

إستخدام مؤشرات التنمية الحضرية لتحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة (محور تنمية قناة السويس)

رسالة مقدمة من

م.م/ إيمان متولى أحمد متولى

مدرس مساعد بقسم الهندسة المعمارية بالمعهد العالى للهندسة بالشروق
كجزء من متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة فى الهندسة المعمارية

تحت إشراف

أ. د / نهى أحمد نبيل

أستاذ التخطيط العمرانى بقسم الهندسة المعمارية

كلية الهندسة بالمطرية

جامعة حلوان

أ. د / هانئة محمد حمدى

أستاذ التخطيط الإقليمى بقسم الهندسة المعمارية

كلية الهندسة بالمطرية

جامعة حلوان

القاهرة

٢٠١٩م - ١٤٤٠هـ



إستخدام مؤشرات التنمية الحضرية لتحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة
(محور تنمية قناة السويس)

USING URBAN DEVELOPMENT INDICATORS TO ACHIEVE
SUSTAINABLE REGIONAL COMPETITIVENESS
(SUEZ CANAL DEVELOPMENT AXIS)

رسالة مقدمة كجزء من متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة فى الهندسة المعمارية

إعداد

م.م/ إيمان متولى أحمد متولى

مدرس مساعد بقسم الهندسة المعمارية بالمعهد العالى للهندسة بالشروق

يعتمد من لجنة الممتحنين :

..... "عضواً"

أ. د / طارق عبداللطيف أبو العطا

أستاذ التخطيط الإقليمي بقسم الهندسة المعمارية
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

..... "عضواً"

أ. د / جيهان السيد عبدالعليم

أستاذ التخطيط العمرانى بقسم الهندسة المعمارية
كلية الهندسة بالمطرية - جامعة حلوان

..... "مشرفاً"

أ. د / هانئة محمد حمدى

أستاذ التخطيط الإقليمي بقسم الهندسة المعمارية
كلية الهندسة بالمطرية - جامعة حلوان

..... " مشرفاً "

أ. د / نهى أحمد نبيل

أستاذ التخطيط العمرانى بقسم الهندسة المعمارية
كلية الهندسة بالمطرية - جامعة حلوان

القاهرة

٢٠١٩م - ١٤٤٠هـ

إلى جدتي رحمها الله

إلى مليكة وخديجة

إلى زوجي الحبيب

إلى أبي وأمي وأخواتي وأصدقائي

إلى كل من علمني حرفا

الحمد لله ذى المن والفضل والإحسان ، حمداً يليق بجلاله وعظمته. وصلّى اللهم على خاتم الرسل، من لا نبي بعده ، صلاةً تقضى لنا بها الحاجات، وترفعنا بها أعلى الدرجات، و تبلّغنا بها أقصى الغايات من جميع الخيرات، فى الحياة وبعد الممات. والله الشكر أولاً وأخيراً، على حسن توفيقه، وكريم عونه، وعلى ما منّ وفتح به عليّ من إنجاز لهذا البحث، كما أتقدم بأسمى آيات الشكر والإمتنان والتقدير والمحبة إلى جميع أساتذتنا الأفاضل، وأخص بالتقدير والشكر:

أ.د. هانئة محمد حمدى

التي منحنتى الكثير من وقتها ، وجهدها ، وتوجيهاتها ، وإرشاداتها ، وآرائها القيمة . ومدّ يد العون لى للسير قدماً بالدراسة نحو الأفضل سائلة المولى القدير أن يجزيها عنى خير الجزاء ويثيبها الأجر إن شاء الله. كما اتقدم بأسمى معانى الشكر ل:

أ. د / نهى أحمد نبيل

لما بذلته معى من مجهود وجزاها الله خيراً والذى أكن لها كل الإحترام والتقدير، كما أتقدم بجزيل الشكر والعرفان لكل من:

- أ.د. جيهان السيد

- م.م يارا منشاوى

وأتوجه لكل من مد لى يد العون، ممن لم تسعفنى الذاكرة بذكرهم بالشكر، فجزاهم الله عنى خير الجزاء.

وختاماً أسأل الله العلى القدير أن يكون هذا العمل خالصاً لوجهه ، وأن يجعله علماً نافعاً، ويسهل لى به طريقاً إلى الجنة.

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	إهداء
ب	الشكر والتقدير
ج	فهرس المحتويات
م	فهرس الأشكال
ق	فهرس الجداول
المقدمة	
ذ	تمهيد
ض	مشكلة الرسالة
ض	فرضية الرسالة
غ	هدف الرسالة
ظ	منهج الرسالة
ظ	هيكل الرسالة
الباب الأول: المؤشرات كأداة لتحقيق التنمية	
الفصل الأول: المؤشرات: المفاهيم والمكونات الرئيسية	
٢	مقدمة
٣	١-١ مفهوم المؤشرات
٤	٢-١ أنواع المؤشرات
٥	٣-١ وظائف المؤشرات
٦	١-٣-١ إستخدام المؤشرات
٧	٢-٣-١ شروط المؤشرات الفعالة
٨	٤-١ المكونات الأساسية للمؤشر
٩	٥-١ خصائص المؤشرات
١٠	٦-١ جهات المؤشرات
١١	٧-١ مستويات المؤشرات
١٢	١-٧-١ المؤشرات على مستوى المشروع
١٢	١-١-٧-١ أهمية مؤشرات المشروع ودلائلها

فهرس المحتويات

١٤	٢-٧-١ المؤشرات على المستوى القومى
١٥	١-٢-٧-١ أهمية مؤشرات المدن ودلائلها
١٧	٣-٧-١ المؤشرات على المستوى الدولى
١٧	١-٣-٧-١ أهمية المؤشرات الدولية ودلائلها
١٩	خلاصة الفصل الأول
الفصل الثانى: مؤشرات التنمية الحضرية المستدامة	
٢١	مقدمة
٢٢	١-٢ المؤشرات الحضرية
٢٢	١-١-٢ المؤشرات وهرمية المعلومات
٢٣	٢-١-٢ المؤشرات الحضرية وعلاقتها بالتنمية
٢٤	٢-٢ مؤشرات التنمية الحضرية المستدامة
٢٤	١-٢-٢ مفهوم الإستدامة الحضرية
٢٥	٢-٢-٢ أنواع مؤشرات التنمية الحضرية المستدامة
٢٥	١-٢-٢-٢ المؤشرات الإقتصادية
٢٧	٢-٢-٢-٢ المؤشرات الإجتماعية
٢٨	٣-٢-٢-٢ المؤشرات البيئية
٢٨	٣-٢-٢ قواعد اختيار وتنظيم مجموعة مؤشرات الإستدامة الحضرية
٢٩	٤-٢-٢ أطر إختيار وتنظيم مؤشرات الإستدامة الحضرية
٣٠	٥-٢-٢ منهجيات وآليات إختيار مجموعة مؤشرات الإستدامة الحضرية للمدن
٣٢	خلاصة الفصل الثانى
الفصل الثالث: مؤشرات التنمية المستدامة فى إطار خطة ٢٠٣٠	
٣٤	مقدمة
٣٥	١-٣ التنمية المستدامة
٣٦	١-١-٣ مفاهيم التنمية المستدامة
٣٧	٢-١-٣ مفهوم الإستدامة فى فكر التنمية
٣٨	٢-٣ مؤشرات التنمية المستدامة
٤١	٣-٣ خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠
٤٤	٤-٣ الهدف الثامن (العمل اللائق ونمو الاقتصاد)

فهرس المحتويات

٤٥	١-٤-٣ النمو الإقتصادي المستدام والشامل للجميع
٤٦	٢-٤-٣ العمالة الكاملة والمنتجة (البعد العمالي The labour dimension)
٤٧	٥-٣ الهدف التاسع (الصناعة والإبتكار والبنية التحتية)
٤٨	١-٥-٣ البنية التحتية الوطنية للبيانات National data infrastructure
٤٨	٢-٥-٣ الإبتكار وأهداف التنمية المستدامة
٥٠	٦-٣ الهدف الحادى عشر (مدن ومجتمعات محلية مستدامة)
٥٢	١-٦-٣ الهدف ١١: المدن والمجتمعات المحلية المستدامة SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES (خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ والمدن الشاملة للجميع)
٥٤	٢-٦-٣ الروابط الرئيسية للهدف ١١ مع أهداف التنمية المستدامة الأخرى SDG
٥٦	٣-٦-٣ المؤشرات المقترحة للتنمية الحضرية المستدامة للهدف ١١ (المدن والمجتمعات المحلية المستدامة)
٥٩	خلاصة الفصل الثالث
الباب الثانى: مؤشرات التنافسية الإقليمية المستدامة	
الفصل الرابع: التنافسية الإقليمية	
٦٢	مقدمة
٦٣	٤- التنافسية competitiveness
٦٧	٤-٢ أنواع التنافسية
٦٧	٤-٢-١ التنافسية حسب معيار السعر
٦٨	٤-٢-٢ التنافسية الكامنة والتنافسية الجارية
٦٨	٤-٣ الجهات المعنية بقياس التنافسية
٦٨	٤-٣-١ المعهد العربي للتخطيط API
٦٩	٤-٣-٢ المعهد الدولي للتنمية والإدارة IMD
٧٠	٤-٣-٣ المنتدى الإقتصادي العالمي WEF
٧٣	٤-٤ مفهوم التنافسية الإقليمية الحضرية: Urban Regional Competitiveness
٧٤	٤-٥ معايير تنافس المدن والأقاليم على المستوى الدولي والعالمي
٧٤	٤-٥ تحسين القدرة التنافسية

فهرس المحتويات

٧٦	٤-٦ قياس التنافسية ومؤشراتها على المستويات المختلفة
٧٦	٤-٦-١ مؤشرات تنافسية المشروع
٧٧	٤-٦-٢ مؤشرات تنافسية فرع النشاط الإقتصادي
٧٧	٤-٦-٣ مؤشرات تنافسية المدن
٧٩	٤-٦-٤ مؤشرات تنافسية الدول
٨٢	٤-٧ التنافسية المستدامة
٨٢	٤-٧-١ مفهوم التنافسية المستدامة
٨٣	٤-٧-٢ الإطار التحليلي لمؤشر التنافسية العالمية المعدل حسب الاستدامة
٨٤	٤-٧-٣ المؤشر العالمي للتنافسية المستدامة: The Global Sustainable Competitiveness Index
٨٥	٤-٧-٣-١ هرم القدرة التنافسية المستدامة
٨٦	٣-٩-٣-٢ مؤشرات التنافسية المستدامة
٨٨	٣-٩-٣-٣ التوجه المعاصر للتنافسية الإقليمية (التنافسية الإقليمية المستدامة)
٩٠	٣-٩-٣-٤ قياس التنافسية الإقليمية الحضرية المستدامة في الأقاليم والمدن
٩٣	خلاصة الفصل الرابع
الفصل الخامس: تجارب المدن التنافسية المستدامة	
٩٧	مقدمة
٩٨	١-٥ أسباب اختيار التجارب
١٠٠	٢-٥ تجربة مدينة سنغافورة Singapore (مدينة عالمية)
١٠٠	١-٢-٥ مقدمة
١٠١	٢-٢-٥ المخطط العام لمدينة سنغافورة وعلاقته بالأقليم
١٠٢	٣-٢-٥ أسباب إختيار تجربة مدينة سنغافورة
١٠٣	٤-٢-٥ الخلفية التاريخية
١٠٤	٥-١-٥ العوامل الرئيسية للقدرة التنافسية في مدينة سنغافورة
١٠٤	١-٥-١-٥ العامل الاول: المؤسسات
١٠٤	٢-٥-١-٥ العامل الثاني: سياسات وتنظيم بيئة الأعمال
١٠٥	٣-٥-١-٥ العامل الثالث: البنية الاساسية
١٠٧	٤-٥-١-٥ العامل الرابع: البنية التحتية الناعمة والاتصال

فهرس المحتويات

١٠٨	٦-١-٥ العوامل الرئيسية للتنمية المستدامة فى مدينة سنغافورة
١٠٨	١-٦-١-٥ العامل الأول: التنمية البيئية
١٠٩	٢-٦-١-٥ العامل الثانى: التنمية العمرانية
١١٠	٧-١-٥ الدروس المستفادة من تجربة مدينة سنغافورا للمدن الاخرى
١١٢	٣-٥ تجربة مدينة دبی، الامارات العربية المتحدة Dubai المدينة العالمية" في الشرق الأوسط
١١٢	١-٣-٥ مقدمة
١١٤	٢-٣-٥ المخطط العام لمدينة دبی وعلاقته بالاقليم
١١٦	٣-٣-٥ أسباب إختيار تجربة مدينة دبی
١١٧	٤-٣-٥ الخلفية التاريخية
١١٧	٥-٣-٥ العوامل الرئيسية للقدرة التنافسية فى مدينة دبی
١١٧	١-٥-٣-٥ العامل الاول: القوانين والتشريعات
١١٩	٢-٥-٣-٥ العامل الثانى: الحوكمة والمؤسسات
١٢١	٣-٥-٣-٥ العامل الثالث: البنية الاساسية
١٢٢	٤-٥-٣-٥ العامل الرابع: البنية التحتية الناعمة والاتصال
١٢٣	٦-٣-٥ العوامل الرئيسية للتنمية المستدامة فى مدينة دبی
١٢٣	١-٦-٣-٥ العامل الاول: التنمية الإقتصادية
١٢٤	٢-٦-٣-٥ العامل الثانى: التنمية الإجتماعية
١٢٦	٣-٦-٣-٥ العامل الثالث: التنمية البيئية
١٢٧	٤-٦-٣-٥ العامل الرابع: التنمية العمرانية
١٢٩	٧-٣-٥ الدروس المستفادة من تجربة مدينة دبی للمدن الاخرى
١٣٠	٤-٥ تجربة مدينة ديترويت ، الولايات المتحدة الامريكية Detroit, USA (مدينة ناجحة سابقاً في الاقتصاد الصناعي في القرن العشرين سقطت في هبوط عميق ، لكنها تحاول الآن تحقيق تحول)
١٣٠	١-٤-٥ مقدمة
١٣١	٢-٤-٥ المخطط العام لمدينة ديترويت وعلاقته بالاقليم
١٣٣	٣-٤-٥ أسباب إختيار تجربة مدينة ديترويت
١٣٤	٤-٤-٥ الخلفية التاريخية

فهرس المحتويات

١٣٦	٥-٤-٥ العوامل الرئيسية للقدرة التنافسية فى مدينة ديترويت
١٣٦	١-٥-٤-٥ العامل الاول: المؤسسات
١٣٧	٢-٥-٤-٥ العامل الثانى: السياسات والتنظيمات
١٣٨	٣-٥-٤-٥ العامل الثالث: البنية الاساسية
١٣٩	٤-٥-٤-٥ العامل الرابع: البنية التحتية الناعمة والاتصال
١٤٠	٦-٤-٥ العوامل الرئيسية للتنمية المستدامة فى مدينة ديترويت
١٤١	١-٦-٤-٥ العامل الاول: التنمية الإقتصادية
١٤٢	٢-٦-٤-٥ العامل الثانى: التنمية الإجتماعية
١٤٣	٣-٦-٤-٥ العامل الثالث: التنمية البيئية
١٤٣	٤-٦-٤-٥ العامل الرابع: التنمية العمرانية
١٤٧	٧-٤-٥ الدروس المستفادة من تجربة مدينة ديترويت للمدن الاخرى
١٤٨	٥-٥ تجربة مدينة نينغبو ، الصين Ningbo, China (مدينة من الدرجة الثانية سريعة الارتفاع)
١٤٨	١-٥-٥ مقدمة
١٤٩	٢-٥-٥ المخطط العام لمدينة نينغبو وعلاقته بالاقليم
١٥١	٣-٥-٥ أسباب إختيار تجربة مدينة نينغبو
١٥٢	٤-٥-٥ الخلفية التاريخية
١٥٣	٥-٥-٥ العوامل الرئيسية للقدرة التنافسية فى مدينة نينغبو
١٥٣	١-٥-٥-٥ العامل الاول: المؤسسات
١٥٤	٢-٥-٥-٥ العامل الثانى: سياسات وتنظيم بيئة الأعمال
١٥٥	٣-٥-٥-٥ العامل الثالث: البنية الاساسية
١٥٧	٤-٥-٥-٥ العامل الرابع: البنية التحتية الناعمة والاتصال
١٥٧	٦-٥-٥ العوامل الرئيسية للتنمية المستدامة فى مدينة نينغبو
١٥٧	١-٦-٥-٥ العامل الأول: التنمية الإجتماعية
١٥٧	٢-٦-٥-٥ العامل الثانى: التنمية العمرانية
١٦٠	٧-٥-٥ الدروس المستفادة من تجربة مدينة نينغبو للمدن الاخرى
١٧٠	خلاصة الفصل الخامس

الباب الثالث: مؤشرات التنافسية الإقليمية المستدامة لمحور تنمية قناة السويس	
الفصل السادس: تحليل مؤشرات تجارب المدن التنافسية المستدامة باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS	
١٧٥	مقدمة
١٧٦	١-٦ مفهوم البرنامج الإحصائي SPSS
١٧٧	٢-٦ التحليل العائلي Factor Analysis في برنامج SPSS
١٧٧	١-٢-٦ مفهوم التحليل العائلي Factor Analysis
١٧٨	٢-٢-٦ أهداف التحليل العائلي Factor Analysis
١٧٩	٣-٢-٦ شروط استخدام التحليل العائلي Factor Analysis
١٧٩	٤-٢-٦ أنواع التحليل العائلي Factor Analysis
١٨٠	٥-٢-٦ طرق التحليل العائلي Factor Analysis
١٨١	٦-٢-٦ محكات تحديد عدد العوامل المستخرجة في التحليل العائلي Factor Analysis
١٨٢	٣-٦ تحليل مؤشرات تجارب المدن التنافسية المستدامة باستخدام البرنامج الإحصائي spss
١٨٨	١-٣-٦ المنهجية المتبعة في تحليل مؤشرات تجارب المدن التنافسية المستدامة باستخدام البرنامج الإحصائي spss
١٩٠	١-١-٣-٦ جمع المؤشرات عن ٣٢ مدينة تحقق كل من التنافسية والتنمية المستدامة
٢٠١	٢-١-٣-٦ اختيار الإختبار الإحصائي Factor Analysis لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات تجارب المدن العالمية
٢٠٢	١-٢-١-٣-٦ استخدام التحليل العائلي Factor Analysis لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنافسية لتجارب المدن العالمية
٢٠٢	أولاً: الدورة الأولى لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنافسية لتجارب المدن العالمية
٢٠٨	ثانياً: الدورة الثانية لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنافسية لتجارب المدن

فهرس المحتويات

	العالمية
٢١١	ثالثا: الدورة الثالثة لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنافسية لتجارب المدن العالمية
٢١٦	رابعا: تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثانية
٢١٨	خامسا: الأوزان النسبية لتجارب المدن العالمية من حيث التنافسية
٢٢٢	سادسا: معادلة الإنحدار الخطى المتعدد لنتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنافسية
٢٢٦	٦-٣-١-٢-٢ استخدام التحليل العاملي Factor Analysis لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنمية المستدامة لتجارب المدن العالمية
٢٢٦	أولاً: الدورة الأولى لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنمية المستدامة لتجارب المدن العالمية
٢٣٠	ثانياً: الدورة الثانية لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنمية المستدامة لتجارب المدن العالمية
٢٣٣	ثالثاً: الدورة الثالثة لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنمية المستدامة لتجارب المدن العالمية
٢٣٦	رابعا: الدورة الرابعة لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنمية المستدامة لتجارب المدن العالمية
٢٤٠	خامسا: تدوير مصفوفة العوامل لنتيجة من التحليل العاملي للدورة الثالثة
٢٤٣	سادسا: الأوزان النسبية لتجارب المدن العالمية من حيث التنمية المستدامة
٢٤٦	سابعا: معادلة الإنحدار الخطى المتعدد لنتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنمية المستدامة
٢٥٠	٦-٣-١-٢-٣ إيجاد العلاقة بين المؤشرات الخاصة بكل من التنافسية والتنمية المستدامة:
٢٥١	٦-٣-١-٢-٤ استخدام التحليل العاملي Factor Analysis لإجراء التحليل الإحصائي على كل من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة لتجارب المدن العالمية
٢٥١	أولاً: الدورة الأولى لإجراء التحليل الإحصائي على كل من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة لتجارب المدن العالمية

فهرس المحتويات

٢٥٥	ثانيا: الدورة الثانية لإجراء التحليل الإحصائي على كل من مؤشرات التنافسية و التنمية المستدامة لتجارب المدن العالمية
٢٥٩	ثالثا: الدورة الثالثة لإجراء التحليل الإحصائي على كل من مؤشرات التنافسية و التنمية المستدامة لتجارب المدن العالمية
٢٦٦	رابعا: تدوير مصفوفة العوامل لنتاجة من التحليل العاملي للدورة الثالثة
٢٧٠	خامسا: الأوزان النسبية لتجارب المدن العالمية من حيث كل من التنافسية والتنمية المستدامة
٢٧٤	٤-٦ نتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة
٢٧٤	١-٤-٦ نتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة
٢٧٦	٢-٤-٦ معادلة الإنحدار الخطى المتعدد لنتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة
٢٨٠	خلاصة الفصل السادس
الفصل السابع: تطبيق نتائج الدراسة الإحصائية على محور تنمية قناة السويس	
٢٨٥	مقدمة
٢٨٦	١-٧ إقليم قناة السويس
٢٨٧	١-١-٧ الناحية البيئية والطبيعية لإقليم قناة السويس
٢٨٨	٢-١-٧ الأنشطة الإقتصادية لإقليم قناة السويس
٢٨٩	٣-١-٧ البنية الأساسية لإقليم قناة السويس
٢٩٠	٤-١-٧ الملامح العمرانية لإقليم قناة السويس
٢٩١	٥-١-٧ إستراتيجية التنمية العمرانية لإقليم قناة السويس
٢٩٤	٢-٧ محور تنمية قناة السويس
٢٩٥	١-٢-٧ المركز الأول: تنمية بورسعيد مع منطقة شرق بورسعيد وشمال القنطرة شرق وسهل الطينة
٢٩٩	٢-٢-٧ المركز الثاني: تنمية الإسماعيلية وضاحية الأمل غرب القناة مع وادى التكنولوجيا والإسماعيلية الجديدة
٣٠٥	٣-٢-٧ المركز الثالث: تنمية شمال غرب خليج السويس وميناء السخنة
٣١٠	٣-٧ تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة بمحور تنمية قناة السويس
٣١٠	١-٣-٧ تطبيق معادلة خط الإنحدار الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنافسية

فهرس المحتويات

	والتممية المستدامة على محور تنمية قناة السويس
٣١٨	٧-٣-٢ تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة بمحور تنمية قناة السويس
٣٢٨	خلاصة الفصل السابع
النتائج والتوصيات	
٣٣١	النتائج
٣٣٨	التوصيات
الملاحق	
٣٤٣	الملاحق
المراجع	
٣٩٦	المراجع العربية
٣٩٧	المراجع الأجنبية
٤٠٢	المواقع الإلكترونية
ملخص الرسالة	
G	ملخص الرسالة باللغة العربية
A	ملخص الرسالة باللغة الإنجليزية

رقم الصفحة	الموضوع
الباب الأول: المؤشرات كأداة لتحقيق التنمية	
الفصل الأول: مؤشرات التنمية الحضرية المستدامة	
٧	شكل (١-١): إستخدام المؤشرات
١٠	شكل (١-١): خصائص المؤشرات
١٢	شكل (١-٢): مستويات المؤشرات فى شكل هرم المؤشرات
الفصل الثانى: مؤشرات التنمية الحضرية المستدامة	
٢٢	شكل (٢-١): المؤشرات وهرمية المعلومات
٣١	شكل (٢-٢): منهجيات وآليات اختيار مجموعة مؤشرات الإستدامة الحضرية للمدن
الفصل الثالث: مؤشرات التنمية المستدامة فى إطار خطة ٢٠٣٠	
٣٥	شكل (٣-١): التنمية المستدامة وأبعادها الإجتماعية والإقتصادية والبيئية والمؤسسية
٣٦	شكل (٣-٢): مفاهيم التنمية المستدامة
٤٢	شكل (٣-٣): أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠
٥٤	شكل (٣-٤): التغيرات فى نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، والأحياء الفقيرة والسكان الحضريين فى بلدان مختارة، ٢٠١٤-٢٠٠٧
الباب الثانى: مؤشرات التنافسية الإقليمية المستدامة	
الفصل الرابع: التنافسية الإقليمية	
٦٦	شكل (٤-١): مستويات التنافسية وأنواعها
٦٩	شكل (٤-٢): المكونات الرئيسية لمؤشر التنافسية العربية
٧٠	شكل (٤-٣): المكونات الرئيسية لمؤشر التنافسية حسب المعهد الدولى للتنمية والإدارة
٧٢	شكل (٤-٤): مؤشر التنافسية العالمية
٨٣	شكل (٤-٥): هيكل مؤشر التنافسية العالمية المعدل حسب الاستدامة

٨٥	شكل (٤-٦): الركائز الخمسة للتنافسية العالمية المستدامة
٨٦	شكل (٤-٧): هرم القدرة التنافسية المستدامة
٨٩	شكل (٤-٨): ارتباط التنافسية الحضرية بالتنمية المستدامة
الفصل الخامس: تجارب المدن التنافسية المستدامة	
١٠٠	شكل (٥-١): موقع مدينة سنغافورة
١٠١	شكل (٥-٢): المخطط العام لمدينة سنغافورة ٢٠١٤
١٠٤	شكل (٥-٣) مراحل التحول الاقتصادي لمدينة سنغافورة
١٠٦	شكل (٥-٤): المطارات والموانئ بمدينة سنغافورة
١٠٦	شكل (٥-٥): شبكة خطوط المترو بمدينة سنغافورة
١٠٨	شكل (٥-٦): المنتزهات والمساحات الخضراء بمدينة سنغافورة
١١٠	شكل (٥-٧): مشروع المدينة الصديقة للبيئة Eco city الصينية السنغافورية تيانجين
١١٢	شكل (٥-٨): موقع مدينة دبي من الامارات العربية المتحدة
١١٢	شكل (٥-٩): مدينة دبي
١١٥	شكل (٥-١٠): المخطط العام لمدينة دبي
١٢٢	شكل (٥-١١): المعالم السياحية بمدينة دبي
١٢٢	شكل (٥-١٢): شبكات خط المترو بمدينة دبي
١٣٠	شكل (٥-١٣): موقع مدينة ديترويت من الولايات المتحدة الامريكية
١٣٣	شكل (٥-١٤): استراتيجية استخدامات الاراضى المقترحة لمدينة ديترويت
١٣٨	شكل (٥-١٥): أعمال الطرق المرصوفة فى مدينة ديترويت
١٤٠	شكل (٥-١٦): معدلات قادة الأعمال الوطنية ورجال الاعمال ٢٠١٧ فى مدينة ديترويت
١٤٢	شكل (٥-١٧): المناطق الاقتصادية السبعة المقترحة لمدينة ديترويت
١٤٤	شكل (٥-١٨): إطار استخدامات الاراضى المقترحة لمدينة ديترويت
١٤٥	شكل (٥-١٩): البنية التحتية المستدامة الزرقاء والخضراء من خلال خطة إطار عمل مدينة ديترويت المستقبلية

١٤٨	شكل (٥-٢٠): موقع مدينة نينغبو في مقاطعة تشجيانغ
١٤٨	شكل (٥-٢١): موقع مدينة نينغبو من الصين
١٤٩	شكل (٥-٢٢): التقسيم الإدارى لمدينة نينغبو
١٥٠	شكل (٥-٢٣): المخطط العام لمدينة نينغبو
١٥٣	شكل (٥-٢٤): مراحل التحول الاقتصادى والاجتماعى لمدينة نينغبو
١٥٥	شكل (٥-٢٥): الهيكل الاقتصادى لمدينة نينغبو ٢٠١٣
١٥٩	شكل (٥-٢٦): الممر البيئى في مدينة نينغبو
الباب الثالث: مؤشرات التنافسية الإقليمية المستدامة لمحور تنمية قناة السويس	
الفصل السادس: تحليل مؤشرات تجارب المدن التنافسية المستدامة باستخدام البرنامج الإحصائى SPSS	
١٧٧	شكل (٦-١): الخطوات والقواعد الأساسية المتبعة في تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS
١٨٢	شكل (٦-٢): توزيع تجارب المدن التنافسية المستدامة المختارة للدراسة
١٨٩	شكل (٦-٣): منهجية تحليل المؤشرات لتجارب المدن التنافسية المستدامة باستخدام برنامج SPSS
٢٠١	شكل (٦-٤): مخرجات التحليل الإحصائى Factor Analysis لإجراء تحليل المؤشرات لتجارب المدن التنافسية المستدامة باستخدام برنامج SPSS
٢٠٤	شكل (٦-٥): شكل ال Scree Plot لتحليل الدورة الاولى لمؤشرات التنافسية باستخدام التحليل العاملى Factor Analysis فى برنامج التحليل الإحصائى SPSS
٢٠٩	شكل (٦-٦): شكل ال Scree Plot لتحليل الدورة الثانية لمؤشرات التنافسية باستخدام التحليل العاملى Factor Analysis فى برنامج التحليل الإحصائى SPSS
٢١٢	شكل (٦-٧): شكل ال Scree Plot لتحليل الدورة الثالثة لمؤشرات التنافسية باستخدام التحليل العاملى Factor Analysis فى برنامج التحليل الإحصائى

	SPSS
٢١٦	شكل (٦-٨): شكل ال Scree Plot لتدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملى للدورة الثالثة من مؤشرات التنافسية بإستخدام التحليل العاملى Factor Analysis فى برنامج التحليل الإحصائى SPSS
٢٢٥	شكل (٦-٩) الرسم البيانى P-P Plot لمعادلة مؤشرات التنافسية
٢٢٦	شكل (٦-١٠) شكل الإنتشار للبواقي لمعادلة مؤشرات التنافسية
٢٢٨	شكل (٦-١١): شكل ال Scree Plot لتحليل الدورة الاولى لمؤشرات التنمية المستدامة بإستخدام التحليل العاملى Factor Analysis فى برنامج التحليل الإحصائى SPSS
٢٣١	شكل (٦-١٢): شكل ال Scree Plot لتحليل الدورة الثانية لمؤشرات التنمية المستدامة بإستخدام التحليل العاملى Factor Analysis فى برنامج التحليل الإحصائى SPSS
٢٣٤	شكل (٦-١٣): شكل ال Scree Plot لتحليل الدورة الثالثة لمؤشرات التنمية المستدامة بإستخدام التحليل العاملى Factor Analysis فى برنامج التحليل الإحصائى SPSS
٢٣٧	شكل (٦-١٤): شكل ال Scree Plot لتحليل الدورة الرابعة لمؤشرات التنمية المستدامة بإستخدام التحليل العاملى Factor Analysis فى برنامج التحليل الإحصائى SPSS
٢٤٨	شكل (٦-١٥) الرسم البيانى P-P Plot لمعادلة مؤشرات التنمية المستدامة
٢٤٩	شكل (٦-١٦) شكل الإنتشار للبواقي لمعادلة مؤشرات التنمية المستدامة
٢٥٠	شكل (٦-١٧) الرسم البيانى P-P Plot للعلاقة بين التنافسية ولتنمية المستدامة
٢٥٢	شكل (٦-١٨): شكل ال Scree Plot لتحليل الدورة الاولى لكل من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة بإستخدام التحليل العاملى Factor Analysis فى برنامج التحليل الإحصائى SPSS
٢٥٦	شكل (٦-١٩): شكل ال Scree Plot لتحليل الدورة الثانية لمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة بإستخدام التحليل العاملى Factor Analysis فى برنامج التحليل الإحصائى SPSS

٢٦٠	شكل (٦-٢٠): شكل ال Scree Plot لتحليل الدورة الثالثة لمؤشرات التنافسية و التنمية المستدامة بإستخدام التحليل العاملي Factor Analysis فى برنامج التحليل الإحصائى SPSS
٢٦٧	شكل (٦-٢١): شكل ال Scree Plot لتدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثالثة من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة بإستخدام التحليل العاملي Factor Analysis فى برنامج التحليل الإحصائى SPSS
٢٧٥	شكل (٦-٢٢) نتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة
٢٧٨	شكل (٦-٢٣) الرسم البيانى P-P Plot لمعادلة مؤشرات التنافسية الإقليمية المستامة
٢٨٨	شكل (٦-٢٤) شكل الإنتشار للبواقي لمعادلة مؤشرات التنافسية الإقليمية المستامة
الفصل السابع: تطبيق نتائج الدراسة الإحصائية على محور تنمية قناة السويس	
٢٨٦	شكل (٧-١): إقليم قناة السويس بالنسبة لأقاليم مصر السبعة
٢٨٧	شكل (٧-٢): مساحة وعدد سكان إقليم قناة السويس بالنسبة لمصر
٢٨٨	شكل (٧-٣): الموارد التعدينية والارضية بإقليم قناة السويس
٢٨٨	شكل (٧-٤): المناطق الصناعية بإقليم قناة السويس
٢٨٩	شكل (٧-٥): شبكة الطرق الرئيسية المغذية للإقليم والقادمة بمنطقة سيناء
٢٨٩	شكل (٧-٦): خطوط السكك الحديدية والموانئ بإقليم قناة السويس
٢٩٠	شكل (٧-٧): استخدامات الأراضي بمحافظات إقليم قناة السويس
٢٩١	شكل (٧-٨): الفئات الحجمية لمدن إقليم قناة السويس
٢٩٣	شكل (٧-٩): إستراتيجية التنمية العمرانية لإقليم قناة السويس
٢٩٤	شكل (٧-١٠): الحيز الجغرافى المقترح لمشروع تنمية محور قناة السويس
٢٩٥	شكل (٧-١١): المراكز الثلاث للتنمية الرئيسية بمشروع تنمية محور قناة السويس
٢٩٦	شكل (٧-١٢): المركز الاول للتنمية بمشروع تنمية محور قناة السويس
٢٩٦	شكل (٧-١٣): تنمية منطقة شرق بورسعيد

فهرس الأشكال

٢٩٧	شكل (٧-١٤): المخطط العام لمدينة بورسعيد الجديدة
٢٩٨	شكل (٧-١٥): ميناء شرق بورسعيد
٢٩٩	شكل (٧-١٦): المركز الثانى للتنمية بمشروع تنمية محور قناة السويس
٣٠٠	شكل (٧-١٧): تنمية وادى التكنولوجيا ومدينة الاسماعيلية الجديدة وضاحية الامل -الموقع والعلاقات الاقليمية
٣٠١	شكل (٧-١٨): الموقع العام لإنشاء مدينة الإسمايلية الجديدة شرق قناة السويس الجديدة
٣٠٢	شكل (٧-١٩): التخطيط التفصيلى لأحد الأحياء السكنية بمدينة الإسمايلية الجديدة
٣٠٣	شكل (٧-٢٠): المخطط العام لمشروع وادى التكنولوجيا
٣٠٣	شكل (٧-٢١): المرحلة الأولى العاجلة من مشروع وادى التكنولوجيا بمساحة ٢١٥ فدان
٣٠٤	شكل (٧-٢٢): موقع ضاحية الأمل الجديدة وعلاقتها بما حولها
٣٠٥	شكل (٧-٢٣): المخطط العام لمدينة الأمل الجديدة
٣٠٥	شكل (٧-٢٤): المركز الثالث للتنمية بمشروع تنمية محور قناة السويس
٣٠٦	شكل (٧-٢٥): الرؤية المستقبلية لمنطقة شمال غرب خليج السويس
٣٠٧	شكل (٧-٢٦): تطوير المنطقة الاقتصادية بشمال غرب خليج السويس ٢٠ كم٢
٣٠٨	شكل (٧-٢٧): منتجع الجلالة الساحلي
٣٠٩	شكل (٧-٢٨): ميناء العين السخنة ضمن شبكة موانئ دبي العالمية
٣٠٩	شكل (٧-٢٩): المخطط العام لميناء السويس (بورتوفيق)

رقم الصفحة	الموضوع
الباب الأول: المؤشرات كأداة لتحقيق التنمية	
الفصل الأول: مؤشرات التنمية الحضرية المستدامة	
٤	جدول (١-١) أنواع المؤشرات
٨	جدول (١-٢) مكونات المؤشرات
١٠	جدول (١-٣) أهم المؤشرات والجهات التي تصدرها
١٣	جدول (١-٤) مؤشرات قياس الاداء على مستوى المشروع
١٥	جدول (١-٥) المؤشرات الخاصة ببرنامج مؤشرات مدن العالم City Indicators
١٨	جدول (١-٦) مؤشر الحكومة الإلكترونية
الفصل الثاني: مؤشرات التنمية الحضرية المستدامة	
٢٦	جدول (٢-١) الفرق بين المؤشرات الاقتصادية التقليدية والمستدامة
٢٧	جدول (٢-٢) الفرق بين المؤشرات الإجتماعية التقليدية والمستدامة
٢٨	جدول (٢-٣) الفرق بين المؤشرات البيئية التقليدية والمستدامة
٢٩	جدول (٢-٤) أطر إختيار وتنظيم مؤشرات الإستدامة الحضرية
الفصل الثالث: مؤشرات التنمية المستدامة فى إطار خطة ٢٠٣٠	
٣٩	جدول (٣-١) مؤشرات التنمية المستدامة
٤٢	جدول (٣-٢) أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠
٤٤	جدول (٣-٣) الهدف ٨ (العمل اللائق ونمو الاقتصاد)
٤٧	جدول (٣-٤) الهدف ٩ (الصناعة والابتكار والبنية التحتية)
٥٠	جدول (٣-٥) الهدف ١١ (أهداف التنمية المستدامة فى المناطق الحضرية)
٥٥	جدول (٣-٦) المجموعات الوظيفية للهدف ١١ مع أهداف التنمية المستدامة الأخرى
٥٦	جدول (٣-٧) المؤشرات المقترحة لأهداف التنمية المستدامة ذات الأساس الحضري للهدف ١١

الباب الثاني: مؤشرات التنافسية الإقليمية المستدامة

الفصل الرابع: التنافسية الإقليمية

٧٦	جدول (٤-١) مؤشرات التنافسية على مستوى المشروع
٧٧	جدول (٤-٢) مؤشرات التنافسية على مستوى النشاط الإقتصادي
٧٨	جدول (٤-٣) مؤشرات التنافسية على مستوى المدينة
٧٩	جدول (٤-٤) مؤشر التنافسية العالمي
٨٤	جدول (٤-٥) عناصر القدرة التنافسية المستدامة
٩٠	جدول (٤-٦) المؤشر العالمي للتنافسية المستدامة

الفصل الخامس: تجارب المدن التنافسية المستدامة

١٠١	جدول (٥-١) حقائق وأرقام أساسية لمدينة سنغافورة
١١٣	جدول (٥-٢) حقائق وأرقام أساسية لمدينة دبي
١١٣	جدول (٥-٣) الناتج المحلي الاجمالي لمدينة دبي لعام ٢٠١٧ (القيمة بالمليون درهم)
١١٩	جدول (٥-٤) تجارة المناطق الحرة (القيمة بالمليون درهم) لعام ٢٠١٧
١٢٠	جدول (٥-٥) المعارض والمؤتمرات بمركز دبي التجاري العالمي لعام ٢٠١٧
١٢١	جدول (٥-٦) النقل والمواصلات بمدينة دبي لعام ٢٠١٧
١٣٠	جدول (٥-٧) حقائق وأرقام أساسية لمدينة ديترويت عام ٢٠١٧
١٤٩	جدول (٥-٨) حقائق وأرقام أساسية لمدينة نينغبو عام ٢٠١٧
١٦١	جدول (٥-٩) مقارنة بين تجارب المدن التنافسية المستدامة
١٦٦	جدول (٥-١٠) مقارنة بين المؤشرات الخاصة بكل من التنافسية والإستدامة الناتجة من الجزء النظري و العوامل والمؤشرات الخاصة بكل من التنافسية والإستدامة الناتجة من الجزء التحليلي الخاص بالتجارب

الباب الثالث: مؤشرات التنافسية الإقليمية المستدامة لمحور تنمية قناة

السويس

الفصل السادس: تحليل مؤشرات تجارب المدن التنافسية المستدامة بإستخدام

البرنامج الإحصائي SPSS

فهرس الجداول

١٧٨	جدول (٦-١) مفاهيم المصطلحات والتعبيرات المتعلقة بالتحليل العاملى
١٨٣	جدول (٦-٢) تجارب المدن العالمية
١٩٠	جدول (٦-٣) المؤشرات التى تصدرها المنظمات والشركات والهيئات والمعاهد المختلفة على مستوى المدن
١٩١	جدول (٦-٤) يوضح المجموعات الرئيسية الخاصة بالمؤشرات
١٩١	جدول (٦-٥) يوضح مفهوم المتغيرات الخاصة بمؤشرات الحكومة والمؤسسات
١٩٢	جدول (٦-٦) يوضح مفهوم المتغيرات الخاصة بمؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال
١٩٤	جدول (٦-٧) يوضح مفهوم المتغيرات الخاصة بمؤشرات البنية الأساسية
١٩٥	جدول (٦-٨) يوضح مفهوم المتغيرات الخاصة بمؤشرات البنية التحتية الناعمة والاتصال
١٩٦	جدول (٦-٩) يوضح مفهوم المتغيرات الخاصة بمؤشرات الإدارة البيئية
١٩٦	جدول (٦-١٠) يوضح مفهوم المتغيرات الخاصة بمؤشرات التنمية الإقتصادية
١٩٧	جدول (٦-١١) يوضح مفهوم المتغيرات الخاصة بمؤشرات التنمية الإجتماعية
١٩٩	جدول (٦-١٢) يوضح مفهوم المتغيرات الخاصة بمؤشرات التنمية البيئية
١٩٩	جدول (٦-١٣) يوضح مفهوم المتغيرات الخاصة بمؤشرات التنمية العمرانية
٢٠٠	جدول (٦-١٤) يوضح مفهوم المتغيرات الخاصة بمؤشرات المؤسسات
٢٠٢	جدول (٦-١٥) نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاملى الاول
٢٠٦	جدول (٦-١٦) مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملى للدورة الاولى من مؤشرات التنافسية
٢٠٨	جدول (٦-١٧) نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاملى الثانى
٢١١	جدول (٦-١٨) مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملى للدورة الثانية من مؤشرات التنافسية
٢١٢	جدول (٦-١٩) نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاملى الثالث
٢١٤	جدول (٦-٢٠) مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملى للدورة الثالث من مؤشرات التنافسية
٢١٤	جدول (٦-٢١) يوضح كل المؤشرات والمتغيرات النهائية للتنافسية على مستوى تجارب

فهرس الجداول

	المدن العالمية المختارة والتي تم إستنتاجها من خلال التحليل بإستخدام برنامج ال SPSS
٢١٦	جدول (٦-٢٢) تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثانية من مؤشرات التنافسية
٢١٧	جدول (٦-٢٣) تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثانية من مؤشرات التنافسية
٢١٧	جدول (٦-٢٤) العوامل الرئيسية الجديدة الناتجة من تدوير مصفوفة العوامل
٢١٩	جدول (٦-٢٥) الأثقال النسبية Factor Score للمدن العالمية بناء على مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثانية من مؤشرات التنافسية
٢٢١	جدول (٦-٢٦) تقسيم المدن العالمية حسب ثقلها النسبي لتحقيق التنافسية
٢٢٣	جدول (٦-٢٧) أهم المتغيرات التي تعمل على تحقيق التنافسية
٢٢٤	جدول (٦-٢٨) متغيرات معادلة خط الإنحدار المتعدد لتحقيق التنافسية
٢٢٧	جدول (٦-٢٩) نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاملي الاول من مؤشرات التنمية المستدامة
٢٢٩	جدول (٦-٣٠) مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الاولى من مؤشرات التنمية المستدامة
٢٣٠	جدول (٦-٣١) نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاملي الثاني من مؤشرات التنمية المستدامة
٢٣٢	جدول (٦-٣٢) مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثانية من مؤشرات التنمية المستدامة
٢٣٣	جدول (٦-٣٣) نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاملي الثالث من مؤشرات التنمية المستدامة
٢٣٥	جدول (٦-٣٤) مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثالثة من مؤشرات التنمية المستدامة
٢٣٦	جدول (٦-٣٥) نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاملي الرابع من مؤشرات التنمية المستدامة
٢٣٨	جدول (٦-٣٦) مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الرابعة من مؤشرات التنمية المستدامة

فهرس الجداول

٢٣٩	الجدول (٦-٣٧) يوضح كل المؤشرات والمتغيرات النهائية للتنمية المستدامة على مستوى تجارب المدن العالمية المختارة والتي تم إستنتاجها من خلال التحليل بإستخدام برنامج ال SPSS
٢٤٠	جدول (٦-٣٨) تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثالثة من مؤشرات التنمية المستدامة
٢٤١	جدول (٦-٣٩) تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثالثة من مؤشرات التنمية المستدامة
٢٤١	جدول (٦-٤٠) العوامل الرئيسية الجديدة الناتجة من تدوير مصفوفة العوامل
٢٤١	جدول (٦-٤١) الأثقال النسبية Factor Score للمدن العالمية بناء على مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثالثة من مؤشرات التنمية المستدامة
٢٤٥	جدول (٦-٤٢) تقسيم المدن العالمية حسب ثقلها النسبي لتحقيق التنمية المستدامة
٢٤٦	جدول (٦-٤٣) أهم المتغيرات التي تعمل على تحقيق التنمية المستدامة
٢٤٧	جدول (٦-٤٤) متغيرات معادلة خط الإنحدار المتعدد لتحقيق التنمية المستدامة
٢٥٠	جدول (٦-٤٥) العلاقة بين مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة
٢٥١	جدول (٦-٤٦) نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاملي الأول
٢٥٤	جدول (٦-٤٧) مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الاولى من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة
٢٥٥	جدول (٦-٤٨) نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاملي الثاني
٢٥٩	جدول (٦-٤٩) مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثانية من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة
٢٥٩	جدول (٦-٥٠) نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاملي الثالث
٢٦٣	جدول (٦-٥١) مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثالثة من مؤشرات التنافسية و التنمية المستدامة
٢٦٣	جدول (٦-٥٢) يوضح كل المؤشرات والمتغيرات النهائية لكل من التنافسية والتنمية المستدامة على مستوى تجارب المدن العالمية المختارة والتي تم إستنتاجها من خلال التحليل بإستخدام برنامج ال SPSS
٢٦٦	جدول (٦-٥٣) تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثالثة من

فهرس الجداول

	مؤشرات التنافسية و التنمية المستدامة
٢٦٧	جدول (٦-٥٤) تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثالثة من مؤشرات التنافسية و التنمية المستدامة
٢٦٨	جدول (٦-٥٥) العوامل الرئيسية الجديدة الناتجة من تدوير مصفوفة العوامل
٢٧١	جدول (٦-٥٦) الأثقال النسبية Factor Score للمدن العالمية بناء على مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثالثة من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة
٢٧٣	جدول (٦-٥٧) تقسيم المدن العالمية حسب ثقلها النسبي لتحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة
٢٧٦	جدول (٦-٥٨) أهم المتغيرات التي تعمل على تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة
٢٧٧	جدول (٦-٥٩) متغيرات معادلة خط الإنحدار المتعدد لتحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة
الفصل السابع: تطبيق نتائج الدراسة الإحصائية على محور تنمية قناة السويس	
٣١٠	جدول (٧-١) متغيرات معادلة خط الإنحدار المتعدد لتحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة
٣١٤	جدول (٧-٢) تطبيق معادلة الإنحدار المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة على مشروعات محور تنمية قناة السويس
٣٢٥	جدول (٧-٣) تحقيق معادلة خط الإنحدار المتعدد المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة على محور تنمية قناة السويس:

تمهيد:

تسعى أغلب دول العالم على إختلاف درجة تقدم إقتصادياتها إلى تحقيق تنمية حضرية ذات معدلات نمو إيجابية مستمرة ومستقرة وقياس تلك التنمية من خلال المؤشرات المختلفة على كافة المستويات، و تعد المؤشرات أحد الآليات الفاعلة لقياس مدى التقدم المستهدف للمدن بمستوياتها المختلفة صوب النتائج المنشودة للتنمية. وشهدت العقود الأخيرة إهتماماً ملحوظاً بالتنافسية الحضرية من قبل المخططين والسياسيين والمستثمرين، وبسبب العولمة والتقدم التكنولوجي والمعلومات والتغيرات الهيكلية، أصبحت مدن العالم متشابهة إلى حد كبير، ليكون نتيجة هذا التشابه تزايد المنافسة بين الأقاليم والمدن في النظام الحضري وفقاً لأدائها في مختلف القطاعات والأنشطة والصناعات التحويلية، والخدمات، والتكنولوجيا العالية، والسياحة، فضلاً عن تنافسها حول موقعها كمناطق للنموذج الإقليمي والوطني والعالمي، إلى جانب تنافسها على العمالة والإستثمارات والتكنولوجيا والمشروعات، وتستمر المدن والأقاليم بالبحث عن منافذ وآفاق يمكن من خلالها أن تزيد تنافسيتها أو قدرتها التنافسية وأن تحسن وضعها التنافسي العالمي، وذلك لما له من أثر كبير على تحسين المعيشة للمواطنين والإرتقاء جمالياً وعمرانياً بصورة المدينة والإقليم، كون التنافسية أولاً وأخيراً تهدف إلى إعطاء المدينة أو الإقليم طابع متميز ومتفرد عن غيره من المدن والأقاليم الأخرى.

وعليه نجد أن المدن هي المحرك الرئيسي الذي يتم من خلاله تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها الإقتصادية والإجتماعية والبيئية، والقائمة على تحسين حياة الشعوب وتحقيق مستوى معيشي مناسب من خلال توفير فرص العمل اللائق وتحسين عملية النمو الإقتصادي مع الحفاظ على الموارد الطبيعية من خلال وسائل التكنولوجيا والإبتكار بالإضافة إلى تحقيق التنافسية التي تسعى إليها الدول، مع توفير بنية تحتية قوية والخدمات الاساسية لمواطنيها وتحقيق الشمولية والأمان والقدرة على الصمود.

وإنطلاقاً من ذلك، ويرصد واقع التجربة المصرية في عملية التنمية الحضرية نجد ضرورة أن تتوجه الدولة نحو تطبيق التوجهات الحديثة للتنمية الحضرية لتحقيق التنافسية والتنمية المستدامة من خلال رصد المؤشرات المختلفة لكل من التنافسية والتنمية المستدامة مما يساهم في دفع عملية التنمية الاقتصادية الشاملة والذي يعمل على زيادة قدرة مصر التنافسية ومدى الحاجة إلى خلق فرص إقتصادية في جميع المناطق الحضرية، وتطوير مناهج التنمية الإقليمية التي تشد الحاجة إليها، وخلق فرص عمل لعدد متزايد من السكان، وتحسين مستويات المعيشة العامة لمواطنيها، بالإضافة إلى تحسين وتطوير واستدامة البيئة الحضرية.

وتهتم الرسالة بدراسة مفهوم المؤشرات والسياسات المختلفة للتنمية الحضرية والتوجهات الحديثة التي تسعى الى تحقيقها ومؤشرات التنمية الحضرية المستدامة بالإضافة الى دراسة خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠ وأهدافها ومؤشراتها، كما يتناول دراسة لمفهوم التنافسية الحضرية ومستوياتها المختلفة ومفهوم التنافسية الحضرية الاقليمية ومؤشراتها وايضا دراسة تجارب الدول المختلفة لتحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة للتوصل إلى مجموعة من المؤشرات الرئيسية وتحليلها باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS للتوصل إلى أهم تلك المؤشرات ودراسة كيفية تطبيقها في مصر من خلال محور تنمية قناة السويس لتحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة على كل من المستوى القومى والإقليمي.

المشكلة البحثية:

تكمن المشكلة في:

أن مفهوم التنافسية الحضرية يرتبط بشكل كبير بالناحية الاقتصادية للمدينة والإقليم إلا إنها في حد ذاتها لا تؤدي إلى مستوى مستدام من الإزدهار، حيث أن النمو الإقتصادي الكبير يصاحبه تأثيرات بيئية سلبية كالتلوث والضجيج، ونضوب الموارد بشكل سريع إلى جانب تأثيره السلبي على النسيج الاجتماعي والتعايش داخل المدن والأقاليم، وبالتالي فإن النجاح الاقتصادي وحده غير كافي لتمثيل التنافسية، لذا يجب ان تضمن تنافسية المدن والاقاليم وجود تكامل بين كل من الناحية الاقتصادية مع بنية ومرافق اجتماعية جيدة وسياسات بيئية سليمة، وعليه تعد القدرة التنافسية شرطا ضروريا ولكنه غير كاف لتحقيق مزيد من الإزدهار، ومن ثم يلزم بذل جهود إضافية نحو الأبعاد الاجتماعية والبيئية للتنمية المستدامة بحيث يتم قياس التنافسية الحضرية من منظور التنمية المستدامة، وبذلك تصبح التنافسية والتنمية المستدامة بعدان رئيسيان في تخطيط المدن والاقاليم.

فرضية الرسالة:

تعتمد الرسالة على الفرضية الرئيسية الآتية:

التنافسية الإقليمية لا تتحقق بالتنمية الاقتصادية فقط ولكن يجب الأخذ في الاعتبار كل من العوامل البيئية والاجتماعية والعمرانية والمؤسسية (الركائز الرئيسية للتنمية المستدامة).

والتي يمكن أن تنبثق منها مجموعة من الفرضيات الفرعية كالآتي:

- ❖ التنمية الحضرية من المداخل التي تتبعها دول العالم لتحقيق أهدافها التنموية ومواجهة قضاياها المختلفة كالتنافسية والتنمية المستدامة.
- ❖ التنافسية الإقليمية المستدامة تؤدي إلى تحقيق التنمية المتكاملة والمتوازنة بين المدن والأقاليم.
- ❖ ربط التنمية الحضرية بالتنمية الاقتصادية عن طريق المؤشرات يمكن أن يحقق التنافسية الإقليمية المستدامة.

هدف الرسالة :

تهدف هذه الرسالة إلى تحديد نموذج باستخدام مؤشرات التنمية الحضرية يسهم في تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة من خلال التوجهات الحديثة للتنمية الحضرية ومؤشراتها والتي تتطلب ضرورة تقديم شروط تنافسية ترتبط بالتنمية المستدامة. ويتم تحقيق هدف الرسالة من خلال مجموعة الأهداف الفرعية الآتية:

- ❖ أن تهدف السياسات الحضرية التي يتم وضعها لتعزيز التنافسية من الإستجابة السريعة والفعالة لحركة رؤوس الأموال والمواهب والتقنية العالمية مع مراعاة العوامل الرئيسية للتنمية المستدامة.
- ❖ الإعتماد على الإبداع والمؤسسات وروح الطموح التي تتميز بها المدن وكذلك المواهب التي تحضنها هذه المدن، يمنح الفرصة لتقديم حلول جذرية تجعل من الدول قدرة ذات جاذبية أكبر للمستثمرين وأقدر على المنافسة مع الإهتمام بالجوانب العمرانية والإجتماعية والإقتصادية والبيئية.
- ❖ وجود توازن محكم ومسيطر على التنمية الاقتصادية والإجتماعية والبيئية من أجل المحافظة على أنظمة الأرض البيئية لمدى زمني طويل وبشكل حيوي من خلال إستخدام المصادر بشكل مستدام يساعد على ضمان الفرص الاقتصادية وبقائها متاحة للأجيال المستقبلية لتحقيق التنافسية.

منهج الرسالة :

تعتمد الرسالة على ثلاثة مناهج أساسية:

١. المنهج الإستقرائي: للتعرف على مفاهيم المؤشرات وأنواعها ومكوناتها ودراسة مفاهيم التنمية الحضرية ومؤشراتها بالإضافة إلى دراسة مفهوم التنمية المستدامة وأهداف خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠ ومؤشراتها المختلفة ومفهوم التنافسية الحضرية ومستوياتها المختلفة ومؤشراتها.
٢. المنهج التحليلي الإحصائي: لتحليل تجارب المدن العالمية بالدول المختلفة فى تحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة واستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS للوصول للعناصر والمؤشرات الأساسية اللازمة لتحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة.
٣. المنهج التطبيقي: تستخدم الرسالة هذا المنهج لتطبيق نتائج تحليل المؤشرات الرئيسية لكل من التنافسية والتنمية المستدامة فى مصر على محور تنمية قناة السويس.

هيكل الرسالة :

ل للوصول إلى تحقيق أهداف الرسالة وإثبات فرضيتها التى تقوم عليها الرسالة تحتوى الرسالة على ثلاث أجزاء رئيسية وهم (الدراسة النظرية - الدراسة التحليلية - الدراسة التطبيقية) والتى تتمثل فى مقدمة وثلاثة أبواب والنتائج والتوصيات وهى :

المقدمة:

تتناول المشكلة، وهدف الرسالة، وفرضيتها، والمنهجية المتبعة وهيكل الرسالة.

الدراسة النظرية :

دراسة مفهوم المؤشرات وأنواعها ومكوناتها ودراسة مفهوم التنمية الحضرية وإتجاهاتها الحديثة ومؤشراتها المختلفة، بالإضافة لدراسة التنمية المستدامة وركائزها الأساسية والمؤشرات الخاصة بها وأيضا دراسة خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠ وأهدافها ومؤشراتها ، وذلك من خلال الباب الأول (المؤشرات كأداة لتحقيق التنمية) المكون من ثلاث فصول:

- ❖ الفصل الأول: المؤشرات: المفاهيم والمكونات الرئيسية
- ❖ الفصل الثانى: مؤشرات التنمية الحضرية المستدامة

❖ الفصل الثالث: مؤشرات التنمية المستدامة فى إطار خطة ٢٠٣٠

الدراسة التحليلية :

يتناول فيها دراسة مفهوم التنافسية الحضرية والتنافسية الحضرية الإقليمية ومؤشراتها المختلفة، بالإضافة إلى دراسة التجارب العالمية المختلفة فى تحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة. وذلك من خلال الباب الثانى (مؤشرات التنافسية الإقليمية المستدامة) المكون من فصلين:

❖ الفصل الرابع: التنافسية الإقليمية

❖ الفصل الخامس: تجارب المدن التنافسية المستدامة

الدراسة التطبيقية :

يتناول تحليل تجارب المدن العالمية بإستخدام برنامج التحليل الإحصائى SPSS للوصول للعناصر والمؤشرات الأساسية والمؤثرة فى تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة، وأيضاً دراسة محور تنمية قناة السويس فى مصر بالإضافة إلى تطبيق نتائج التحليل الإحصائى للمؤشرات التى تم إستنتاجها من الجزء النظرى والتحليلى على محور تنمية قناة السويس للتوصل إلى تحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة فى مصر على كل من المستوى القومى والإقليمى. وذلك من خلال الباب الثالث (مؤشرات التنافسية الإقليمية المستدامة لمحور تنمية قناة السويس) المكون من فصلين:

❖ الفصل السادس: تحليل مؤشرات تجارب المدن التنافسية المستدامة بإستخدام البرنامج

الإحصائى spss

❖ الفصل السابع: تطبيق نتائج الدراسة الإحصائية على محور تنمية قناة السويس

النتائج والتوصيات :

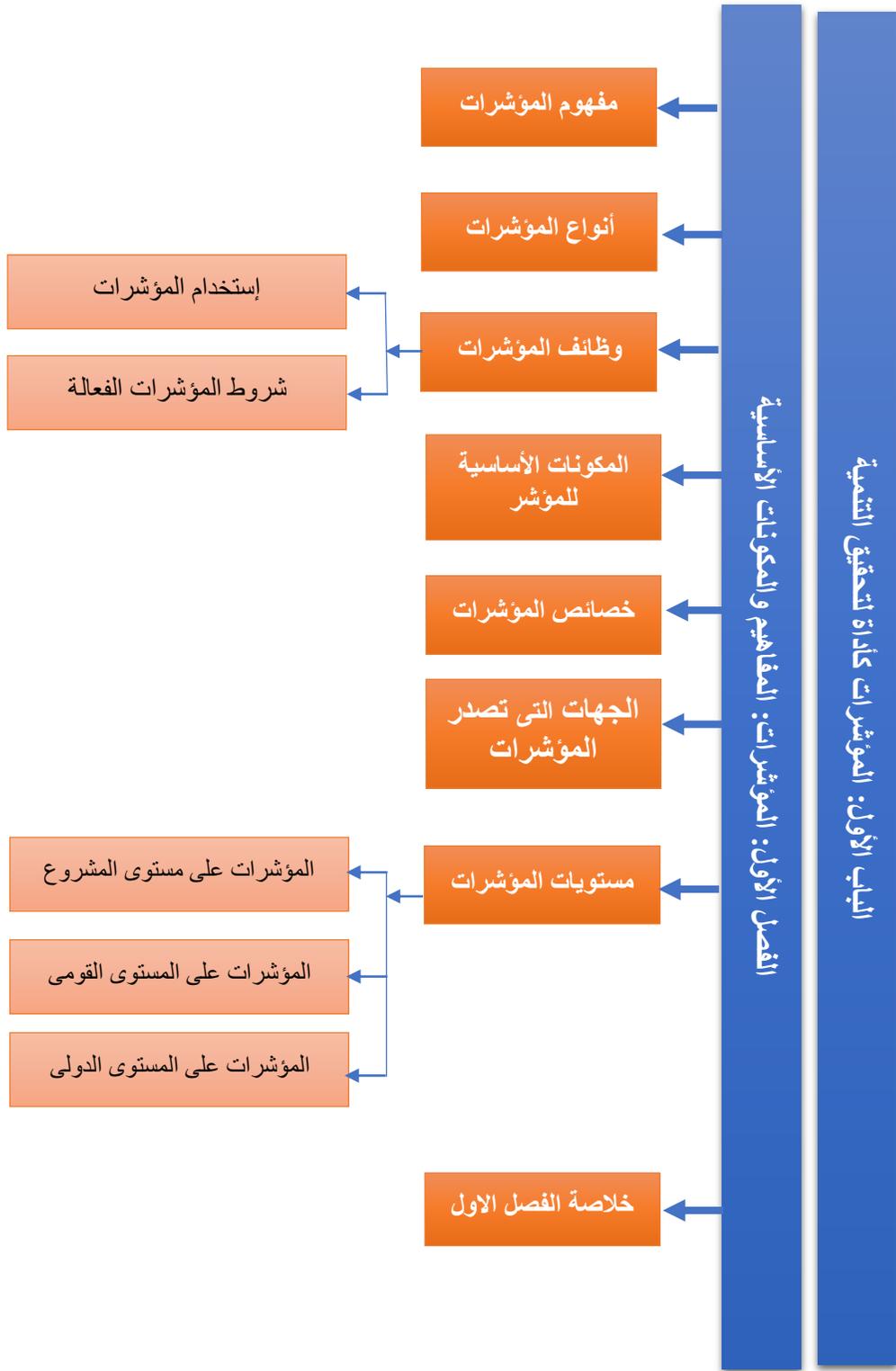
ويتم فيها عرض كافة النتائج التى تم الوصول إليها من خلال جميع مراحل الرسالة ثم يتم عرض التوصيات المقترحة تطبيقها التى تسعى إلى تحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة بمحور تنمية قناة السويس.

❖ نتائج الدراسة.

❖ التوصيات.

الهيكل التخطيطي للرسالة





الباب الأول: المؤشرات كأداة لتحقيق التنمية

الفصل الأول: المؤشرات: المفاهيم والمكونات الرئيسية

مقدمة:

أدت الثورة الرقمية إلى زيادة حجم البيانات والمعلومات المتاحة للإستخدام فى مستويات قياسية لم تشهدها البشرية من قبل، مما تطلب وضع آليات وتحديد نقاط ومستويات مرجعية وبناء المؤشرات من البيانات الخام، حتى يسهل إستخدامها وتبويبها وتصنيفها وتحليلها ومقارنتها، وبالتالي تحديثها وتطويرها وتحسينها. يقدم المؤشر وصف واضح ومناسب وبسيط بما أنه يقيس الظاهرة والتغيرات التى تطرأ عليها، والتى تهتم عدد كبير من المهتمين بهذا المجال.

و تمثل المؤشرات الجانب التحليلي فى التخطيط ولذلك فإن مصداقيتها وثباتها يمثلان أمراً حيوياً عند إختيارها كأدوات تخطيطية. ولكى تكون المؤشرات ناجحة فى مهمتها يجب أن تكون مرشداً فعالاً فى عملية التغيير فى أولويات المجتمع، وفى عملية إتخاذ القرار ورسم السياسات، وفى سلوك الأفراد والمؤسسات.

وعليه تتناول الرسالة من خلال الفصل الأول مفهوم المؤشرات وأنواعها والوظائف التى تقوم بها و المكونات الأساسية للمؤشر وخصائصه والجهات المسؤولة عنه، بالإضافة إلى دراسة مستويات المؤشرات المختلفة على مستوى الدولة والإقليم والمدينة.

الفصل الأول: المؤشرات: المفاهيم والمكونات الرئيسية

١-١ مفهوم المؤشرات:

تمثل المؤشرات علامات ودلالات يتم استخدامها لمراقبة وقياس وتقييم مدى التقدم نحو تحقيق الأهداف، كما أنها تستخدم للتعرف على مدى الإقتراب من الخطر وتحديد الوضع الحالي والإجراءات الواجب إتخاذها، ولذلك فهي تملك ميزة القدرة على التنبؤ بالمشاكل والمخاطر المقبلة.^١ يعرف المؤشر أيضاً بمقياس يلخص معلومات تشير إلى ظاهرة معينة، كما أنه يوفر بدرجة مناسبة الإجابة على الإحتياجات والأسئلة التي يستفسر عنها متخذي القرار، كما أن المؤشرات توفر معلومات كمية أو نوعية تساعد في تحديد الأولويات والإحتياجات لتقى بأهداف وسياسات بشكل واضح. وقد عبر عنها البعض بأنها عنصر يساعد على فهم القضية وشروطها والغرض منها هو إظهار كيفية عمل النظام إذا كانت هناك مشكلة، حيث يمكن أن تساعد على تحديد الإتجاه المراد إتخاذه لمعالجة هذه القضية.^٢ وهناك عدة تعريفات خاصة بالمؤشرات منها:

- ❖ هي بيان كمي يقيس فعالية أداء كفاءة الكل من عملية أو نظام وذلك بالنسبة لهدف تم تحديده وقبوله في إطار الإستراتيجية الكلية.^٣
- ❖ هي وسيلة مباشرة لتحقيق الأهداف الإستراتيجية.^٤
- ❖ هي أساس للتقييم الذي يمكن أن يعكس بشكل ملموس العوامل الهامة والمؤثرة في عمليات المنظمة لكونها محددة وقابلة للقياس والإنجاز وواقعية ولها بعد زمني محدد.^٥
- ❖ هي مجموعة من المقاييس الكمية اللازمة للحكم على مدى التقدم نحو تحقيق الأهداف الإستراتيجية الفرعية وأيضاً للحكم على الجوانب المختلفة للأداء التنظيمي الأكثر تأثيراً في إستمرار عملية خلق القيمة للأطراف ذات العلاقة بتنظيم الأعمال.^٦
- ❖ هي المقاييس الكمية والنوعية المستخدمة لإستعراض تقدم المنظمة نحو إحراز وتحقيق أهدافها.^٧

^١ إبراهيم بن عبد العزيز إبراهيم اللحيدان، دور مؤشرات الإنذار المبكر الرئيسية في إدارة الأزمات، المجلة الدولية لأبحاث الأزمات، المجلد ١، العدد التعريفي، الرياض، ٢٠١٧.

^٢ أحمد طه محمد الصغير، المؤشرات والمرصد الحضري للدول والمحليات العربية " المرشد العملي لإنشاء وتشغيل المرصد الحضري المحلية والوطنية"، المعهد العربي لإنماء المدن، كتاب غير منشور، ٢٠٠١، ص ٢٩.

^٣ إبراهيم بن عبد العزيز إبراهيم اللحيدان، دور مؤشرات الإنذار المبكر الرئيسية في إدارة الأزمات، المجلة الدولية لأبحاث الأزمات، المجلد ١، العدد التعريفي، الرياض، ٢٠١٧.

^٤ Hanover, Key Performance Indicators for Administrative Support Units, Hanover Research, Washington, USA, ٢٠١٠.

^٥ <https://pdfs.semanticscholar.org/d260/0e260303a419e23d146860749111a0e3ee91.pdf>

^٦ جودة عبدالرؤوف زغلول، استخدام مقياس الأداء المتوازن في بناء نموذج قياس رباعي المسارات لإدارة الأداء الإستراتيجي والتشغيلي للأصول الفكرية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٠.

^٧ PROV, Key Performance Indicators, Public Record Office Victoria, North Melbourne, Australia, ٢٠١٠.

- ❖ هي مقاييس قابلة للقياس الكمي الذي يعكس أداء المنشأة في سياق تحقيق أهدافها.^٨
- ❖ هي مجموعة التدابير التي تركز على جوانب الأداء التنظيمي الأكثر أهمية بالنسبة لنجاح المنظمة الحالية والمستقبلية.^٩

وعليه نجد أن المؤشر يعبر عن مقياس كمي ونوعى يستخدم لقياس ظاهرة معينة أو أداء محدد خلال مدة زمنية معينة، وهكذا يتم من خلال المؤشرات قياس الظاهرة بوضعها الراهن أو عبر سلسلة زمنية محددة وعندئذ فإن المؤشرات تكشف عن اتجاهات سير تلك الظاهرة (إيجاباً) أو (سلباً) لتحديد نقاط القوة والضعف لها.

٢-١ أنواع المؤشرات :

تظهر الحاجة إلي المؤشرات في كل مراحل التنمية وعمليات إتخاذ القرار التخطيطي لقياس الأداء نحو تحقيق الأهداف، بدءاً من مرحلة التحضير للمشروعات الحضرية، التخطيط، التصميم، التنفيذ ومن ثم المتابعة والمراقبة والتقييم، وعليه تتعدد المؤشرات وتتنوع أقسامها من حيث كل من الأداء والزمن والوضوح والمستوى ونوع المعلومة والإستدامة كما بالجدول رقم (١-١):

جدول رقم (١-١) أنواع المؤشرات			
التقسيم	الاتجاه	أنواع المؤشرات	وظيفة المؤشر
التقسيم الأول	من حيث الأداء	مؤشرات الأداء (PIs: Performance Indicators)	تشير لما يجب القيام به تفصيلاً
		مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs: Key Performance Indicators)	تشير لما يجب القيام به إجمالاً
		مؤشرات الإنتاج (RIs: Results Indicators)	تشير لما تم القيام به بشكل تفصيلي.
التقسيم الثاني	من حيث الزمن	مؤشرات الإنتاج الرئيسية (KRIs: Key Results Indicators)	تشير لما تم القيام به إجمالاً.
		مؤشرات أداء مستقبلية (قائدة)	تحدد الأداء المستهدف.
التقسيم الثالث	من حيث وضوحها	مؤشرات مباشرة	تفيد بما تم تحقيقه من الأداء المستهدف وغالباً تكون مالية.
		مؤشرات غير مباشرة	وهي المؤشرات التي يعتمد في قراءتها على الأسلوب الكمي وهي سهلة الإستخدام وتتصف بثبوت النتائج مهما تعددت قراءتها كعدد الدورات التدريبية.
			وهي المؤشرات التي يعتمد في قراءتها على الأسلوب الكيفي وهي صعبة الإستخدام وتتصف باختلاف النتيجة بتعدد القراءات.

^٨ DEFRA , Environmental Key Performance Indicators(Reporting Guidelines for UK Business) , Department for Environment , Food and Rural ,Affairs , London , UK , ٢٠٠٦.

^٩ Parmenter , D, Key Performance Indicators , New York , USA, ٢٠١٠

التقسيم الرابع	من حيث المستوى	مؤشرات إستراتيجية مؤشرات تشغيلية	خاصة بالإدارة العليا. خاصة بالإدرات التنفيذية.
التقسيم الخامس	من حيث نوع المعلومة	مؤشرات كمية مؤشرات نوعية	تعتمد قراءتها على الأرقام كالبيانات المالية وعدد الدورات التدريبية وهي العمود الفقري للمؤشرات لكونه يعطي نتائج دقيقة وصادقة. تعتمد قراءتها على الوصف وهي لا تقل أهمية عن النوعية ويتم التعرف عليها من خلال عمليات الإستقصاء كالإستبيانات وغالباً ما تكون لقياس الرضا للموظفين أو العملاء.
التقسيم السادس	من حيث الإستدامة	مؤشرات تمكين مؤشرات تعزيز	تقيس الاداء نحو الإستدامة في مرحلة التخطيط حيث أنها تلعب دوراً مهماً في رسم أو تحديد الرؤية Vision للنتائج أو الاهداف المطلوب تحقيقها. تظهر بعد الانتهاء من التنفيذ حيث أنها تلعب دوراً مهماً في تقييم تلك النتائج ومدى إستمرار سيرها نحو الاهداف الموضوعه لها.

المصدر: عمل الباحثة

١-٣ وظائف المؤشرات:

الوظيفة الرئيسية للمؤشرات هي قياس ظاهرة أو عملية أو نظام معين، كما أن هناك وظائف أخرى تقوم بها فهي تستخدم للتقييم والرقابة والإدارة، وتظهر أهميتها من كونها المقياس الأسهل للتغير الذي يحصل على ظاهرة معينة عبر الزمن. ^{١٠} وعندئذ فإن المؤشرات تكشف عن إتجاهات Trends سير تلك الظاهرة إيجاباً أو سلباً لتحديد نقاط القوة أو الضعف لها، وبهذا فالمؤشرات تستخدم لقياس وتبسيط المعلومات للسماح بما يلي: ^{١١}

- ❖ تقييم الظروف والإتجاهات للظاهرة (إين نحن؟) .
- ❖ المقارنة بين الحالات أو الأداء (تقييم الطريقة التي تسير فيها التنمية) .
- ❖ تقييم الإتجاهات فيما يخص الغايات والأهداف .
- ❖ توفير الإنذار المبكر حول التوجه السلبي للظاهرة .
- ❖ التوقع المستقبلي .
- ❖ توفير سبل وآليات لمساعدة الشركاء في عمليات المتابعة والتقييم .

وفي المجال العمراني:

- ❖ تحسين نوعية الحياة في المستوطنات البشرية وإستخدامها في صياغة أكثر فاعلية للسياسات الحضرية للمدن .

^{١٠} خميس عبد الرحمن رداد، " المؤشرات البيئية كجزء من مؤشرات التنمية المستدامة"، المؤتمر الاحصائي العربي الثاني، سرت، ليبيا، ٢٠٠٩.

^{١١} حاتم عمر طه، محمد السيد طلحة، " دليل إنشاء المراصد الحضرية"، أمانة المدينة المنورة بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (المونل)، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٨.

❖ فهم كيفية عمل المنظومة الاجتماعية والاقتصادية بالمدن وإستخدام هذه المعرفة لزيادة فعالية عمل الخطط والإستراتيجيات الوطنية والمحلية.

❖ القيام بتحليل مقارن للمعلومات على أي مدى مكاني وزماني في أي وقت.

١-٣-١ إستخدام المؤشرات:

أستعملت المؤشرات بصورة غير رسمية منذ فترة طويلة وخاصة في المجالات الاقتصادية والاجتماعية، وذلك للتقييم ولقياس التقدم باتجاه تحقيق الأهداف المنشودة، ولقد أظهرت أدبيات ودراسات حول المؤشرات ضمن هذا المفهوم منذ منتصف الستينات حيث تم التركيز على المؤشرات الاجتماعية. وقد إزداد الإهتمام بإستخدام المؤشرات خلال فترة السبعينات والثمانينات حيث تم تطوير العديد من برامج المؤشرات التي تتصل بمختلف الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية وغيرها . حيث تم التوجه لتطوير مجموعات من المؤشرات بحيث يتم تبنيها على مستوى دولي، أما في المجال الحضري فقد بدأ الإهتمام بتطوير مؤشرات تتعلق بنمو وتطور المدن منذ أوائل السبعينات وفي مجال الإسكان على وجه التحديد فقد بدأ تطوير المؤشرات مبكراً ولكنها كانت تتناول جوانب وقضايا محددة ولم تكن تتناول القطاع بمجمله.

هذا وقد أشارت بعض الدراسات بأن إستخدامات المؤشرات يمكن أن تتمثل في الآتي:^{١٢}

❖ أدوات إحصائية كمية تؤدي إلى فهم مضمون و أبعاد الحالة الراهنة للمستوطنة البشرية كوحدة واحدة شاملة، ومرشدة في إتخاذ القرارات.

❖ أدوات تشخيصية تحدد الفجوات، الإختناقات، الإختلالات في القطاعات المختلفة في المدينة وغيرها من المستويات و بالتالي تحديد الإحتياجات والمدخلات المطلوبة للعلاج وتطوير قطاعات المدينة.

❖ أدوات واضحة للتعبير عن الأهداف والأولويات ومن ثم التمكين من إعداد سياسات وخطط وبرامج التنمية الحضرية.

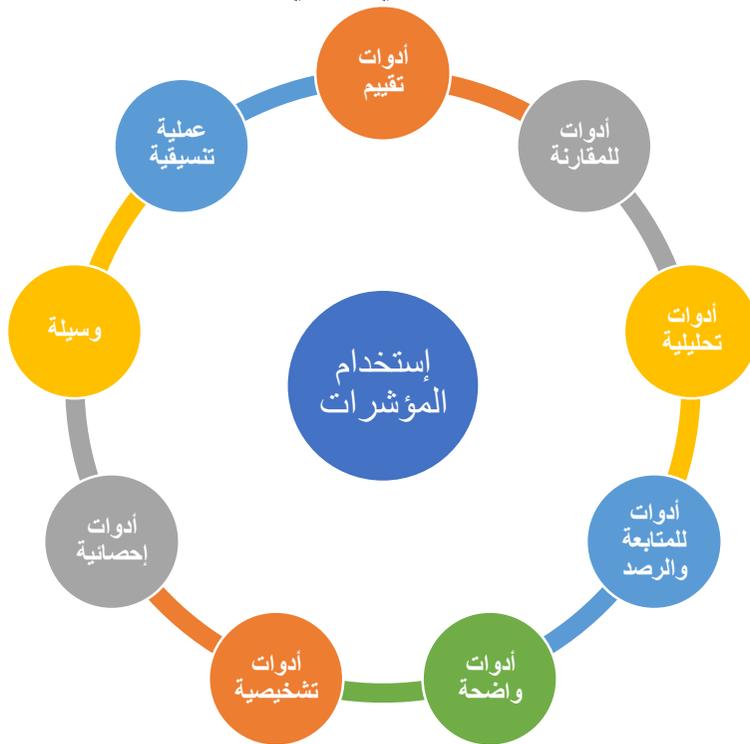
❖ أدوات للمتابعة والرصد لتنفيذ الخطط وبرامج العمل المحلي والمشاريع ومن ثم الإسهام في تصحيح مكونات مدخلات السياسة الإنمائية.

❖ أدوات تحليلية لدراسة تأثير تطبيق السياسات والإستراتيجيات والمدخلات في الحيز العمراني بأبعاده الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

❖ أدوات للمقارنة لأوضاع التحضر والتطور للمدينة الواحدة عبر الزمن أو للمقارنة بين المدن المختلفة، ويمكن من خلالها التعرف على أفضل الممارسات.

^{١٢} أحمد عبد الرحمن الجودر، ورقة بحثية عن المرصد الحضري في خدمة العمل البلدي ، مؤتمر العمل البلدي الأول ، البحرين، مارس ٢٠٠٦ .

- ❖ أدوات تقييم حالة التنمية سواء بيئية، إسكان، وخدمات، وإنتاج مؤشرات قياسية دقيقة ترصد التقدم في حل المشاكل وعلاج نواحي القصور التي يعاني منها المواطنين بشكل آلي منتظم و مستمر.
- ❖ عملية تنسيقية بين مصالح و مدخلات جميع المشاركين ذوي العلاقة، حكومة، قطاع خاص، مؤسسات مجتمع مدني وبالتالي هي عمليات تشاركية لرفع كفاءة المدن والمستوطنات البشرية وتحسين مستوى نوعية حياة للمواطنين فيها.
- ❖ وسيلة من وسائل تسهيل إتخاذ القرار لإدارة حضرية جيدة حتى لا تساهم في تضليل المسؤولين في إتخاذ القرارات لتسيير وتدبير الشأن المحلي والوطني.



شكل (١-١): إستخدام المؤشرات (عمل الباحثة)

٢-٣-١ شروط المؤشرات الفعالة:

- هناك عدد من الشروط التي يجب توافرها لفعالية المؤشرات أهمها:^{١٣}
- ❖ أن تعكس بشكل مباشر العنصر المراد قياسه ومتابعته.

^{١٣} إبراهيم بن عبد العزيز إبراهيم اللحيدان، دور مؤشرات الإنذار المبكر الرئيسية في إدارة الأزمات، المجلة الدولية لأبحاث الأزمات، المجلد ١، العدد التعريفي، الرياض، ٢٠١٧.

❖ أن تكون قابلة للقياس.

❖ أن تستند إلى بيانات صحيحة.

❖ أن تكون ذات صلة بالسياسات العامة للمنظمة أو المدينة أو الدولة.

١-٤ المكونات الأساسية للمؤشر:

يجب أن تكون العناصر الأساسية للمؤشر واضحة وملموسة، ومن الأهمية فهم المصطلحات المستخدمة لتعريف العناصر الأساسية للمؤشرات في الجدول رقم (٢-١):

جدول رقم (٢-١) العناصر الأساسية للمؤشرات	
تعريف العناصر الأساسية للمؤشر	العناصر الأساسية للمؤشر
عنوان موجز يلفت تركيز المؤشر.	عنوان المؤشر Title
وصف واضح وموجز للمؤشر.	تعريف المؤشر Definition
سبب وجود المؤشر، أي ما هو عليه.	هدف المؤشر Purpose
المبدأ (المبادئ) الأساسي الذي يبرر وضع المؤشر ونشره، أي لماذا يكون المؤشر مطلوباً ومفيداً.	مبدأ المؤشر Rationale
التسلسل المنطقي والمحدد للعمليات المستخدمة لقياس المؤشر، كأدوات جمع البيانات، وإطار أخذ العينات وضمان الجودة.	طريقة القياس Method of measurement
أكبر عدد من جزء مشترك	البسط Numerator
الجزء السفلي من جزء مشترك	المقام Denominator
الخطوات المحددة في عملية تحديد قيمة المؤشر.	حساب المؤشر Calculation
النهج العامة (مثل الدراسات الاستقصائية والسجلات والنماذج والتقديرية) المستخدمة لجمع البيانات.	طريقة جمع البيانات Data collection method
تستخدم الأدوات المحددة (مثل الدراسات الاستقصائية الديمغرافية والصحية، وتقييمات تقديم الخدمات، وسجلات المرضى) لجمع البيانات.	أدوات جمع البيانات Data collection tools
الفترة الزمنية التي يتم فيها جمع البيانات، مثل ربع سنوية، سنوية، كل سنتين. ومن المهم أن يكون التكرار متنسقاً مع منهجية جمع البيانات.	تكرار جمع البيانات Data collection frequency
يمكن فصل المجموعات الفرعية ذات الصلة التي جمعت البيانات إلى فهم أدق وتحليل النتائج. وتشمل المجموعات الفرعية المشتركة الجنس والعمر والسكان المعرضين للخطر.	تصنيف البيانات Data disaggregation
توصيات بشأن أفضل السبل لتقييم وتطبيق النتائج، مثل ما يعنيه إذا أظهر المؤشر زيادة أو نقصاناً في تدبير معين	إرشادات لتفسير واستخدام البيانات Guidelines to interpret and use data
ملخص موجز لنقاط القوة والضعف في المؤشر	نقاط القوة والضعف Strengths and weaknesses
العقبات المحتملة أو المشاكل التي قد يكون لها تأثير على استخدام مؤشر أو على دقة / صحة النتائج التي توصل إليها.	التحديات Challenges
المراجع التي تخص المعلومات / المواد التي تتعلق بالمؤشر، بما في ذلك المعلومات الأساسية عن تطوير المؤشر، المقارنات مع الإصدارات السابقة من المؤشر والدروس المستفادة من استخدام المؤشر أو المؤشرات المماثلة في مختلف البيئات.	المصادر ذات الصلة للمعلومات الإضافية. Relevant sources of additional information

المصدر:

UNCHS (UN-Habitat), Indicators Programme, Monitoring Human settlements "Abridged survey", Nairobi, ١٩٩٥، يتصرف الباحثة

١-٥ خصائص المؤشرات:

تم وضع عدة خصائص والتي يتفق على كونها معايير يمكن إستخدامها لإختيار المؤشرات التي تحقق الأهداف المطلوبة ومن أهمها:^{١٤}

- ❖ **الأهمية Importance** : حيث يجب أن يكون المؤشر ذو علاقة مباشرة بالسياسات الحضرية أو السكانية الحالية أو المقترحة ويجب أن يقيس النتائج مباشرة.
- ❖ **الشمولية Comprehensive** : يجب أن يكون المؤشر قادر على تقديم صورة عامة للوضع الراهن للمدينة في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية... إلخ بإستعمال مصادر المعلومات المتوفرة وبحيث تكون مفهومة من قبل المواطنين.
- ❖ **الأولوية Priority**: تعطي الأولوية للمؤشرات الأساسية والتي يمكن حسابها بإستخدام البيانات المتوفرة، تليها المؤشرات الأقل أهمية وذات العلاقة بالسياسات والأكثر صعوبة في التعريف والحساب وجمع البيانات.
- ❖ **سهولة الفهم Easily understood** : إختيار المؤشر سهل الفهم لأغلب المواطنين والذي لا يتطلب فهمه وجود خبرة ومعرفة سابقة.
- ❖ **الجدوى الإقتصادية Cost effective**: يجب أن يكون المؤشر قابل للجمع بصورة فعالة من حيث التكلفة وعلى فترات منتظمة تعكس المعدلات التي يتوقع أن تتغير فيها قيم هذه المؤشرات.
- ❖ **القابلية للقياس Measurable** : من حيث قدرة المؤشر على إظهار مقدار وحجم المشاكل بشكل كمي مقاس وليس افتراضياً أو وصفياً.
- ❖ **الحساسية Sensitive**: يجب أن يكون المؤشر ذو حساسية للمتغيرات، فيتغير بتغير الظروف على أن يكون معتدل الحساسية وغير مفرط فيها.
- ❖ **الوضوح Unambiguous** : بأن يكون للمؤشر تعريف واضح وأهداف محددة ومصادر معينة.
- ❖ **الإستقلالية Independence**: بحيث لا يعتمد المؤشر على مؤشرات أخرى لقياس قضية واحدة.

^{١٤} UNCHS (UN-Habitat), Indicators Programme, Monitoring Human settlements "Abridged survey", Nairobi, ١٩٩٥, page ٩,١٠



شكل (١-٢): خصائص المؤشرات (عمل الباحثة)

٦-١ الجهات التي تصدر المؤشرات :

قامت العديد من المنظمات والمؤسسات الدولية بتصميم برامج للمؤشرات لمعرفة مستوى التنمية ولتساعد على تحسين سياستها التنموية وتطوير خدماتها ويعرض الجدول رقم (١-٣) أهم المؤشرات والجهات التي تصدرها:

اسم المؤشر	جدول (١-٣) : أهم المؤشرات والجهات التي تصدرها المؤسسات والمنظمات الدولية
المؤشرات العالمية للحوكمة Global Governance Indicators	البنك الدولي The World Bank
مؤشر سهولة ممارسة أنشطة الأعمال Ease of Doing Business Index	
مؤشرات البطالة العالمية Unemployment International Indices	
مؤشر التنافسية العالمي The Global Competitiveness Index (GCI)	المنتدى الاقتصادي العالمي The World Economic Forum
مؤشر الحرية الاقتصادية في العالم Economic Freedom Index	
مؤشر التنمية المالية Financial Development Index	
مؤشر الفجوة بين الجنسين Gender Gap Index	

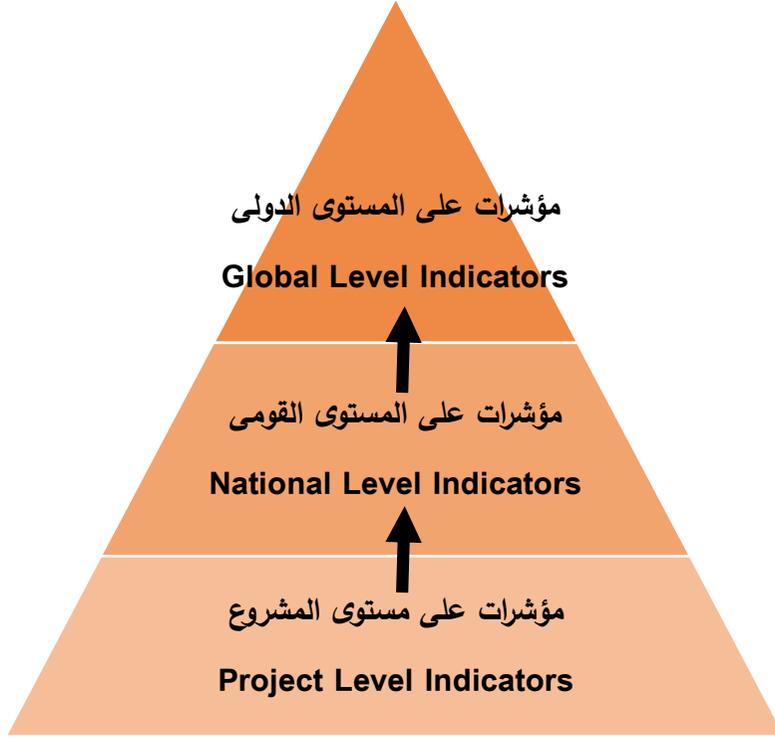
مؤشر الحكومة الإلكترونية E-Government Index	الأمم المتحدة United Nations
مؤشر التنمية المستدامة Sustainable Development Index	
مؤشر أفضل الدول للعيش في العالم Good Country Index	الأمم المتحدة والبنك الدولي United Nations and The World Bank
مؤشر السعادة العالمي World Happiness Index	الأمم المتحدة (شبكة حلول التنمية المستدامة) Sustainable Development Solutions Network
مؤشر التنمية البشرية Human Development Index (HDI)	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي United Nations Development Program
مؤشر التعليم Education Index	
مؤشر معرفة القراءة والكتابة Literacy Index	
مؤشر الابتكار العالمي Global Innovation Index	المنظمة الدولية للملكية الفكرية World Intellectual Property Organization
مؤشر الرعاية الصحية Health Care Index	منظمة الصحة العالمية World Health Organization
مؤشر سيادة القانون Rule of Law Index	مشروع العدالة العالمي World Justice Project
مؤشر مدركات الفساد Corruption Perceptions Index (CPI)	منظمة الشفافية الدولية Transparency International
مؤشر العولمة Globalization Index (KOF)	المعهد السويسري لأبحاث الدورة الاقتصادية Swiss Economic Institute
مؤشر الخطر العالمي World Risk Index (WRI)	جامعة الأمم المتحدة (طوكيو، اليابان) United Nations University
مؤشر الإرهاب العالمي Global Terrorism Index	معهد الاقتصاد والسلام العالمي The Institute for Economics and Peace
مؤشر الدول الهشة Fragile States Index	صندوق السلام The Fund for Peace

المرجع: عمل الباحثة

١-٧ مستويات المؤشرات: ١٥

يتم تمثيل مستويات المؤشرات في شكل هرم المؤشرات The indicators pyramid وهو مفهوم بسيط يهدف إلى إظهار أن تتبع أداء المشاريع - أي المبادرات المصممة لتحقيق أهداف محددة بموارد محددة وضمن جداول زمنية محددة للتنفيذ - يتطلب عددا أكبر من المؤشرات لرصد الفعالية العامة للاستجابة على كل من الصعيد القومي والمستويات الدولية، حيث يؤكد الهرم الصلات القائمة بين المشاريع والمستويات القومية والمستويات الدولية، ويوضح الشكل رقم (٣-١) أن مؤشرات المشاريع توفر معظم البيانات للمؤشرات القومية وتوفر المؤشرات القومية البيانات للمؤشرات الدولية.

^{١٥} www.indicatorregistry.org



شكل (١-٣): مستويات المؤشرات في شكل هرم المؤشرات (عمل الباحثة)

١-٧-١ المؤشرات على مستوى المشروع:

تمثل المؤشرات على مستوى المشروع قاعدة الهرم، وبما أن المشروعات - والأنشطة التي تشكل جزءاً منها - هي أساس الإستجابة للمشروعات، فمن الضروري تتبع مكان أدائها، وهذه الصلة بالأداء مهمة لأن معظم المؤشرات في هذا المستوى ينبغي أن تكون مركزة جداً على الإنجازات المحددة للمشروع. وينبغي للمؤشرات على مستوى المشروعات مجتمعة أن توفر بيانات كافية لتقييم أداء مشروع ما، ولا تنطبق معظم مؤشرات المشروعات إلا على المشروع، ولكن يمكن تجميع البيانات من مجموعة المشروعات من أجل الإستخدام الأعلى على المستويات المحلية أو الإقليمية أو الوطنية.^{١٦}

١-٧-١-١ أهمية مؤشرات المشروع ودلائلها:

إن المؤشرات المستخدمة لعملية الرصد والتقييم توفر تقييماً منهجياً وموضوعياً لمشروع جارٍ أو مستكمل، لبرنامج أو سياسة، سواء خلال فترات تصميمها أو تنفيذها أو متابعة نتائجها، وترجع أهمية وجود مؤشرات تعمل على قياس الأداء على مستوى المشروع إلى ما يلي:^{١٧}

^{١٦} <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1018363912000074>

^{١٧} Holzapfel, S., The role of indicators in development cooperation, an overview study with a special focus on the use of key and standard indicators, The German Development Institute, ٢٠١٤.

- ❖ تعتبر المؤشرات على مستوى المدخلات والمخرجات والنتائج والأثر مهمة لتقييم كفاءة وفاعلية التدخل.
- ❖ تعد المؤشرات التي تقيس التغيير رفيع المستوى على مستوى النتائج والأثر حاسمة لتقييم أثر التدخل وتقييم إستدامة الأثر.
- ❖ توفر المؤشرات السياقية معلومات هامة حيث أن هذه التأثيرات تؤثر على تأثير البرامج والمشاريع أو السياسات وإستدامتها. وتقديم تفسيرات للنجاحات أو الفشل.
- ❖ يمكن أن تساعد التقييمات في تحديد عناصر التدخلات التي تعمل بشكل جيد أو لا.
- ❖ تحدد النتائج أو النتائج غير المقصودة من تدابير التنمية التي لا يتم رصدها بصورة روتينية من خلال عمليات الرصد.
- ❖ ويتمثل الهدف العام للتقييم في توفير المعلومات والدروس المستفادة بشأن ما لا يعمل ويعمل، ودور هذه الدروس في عمليات صنع القرار والتخطيط فيما بينهما.

جدول (٤-١) : مؤشرات قياس الاداء على مستوى المشروع		
مؤشرات الاداء	المنظور	
الربحية	مؤشرات الأمور المالية Financial Indicators	مؤشرات قياس الاداء
النمو		
الإستقرار المالي		
التدفق المالي		
موثوقية الأداء المالي		
الإستثمار في تطوير أسواق جديدة		
تغطية الفوائد	مؤشرات العملاء Customer Indicators	
جودة الخدمة والعمل		
رضا العملاء الخارجي		
الحصة السوقية		
عدد العملاء الجدد		
قيمة المال		
السعر التنافسي	مؤشرات الأعمال الداخلية Internal business Indicators	
رضا العملاء الداخلي		
الأمان		
كفاءة الأعمال		
فعالية التخطيط		
كفاءة العمل		
معدل العطاءات الناجحة		
عدد المديرين ذو كفاءة عالية		
التعاون		
الإنتاجية		
إدارة الموارد		
القدرة التكنولوجية		
البحث والتطوير		
مراقبة الجودة		

تنظيم الكفاءة في إدارة الموارد البشرية	مؤشرات التعلم والنمو Learning and growth Indicators	المصدر: تجميع الباحثة
التحسن المستمر		
المستثمرين في الناس		
التحفيز		
تدريب وتنمية الموارد البشرية		
المعلوماتية	مؤشرات البيئة Environment Indicators	
السيطرة على المخاطر		
الشراكة والموردين		
الأثر على التنوع البيولوجي		
إستخدام المياه الرئيسي		
إستخدام الطاقة		
المخلفات		
التأثير على المجتمع		
المنافسين		
سياسة أو قانون الحكومة		

١-٧-٢ المؤشرات على المستوى القومي:

في هرم المؤشرات، يشمل تعيين المؤشرات على المستوى القومي أيضا المؤشرات المحلية، على سبيل المثال، مؤشرات الأقاليم والمدن. وفي حين أن هناك إختلافات بين المؤشرات على المستوى القومي والمحلي، فإن أوجه الشبه تفوقها، ومن المنطقي تجميعها تحت العنوان القومي. وتجمع المؤشرات على الصعيدين القومي والمحلي البيانات من مستوى المشروع لتقديم لمحة عامة عن مدى إستجابة الدولة. وكالمثل في المؤشرات على مستوى المشروعات، هناك مؤشرات على المستوى الوطني ليست ذات قيمة و/ أو قابلة للتطبيق على الصعيد العالمي. ومع ذلك فإن هذا لا يقلل من قيمتها في الرصد والتقييم على الصعيد القومي.

وظهرت المدن بوصفها محور التغيير والمجال الذي تتحقق فيه السياسات. كما أصبحت قادرة على خلق روابط وقنوات جديدة بين الجهات الفاعلة و كذلك على تقديم حلول مبتكرة، مع إمكانية أن تكون جزءا من جداول الأعمال القومية، وأن تؤثر على التنمية الإقليمية والدولية.^{١٨} وقد ابتكرت مجموعة متنوعة من الأنظمة والمؤشرات التي تساعد في رصد أداء المدن وتحسينه. وتجمع المدن في المتوسط لكل منها ما يزيد على مائة مؤشر، وأحيانا ما تجمع سنويا ألف مؤشر. وعليه تم وضع مؤشر مدن العالم City Indicators الذي يركز على ٢٢ محورا يتم تنظيمها في بوجوتا (كولومبيا) من خلال فئتين عامتين هما خدمات المدن ونوعية الحياة، كما هي موضحة بالجدول رقم (٥-١).

^{١٨} <http://ar.unhabitat.org/urban-initiatives/initiatives-programmes/city-prosperity-initiative/>

١-٢-٧-١ أهمية مؤشرات المدن ودلائلها:

يشيع استخدام مؤشرات قياس أداء المدن على عدة مستويات في الحكومات والمؤسسات الأكاديمية والوكالات الدولية، غير أنها لم تصبح بعد قياسية وموحدة أو قابلة للمقارنة على مدى فترة زمنية أو فيما بين المدن . ويشكل غياب التوحيد القياسي للمؤشرات قيوداً على قدرة المدن على مراقبة الإتجاهات أو تبادل أفضل الممارسات والتعلم بعضها من بعض.^{١٩} وهناك حاجة ملحة إلى نظام موحد شامل لقياس ورصد أداء المدن ونوعية الحياة في المناطق الحضرية يمكنه أن:

- ❖ يتيح للمسؤولين المنتخبين ورؤساء المدن وسكان المدن مراقبة أداء المدن خلال فترة زمنية معينة.
- ❖ يسهل المقارنات بين المدن.
- ❖ يتيح المحاسبة الحكومية القوية التي يطالب بها صانعي السياسة والسكان.

جدول (٥-١) المؤشرات الخاصة ببرنامج مؤشرات مدن العالم City Indicators		
مؤشرات مدن العالم	محاور العمل	الفئة العامة
النسبة المئوية للأطفال الذين أتموا التعليم الابتدائي والثانوي. النسبة المئوية للأطفال في سن الدراسة المقيدون في المدارس (حسب النوع).	التعليم	
نسبة مدفوعات خدمة الدين. الضرائب المحصلة كنسبة مئوية من مبالغ الضرائب الواجبة الدفع. دخول موارد مملوكة كنسبة مئوية من إجمالي الدخل. الإنفاق الرأسمالي كنسبة مئوية من إجمالي الإنفاق.	التمويل	
المساءلة والشفافية. النسبة المئوية للنساء والأقليات إلى مجموع القوة العاملة في جهاز الحكم المحلي للمدينة.	نظام الإدارة العامة	
نصيب الفرد بالمتر المربع من مساحة مرافق الترفيه العامة. إنفاق المدينة على الترفيه العام كنسبة مئوية من الميزانية العامة للمدينة.	الترفيه	خدمات المدن
طول شبكة النقل بالكيلومتر لكل ١٠٠ ألف من السكان. نصيب الفرد من العدد السنوي لرحلات الانتقال العامة معدل الاتصال عن طريق النقل التجاري الجوي (عدد وجهات النقل الجوي التجاري) . متوسط سرعة السفر على الطرق الأساسية في ساعات الذروة. وسائل النقل لكل ١٠٠ ألف من السكان.	النقل	
النسبة المئوية لسكان المدينة الذين يحصلون على خدمة تجميع مياه الصرف. النسبة المئوية لمياه الصرف التي تحصل على معالجة أولية أو ثانوية أو ثلاثية أو لا تجري معالجتها إطلاقاً.	مياه الصرف	
النسبة المئوية لسكان المدن الذين يحصلون على إمدادات كهربائية رسمية. مجمّل نصيب الفرد من استهلاك الكهرباء. نصيب المستهلك كل سنة من عدد مرات انقطاع الكهرباء ومدة كل منها.	الطاقة	

^{١٩} www.cityindicators.org

	<ul style="list-style-type: none"> • عدد رجال الإطفاء لكل ١٠٠ ألف من السكان. • عدد الوفيات المتصلة بالحرائق لكل ١٠٠ ألف من السكان. • زمن استجابة إدارة الإطفاء للمكالمة الأولى. 	الاستجابة للحرائق والطوارئ	
	<ul style="list-style-type: none"> • معدل الوفيات دون الخامسة لكل ١٠٠٠ ولادة حية. • التطعيم للوقاية من أمراض الطفولة المعدية. • عدد أسرة المستشفيات لكل ١٠٠ ألف من السكان. • عدد الأطباء لكل ١٠٠ ألف من السكان. 	الصحة	
	<ul style="list-style-type: none"> • عدد جرائم القتل لكل ١٠٠ ألف من السكان. • عدد ضباط الشرطة لكل ١٠٠ ألف من السكان. • معدل جرائم العنف لكل ١٠٠ ألف من السكان. 	السلامة	
	<ul style="list-style-type: none"> • النسبة المئوية لسكان المدينة الذين يحصلون على خدمة جمع النفايات الصلبة بصورة دورية. • النسبة المئوية للنفايات الصلبة: التي يتم التخلص منها في مدافن القمامة الصحية/حرقها في محارق معدة خصيصا لذلك، أو تحرق في العراء/يتخلص منها في مدفن قمامة مكشوف/يعاد تدويرها/طريقة أخرى. • مجمل نصيب الفرد من تولد المخلفات الصلبة. 	النفايات الصلبة	
	<ul style="list-style-type: none"> • تاريخ أحدث موافقة على خطة رئيسية. • المساحات الخضراء لكل ١٠٠ ألف من السكان. • الإسكان في الأماكن الخطرة. 	التخطيط الحضري	
	<ul style="list-style-type: none"> • النسبة المئوية لسكان المدن الذين يحصلون على خدمة مياه الشرب. • نصيب الفرد من الاستهلاك المحلي للمياه. • عدد المرات التي تنقطع فيها خدمة مياه الشرب. 	المياه	
	<ul style="list-style-type: none"> • مشاركة الناخبين (كنسبة مئوية من الناخبين الذين يحق لهم التصويت). • عدد المسؤولين المحليين المنتخبين لكل ١٠٠ ألف من السكان. • عدد المنظمات المدنية لكل ١٠٠ ألف من السكان. 	المشاركة المدنية	
	<ul style="list-style-type: none"> • متوسط نصيب الفرد من إنتاج المدينة. • معدل التوظيف من حيث العمر والجنس. 	الإقتصاد	
	<ul style="list-style-type: none"> • النسبة المئوية لسكان المدينة الذين يعيشون في أحياء فقيرة • حجم مساحة المناطق العشوائية كنسبة مئوية من مساحة المدينة وسكانها. 	المأوى	
	<ul style="list-style-type: none"> • مؤشر الرفاهية الذاتية 	الرفاهية الذاتية	نوعية الحياة
	<ul style="list-style-type: none"> • عدد المؤسسات الثقافية لكل ١٠٠ ألف من السكان. • إنفاق المدينة على الثقافة كنسبة مئوية من الميزانية العامة للمدينة. 	الثقافة	
	<ul style="list-style-type: none"> • متوسط نصيب الفرد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بالطن • النسبة المئوية لسكان المدينة الذين يعيشون في فقر 	البيئة العدالة الإجتماعية	
	<ul style="list-style-type: none"> • عدد وصلات الإنترنت لكل ١٠٠ ألف من السكان. • عدد خطوط الهاتف (الأرضي والمحمول) لكل ١٠٠ ألف من السكان. 	التكنولوجيا والإبتكار	
	المصدر: تجميع الباحثة		

١-٧-٣ المؤشرات على المستوى الدولي:

تمثل المؤشرات الدولية مدخلاً رئيسياً في عملية رسم السياسات العامة وصنع القرارات، حيث أنها تلعب دوراً هاماً في وصف واقع حال مختلف المجالات الاقتصادية والإستثمارية والسياسية والإجتماعية والتكنولوجية والبيئية في الدولة، بالإضافة الى أنها تعطي تصوراً حول أثر السياسات والقرارات التي يتم تبنيها وإتخاذها. وتوضح أهمية هذه المؤشرات في أنها تعتبر أحد المراجع الرئيسية التي تستند إليها الدول والجهات المانحة في تحديد الدول الأكثر ملاءمة لتنفيذ نشاطاتها في المجالات الرئيسية كالإستثمار، والسياحة، والعلاقات الثنائية، وتقديم المساعدات والمنح والقروض، والتعليم...إلخ. كما إنها تؤثر بشكل مباشر وغير مباشر على التنافسية والإنطباع العالمي عن الدولة. وتصدر غالبية هذه المؤشرات عن مؤسسات دولية ومنظمات مجتمع مدني عالمية غير ربحية كالبانك الدولي ومنظمة الصحة العالمية. وبالرغم من أهمية هذه المؤشرات ودقتها الى حد ما والتوافق الدولي عليها، الا أن درجة موثوقيتها والبناء عليها تختلف من مؤشر لآخر بالإعتماد على طبيعة المؤسسة التي تصدر المؤشر وحجم العينة المدروسة والمصادر التي تم الإستناد عليها في الحصول على المعلومات والتحديث المستمر للمعلومات، بالإضافة الى مجموعة من العوامل الأخرى المرتبطة بآلية قياس المؤشر والأوزان النسبية لمعاييره.

١-٧-٣-١ أهمية المؤشرات الدولية ودلائلها:

توفر هذه المؤشرات لصانع القرار ثلاثة أنواع رئيسية من المعلومات التي يمكن البناء عليها والإسترشاد بها لتمكن أصحاب القرار وصانعي السياسات والفنيين من معرفة الجوانب الإيجابية والسلبية في ذات الوقت، وتساعد في تحديد الآليات التي من شأنها تحسين درجة وترتيب الدولة في هذه المؤشرات والتغلب على نقاط الضعف إن وجدت، وتتلخص كما يلي:^{٢٠}

- ❖ يعمل المؤشر كإنذار مبكر حول وجود نقاط ضعف تحتاج إلى معالجة، أو وجود نقاط قوة تحتاج الى تعزيز وتطوير والإستمرارية في البناء عليها .
- ❖ رصد الوضع القائم من خلال متابعة مراحل تنفيذ السياسات المرجوة ومعرفة ما إذا كانت تعطي نتائج إيجابية حسب ما خطط له أو إنها لم تحقق النتائج المرجوة.
- ❖ التوقع المستقبلي، حيث يمكن توقع الإتجاه المستقبلي لمضمون مؤشر ما من خلال إستعراض التغير في قيمة المؤشر على إمتداد فترة زمنية معينة.

وتصدر غالبية المؤشرات على شكل رقمين، الأول يمثل قيمة أو درجة الدولة في المؤشر بحيث يتم إعطاء الدرجة من عدد صحيح يمثل العلامة الكاملة للمؤشر مثل ٧/٤,٥ والثاني يمثل ترتيب الدولة بالنسبة لدول العالم المشمولة في المؤشر مثل ١٤٨/٥٥ وفي معظم المؤشرات فإن إزدياد

^{٢٠}الأردن، وزارة تطوير القطاع العام، أبرز المؤشرات الدولية وواقع حال الاردن فيها، ٢٠١٥.

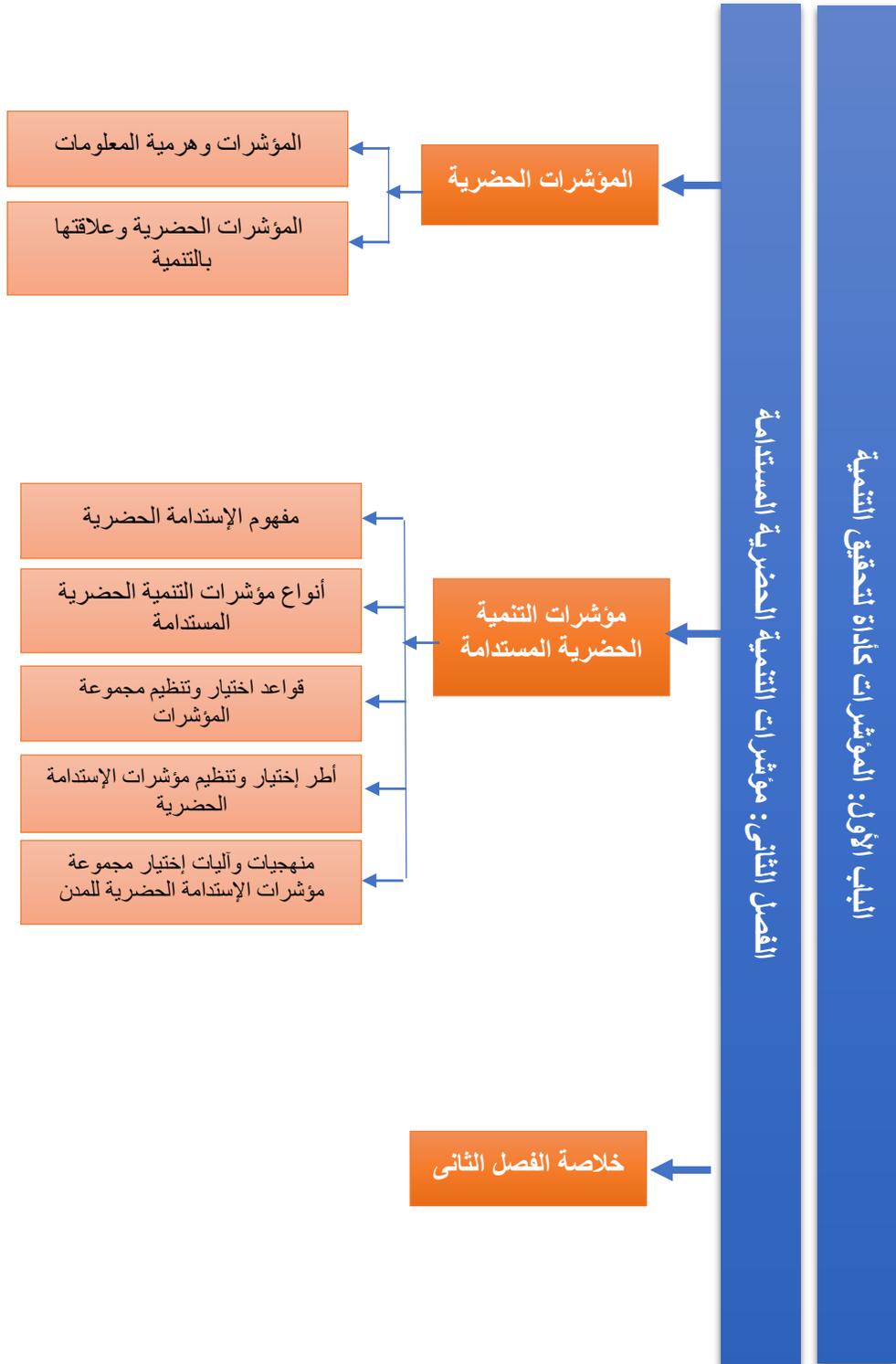
قيمة أو درجة الدولة على المؤشر يعني أن الدولة تحقق نتائج إيجابية أفضل، بينما إزداد قيمة الرقم الذى تدل على الترتيب تعني أن الدولة تتراجع على المستوى الدولي، وفي بعض المؤشرات يكون إزداد قيمة الدرجة مؤشر على تراجع الدولة في هذا المجال. فمثلا في مؤشر التنافسية العالمي لعام ٢٠١٨ تحتل المرتبة الأولى به الولايات المتحدة الأمريكية بينما ترتيب كندا (١٤٠/١٢) أما ترتيب مصر (١٤٠/٩٤) ويعنى أنها في المركز ٩٤ من ضمن ١٤٠ دولة شملها التقرير. هناك المئات من المؤشرات الدولية التي تصدرها المؤسسات والمنظمات الدولية نذكر منها مؤشر الحكومة الإلكترونية E-Government Index فى الجدول رقم (٦-١):

جدول (٦-١): مؤشر الحكومة الإلكترونية		
المؤشرات الفرعية	محاور العمل	مؤشر الحكومة الإلكترونية E-Government Index
<ul style="list-style-type: none"> خدمات المعلومات الأساسية خدمات المعلومات المتقدمة خدمات المعاملات الخدمات التفاعلية 	<ul style="list-style-type: none"> مؤشر الخدمات الإلكترونية 	
<ul style="list-style-type: none"> عدد المشتركين في الهاتف النقال عدد المشتركين في الهاتف الثابت عدد مستخدمي الإنترنت عدد المشتركين في خدمات النطاق العريض الثابتة عدد المشتركين في خدمات النطاق العريض اللاسلكية 	<ul style="list-style-type: none"> مؤشر البنية التحتية للاتصالات 	
<ul style="list-style-type: none"> محو أمية الكبار معدل الالتحاق بالتعليم سنوات التعليم المتوقعة متوسط سنوات التعليم 	<ul style="list-style-type: none"> مؤشر رأس المال البشري 	
<ul style="list-style-type: none"> المعلومات الإلكترونية الإستشارة الإلكترونية صناعة القرار الإلكترونية 	<ul style="list-style-type: none"> قياس المشاركة الإلكترونية 	

المرجع:
<https://publicadministration.un.org/en/Research/UN-e-Government-Surveys> -
 بتصرف الباحثة

خلاصة الفصل الأول:

- ❖ تمثل **المؤشرات** علامات ودلالات يتم إستخدامها **لمراقبة وقياس وتقييم** مدى التقدم نحو تحقيق الهدف، كما أنها تستخدم للتعرف على مدى الإقتراب من الخطر وتحديد الوضع الحالي والإجراءات الواجب إتخاذها، ولذلك فهي تملك ميزة القدرة على التنبؤ بالمشاكل والمخاطر المقبلة.
- ❖ أن المؤشر يعبر عن مقياس كمي ونوعى يستخدم لقياس ظاهرة معينة أو أداء محدد خلال مدة زمنية معينة، وهكذا يتم من خلال المؤشرات قياس الظاهرة بوضعها الراهن أو عبر سلسلة زمنية محددة وعندئذ فإن المؤشرات تكشف عن اتجاهات سير تلك الظاهرة (إيجابياً) أو (سلبياً) **لتحديد نقاط القوة والضعف لها.**
- ❖ تظهر **الحاجة إلى المؤشرات** في كل مراحل التنمية وعمليات إتخاذ القرار التخطيطي لقياس الأداء نحو تحقيق الإستدامة، بدءاً من مرحلة التحضير للمشروعات الحضرية، التخطيط، التصميم، التنفيذ ومن ثم المتابعة والمراقبة والتقييم، وعليه تتعدد المؤشرات وتتوزع أقسامها من حيث الأداء والزمن ومن حيث وضوحها والمستوى ونوع المعلومة ومن حيث الإستدامة.
- ❖ تعكس **شروط المؤشرات الفعالة** بشكل مباشر العنصر المراد قياسه ومتابعته، و أن تكون ذات طبيعة حساسة، و أن تكون قابلة للقياس، و أن تستند إلى بيانات صحيحة، و أن تكون ذات صلة بالسياسات العامة للمنظمة.
- ❖ هناك عدة **خصائص للمؤشرات** والتي يتفق على كونها معايير يمكن استخدامها لاختيار المؤشرات التي تحقق الأهداف المطلوبة ومن أهمها: الأهمية Important، الشمولية Comprehensive، الأولوية Priority ، سهولة الفهم Easily understood، الإقتصادية Cost effective ، القابلية للقياس Measurable، الحساسية Sensitive ، الوضوح Unambiguous ، الإستقلالية Independence .
- ❖ يتم تمثيل **مستويات المؤشرات** فى شكل **هرم المؤشرات The indicators pyramid** وهو مفهوم بسيط يهدف إلى إظهار أن تتبع أداء المشاريع - أي المبادرات المصممة لتحقيق أهداف محددة بموارد محددة وضمن جداول زمنية محددة للتنفيذ - يتطلب عددا أكبر من المؤشرات لرصد الفعالية العامة للإستجابة على كل من الصعيد القومى والمستويات الدولية، حيث يؤكد الهرم الصلات القائمة بين المشاريع والمستويات القومية والمستويات الدولية.



الباب الأول: المؤشرات كأداة لتحقيق التنمية

الفصل الثانى: مؤشرات التنمية الحضرية المستدامة

مقدمة:

تعد المؤشرات أحد الآليات ذات الفعالية لقياس مدى التقدم المستهدف للمدن بمستوياتها المختلفة صوب النتائج المنشودة للتنمية، ومن جهة أخرى فإن هذه المؤشرات تمثل في مجملها أرضية صلبة وواقعية لعملية إتخاذ القرار التنموي الكفاء. وتأتى فاعلية المؤشرات في القياس التنموي، فإنها تقدم تصور معياري رقمي يمكن حسابه ودمجه في معادلات ومقارنته بغيره من المدن أو الدول الأخرى بصورة دورية بحيث يعطي صورة واضحة عن حالة التنمية، وأما من حيث كفاءتها فى عملية اتخاذ القرار فإنه يمكن من خلالها متابعة التغيرات الدورية الواقعية نحو التقدم أو التراجع في تحقيق أهداف خطط التنمية المستدامة للمجتمعات العمرانية.

إن مؤشرات الإستدامة تقيس وتتابع معدل الإنجاز في تنفيذ إستراتيجيات وسياسات وبرامج التنمية بمدينة أو إقليم ما، وهى تمد متخذ القرار بالمعلومات الشاملة والمتكاملة عن حقيقة الوضع الراهن بالمدن أو الأقاليم، فهى تعمل بمثابة المرشد له في تحديد الأهداف والأولويات لخطط التنمية، كما أنها ترفع علامات التحذير في وقت مبكر من تطبيق أية خطة أو إستراتيجية تنمية، كما يمكن بواسطتها عمل مقارنة بين المجتمعات العمرانية عبر أماكن مختلفة و فترات زمنية مختلفة وهى أيضا ترفع مستوى إدراك المواطن بحقيقة التنمية المستدامة في مدينته أو إقليمه.

وعليه تتناول الرسالة من خلال الفصل الثانى المؤشرات الحضرية وهرمية المؤشرات وعلاقتها بالتنمية المستدامة بالإضافة إلى دراسة مفهوم الإستدامة الحضرية ومؤشرات التنمية الحضرية المستدامة.

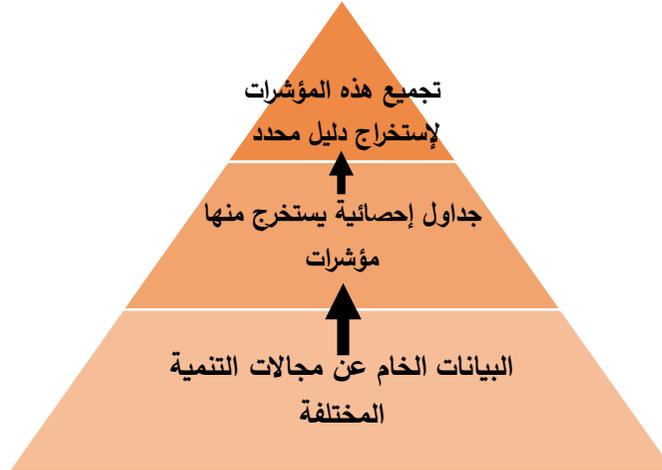
الفصل الثاني: مؤشرات التنمية الحضرية المستدامة

٢-١ المؤشرات الحضرية:

تعد المؤشرات الحضرية الأداة الأساسية في التخطيط والتقييم والمتابعة على المستوى التخطيطي التاموي فضلاً عن المستوى التنفيذي لسياسات وإستراتيجيات كل قطاع، فالمؤشر يوفر معلومة كمية أو نوعية تساعد في تحديد أولويات التنمية الحضرية، وهو أساس لوضع السياسات وإعداد خطط تحقيق أهداف تحسين جودة حياة مواطني المدينة. كما تؤسس المؤشرات علاقة تربط بين هرمية المعلومات والتنمية المستدامة^١.

٢-١-١ المؤشرات وهرمية المعلومات:

يأخذ قطاع المعلومات الذي تبني عليه وتستخرج منه المؤشرات الشكل الهرمي، حيث يتكون من قاعدة عريضة من البيانات الخام التي تجمع وتتراكم عن مجالات التنمية المختلفة، وفي الدرجة الأعلى من سلم ذلك الهرم تتحول هذه البيانات الخام إلى صورة أفضل حيث تبوب في جداول إحصائية ذات أشكال معينة، وتصنف حسب معايير كثيرة تخدم أهداف المستخدم، ويطرق علمية قد تكون استنتاجات نظرية أو معادلات رياضية أو أساليب إحصائية متقدمة تتحول هذه الإحصاءات أو يستخرج منها مؤشرات ومقاييس، ويمكن تجميع بعض هذه المؤشرات لإستخراج دليل محدد مثال ذلك دليل التنمية البشرية المكون من مؤشرات مثل القيد في التعليم والأمية والعمر المتوقع عند الميلاد ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، وهذا يمثل قمة هرم المعلومات.



شكل (٢-١): المؤشرات وهرمية المعلومات (عمل الباحثة)

^١ هدى احمد جعفر، المؤشرات الحضرية و الاسكانية في سياسة الاسكان الوطنية في العراق ٢٠١٠ - ٢٠١٦، ورقة عمل، مؤتمر الاسكان العربي الثالث مدن سكنية متكاملة الخدمات / حلول إسكانية، عمان، الاردن، ٢٠١٤.

٢-١-٢ المؤشرات الحضرية وعلاقتها بالتنمية:

تعد المؤشرات الحضرية أحد الآليات ذات الفعالية لقياس مدى التقدم المستهدف للمدن بمستوياتها المختلفة صوب النتائج المنشودة للتنمية المستدامة، وتمثل في مجملها أرضية صلبة وواقعية لعملية إتخاذ القرار التنموي الكفاء. فأما من حيث فعاليتها في القياس التنموي فإنها تقدم تصور معياري رقمي يمكن حسابه ودمجه في معادلات ومقارنته بالمدن أو بالدول الأخرى دورياً بحيث يعطي صورة واضحة عن حالة التنمية، وأما من حيث كفاءتها في عملية إتخاذ القرار فإنه يمكن من خلالها متابعة التغيرات الدورية الواقعية نحو التقدم أو التراجع في تحقيق أهداف خطط التنمية المستدامة للمدن.

إن مؤشرات التنمية تخدم العديد من الأغراض، فهي تقيس وتتابع معدل الإنجاز في تنفيذ إستراتيجيات وسياسات وبرامج التنمية بمدينة أو إقليم ما، وهي تمد متخذ القرار بالمعلومات الشاملة والمتكاملة عن حقيقة الوضع الراهن بالمدينة أو الإقليم، فهي تعمل بمثابة المرشد لمتخذ القرار في تحديد الأهداف والأولويات لخطط التنمية. والمؤشرات تمثل الجانب التحليلي في التخطيط ولذلك فإن مصداقيتها وثباتها يمثلان أمراً حيوياً عند اختيارها كأدوات تخطيطية. ولكي تكون المؤشرات ناجحة في مهمتها يجب أن تكون مرشداً فعالاً في عملية التغيير في أولويات المجتمع والتغيير في عملية إتخاذ القرار ورسم السياسات، والتغيير في سلوك الأفراد والمؤسسات، وبوجه عام يمكن للمؤشرات أن تساعد في^٢:

- ❖ **تغذية الإعلام المحلي:** فيمكن أن تمد المواطن العادي والمتخصص بمعلومات دقيقة عن التنمية بمدينته أو إقليمه والآثار المتوقعة في المدى البعيد والتدابير التي يمكن إتخاذها حيال ذلك.
- ❖ **رسم سياسات وإستراتيجيات التنمية:** فهي تمد متخذ القرار بصورة شاملة ومتكاملة عن حقيقة الوضع الراهن بالمدينة أو الإقليم مما يمكنه من تحديد الأهداف والأولويات و رسم سياسات وإستراتيجيات التنمية وتنفيذها ومتابعتها.
- ❖ **تطوير أداء المجالس البلدية :** فالمؤشرات تخدم متخذي القرار على كافة المستويات وتمكنهم من استخدامها كنقاط مرجعية لتقييم مدى النجاح في خطط التنمية ولتعديلها أو تغييرها بخطط بديلة إذا لزم الأمر وصولاً إلى مجتمعات أكثر رفاهية واستدامة.
- ❖ **القضاء على مظاهر الإنعزال القطاعي :** حيث توجه قيم المؤشرات المنتجة عدة قطاعات نحو العمل في تشارك في ضوء وحدة الهدف ، وهذا من أهم ملامح تخفيف حدة الآثار السلبية المصاحبة للإفراط في المركزية.

^٢هدى احمد جعفر، المؤشرات الحضرية و الاسكانية في سياسة الاسكان الوطنية في العراق ٢٠١٠ - ٢٠١٦، ورقة عمل، مؤتمر الاسكان العربي الثالث مدن سكنية متكاملة الخدمات / حلول إسكانية ، عمان، الاردن ، ٢٠١٤.

٢-٢ مؤشرات التنمية الحضرية المستدامة:

٢-٢-١ مفهوم الإستدامة الحضرية:

من المعروف أن مصطلح أو مفهوم التنمية المستدامة في تقرير لجنة (برونتلاند) المعروف: " مستقبلنا المشترك Our Common Future " عام ١٩٨٧، للدلالة على التنمية التي تأخذ بعين الإعتبار البعد المستقبلي وحق الأجيال القادمة في البيئة والموارد الطبيعية المتاحة لتلبية إحتياجاتها، وقد أدى ذلك إلى إعادة تركيب عمليات التنمية بمختلف مستوياتها (الدولية - الإقليمية - المحلية) لكي تلائم أطر الاستدامة، وعليه إنصب الأهتمام على تنمية المستقرات الحضرية بشكل مستدام لأن الإستدامة الحضرية أصبحت تشكل تحدياً حقيقياً لقضايا التنمية الحضرية في ظل تصاعد نمط النمو السكاني في المستقرات الحضرية والتطور الصناعي والذي تسبب بسيادة النمط غير المستدام من النمو والتطور الحضري، ولعل أعقد مستويات التنمية المستدامة تلك التي تتعلق بالمستوى الحضري لأنها ترتبط بتركيبة ديناميكية مستمرة التوسع ألا وهي (المدينة) من جهة ومن جهة أخرى فان المستوى الحضري يشكل حلقة الوصل مع باقي المستويات المكانية ونقطة الانطلاق نحوها لذا أصبحت التنمية الحضرية المستدامة أداة تحقيق الإستدامة الحضرية والتي يمكن تعريفها بناءً على أسس الاستدامة (البيئية، الإجتماعية والإقتصادية والمؤسسية).^٣

فمن الناحية البيئية فان الإستدامة الحضرية تعني تنظيم عمليات التنمية للمدينة دون الإعتداد المفرط على الظهير الريفي لها بالموارد الطبيعية، وهذا يعني إعتادها على مصادر الطاقة البديلة والمتجددة للوصول الى تقليل البصمة البيئية لها مع إنتاج أقل للملوثات، وإستخدام أكثر كفاءة للأرض الحضرية، وإعتداد أكبر لعمليات إعادة التدوير، ومن ثم تقليل مساهمة المدينة في تغيير المناخ.

أما من الناحية الإجتماعية فإن الإستدامة الحضرية تعني التطبيق العملي للتخطيط المجتمعي لضمان نظم حضرية تتمتع بقابلية أطول للبقاء وجودة حياة أفضل وذات إكتفاء ذاتي مستدام بحيث أن عمليات التنمية لا تتجاوز حدود القدرة الإستيعابية والقدرة على تجديد الموارد للنظام الطبيعي لذلك المجتمع.

أما من الناحية الإقتصادية: فهي مقياس لمدى تلبية المنهجيات والسياسات والخطط التنموية البيئية والحضرية لحاجات المجتمع الحضري ومدى قابلية الوسائل المنهجية المتبعة من قبل الأطراف المساهمة من سلطات مركزية ومحلية وقطاع خاص وهيئات مجتمع مدني للتواصل ولتعميم النجاحات الفردية

^٣ محمد علي الانباري، هيام حميد عبد المجيد ، اختيار مجموعة مؤشرات الأستدامة الحضرية لمدينة الحلة، مجلة الهندسة والتنمية المستدامة، المجلد ٣٠، العدد ٢٠، ٢٠١٦.

المتحققة في قطاعات الخدمات كالتعليم والاسكان وتنمية المجتمعات العمرانية والخدمات الحضرية الأساسية.^٤

أما من **الناحية المؤسسية**: فهي المنهجية الإدارية التي تزود المدينة بالإجراءات والسياسات التي تحدد الأسلوب الذي من خلاله تدار عمليات التنمية بكفاءة. إن الحوكمة تضع الإطار لاتخاذ القرار الأخلاقي والإجراءات الأخلاقية للإدارة داخل المدينة على أساس من الشفافية، والمحاسبة، والأدوار الواضحة المحددة للعاملين. وتؤكد على الأداء مستخدمه الرصد، والإبلاغ، والتطوير، وتحسين العمليات، وإجراءات العمل.

وهكذا يمكن القول إن الإستدامة الحضرية هي حالة توازن وإعادة صياغة للمحددات والأهداف البيئية والإقتصادية والاجتماعية وحتى السياسية والمؤسسية للمدينة والتي تتيح فرصة أكبر لتحقيق التنمية الحضرية المستدامة، وهكذا فإن الإستدامة الحضرية تجمع في الحقيقة بين إستدامة الموارد الطبيعية والإستدامة التقنية والتمويلية والمجتمعية والمؤسسية لتلك المدينة تحت ظلال التنمية الحضرية المستدامة.

٢-٢-٢ أنواع مؤشرات التنمية الحضرية المستدامة:

هناك ثلاث أنواع من المؤشرات والتي ترتبط بأبعاد التنمية المستدامة الثلاث وهي:^٥

٢-٢-٢-١ المؤشرات الإقتصادية:

ربما تعتبر أهم ملامح المجتمعات المستدامة، فهي تلك التي توفر شعوراً متنامياً بالرفاهية المجتمعية، والأمن، والعدالة الاجتماعية، ولهذا برزت المؤشرات الحضرية الإقتصادية كأداة مهمة لقياس مدى تلبية الحاجات الإقتصادية، دون التسبب بمزيد من الإنهيارات البيئية، والحفاظ على مستوى معين من العدالة المجتمعية، ويمكن القول أن المجتمع آمن بيئياً عندما تكون فيه الملامح الآتية:

❖ عدم الإعتماد على صناعة معينة لتوفير الدخل، لكي يكون مجتمعاً مرناً يتقبل التغييرات الإقتصادية والاجتماعية والبيئية المتتالية.

❖ عندما تكون الصناعات والشركات والمؤسسات الخدمية سليمة بيئياً.

❖ عندما تؤخذ بعين الإعتبار الحاجات المستقبلية.

❖ عندما يتم توفير فرص عمل محلية للسكان المحليين.

^٤ Trraga, O., and Ngel, A Conceptual Framework to Assess Sustainability in Urban ecological Systems, Int. J.Sustain. Develop, World Eco, ٢٠٠٦.

^٥ <http://planningschemes.dpcd.vic.gov.au/schemes/cardinia>

أما من حيث الإستدامة، **فالمؤشرات الاقتصادية المستدامة** هي تلك التي تتناول الروابط الأساسية بين البيئة والمجتمع، على سبيل المثال، في حالة العمالة المحلية التي توظف السكان المحليين وتوفر الدخل الذي يلبي الإحتياجات الأساسية بشكل كاف ويتم الدمج هنا مع الإستدامة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية من خلال الطرق الآتية:^١

- ❖ العمالة المحلية تعنى تقليل رحلات العمل، ومن ثم تقليل تلوث الهواء الناجم عن المركبات وتقليل الطلب على الإراضى للطرق والبنية التحتية للنقل.
- ❖ تقليل رحلات العمل تسمح للعاملين لقدر أكبر من الوقت الذي يقضونه مع الأسرة مما يزيد من التماسك الإجتماعى للأسرة.
- ❖ فرص العمل المحلية تعني بقاء رأس المال في نفس المجتمع المحلي وتعني تقليل أو السيطرة على التسرب لرؤوس الاموال خارج المجتمع.
- ❖ الدخل الذي يلبي الإحتياجات الأساسية للسكان سوف يقلل من المخاوف الإجتماعية والصحية.
- ❖ الإكتفاء الإقتصادي الذاتي للمجتمع الذي يمكن الحكومة من التوجه نحو تلبية الحاجات التكميلية مثل مواصلة التعليم والخدمات الاجتماعية.

وهكذا يمكن الوصول الى الفرق بين المؤشرات الاقتصادية التقليدية والمستدامة، كما هو موضح بالجدول رقم (٢-١):

جدول رقم (٢-١) الفرق بين المؤشرات الاقتصادية التقليدية والمستدامة		
ماتركز عليه المؤشرات المستدامة	المؤشرات الاقتصادية المستدامة	المؤشرات الاقتصادية التقليدية
• ماهو الاجر المطلوب لشراء الحاجات الاساسية من حيث الاستهلاك المستدام.	• ساعات العمل بأجر من متوسط الأجر المطلوبة لدعم الاحتياجات الأساسية.	• متوسط الدخل للفرد نسبة الى متوسط الدخل في الولايات المتحدة
• مرونة سوق العمل وقدرة سوق العمل على ان تكون مرنة في اوقات التغيير الاقتصادي.	• تنوع الوظائف المحلية. • تنوع حجوم شركات ومؤسسات العمل. • تنوع الصناعات. • تباين مستويات المهارة المطلوبة لانجاز الوظائف.	• معدل البطالة (عدد الوظائف المتوفرة)
• المرونة المالية المحلية.	• الأجر المدفوعة في الاقتصاد المحلي والتي تنفق في نفس الاقتصاد.	• حجم الاقتصاد مقاسا بالنتاج القومي الإجمالي والنتاج المحلي الإجمالي. • مقدار الانفاق للعمالة المحلية.

^١http://planningschemes.dpdc.vic.gov.au/___data/assets/pdf_file/0004/426320/Cardinia_PS_Ordinance.pdf

مقدار الاقتصاد المحلي المعتمد على الموارد المحلية المتجددة.	•
المصدر: عمل الباحثة	

٢-٢-٢-٢ المؤشرات الإجتماعية:

المصطلح الأكثر استخداماً لوصف الإستدامة الإجتماعية هو (مقدار رأس المال الإجتماعي) وهو يشير بشكل رئيسي إلى الشبكات الإجتماعية وهيكل الدعم الإجتماعي التي تساهم في إستقرار المجتمع وتحقيق الإستدامة الإجتماعية. وهنا تأتي مفاهيم مثل القيم المجتمعية والثقافية، ومدى الإحساس بالإنتماء المجتمعي، ومستوى التعليم، والسكن، وتأتي الرصانة المجتمعية بدرجة من الأهمية لإستمرارية وإستدامة المجتمع على المدى البعيد. وهكذا يمكن تأشير الفروقات الآتية بين المؤشرات الإجتماعية المستدامة والتقليدية كما هو موضح بالجدول رقم (٢-٢):

جدول رقم (٢-٢) الفرق بين المؤشرات الإجتماعية التقليدية والمستدامة		
ماتركز عليه المؤشرات المستدامة	المؤشرات الإجتماعية المستدامة	المؤشرات الإجتماعية التقليدية
مطابقة مهارات العمل والتدريب لإحتياجات الاقتصاد المحلي.	• عدد الطلاب الذين تدربوا على الوظائف المتوفرة في الاقتصاد المحلي. • عدد الطلاب الذي يرتادون الجامعة ويعملون في الوظائف المحلية.	• اختبارات التحصيل المعيارية وغيرها .
القدرة على المشاركة في العملية الديمقراطية.	• عدد الناخبين الذين يحق لهم التصويت في الانتخابات . • عدد الناخبين الذين يحضرون اجتماعات البلدة.	• عدد الناخبين المسجلين.
المصدر: عمل الباحثة		

٢-٢-٢-٣ المؤشرات البيئية:

المؤشرات البيئية تقيس الأعتبارات التمثيلية من المشكلات البيئية ومعرفة إتجاه المؤشر خلال مدة زمنية محددة وتوفر معلومات مهمة لصناع القرار والجمهور المحلي حول الوضع (سلباً أو ايجاباً) لذلك الجزء من البيئة، على أن مصطلح (البيئة) يجسد مجموعة كبيرة ومتنوعة من النظم والعمليات مثل الأنهار والنباتات والحيوانات والمحيطات ولذا فمن المهم إختيار المؤشرات التي تضم كل الفئات وعلى جميع المستويات،^٧ وعليه يمكن توضيح الفرق بين المؤشرات البيئية التقليدية والمؤشرات البيئية المستدامة كما هو كما هو موضح بالجدول رقم (٢-٣) :

^٧http://planningschemes.dpcd.vic.gov.au/_data/assets/pdf_file/0004/426320/Cardinia_PS_Ordinance.pdf

جدول رقم (٣-٢) الفرق بين المؤشرات البيئية التقليدية والمستدامة		
مؤشرات البيئية التقليدية	المؤشرات البيئية المستدامة	ماتركز عليه المؤشرات المستدامة
<ul style="list-style-type: none"> • مستويات التلوث في البيئة المحيطة من ماء وهواء 	<ul style="list-style-type: none"> • استخدام وتوليد المواد السامة (في عمليات الإنتاج والاستهلاك على حد سواء). • مقدار الاميال المقطوعة في رحلات العمل . 	<ul style="list-style-type: none"> • قياس وتحديد الفعاليات (إنتاج أو إستهلاك أو إستخدام) والتي تسبب التلوث.
<ul style="list-style-type: none"> • كمية النفايات الصلبة المتولدة (بالطن) 	<ul style="list-style-type: none"> • كم نسبة إنتاج المنتجات القابلة لإعادة التدوير أو إعادة الاستخدام أو إعادة التشكيل. 	<ul style="list-style-type: none"> • التأكيد على عمليات إعادة التدوير وإنتاج المنتجات الصديقة للبيئة.
<ul style="list-style-type: none"> • اسعار الوقود 	<ul style="list-style-type: none"> • إجمالي الطاقة المستخدمة من قبل جميع المجالات. • نسبة استخدام الطاقات المتجددة مقارنة مع نسبة استخدام الطاقات غير المتجددة. 	<ul style="list-style-type: none"> • استخدام الموارد ضمن المستوى المستدام.

المصدر: عمل الباحثة

٢-٣-٢ قواعد اختيار وتنظيم مجموعة مؤشرات الإستدامة الحضرية :

هناك بعض القواعد المهمة التي تتعلق بإختيار وإستعمال وتنظيم مؤشرات الإستدامة الحضرية والتي تندرج بشكل عام تحت فئتين^٨:

- ❖ **الإختيار بدءاً من الأعلى الى الأسفل (top-down approach)** : ويعني البدء من تحديد الأهداف من قبل صانعي السياسات الحضرية مع مؤشراتنا وهنا يتطلب توافر درجة عالية من التقنية لجمع المعلومات كما يتطلب أيضاً وجود خبراء لتفسير تلك البيانات.
- ❖ **الإختيار بدءاً من الأسفل الى الأعلى (bottom-up approach)** : وهذا النهج هو نهج مجتمعي بالدرجة الاولى ويتطلب إجراء مشاورات مكثفة مع أصحاب المصلحة لتحديد المؤشرات المناسبة.

ويعكس هذان المدخلان الحاجة الى تطوير المؤشرات، التي تستند الى بيانات دقيقة، ووجود خبراء مختصين، فضلا عن الحاجة الى المؤشرات التي من السهل ان تفهم من قبل سكان المدن وصناع القرار، وللوصول الى حل وسط بين هذين النهجين، تم التوجه غالباً في خطط الاستدامة الحضرية نحو إختيار مجموعة من المؤشرات الأساسية (“core” indicators)، والتي تشمل معظم أهداف الإستدامة

^٨ محمد علي الانباري ، هيام حميد عيد المجيد ، إختيار مجموعة مؤشرات الأستدامة الحضرية لمدينة الحلة، مجلة الهندسة والتنمية المستدامة، المجلد ٣٠، العدد ٢٠، ٢٠١٦.

الحضرية، وبهذا فان المؤشرات (الأساسية) يجب ان تكون سهلة الفهم وقادرة على تحقيق التكامل بين أهداف الإستدامة المتعددة.^٩

٢-٢-٤ أطر إختيار وتنظيم مؤشرات الإستدامة الحضرية:

من الأمور المسلم بها أنه لا توجد خطة واحدة لتطبيق مفهوم الإستدامة الحضرية صالحة لكل المدن والمجتمعات الحضرية حيث أن كل خطة يجب أن تستجيب لأحتياجات فريدة من نوعها وخاصة بكل مدينة، وهكذا ظهرت أطر (Frameworks) أو هياكل متعددة لتنظيم وإختيار مؤشرات تمكين أو تقييم الإستدامة الحضرية والتي من شأنها أن تحقق محلية كل مدينة وتقدم نظرة شمولية للبيئة والمجتمع والنظام الاقتصادي لتلك المدينة،^{١٠} وبشكل عام فان أغلب التجارب العالمية وحتى الاقليمية تتوجه نحو اعتماد أحد الأطر الآتية الموضحة بالجدول رقم (٤-٢):

جدول رقم (٤-٢) أطر إختيار وتنظيم مؤشرات الإستدامة الحضرية	
أمثلة	أطر إختيار وتنظيم مؤشرات الإستدامة الحضرية
<ul style="list-style-type: none"> إطار الأجندة ٢١ (جدول أعمال القرن الواحد والعشرين). إطار DPSIR : (القوى القيادية Driving forces ، والضغوطات البيئية Pressures ، والحالة البيئية State of the Environment ، والاثار البيئية Impacts ، والإستجابات Response) 	<p>الأطر السببية Causal framework</p>
<ul style="list-style-type: none"> إطار التزامات ميثاق البورغ Commitments Aalborg إطار الأهداف الأثمانية للألفية MDG) Millennium (Development Goals). إطار خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠ (SDG Goals). إطار جدول أعمال الموئل Habitat Agenda . 	<p>الأطر التي تستند الى الهدف Goal based framework</p>
<ul style="list-style-type: none"> إطار المجلس الدولي للمبادرات البيئية المحلية Cities for Climate Protection Campaign إطار الخطوة الطبيعية The Natural Step (ICLEI)- International Council for Local Environmental 	<p>الأطر الإيكولوجية Ecologic frameworks</p>
المصدر: عمل الباحثة	

^٩ Canadian International Development Agency, Indicators for Sustainability How cities are monitoring and evaluating their success, ٢٠١٢, p٨-٩.

^{١٠} Canadian International Development Agency, Indicators for Sustainability How cities are monitoring and evaluating their success, ٢٠١٢, p٨-٩.

٢-٢-٥ منهجيات وآليات إختيار مجموعة مؤشرات الإستدامة الحضرية للمدن:

هناك مجموعة من المنهجيات المستندة على تجارب لمجموعة مختلفة وواسعة من دول العالم، حيث ان لكل مدينة مميزات مكانية خاصة بها، وهي التي تشكل أو توجه سياساتها وقراراتها التخطيطية، وتختلف تبعاً لهذا الأمر منهجية الإختيار، وإستنباط مؤشرات الاستدامة الحضرية الخاصة بها،^{١١} كمنهجية العالم ماكلارين Maclaren في تجربة مدينة لندن لإستخلاص مؤشرات الإستدامة الحضرية لقطاع الطاقة للمدينة هي منهجية تتسم بالنضوج والوضوح بخطواتها وهذه المنهجية تعتبر منهجية إستخلاص مؤشرات تقييم مدى إستدامة قطاع الطاقة لمدينة لندن وهي تترتب من خلال الخطوات أو الآليات الآتية: ^{١٢}

- ❖ تحديد أهداف الإستدامة الحضرية لمنطقة الدراسة.
- ❖ تحديد النطاق : والذي يشمل (عدد المؤشرات، المحيط الزماني والمحيط المكاني) .
- ❖ تحديد معايير إختيار المؤشرات.
- ❖ إختيار الإطار المنهجي (framework) المناسب.
- ❖ تحديد مجموعة من المؤشرات المحتملة.
- ❖ تقييم المؤشرات وتحديد مجموعة نهائية.
- ❖ جمع بيانات المؤشرات التي تم تحديدها من الخطوة السابقة وتحليل النتائج.
- ❖ نشر المجموعة النهائية من المؤشرات.
- ❖ تقييم الاداء نحو الإستدامة الحضرية.

^{١١} محمد علي الانباري ، هيام حميد عبد المجيد ، اختيار مجموعة مؤشرات الأستدامة الحضرية لمدينة الحلة، مجلة الهندسة والتنمية المستدامة، المجلد ٣٠، العدد ٢٠، ٢٠١٦.

^{١٢} Keirstead, j., Selecting Sustainability Indicators For Urban Energy Systems, International Conference on Whole Life Urban Sustainability and its Assessment M. Horner", C. Hardcastle, A. Price, J. Bebbington (Eds) Glasgow, ٢٠٠٧, pp. ٣- ١٠.

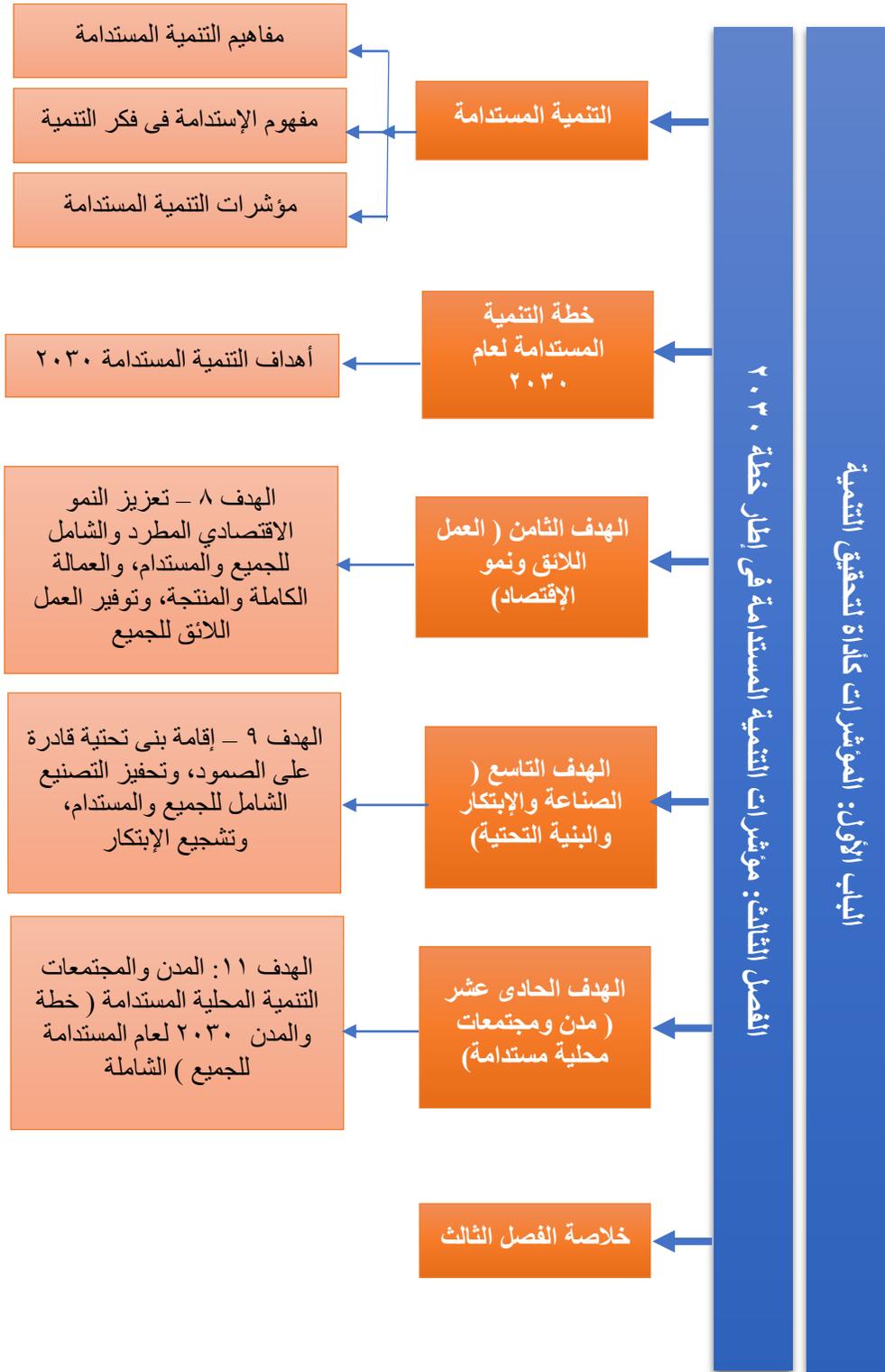


شكل (٢-٢): منهجيات وآليات اختيار مجموعة مؤشرات الإستدامة الحضرية للمدن (عمل الباحثة)

وعليه نجد أن الإستدامة الحضرية تجمع في الحقيقة بين إستدامة الموارد الطبيعية والإستدامة التقنية والتمويلية والاجتماعية والمؤسسية لتلك المدينة تحت ظلال التنمية الحضرية المستدامة، ولذلك سوف تقوم الباحثة بإستخدام أحد أطر إختيار وتنظيم مؤشرات الإستدامة الحضرية متمثلة في الأطر التي تستند الى الهدف **Goal based framework** من خلال إطار خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠ (SDG Goals)، حيث تتضمن خطة عام ٢٠٣٠ سلسلة واسعة من الأهداف الإقتصادية والاجتماعية والبيئية، إضافة الى الأولويات الإنمائية المعروفة، من أجل مجتمعات شاملة وأكثر إستدامة وسلاماً وأفضل حكماً. وتحقيقاً لذلك، تتضمن أهدافها وغاياتها عناصر مترابطة وعابرة للقطاعات المختلفة.

خلاصة الفصل الثاني:

- ❖ تعد **المؤشرات الحضرية** الأداة الأساسية في التخطيط والتقييم والمتابعة على المستوى التخطيطي التنموي فضلاً عن المستوى التنفيذي لسياسات وإستراتيجيات كل قطاع، فالمؤشر يوفر معلومة كمية أو نوعية تساعد في تحديد أولويات التنمية الحضرية، وهو أساس لوضع السياسات وإعداد خطط تحقيق أهداف تحسين جودة حياة مواطني المدينة.
- ❖ إن **الإستدامة الحضرية** هي حالة توازن وإعادة صياغة للمحددات والأهداف البيئية والإقتصادية والإجتماعية وحتى السياسية والمؤسسية للمدينة والتي تتيح فرصة أكبر لتحقيق التنمية الحضرية المستدامة، وهكذا فإن الإستدامة الحضرية تجمع في الحقيقة بين إستدامة الموارد الطبيعية والإستدامة التقنية والتمويلية والمجتمعية لتلك المدينة تحت ظلال التنمية الحضرية المستدامة.
- ❖ إنصب الأهتمام على **تنمية المستقرات الحضرية بشكل مستدام** لأن الإستدامة الحضرية أصبحت تشكل تحدياً حقيقياً لقضايا التنمية الحضرية في ظل تصاعد نمط النمو السكاني في المدن والتطور الصناعي والذي تسبب بسيادة النمط غير المستدام من النمو والتطور الحضري، ولعل أعقد مستويات التنمية المستدامة تلك التي تتعلق بالمستوى الحضري لأنها ترتبط بتركيبة ديناميكية مستمرة التوسع ألا وهي(المدينة) من جهة ومن جهة أخرى فإن **المستوى الحضري بشكل حلقة الوصل مع باقي المستويات المكانية ونقطة الانطلاق نحوها** لذا أصبحت **التنمية الحضرية المستدامة أداة تحقيق الإستدامة الحضرية**.
- ❖ لا توجد **خطة واحدة لتطبيق مفهوم الإستدامة الحضرية** صالحة لكل المدن والمجتمعات الحضرية حيث أن كل خطة يجب أن تستجيب لأحتياجات فريدة من نوعها وخاصة بكل مدينة، وهكذا برزت أطر (Frameworks) أو هياكل متعددة **لتنظيم وإختيار مؤشرات تمكين أو تقييم الإستدامة الحضرية** والتي من شأنها أن تحقق محلية كل مدينة وتقدم نظرة شمولية للبيئة والمجتمع والنظام الاقتصادي لتلك المدينة، وبشكل عام فإن أغلب التجارب العالمية وحتى الإقليمية تتوجه نحو اعتماد أحد الأطر الآتية **الأطر السببية Causal framework والأطر التي تستند الى الهدف Goal based framework والأطر الإكولوجية Ecologic**.



الباب الأول: المؤشرات كأداة لتحقيق التنمية

الفصل الثالث: مؤشرات التنمية المستدامة فى إطار خطة ٢٠٣٠

مقدمة:

تستند أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر لخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ التى اعتمدها قادة العالم فى سبتمبر ٢٠١٥ إلى حشد الجهود للقضاء على الفقر بجميع أشكاله ومكافحة عدم المساواة ومعالجة تغير المناخ، مع كفاءة عدم التخلّى عن أحد. وتعتبر الأهداف الجديدة فريدة من نوعها من حيث أنها تدعو جميع البلدان، الفقيرة والغنية والمتوسطة الدخل إلى إتخاذ الإجراءات اللازمة من أجل تعزيز الرخاء، والعمل فى الوقت نفسه على حماية كوكب الأرض. وتدرك هذه الأهداف أن القضاء على الفقر يجب أن يسير جنباً إلى جنب مع الإستراتيجيات التى تتبنى النمو الإقتصادى وتتناول مجموعة من الإحتياجات الإجتماعية بما فى ذلك التعليم والصحة والحماية الإجتماعية وفرص العمل، وتتصدى فى الوقت نفسه لمعالجة تغير المناخ وحماية البيئة.^١

كما وفرت المناطق الحضرية، على مر الزمن، شرياناً حيوياً لإنتاج السلع والخدمات وتبادلها، فالمراكز الحضرية ضمت دوماً سوقاً يلتقي فيها المستهلكون والمنتجون، يتبادلون المنتجات، ويحصلون على معلومات عن المنتجات المتوفرة وخصائصها. ونظراً إلى قرب المراكز الحضرية من جميع عوامل الإنتاج، وإستفادتها من نظم النقل العام وتوفر الخدمات، وتسهيل تبادل السلع والخدمات، وتحقيق وفورات الحجم والتكتل، على نحو يسهم فى النمو الإقتصادى والتنمية الإجتماعية.

وعليه تتناول الرسالة خلال الفصل الثالث دراسة مفهوم التنمية المستدامة ومؤشراتها، وخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ وأهدافها التى تناولت سبعة عشر هدفاً، بالإضافة إلى دراسة كل من الهدف الثامن " تعزيز النمو الإقتصادى المطرد والشامل للجميع والمستدام، والعمالة الكاملة والمنتجة، وتوفير العمل اللائق للجميع " والهدف التاسع " إقامة هياكل أساسية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع الشامل للجميع، وتشجيع الإبتكار " والهدف الحادى عشر " جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة " لما لهم من علاقة مباشرة وتأثير قوى على تحقيق التنافسية المستدامة.

^١<http://www.un.org/sustainabledevelopment/ar>

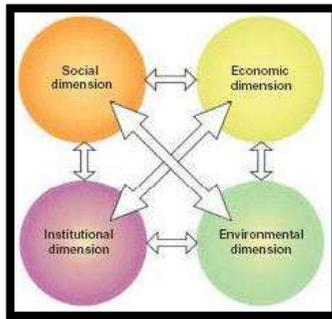
الفصل الثالث: مؤشرات التنمية المستدامة في إطار خطة ٢٠٣٠

٣-١ التنمية المستدامة:

وضعت العديد من التعريفات للتنمية المستدامة وبطرق مختلفة ولكن يستند التعريف الشائع المستخدم على نطاق واسع إلى تقرير "مستقبلنا المشترك" الذي نشر أثناء عقد لجنة برونتلاند في عام ١٩٨٧ والذي نص بشكل أساسي على ما يلي: "التنمية المستدامة هي التنمية التي تلبى احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة". وقد تتنوع تعريفات التنمية المستدامة ولكنها قد تؤدي في نهاية المطاف إلى نفس النهج.

ويتطلب تحقيق التنمية المستدامة بذل جهود عالمية وإقليمية متضافرة لبناء مستقبل أفضل للبشر ولكوكب الأرض بحيث يكون شاملاً للجميع ومستداماً وقادراً على الصمود. و لكي تتحقق التنمية المستدامة، يجب العمل على الموازنة بين أربعة محاور أساسية وهي:

- النمو الإقتصادي.
- الشمول / الإدماج الإجتماعي.
- حماية البيئة (الإستدامة البيئية).
- البعد المؤسسي



شكل (١-٣): التنمية المستدامة وأبعادها الإجتماعية والإقتصادية والبيئية والمؤسسية^٢

وهذه المحاور مترابطة وجوهرية لتحقيق رفاهية الأفراد والمجتمعات، والقضاء على الفقر بجميع أشكاله وأبعاده، ويجب لبلوغ هذه الغاية، تشجيع النمو الإقتصادي المستدام والشامل والمنصف، وتهيئة الفرص للجميع، والحد من أوجه عدم المساواة، ورفع مستويات المعيشة الأساسية، ودعم التنمية الإجتماعية العادلة والشمول الإجتماعي، وتعزيز إدارة الموارد الطبيعية والنظم الإيكولوجية على نحو متكامل ومستدام.^٣

^٢ <http://www.arlt-lectures.com/٠٤wsti-٠١٠١.htm>

^٣ Cassidy, M., Assessing Gaps in Indicator Availability and Coverage, SDSN Briefing Paper, ٢٠١٤, page ١:٧.

٣-١-١ مفاهيم التنمية المستدامة:

تتكون التنمية المستدامة من ٧ مفاهيم أساسية وهى كالاتي:^٤

المفهوم الأساسي الأول : الإعتماد المتبادل : وهذا يعني أنه ينبغي علينا فهم كيفية وجود علاقات مترابطة بين البيئة والإقتصاد على جميع المستويات من المستوى المحلي إلى المستوى العالمي.

المفهوم الأساسي الثاني: المواطنة والإشراف: المسؤوليات التي يتعين على كل فرد تحملها داخل المجتمع لضمان أن يصبح العالم مكاناً أفضل.

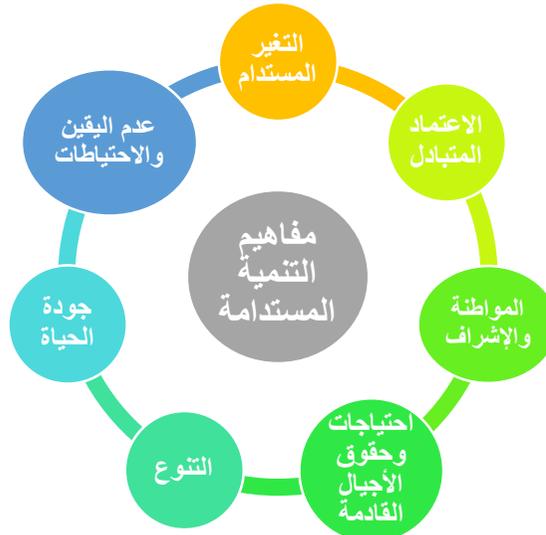
المفهوم الأساسي الثالث: إحتياجات وحقوق الأجيال القادمة: فهم الإحتياجات الأساسية للمجتمع والآثار المترتبة على الإجراءات المتخذة اليوم لتلبية إحتياجات الأجيال القادمة.

المفهوم الأساسي الرابع: التنوع: إحترام وتقدير الإختلافات الثقافية والإجتماعية والإقتصادية.

المفهوم الأساسي الخامس: جودة الحياة: الإعتراف بأن تحقيق المساواة والعدالة على مستوى العالم عناصر أساسية للاستدامة وهى أيضا إحتياجات أساسية يجب تلبيتها في جميع أنحاء العالم.

المفهوم الأساسي السادس: عدم اليقين والإحتياطات: يجب الإعتراف بالمناهج المختلفة لتحقيق الإستدامة والتغيير المستمر للأوضاع والإعتراف بأساليب التعلم المستدامة والمرنة.

المفهوم الأساسي السابع: التغيير المستدام: فهم أن الموارد محدودة وهو ما قد يؤدي إلى تأثير سلبي على أساليب حياة البشر .



شكل (٢-٣): مفاهيم التنمية المستدامة (عمل الباحثة)

^٤ فطيمة مبارك، التنمية المستدامة: أصلها ونشأتها، مجلة بيئة المدن الإلكترونية، العدد الثالث عشر، يناير ٢٠١٦، ص ١٣ : ١٦

٣-١-٢ مفهوم الإستدامة فى فكر التنمية:

يطلق على التنمية لفظ "مستدامة" من قبيل أنها لا تقبل التوقف أو التراجع أمام أخطاء التخطيط، ومفاجآت النظام الإيكولوجى، وتساعد الضغوط من السكان على الموارد، مع إستنزاف إضافى للموارد وإهمال حاجات الأجيال المتعاقبة. وقد جاءت المبادرة العالمية لأهداف التنمية المستدامة ٢٠١٦-٢٠٣٠، وما يرتبط بها من مؤشرات ومعايير، تالية لتجربة الأهداف الإنمائية للألفية ٢٠٠٠-٢٠١٥ حيث جاءت هذه المبادرة فى جانب منها تعبيراً عن تراكم خبرات التنمية، وجاءت فى جانب آخر منها متجاهلة ما حدث فى البلدان النامية والفقيرة، حيث لم توجه الإهتمام الكافى لبعض المتغيرات، ومن بينها:

- ❖ دور المتغيرات الإجتماعية الثقافية وإختلاف الهوية.
- ❖ تهميش الأخطاء وسوء التعبير وإنخفاض الشمول فى أدوات التخطيط.
- ❖ تجاهل أثر الدورات الإقتصادية الرأسمالية على الفئات الهشة والمهمشة بالبلدان النامية.
- ❖ تجاهل عجز آليات الرأسمالية والحركة الليبرالية عن حل مشكلات بيئية وإجتماعية.
- ❖ تجاهل خبرات وتجارب التنمية فى بلدان نامية، وحركات عبر العالم فى إطار ما يسمى "التنمية البديلة"، والتي أثبتت نفسها فى الإنتقاء من التكنولوجيا والتطوير المحلى والتميز الثقافى، بل وصل بها التجاهل إلى تهميط شديد فى المعايير والمؤشرات.

ولإلقاء الضوء على بعض الحقائق السابقة، نشير إلى أن الجهود العالمية الفردية مازالت تحتهد حتى الآن فى تدقيق وتطوير مصطلح الإستدامة منذ صدور التعريف الناتج عن إجتماع لجنة بورنتلاند ١٩٨٧، الذى يؤكد على عدم التقصير فى حقوق الأجيال التالية فى كل جهد تنموي. كما نجد فى جهد العديد من المنظمات الدولية (IUCN- UNEP- WWF) إشارات متعددة الى أن تعبيرات مثل التنمية المستدامة، والنمو المستدام، والإستخدام والإستهلاك المستدام كلها تصبح نفس المحتوى والقصد طالما أضفنا كلمة الإستدامة. وضمت التعليقات والدراسات العلمية التأكيد على أن الإستدامة ممكنة بتكامل الشروط وشمول السياسات، فالسياسات الإجتماعية/ السياسية هى ضمانات للتوجه للعدالة وإشباع الحاجات والإقتصاد الدافع للإبداع والمتعاش سلمياً مع البيئة.

كما أن (الإستدامة) فى جوهرها تعنى الإستمرار حيث أن المدخلات المادية لا يمكن أن تكون بلا حدود، وعلينا بالتعامل الرشيد مع ما سمحت لنا الطبيعة بتجدهه منها . ° كما أن الرأسمالية قد تنسى مع سعيها للربح مؤشرات الإستدامة، اذن فعلىنا بالدولة ونظم الحكم والإدارة والمؤسسات لتتدخل فى مسيرة آليات السوق الحرة، وعلينا بالرقابة على نقل التكنولوجيا.

كما أثبتت التجارب أن الاقتصادات بالدول النامية وغيرها قد تعانى من ازدواجية مؤسسية قطاعية،

° www.ecifm.rdg.ac.uk.

وتباينات في التكنولوجيا المستخدمة، وتناقضات بين المواقع والأقاليم، وخلافات ثقافية في نظم القيم . إذن فعلينا وضع مؤشرات (أهداف ومعايير وسياسات) للإستدامة تتعامل مع مستوى الوحدات والقطاعات والمناطق بما يتسق معها من مؤشرات، ودون نسيان الدور الهام للقيم والسلوكيات.

وقد ظل الإعتماد على تعريف لجنة بورنتلاند حتى طور في ٢٠٠٦ و ٢٠١١ ، ليتضمن توجيه الأنظار الى مزيد من الأبعاد في فكر التنمية بخصوص الإستدامة، ومن أبرزها:^٦

❖ **حقوق الأجيال التالية في الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية:** وهو من أهم المطالب في التعريف بالتنمية المستدامة، مقارنة بما سبق في التعامل الأكبر مع البيئة، والتركيز في ذلك على قضايا من قبيل علاج تدهور البيئة والتخلص من الملوثات وغيرها.

❖ **أهمية الترابط والإستقرار لما يجمع بين الإقتصاد والبيئة:** وهذا ممكن فقط من خلال الدمج مع الأبعاد الإجتماعية، والتوسع في فهم الإقتصاد السياسى للنشاط الإقتصادى، وأخذ كل هذه الأبعاد الإقتصادية / البيئية / الإجتماعية في الإعتبار، ودمج هذه الأبعاد في كل نشاط لإتخاذ القرار وصناعة السياسات العامة.

❖ **أهمية الإستراتيجيات بعيدة المدى لدعم الإستدامة:** للتعامل مع وإستيعاب مخاطر وتداعيات الدورات الإقتصادية في النظم الرأسمالية، العولمة وتقسيم العمل الدولي، كذلك تضمن تلك الإستراتيجيات بصور عملية حقوق الأجيال التالية في التنمية.

❖ **دور الإبداع والإبتكار وإطلاق الحريات في تعزيز الإستدامة:** والإهتمام بصورة أكبر بدور المتغيرات الإجتماعية في تحريك التنمية.

❖ **الإهتمام بدور الدولة وخبرات تجارب التنمية البديلة:** فالخصخصة وتحرير التجارة لم تعد الغايات الأسمى ولكن دور مختلف وأكثر حوكمة للدولة لدعم الإستدامة. كما أن خبرات التنمية في العالم النامي في جنوب شرق آسيا وغيرها تعطى الكثير من الدروس للمرحلة القادمة.

٢-٣ مؤشرات التنمية المستدامة:

المشكلة الرئيسية التي واجهت العديد من الإقتصاديين والباحثين هي كيفية تحديد المؤشرات Indicators التي يمكن من خلالها قياس مدى التقدم نحو التنمية المستدامة، حيث تساهم مؤشرات التنمية المستدامة في تقييم مدى تقدم الدول في مجالات تحقيق التنمية المستدامة بشكل يتطابق مع الواقع، وهذا ما يتيح إمكانية إتخاذ العديد من القرارات المستقبلية حول السياسات الإقتصادية والإجتماعية الملائمة، أما المؤشرات الأكثر دقة وشمولية وقدرة على عكس حقيقة التطور في مجال التنمية المستدامة فقد طورتها

^٦ Emas, R., The Concept of Sustainable Development Definition and Defining Principles, Series for CSDR, ٢٠١٥, page ١-٣.

لجنة التنمية المستدامة في الأمم المتحدة وتسمى عادة بمؤشرات " الضغط والحالة والاستجابة" Pressure- state -response Indicators لأنها ما بين مؤشرات الضغط البيئية مثل النشاطات الإنسانية، التلوث، انبعاثات الكربون، ومؤشرات تقييم الحالة الراهنة مثل نوعية الهواء والمياه والتربة ومؤشرات الإستجابة مثل المساعدات التنموية.^٧

وبحسب ما هو شائع تنقسم مؤشرات التنمية المستدامة عادة إلى أربع فئات رئيسية بناء على تعريف التنمية المستدامة نفسه، حيث تنقسم إلى مؤشرات إقتصادية وإجتماعية وبيئية وكذلك مؤشرات مؤسسية Institutional والتي توفر تقييماً لمدى تطور الإدارة البيئية،^٨ ويبين الجدول رقم (٣-١) مؤشرات التنمية المستدامة:

جدول (٣-١) مؤشرات التنمية المستدامة			
المؤشرات الفرعية	المؤشرات الرئيسية	الفئات	
<ul style="list-style-type: none"> • حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي. • حصة الاستثمار الإجمالي من الناتج المحلي الإجمالي. • نسبة صادرات السلع والخدمات إلى واردات السلع والخدمات. • حصة الفرد السنوية من استهلاك الطاقة. • رصيد الحساب الجارى كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي. • مجموع المساعدات الإنمائية الرسمية كنسبة مئوية من الناتج القومى الإجمالي. 	المؤشرات الإقتصادية	الضغط Pressure	مؤشرات التنمية المستدامة
<ul style="list-style-type: none"> • معدل البطالة. • معدل النمو السكانى • معدل البالغين الذين لهم إلمام بالقراءة والكتابة • نسبة الالتحاق بالمدارس الثانوية 	المؤشرات الإجتماعية		
<ul style="list-style-type: none"> • الموارد المتجددة / السكان • استعمال المياه • استعمال الأسمدة 	المؤشرات البيئية		
لا يوجد	المؤشرات المؤسسية		
<ul style="list-style-type: none"> • الديون / الناتج المحلي الإجمالي 	المؤشرات الإقتصادية	الحالة State	
<ul style="list-style-type: none"> • مؤشر الفقر البشرى • السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر • متوسط العمر المتوقع عند الولادة • السكان الذين لا سبيل لوصولهم إلى المياه المأمونة 	المؤشرات الإجتماعية		

^٧حنان عبد الخضر هاشم، واقع ومتطلبات التنمية المستدامة في العراق: ارث الماضى وضرورات المستقبل، مركز دراسات الكوفة، العدد ٢١، ٢٠١١، ص ٢٥٠

^٨ Hippu Salk Kristle Nathan and B. Sudhakara Reddy, A Conceptual Framework for Development of Sustainable Development Indicators, Indira Gandhi Institute of Development Research, Mumbai, March ٢٠٠٨.

<ul style="list-style-type: none"> • السكان الذين لا تتوفر لديهم إمكانية الإنفاق بالخدمات الصحية • نسبة السكان فى المناطق الحضرية 			
<ul style="list-style-type: none"> • نصيب الفرد من الاراضى الزراعية • نصيب الفرد من أراضى المحاصيل الدائمة • نسبة التصحر • مساحات الغابات 	المؤشرات البيئية		
<ul style="list-style-type: none"> • عدد أجهزة التلفاز والراديو لكل ١٠٠٠ نسمة • عدد الصحف لكل ١٠٠٠ نسمة • عدد خطوط الهاتف لكل ١٠٠٠ نسمة • عدد الحواسيب الشخصية لكل ١٠٠٠ نسمة • عدد مشتركى / مستخدمى الانترنت لكل ١٠٠٠ نسمة 	المؤشرات المؤسسية		
لا يوجد	المؤشرات الاقتصادية	الإستجابة Response	
لا يوجد	المؤشرات الإجتماعية		
لا يوجد	المؤشرات البيئية		
<ul style="list-style-type: none"> • الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج القومى الأجمالى • عدد العلماء والمهندسين والعاملين فى مجال البحث والتطوير لكل مليون نسمة 	المؤشرات المؤسسية		
المصدر:			
Camilla Adelle & Marc Pallemmaerts, Sustainable Development Indicators: An Overview of relevant Framework Programme funded research and identification of further needs in view of EU and international activities, the European Commission, بتصرف الباحثة. ٢٠٠٩			

تعكس المؤشرات مدى نجاح الدول فى تحقيق التنمية المستدامة وهى تقيم بشكل رئيسى حالة الدول من خلال معايير رقمية يمكن حسابها ومقارنتها مع دول أخرى كما يمكن متابعة التغيرات والتوجهات Trends فى مدى التقدم أو التراجع فى قيمة هذه المؤشرات مما يدل على سياسات الدول فى مجالات التنمية المستدامة فيما إذا كانت تسير فى الطريق الصحيح نحو تحقيق التنمية المستدامة أم إنها لا زالت متباطئة ومترددة، كما هى معظم دول العالم، ووجود مثل هذه المؤشرات الرقمية بشكل دائم ومتجدد يساهم فى إعطاء صورة واضحة عن حالة التنمية المستدامة فى الدولة، وبالتالي يقدم المعلومات الدقيقة اللازمة لمتخذي القرارات فى الوصول إلى القرار الأكثر صوابا ودقة لما فيه المصلحة العامة والإبتعاد عن القرارات العشوائية.

٣-٣ خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠:

أعدت الدول الأعضاء ال ١٩٣ بتاريخ ٢٥ سبتمبر ٢٠١٥ في مؤتمر قمة التنمية المستدامة المنعقد بمقر الأمم المتحدة بنيويورك برنامجا عالميا جديدا للتنمية المستدامة تحت عنوان "تحويل عالمنا : خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠".

يعبر هذا الإتفاق على وعي دولي كبير بضرورة إنشاء عالم يقوم على الإستدامة والقدرة على الصمود والعدالة والكرامة والمساواة دون إقصاء ولا تهميش، كما يؤسس هذا البرنامج لعهد جديد للتعاون الدولي متعدد الأطراف والشراكة المتضامنة من أجل تنمية تلبية إحتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الاجيال المستقبلية على تلبية إحتياجاتها. ويعتبر هذه البرنامج نتاج تلاقي مسارين متوازيين وهما من ناحية مسار تحقيق أهداف الألفية المهتم أساسا بالتنمية الإجتماعية والتقليص من نسب الفقر المدقع ومن ناحية أخرى مسار تحقيق نتائج مؤتمر ريو زايد ٢٠ المهتم أساسا بالجانب البيئي^٩.

يعتبر البرنامج العالمي للتنمية المستدامة أشمل وأوسع نطاقا من أهداف الألفية للتنمية باعتباره:^{١٠}

- ❖ ينطبق على كل بلدان العالم المتقدمة منها والنامية على حد سواء في حين ان أهداف الألفية للتنمية تستهدف فقط البلدان النامية وخاصة الأكثر فقرا.

- ❖ يحتوي على ١٧ هدفا و ١٦٩ غاية وحوالي ٢٣٠ مؤشر تغطي الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة وهي النمو الإقتصادي والإندماج الإجتماعي وحماية البيئة إلى جانب مجالات جديدة تتعلق بالعدالة والسلم والحوكمة الرشيدة، مقابل ٨ أهداف إنمائية و ٢١ غاية و ٦٠ مؤشر تهتم أساسا بالتنمية الإجتماعية.

- ❖ يحتوي على رؤية مندمجة ومبادئ وإستراتيجية تنفيذ وإطار مندمج للمتابعة والرصد.

- ❖ نتاج مسار تشاركي شمل حكومات ومؤسسات الأمم المتحدة والمجتمع المدني وعالم الأعمال والوسط العلمي الجامعي، في حين كانت أهداف الألفية ثمرة عمل مجموعة من خبراء الامم المتحدة.

ويتم رصد وإستعراض تقدم إنجاز البرنامج العالمي للتنمية المستدامة وأهدافه السبعة عشر وغاياته ١٦٩ في إطار جديد و مندمج وباستخدام حوالي ٢٣٠ مؤشر عالمي تم وضعها من قبل الخبراء والموافقة عليها من قبل اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة في مارس ٢٠١٦ وإعتمادها من قبل المجلس الإقتصادي و الإجتماعي والجمعية العامة في سبتمبر من نفس السنة. وبالرغم من أن أهداف التنمية المستدامة ليست ملزمة قانونا، فإنه من المنتظر أن تمتلكها الحكومات وتضع أطر وطنية لتحقيقها ومؤشرات خاصة لمتابعتها. وبالتالي تلعب الدول دورا رئيسيا في متابعة التقدم المحرز وإستعراضه

^٩ <https://sustainabledevelopment.un.org>

^{١٠} <http://www.un.org/sustainabledevelopment/ar>

على المستوى الوطني والمحلي. وذلك من خلال جمع بيانات نوعية يسهل الوصول إليها في الوقت المناسب وتحليلها وإعداد التقارير الوطنية حول تقدم إنجاز الأهداف وطنياً و المساهمة بها على المستوى الإقليمي والعالمي.^{١١}



شكل (٣-٣): أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠

جدول (٣-٢) أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠	
الهدف ١	القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان
الهدف ٢	القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة
الهدف ٣	ضمان تمتع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار
الهدف ٤	ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع
الهدف ٥	تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين جميع النساء والفتيات
الهدف ٦	ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتها إدارة مستدامة
الهدف ٧	ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة
الهدف ٨	تعزيز النمو الإقتصادي المطرد والشامل للجميع والمستدام، والعمالة الكاملة والمنتجة، وتوفير العمل اللائق للجميع
الهدف ٩	إقامة هياكل أساسية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع الشامل للجميع، وتشجيع الإبتكار
الهدف ١٠	الحد من إندعام المساواة داخل البلدان وفيما بينها
الهدف ١١	جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وأمنة وقادرة على الصمود ومستدامة
الهدف ١٢	ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة
الهدف ١٣	إتخاذ إجراءات عاجلة للتصدى لتغير المناخ وآثاره

^{١١} <https://unictunis.org.tn/files/٢٠١٦/١٢/Fiche-ODD-Ar.pdf>

^{١٢} <http://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/sustainable-development-goals/>

الهدف ١٤	حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية وإستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة
الهدف ١٥	حماية النظم الإيكولوجية البرية وترميمها وتعزيز إستخدامها على نحو مستدام، وإدارة الغابات على نحو مستدام، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضى وعكس مساره، ووقف فقدان التنوع البيولوجى
الهدف ١٦	التشجيع على إقامة مجتمعات مسالمة لا يهشم فيها أحد من أجل تحقيق التنمية المستدامة، وإتاحة إمكانية وصول الجميع إلى العدالة، وبناء مؤسسات فعالة وخاضعة للمساءلة وشاملة للجميع على جميع المستويات
الهدف ١٧	تعزيز وسائل التنفيذ وتنشيط الشراكة العالمية من أجل تحقيق التنمية المستدامة
المصدر:	
- http://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/sustainable-development-goals / بتصرف الباحثة	

من خلال إستعراض أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ السبعة عشر، يتضح لنا أن أهداف الرسالة التى تسعى لتحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة من خلال التوجهات الحديثة للتنمية الحضرية والتى تتطلب ضرورة تقديم شروط تنافسية ترتبط بالتنمية المستدامة، حيث أن التنمية الحضرية من المداخل التى تتبعها دول العالم لتحقيق أهدافها التنموية ومواجهة قضاياها المختلفة كالتنافسية والاستدامة، وبناء عليه سوف نتناول الرسالة دراسة كل من الهدف الحادى عشر " جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة " والهدف الثامن " تعزيز النمو الإقتصادى المطرد والشامل للجميع والمستدام، والعمالة الكاملة والمنتجة، وتوفير العمل اللائق للجميع " والهدف التاسع " إقامة هياكل أساسية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع الشامل للجميع، وتشجيع الإبتكار" لما لهم من علاقة مباشرة وتأثير قوى على تحقيق التنافسية المستدامة.

٣-٤ الهدف الثامن (العمل اللائق ونمو الاقتصاد):

تشير الإحصائيات الصادرة عن منظمة العمل الدولية أن أكثر من ٢٠٤ مليون شخص عاطلون عن العمل في عام ٢٠١٥. وسيتيح النمو الاقتصادي المطرد والشامل للجميع والمستدام، الذي يركز على توفير العمل اللائق للجميع، تحسين ظروف الحياة البشرية. ويمهد الهدف الثامن من أهداف التنمية المستدامة الطريق لزيادة نسبة الشباب المتمرسين والمدربين على مزاولة مهنة ما زيادة ملحوظة والقضاء على عمالة الأطفال، بحلول عام ٢٠٣٠.^{١٣}

وتهدف أهداف التنمية المستدامة إلى تشجيع النمو الاقتصادي المستدام من خلال تحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية ومن خلال الابتكار التكنولوجي. ويشكل تعزيز السياسات التي تشجع روح المبادرة وخلق فرص العمل أمرا أساسيا في هذا الصدد، وكذلك التدابير الفعالة للقضاء على العمل الجبري والرق والاتجار بالبشر. ومع وضع هذه الأهداف في الإعتبار، فإن الهدف هو تحقيق العمالة الكاملة والمنتجة والعمل اللائق لجميع النساء والرجال بحلول عام ٢٠٣٠ ، ويوضح الجدول رقم (٣-٣) تحليل لعناصر الهدف الثامن والمؤشرات الناتجة عنه:^{١٤}

جدول (٣-٣) الهدف ٨ (العمل اللائق ونمو الاقتصاد)		
الهدف الرئيسي ٨ (Goal ٨): تعزيز النمو الاقتصادي المطرد والشامل للجميع والمستدام، والعمالة الكاملة والمنتجة، وتوفير العمل اللائق للجميع		
الأهداف الثانوية	الغايات Targets	المؤشرات Indicators
١-٨	الحفاظ على النمو الاقتصادي الفردي وفقا للظروف الوطنية، وبخاصة على نمو الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ٧ في المائة على الأقل سنويا في أقل البلدان نموا.	● معدل النمو السنوي لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.
٢-٨	تحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية الاقتصادية من خلال التنوع، والارتقاء بمستوى التكنولوجيا، والابتكار، بما في ذلك من خلال التركيز على القطاعات المتسمة بالقيمة المضافة العالية والقطاعات الكثيفة العمالة.	● معدل النمو السنوي لنصيب الفرد العامل من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.
٣-٨	تعزيز السياسات الموجهة نحو التنمية والتي تدعم الأنشطة الإنتاجية، وفرص العمل اللائق، ومباشرة الأعمال الحرة، والقدرة على الإبداع والابتكار، وتشجع على إضفاء الطابع الرسمي على المشاريع المتناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة الحجم، ونموها، بما في ذلك من خلال الحصول على الخدمات المالية.	● حصة العمالة غير الرسمية في غير العمالة الزراعية، بحسب نوع الجنس
٤-٨	تحسين الكفاءة في استخدام الموارد العالمية في مجال الاستهلاك والإنتاج، تدريجيا، حتى عام ٢٠٣٠، والسعي إلى فصل النمو الاقتصادي عن التدهور البيئي، وفقا للإطار العشري للبرامج بشأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين، مع اضطلاع البلدان المتقدمة النمو بدور الريادة.	
٥-٨	تحقيق العمالة الكاملة والمنتجة وتوفير العمل اللائق لجميع النساء والرجال، بما في ذلك الشباب والأشخاص ذوي	● متوسط الدخل في الساعة للنساء والرجال العاملين، بحسب الوظيفة، والفئة العمرية، والأشخاص ذوي الإعاقة

^{١٣} <https://www.diplomatie.gouv.fr/ar/politique-etrangere-de-la-france/aide-au-developpement-et-l-aide-humanitaire-d-urgence/>

^{١٤} <http://www.sdgfund.org/goal-8-decent-work-and-economic-growth>

الإعاقة، وتكافؤ الأجر لقاء العمل المتكافئ القيمة، بحلول عام ٢٠٣٠.	● معدل البطالة، بحسب نوع الجنس، والفئة العمرية، والأشخاص ذوي الإعاقة.	
٦-٨ الحد بدرجة كبيرة من نسبة الشباب غير المتحقين بالعمالة أو التعليم أو التدريب بحلول عام ٢٠٢٠.	● النسبة المئوية للشباب (الذين تتراوح أعمارهم بين ١٥ و ٢٤ سنة) خارج دائرة التعليم والعمالة والتدريب.	
٧-٨ اتخاذ تدابير فورية وفعالة للقضاء على السخرة وإنهاء الرق المعاصر والاتجار بالبشر لضمان حظر واستئصال أسوأ أشكال عمل الأطفال، بما في ذلك تجنيدهم واستخدامهم كجنود، وإنهاء عمل الأطفال بجميع أشكاله بحلول عام ٢٠٢٥.	● النسبة المئوية للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٥ و ١٧ سنة والمنخرطين في سوق عمل الأطفال وعددهم، بحسب نوع الجنس والفئة العمرية.	
٨-٨ حماية حقوق العمل وتعزيز بيئة عمل سالمة وأمنة لجميع العمال، بمن فيهم العمال المهاجرون، وبخاصة المهاجرات، والعمالون في الوظائف غير المستقرة.	● التواتر في معدلات إصابات العمل المميتة وغير المميتة، بحسب نوع جنس المهاجرين ووضعهم ● مستوى امتثال البلدان لحقوق العمل (حرية تكوين الجمعيات والمفاوضة الجماعية) استناداً إلى نصوص منظمة العمل الدولية والتشريعات الوطنية، بحسب الجنس ووضع المهاجرين	
٩-٨ وضع وتنفيذ سياسات تهدف إلى تعزيز السياحة المستدامة التي توفر فرص العمل وتعزز الثقافة والمنتجات المحلية بحلول عام ٢٠٣٠.	● الناتج المحلي الإجمالي للسياحة المباشرة كنسبة من مجموع الناتج المحلي الإجمالي ومن معدل النمو. ● نسبة الوظائف في قطاعات السياحة المستدامة من مجموع الوظائف في قطاع السياحة.	
١٠-٨ تعزيز قدرة المؤسسات المالية المحلية على تشجيع إمكانية الحصول على الخدمات المصرفية والتأمين والخدمات المالية للجمع، وتوسيع نطاقها.	● النسبة المئوية من البالغين (١٥ سنة فأكثر) الذين لهم حساب مصرفي أو حساب في مؤسسة مالية أخرى أو لدى مقدم خدمات مالية متنقلة. ● عدد فروع المصارف التجارية وأجهزة الصرف الآلي لكل ١٠٠٠٠٠ نسمة من البالغين.	
أ-٨ زيادة دعم المعونة من أجل التجارة للبلدان النامية، وبخاصة أقل البلدان نمواً، بما في ذلك من خلال الإطار المتكامل المعزز للمساعدة التقنية المتصلة بالتجارة إلى أقل البلدان نمواً.	● المعونة من أجل الالتزامات والمدفوعات المتصلة بالتجارة.	
ب-٨ وضع وتنفيذ استراتيجيات عالمية لتشغيل الشباب وتنفيذ الميثاق العالمي لتوفير فرص العمل الصادر عن منظمة العمل الدولية بحلول عام ٢٠٢٠.	● مجموع الإنفاق الحكومي في الحماية الاجتماعية وبرامج التوظيف كنسبة مئوية من الميزانيات الوطنية والناتج المحلي الإجمالي.	
المصدر:		
http://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/economic-growth/		بتصرف الباحثة

٣-٤-١ النمو الإقتصادي المستدام والشامل للجميع :

❖ يعتبر النمو الإقتصادي مؤشراً موجزاً هاماً ومتاحاً على نطاق واسع عن تقدم الإقتصاد في قدرته على إنتاج الموارد بما يرضي إحتياجات الناس، عبر الدول، ومن ثم فهي ذات قيمة عالية في سياق قياس التقدم المحرز في مجال التنمية المستدامة، حيث أن جدول أعمال التنمية المستدامة لا يدعو إلى تحقيق النمو الإقتصادي بكل الوسائل، بل ينبغي أن يكون النمو الإقتصادي مستداماً وشاملاً.

❖ لا يتطور النمو المستدام كنتيجة للتوسع النقدي أو برامج الإنفاق الحكومي، بل يتطلب تغييرات هيكلية، مثل الإبتكارات التكنولوجية، وتكوين المعرفة، وتحويل المؤسسات أو تحديث البنية التحتية.^{١٥}

^{١٥} Commission on Growth and Development , The Growth Report - Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development, World Bank, Washington, D.C., ٢٠٠٨.

- ❖ أن شرط النمو الاقتصادي الشامل الوارد في أهداف التنمية المستدامة يفرض مسؤولية على الحكومات لضمان ألا تؤدي أوجه التفاوت الناشئة عن التنمية الاقتصادية إلى إستهتاد الأفراد، ولا سيما أولئك الأكثر ضعفاً، من المنافع المادية إلى الحد الذي يصبحون فيه غير قادرين ومراعاة المعايير الاجتماعية وأنماط الحياة المشتركة في بلدهم. وتلعب سياسة التعليم دوراً هاماً في تقادي التفاوت في الدخل، إذ أنها يمكن أن تساعد على الحد من فجوات المهارات بين العاملين في القطاعات الأعلى والأجور الدنيا.
- ❖ تشكل نظم الضرائب وخطط الحماية الاجتماعية والتأثير على حوافز الأطراف الفاعلة في السوق بأقل قدر ممكن، فضلاً عن حصول الجميع على الخدمات الأساسية، وسائل إضافية هامة لتعديل توزيع دخل السوق وضمان عدم تحقيق النمو الإقتصادي وزيادة الاستبعاد الاجتماعي.^{١٦}
- ❖ تطورت فكرة النمو الإقتصادي المستدام كمفهوم بديل، مشددة على الحاجة إلى استخدام الموارد الطبيعية بكفاءة أكبر مما هي عليه حالياً، مع التمسك بفكرة تعزيز النمو الإقتصادي كوسيلة للتغلب على الفقر والتخلف.^{١٧} ومن الناحية النظرية، إذا زادت كفاءة استخدام الموارد بنفس معدل الناتج المحلي الإجمالي أو أكثر، فإن مخزون الموارد الطبيعية التي تنتقل إلى الأجيال المقبلة لا يتقلص. ويمكن تحقيق هذه الحالة، التي يشار إليها عادة باسم النمو الأخضر، من خلال الابتكارات التكنولوجية أو التغيرات في أنماط الإستهلاك.^{١٨}

٣-٤-٢ العمالة الكاملة والمنتجة (البعد العمالي The labour dimension):

تعد العمالة، المكملة للموارد الطبيعية، عاملاً آخر من عوامل المدخلات الهامة في الناتج المحلي الإجمالي. ويتوقف الطلب على اليد العاملة على عدد من العوامل التي تؤثر على بيئة الأعمال التجارية، مثل توافر عوامل المدخلات المحلية للإنتاج، والقرب من أسواق المبيعات، والبنية التحتية، والمؤسسات الفعالة، والعبء الضريبي، فضلاً عن تشريعات حماية العمالة، وإعانات الدولة، ويعتمد العرض على عوامل مثل نسبة الأشخاص في سن العمل ومهاراتهم والظروف التي يقبلون فيها العمل.^{١٩} ومع برنامج العمل اللائق، تعمل منظمة العمل الدولية على زيادة تعزيز الحماية من ظروف العمل غير المقبولة وتعزيز العمالة المنتجة.^{٢٠}

^{١٦} <http://stats.unctad.org/Dgff2016/prosperity/goal8/index.html>

^{١٧} Hopwood, B., Mellor, M., and O'Brien, G., Sustainable development: Mapping different approaches, Sustainable Development, ٢٠٠٥, p: ٣٨-٥٢.

^{١٨} Victor, PA, Ecological economics and economic growth, Annals of the New York Academy of Sciences, ٢٠١٠.

^{١٩} <http://stats.unctad.org/Dgff2016/prosperity/goal8/index.html>

^{٢٠} ILO, ILO Declaration on Social Justice for a Fair Globalization, Geneva, ٢٠٠٨.

٣-٥ الهدف التاسع (الصناعة والابتكار والبنية التحتية):

إن البنية التحتية الفعالة والمرنة هي أساس كل مجتمع ناجح. ولمواجهة التحديات المستقبلية، يجب تطوير كل من الصناعة والبنية التحتية، ومن أجل ذلك، نحتاج إلى تعزيز التكنولوجيا المستدامة المبتكرة وضمان الوصول المتكافئ والعالمي إلى المعلومات والأسواق المالية. وسيؤدي ذلك إلى تحقيق الرخاء وخلق فرص العمل والتأكد من قيامنا ببناء مجتمعات مستقرة ومزدهرة في جميع أنحاء العالم.^{٢١} حيث أن الاستثمار المستدام في الهياكل الأساسية والابتكار من العوامل الحاسمة لنمو الاقتصاد والتنمية، وأصبح التقدم التكنولوجي أساسي أيضا لإيجاد حلول دائمة للتحديات الاقتصادية والبيئية، مثل توفير فرص عمل جديدة وتعزيز كفاءة استخدام الطاقة، وإن تشجيع الصناعات المستدامة، والاستثمار في البحث العلمي والابتكار، كلها طرق هامة لتسهيل التنمية المستدامة.^{٢٢} ويوضح الجدول رقم (٤-٣) تحليل لعناصر الهدف التاسع والمؤشرات الناتجة عنه:

جدول (٤-٣) الهدف ٩ (الصناعة والابتكار والبنية التحتية)		
الهدف الرئيسي ٩ (Goal ٩): إقامة بنية تحتية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع الشامل للجميع والمستدام، وتشجيع الابتكار		
الأهداف الثانوية	الغايات Targets	المؤشرات Indicators
١-٩	إقامة بنية تحتية جيدة النوعية وموثوقة ومستدامة وقادرة على الصمود، بما في ذلك البنية التحتية الإقليمية والعبارة للحدود، لدعم التنمية الاقتصادية ورفاه الإنسان، مع التركيز على تيسير سبل وصول الجميع إليها بتكلفة ميسورة وعلى قدم المساواة.	<ul style="list-style-type: none"> نسبة سكان الريف الذين يعيشون على بعد كيلومترين من طريق صالحة للاستعمال في جميع الفصول. عدد الركاب وحجم الشحنات، بحسب وسيلة النقل.
٢-٩	تعزيز التصنيع الشامل للجميع والمستدام، وتحقيق زيادة كبيرة بحلول عام ٢٠٣٠ في حصة الصناعة في العمالة وفي الناتج المحلي الإجمالي، بما يتماشى مع الظروف الوطنية، ومضاعفة حصتها في أقل البلدان نموا.	<ul style="list-style-type: none"> القيمة المضافة من الصناعة التحويلية كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي وبحسب نصيب الفرد. العمالة في الصناعة التحويلية كنسبة مئوية من مجموع العمال.
٣-٩	زيادة فرص حصول المشاريع الصناعية الصغيرة وسائر المشاريع، ولا سيما في البلدان النامية، على الخدمات المالية، بما في ذلك الائتمانات ميسورة التكلفة، وإدماجها في سلاسل القيمة والأسواق.	<ul style="list-style-type: none"> النسبة المئوية لحصة الصناعات الصغيرة الحجم في مجموع القيمة المضافة من الصناعات. النسبة المئوية لحصة الصناعات الصغيرة الحجم التي لهم قرض أو خط ائتمان.
٤-٩	تحسين البنية التحتية وتحديث الصناعات بحلول عام ٢٠٣٠ من أجل تحقيق استدامتها، مع زيادة كفاءة استخدام الموارد وزيادة اعتماد التكنولوجيات والعمليات الصناعية النظيفة والسليمة بيئيا، ومع قيام جميع البلدان باتخاذ إجراءات وفقا لقدراتها.	<ul style="list-style-type: none"> انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل وحدة من القيمة المضافة.
٥-٩	تعزيز البحث العلمي وتحسين القدرات التكنولوجية في القطاعات الصناعية في جميع البلدان، ولا سيما البلدان النامية، بما في ذلك، بحلول عام ٢٠٣٠، تشجيع الابتكار وزيادة بنسبة كبيرة في عدد العاملين في مجال البحث والتطوير لكل مليون شخص، وزيادة إنفاق القطاعين العام والخاص على البحث والتطوير.	<ul style="list-style-type: none"> نفقات البحث والتطوير كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي. العاملون في مجال البحث (بمكافئ الدوام الكامل) لكل مليون نسمة.
أ-٩	تيسير تطوير البنية التحتية المستدامة والقادرة على الصمود في البلدان النامية من خلال تحسين الدعم المالي والتكنولوجي والتقني المقدم للبلدان الأفريقية، وأقل البلدان نموا، والبلدان النامية غير الساحلية، والدول الجزرية الصغيرة النامية.	<ul style="list-style-type: none"> مجموع الدعم الدولي الرسمي (المساعدة الإنمائية الرسمية بالإضافة إلى التدفقات الرسمية الأخرى) للهياكل الأساسية.

^{٢١} <https://www.globalgoals.org/9-industry-innovation-and-infrastructure>

^{٢٢} <http://www.sdgfund.org/goal-9-industry-innovation-infrastructure>

٩-ب	دعم تطوير التكنولوجيا المحلية والبحث والابتكار في البلدان النامية، بما في ذلك عن طريق كفاءة وجود بيئة مؤاتية من حيث السياسات للتنوع الصناعي وإضافة قيمة للسلع الأساسية بين أمور أخرى.	• النسبة المئوية للقيمة المضافة للصناعة التكنولوجية المتوسطة والمتقدمة من مجموع القيمة المضافة.
٩-ج	تحقيق زيادة كبيرة في فرص الحصول على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والسعي إلى توفير فرص الوصول الشامل والميسور إلى شبكة الإنترنت في أقل البلدان نموا بحلول عام ٢٠٢٠.	• النسبة المئوية للسكان المشتملين بشبكة الهاتف المحمول، بحسب التكنولوجيا.
المصدر: http://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/infrastructure-industrialization/ بتصرف من الباحث		

٣-٥-١ البنية التحتية الوطنية للبيانات National data infrastructure:

يمكن تعريف البنية التحتية بأنها النظم المادية الأساسية للأمة. لذلك عندما نفكر في البنية التحتية، نفكر في الطرق والكبارى والمياه والصرف الصحي وشبكات الكهرباء والموانئ، وأيضا تشمل البنية التحتية شبكة الاتصالات، لذلك يجب أن تشمل أيضا الهواتف والنطاق العريض، وما شبه ذلك. كما تعد البيانات الإدارية جزءاً أساسياً من البنية الأساسية الميسرة اللازمة لإدارة دولة حديثة بكفاءة وتغذية خدمة إحصائية حديثة، وبالنظر إلى التعقيد المتزايد لقرارات السياسات والمفاضلات وتزايد كمية البيانات الإعلامية التي تتطلبها الإدارات الوطنية لإدارة دولة حديثة، من الضروري أن تضع الدول بنية تحتية وطنية جيدة التنظيم ومتماسكة للبيانات.^{٢٣} كما أن لقاعدة بيانات البنية التحتية أهمية قصوى من منظور إحصائي نظرا لأن النظم الإحصائية الوطنية الحديثة يجب أن تكون قادرة على الوصول إلى البيانات الإدارية واستخدامها من جميع أجزاء النظام الإداري الوطني إذا كان من المتوقع أن تستوفي متطلبات المعلومات الهامة الواردة في جدول أعمال ٢٠٣٠.

ويجب أن يتخذ التصميم للبنية التحتية الوطنية للبيانات منظورا شاملا لضمان إدماج جميع العناصر الهامة للإدارة الوطنية بطريقة تسمح لنظم البيانات "بالتحديث" فيما بينها. وإذا تم تصميم البنية التحتية للبيانات الناتجة بشكل صحيح، فإنها لن تسهم فقط في كفاءة القطاع العام، بل ستدعم أيضا بشكل أفضل تصميم السياسات العامة وتنفيذها وتقييمها من خلال السماح بمشاركة بيانات القطاع العام بين مختلف أجزاء الحكومة.^{٢٤}

٣-٥-٢ الإبتكار وأهداف التنمية المستدامة:

إن الإبتكار جزء لا يتجزأ من الأهداف السبعة عشر للتنمية المستدامة، والذي يظهر بوضوح من خلال الهدف التاسع للتنمية المستدامة الذي يركز على الصناعة والإبتكار والبنية التحتية، كما يمكن استخدام الإبتكار على الأهداف الستة عشر المتبقية، إن الإبتكار في سياق التنمية المستدامة يعني الهدف إلى التوازن بين نمو الاقتصاد الأخضر والعدالة الاجتماعية والمساواة والحماية البيئية بطريقة جديدة

^{٢٣} http://www.nsb.ie/media/nsbie/pdfdocs/NSB,ISS,Position,Papers.pdf.

^{٢٤} http://stats.unctad.org/Dgff٢٠١٦/prosperity/goal٩/index.html

ومبتكرة بيئيًا.^{٢٥} حيث أن الابتكار هو تجاوز الفهم التقليدي لمواجهة الفقر ونقص الطاقة وأنظمة الصرف الصحي والرعاية الصحية والتعليم، وأيضاً البحث عن فرص جديدة في السوق قد تؤدي إلى وضع التقنيات التي تساهم في خلق المزيد من الفرص والثروة في الاقتصاد الأخضر دون مخلفات والاستخدام الفعال للموارد والحد من استخدام المواد والنظافة والطاقة بأسعار معقولة.^{٢٦}

وبالعمل على الاقتصاد الأخضر، سوف ننشئ مدن مستدامة مدعومة بالبنية التحتية الضرورية لتوفير طاقة نظيفة ومياه ووسائل نقل ووسائل تواصل ومساحات خضراء للترفيه والتعليم وأنظمة الصرف الصحي ولضمان حياة صحية أفضل وتعزيز الرفاهية للجميع في مختلف الفئات العمرية.

أما بالنسبة للإبتكار الاجتماعي فإنه يعني تغيير أسلوب الحياة أو أنماط الإستهلاك المرتبطة بالإبتكار البيئي وتطبيقه على المنتجات والخدمات والذي قد يؤدي إلى الإنتاج الأخضر والإستهلاك الأفضل، كما يعني الإبتكار الاجتماعي أيضاً العمل على مفاهيم إجتماعية جديدة لقبول أن جميع البشر سواسية دون تمييز في النوع أو العرق أو الدين أو الأصل أو الإعاقة أو الحالة الاقتصادية/ الاجتماعية، حيث يجب أن يتمتع جميع البشر بالحرية والمساواة والادماج والأمان كما هو مبين في الأهداف السبعة عشر للتنمية المستدامة .

وقد تساهم الإبتكارات البيئية في تخفيف تغيير المناخ والتأقلم معه لنظافة مياه المحيطات والأنظمة البيئية البحرية وحمايتها والحفاظ عليها والاستخدام المستدام لها، علاوة على ذلك قد يساعد كل من الإبتكار والتكنولوجيا بشكل أساسي في حماية التنوع الحيوي واستعادته وتعزيز الإستهلاك المستدام للأنظمة البيئية الأرضية ومكافحة التصحر وتدهور الأراضي ومنع فقدان التنوع الحيوي، ثمة العديد من التطورات في آليات جمع البيانات وتحليل المؤشرات لمراقبة وتقييم الأنظمة البيئية العرضة للخطر والتعداد السكاني الهش لبرامج المحافظة.

وعليه يمكن أن يساعد البحث والتطوير الإبتكاري في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بخطى سريعة في عدد من المجالات مثل التعليم والصحة والمياه والطاقة والزراعة، من خلال زيادة الفعالية في إنتاج الطاقة النظيفة وتوزيعها أو في الزراعة بابتكار طرق حديثة جديدة لزيادة المحاصيل وتعزيز الأمن الغذائي وتشجيع صغار المزارعين على إنشاء أعمال تجارية.^{٢٧}

^{٢٥} http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/٧٠/١&Lang=E

^{٢٦} <http://www.unece.org/index.php?id=٣٨٣٨٣>

^{٢٧} <http://www.un-documents.net/sdg.htm>

٣-٦ الهدف الحادى عشر (مدن ومجتمعات محلية مستدامة):

تتضمن خطة عام ٢٠٣٠ سلسلة واسعة من الأهداف الاقتصادية والإجتماعية والبيئية، إضافة إلى الأولويات الإنمائية المعروفة، من أجل مجتمعات شاملة وأكثر سلاماً وأفضل حكماً. وتحقيقاً لذلك، تتضمن أهدافها وغاياتها عناصر مترابطة وعابرة للقطاعات.^{٢٨} وقد أقر المجتمع الدولي، من خلال تأييده لهدف قائم بذاته بشأن قضايا المدن والمستوطنات البشرية (الهدف ١١) ، يعرف باسم " المدن والمجتمعات المحلية المستدامة SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES "، **جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة inclusive وآمنة safe وقادرة على الصمود resilient ومستدامة sustainable**، حيث يعترف **بالتحضر ونمو المدن كقوة تحويلية للتنمية**. ويقر هذا الاتفاق الدولي الأول بشأن التنمية الخاصة بالمناطق الحضرية **بالتنمية الحضرية المستدامة كشرط مسبق أساسي للتنمية المستدامة**.^{٢٩} وتؤكد على ضرورة حصول الجميع على سكن آمن ولائق وميسور، وعلى الخدمات الأساسية، وتأمين نظم الطاقة المستدامة، ورفع مستوى الأحياء الفقيرة. ويدعو إلى اعتماد نهج شامل ومتكامل التخطيط والإدارة الحضرية، وإلى اتخاذ تدابير لحماية التراث الثقافي والطبيعي وبالإضافة إلى ذلك، يعنى الهدف ١١ بالحد من الآثار الضارة بالبيئة، مع التركيز على نوعية الهواء وإدارة النفايات، ويدعو أيضاً إلى تعميم الوصول إلى المساحات الخضراء والأماكن العامة، ولا سيما الفئات الاجتماعية المعرضة للحرمان.

وتقترح خطة عام ٢٠٣٠ وسائل للتنفيذ تعتمد باعتبارها جزءاً أصيلاً من أهداف التنمية المستدامة . وفي الهدف ١١ يعني ذلك **تعزيز التخطيط الإنمائي على المستويين الوطني والإقليمي بهدف تعزيز الروابط الإيجابية البيئية والاقتصادية والإجتماعية في المناطق الحضرية ودون الحضرية والريفية، ووضع وتنفيذ سياسات متكاملة تهدف الى تعزيز إحراز مجتمعات شاملة للجميع، وتحقيق الكفاءة في استخدام الموارد، والتخفيف من تغير المناخ والتكيف معه، وإدارة مخاطر الكوارث على جميع المستويات، وتقديم المساعدة المالية والتقنية وغيرها من أشكال الدعم إلى أقل البلدان نمواً**. ويوضح

الجدول رقم (٥-٣) تحليل لعناصر الهدف الحادى عشر والمؤشرات الناتجة عنه:

جدول (٥-٣) الهدف ١١ (أهداف التنمية المستدامة في المناطق الحضرية)		
الهدف الرئيسي ١١ (Goal ١١): جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة		
الأهداف الثانوية	الغايات Targets	المؤشرات Indicators
١-١١	ضمان حصول الجميع على مساكن وخدمات أساسية ملائمة وآمنة وميسورة التكلفة، ورفع مستوى الأحياء الفقيرة، بحلول عام ٢٠٣٠ .	• نسبة السكان الحضريين الذين يعيشون في أحياء فقيرة أو مستوطنات غير رسمية أو مساكن غير لائقة.

^{٢٨} <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>

^{٢٩} UN-Habitat: -MONITORING FRAMEWORK, SDG Goal ١١ February, ٢٠١٦, p: ٨-٩.

٢-١١	توفير إمكانية وصول الجميع إلى نظم نقل مأمونة وميسورة التكلفة ويسهل الوصول إليها ومستدامة، وتحسين السلامة على الطرق، ولا سيما من خلال توسيع نطاق النقل العام، مع إيلاء اهتمام خاص لاحتياجات الأشخاص الذين يعيشون في ظل ظروف هشّة والنساء والأطفال والأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السن، بحلول عام ٢٠٣٠ .	• نسبة السكان الذين تتوافر لهم وسائل النقل العام المناسب، مصنفة بحسب الفئة العمرية، ونوع الجنس، والأشخاص ذوي الإعاقة.
٣-١١	تعزيز التوسع الحضري الشامل للجميع والمستدام، والقدرة على تخطيط وإدارة المستوطنات البشرية في جميع البلدان على نحو قائم على المشاركة ومتكامل ومستدام، بحلول عام ٢٠٣٠.	• نسبة معدل استهلاك الأراضي إلى معدل النمو السكاني. • نسبة المدن التي لديها هيكل يتيح مشاركة المجتمع المدني على نحو مباشر في تخطيط المناطق الحضرية، ويعمل بانتظام ويُدار بطريقة ديمقراطية.
٤-١١	تعزيز الجهود الرامية إلى حماية وصون التراث الثقافي والطبيعي العالمي .	• نصيب الفرد من مجموع النفقات (في القطاع العام والخاص) التي تُنفق لصيانة وحماية وحفظ جميع أصناف التراث الثقافي والطبيعي، بحسب نوع التراث ومستوى الحكم ونوع الإنفاق ونوع التمويل المقدم من القطاع الخاص
٥-١١	التقليل إلى درجة كبيرة من عدد الوفيات وعدد الأشخاص المتضررين، وتحقيق انخفاض كبير في الخسائر الاقتصادية المباشرة المتصلة بالنتائج المحلي الإجمالي العالمي التي تحدث بسبب الكوارث، بما في ذلك الكوارث المتصلة بالمياه، مع التركيز على حماية الفقراء والأشخاص الذين يعيشون في ظل أوضاع هشّة، بحلول عام ٢٠٣٠ .	• عدد الأشخاص المتوفين والمفقودين ومن تأثروا مباشرة بسبب الكوارث من بين كل ١٠٠ ألف شخص من السكان. • الخسائر الاقتصادية المباشرة المتصلة بالنتائج المحلي الإجمالي العالمي والأضرار التي لحقت بالهياكل الأساسية الحيوية وعدد الأعطال التي لحقت بالخدمات الأساسية بسبب الكوارث.
٦-١١	الحد من الأثر البيئي السلبي الفردي للمدن، بما في ذلك عن طريق إيلاء اهتمام خاص لنوعية الهواء وإدارة نفايات البلديات وغيرها، بحلول عام ٢٠٣٠	• النسبة المئوية للنفايات الصلبة الحضرية التي تُجمع بانتظام ومع تفريغها نهائياً بقدر كاف مع اعتبار مجموع النفايات المتولدة عن المدينة. • المتوسط السنوي لمستويات الجسيمات (على سبيل المثال الجسيمات من الفئة ٢,٥، والجسيمات من الفئة ١٠) في المدن (المرجح حسب السكان).
٧-١١	توفير سبل استعادة الجميع من المساحات الخضراء والأماكن العامة، بحيث تكون آمنة وشاملة للجميع ويمكن الوصول إليها، ولاسيما للنساء والأطفال وكبار السن والأشخاص ذوي الإعاقة.	• متوسط حصة المنطقة السكنية بالمدن التي تمثل فضاء مفتوحاً للاستخدام العام للجميع، مصنفة بحسب الفئة العمرية، ونوع الجنس، والأشخاص ذوي الإعاقة.
٨-١١	دعم الروابط الإيجابية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بين المناطق الحضرية والمناطق المحيطة بالمناطق الحضرية والمناطق الريفية، من خلال تعزيز تخطيط التنمية الوطنية والإقليمية .	• نسبة السكان الذين يعيشون في المدن التي تنفذ خططاً إنمائية مدنية وإقليمية، وتدمج التوقعات السكانية والاحتياجات من الموارد، بحسب حجم المدينة
١١ب	العمل بحلول عام ٢٠٢٠، على الزيادة بنسبة كبيرة في عدد المدن والمستوطنات البشرية التي تعتمد وتنفذ سياسات وخطط متكاملة من أجل شمول الجميع، وتحقيق الكفاءة في استخدام الموارد، والتخفيف من تغير المناخ والتكيف معه، والقدرة على الصمود في مواجهة الكوارث، ووضع وتنفيذ الإدارة الكلية لمخاطر الكوارث على جميع المستويات، بما يتماشى مع إطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥ - ٢٠٣٠ .	• عدد البلدان التي تعتمد وتنفذ استراتيجيات وطنية للحد من مخاطر الكوارث تتشابه مع إطار سندي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥ - ٢٠٣٠ • نسبة الحكومات المحلية التي تعتمد وتنفذ استراتيجيات محلية للحد من مخاطر الكوارث تتشابه مع الاستراتيجية الوطنية للحد من مخاطر الكوارث
١١ج	دعم أقل البلدان نمواً، بما في ذلك من خلال المساعدة المالية والتقنية، في إقامة المباني المستدامة والقدرة على الصمود باستخدام المواد المحلية .	• نسبة الدعم المالي المخصص المقدم إلى أقل البلدان نمواً لتشييد وتجديد المباني المستدامة والقدرة على الصمود والمتسمة بالكفاءة في استخدام الموارد باستخدام مواد محلية

المصدر:

بتصرف ٢-٣، ٢٠١٦، ١١ February، UN-Habitat: -MONITORING FRAMEWORK، SDG Goal، الباحثة

٣-٦-١ الهدف ١١: المدن والمجتمعات المحلية المستدامة SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES (خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ والمدن الشاملة للجميع):

الهدف ١١ هو هدف مشترك معقد، ذو صلة مباشرة بكوكب متحضر سريع، ويهدف إلى توفير السكن الآمن وميسور التكلفة والنقل العام، وتطوير المدن المخطط لها جيدا مع المباني المستدامة بيئيا وزيادة الأماكن العامة الخضراء حيث التراث الثقافي والطبيعي، ويهدف أيضا إلى تحسين القدرة على مواجهة الكوارث وإدارة المخاطر.

وقد زاد سكان العالم الذين يعيشون في المناطق الحضرية زيادة هائلة من ٧٤٦ مليون نسمة (٢٩ % من التحضر) في عام ١٩٥٠م إلى نحو ٤ بلايين نسمة (٥٤ % من التحضر) في عام ٢٠١٤م . وسيواصل الناس الانتقال إلى المدن بحثا عن فرص أفضل لنوعية الحياة، أو الوصول إلى البنية التحتية العامة والمرافق الحديثة. ومن المتوقع أن يستمر هذا التوسع الحضري ويتوقع أن يرتفع إلى ٦,٤ بليون نسمة، وهو ما يمثل ٦٦ % من سكان العالم بحلول عام ٢٠٥٠م. ويمثل هؤلاء السكان البالغ عددهم ٢,٥ بليون نسمة من سكان الحضر ما يعادل ١٩٢ ألف شخص ينتقلون إلى المدن في جميع أنحاء العالم كل يوم على مدى السنوات ال ٣٥ المقبلة. وسيحدث معظم هذه الزيادة السكانية والنمو الحضري في مدن أفريقيا وآسيا . وبحلول عام ٢٠٥٠، يقدر أن أكثر من ملياري شخص سيعيشون في أحياء فقيرة.^{٣١}

ويشكل استمرار التحول الديمغرافي من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية مخاطر بشأن زيادة الأحياء الفقيرة. وسيشكل التحضر السريع تحديات كبيرة في الهياكل الأساسية، لا سيما في أفريقيا وآسيا، حيث سيكون النمو السكاني المتوقع أكبر. وسيشكل توفير مساكن دائمة كافية بخدمات أساسية مثل المياه النظيفة والمرافق الصحية الجيدة تحديا كبيرا.

ولسوء الحظ، فإن الفشل سيؤثر بشكل غير متناسب على أفقر وأضعف المدن في العالم،^{٣٢} ويشكل عدم الاستقرار السياسي والصراع أيضا مخاطر التدهور في توفير الخدمات الأساسية والمأوى في المدن، مما يؤدي إلى زيادة إنتشار الأحياء الفقيرة. ويحدد موئل الأمم المتحدة الدول المتأثرة بالنزاع في جنوب الصحراء الكبرى بأفريقيا، على سبيل المثال، جمهورية أفريقيا الوسطى وكوت ديفوار،

^{٣٠} United Nations, World Urbanization Prospects: The ٢٠١٤ Revision. Department of Economic and Social Affairs, United Nations publication, ٢٠١٤.

^{٣١} http://www.forbes.com/٢٠٠٧/٠٦/١١/third-world-slums-biz_cx_٢١cities_ee_٠٦١١slums.html.

^{٣٢} Weiss, D., The Urban Poor, Climate Change and The Future of Cities around The World, The Huffington Post, ٢٠١٣.

باعتبارها من المناطق المعرضة للخطر الشديد لنمو الأحياء الفقيرة.^{٣٣} ويشير أيضا إلى أن زمبابوي هي الحالة الأكثر بروزا، حيث زادت نسبة الأحياء الفقيرة من ٣ إلى ١٨ % تقريبا بين عامي ٢٠٠٠ و ٢٠١٠. وكانت مصر والمكسيك والبرازيل وإندونيسيا أكثر البلدان نجاحا في العالم النامي في خفض نسبة السكان الذين يعيشون في الأحياء الفقيرة. فعلى سبيل المثال، انخفضت نسبة السكان الذين يعيشون في أحياء فقيرة في مصر من ٢٨ % من سكان الحضر في عام ٢٠٠٠ م إلى ١٧ % في عام ٢٠١٠ م. وهذا يمثل تحسين ظروف المعيشة ل ٥ ملايين شخص،^{٣٤} كما أحرزت المكسيك تقدما كبيرا، مما أدى إلى خفض انتشار الأحياء الفقيرة من حوالي ٢٠ % في عام ٢٠٠٠ م إلى ما يقدر بنحو ١١,١ % في عام ٢٠٠٧ م.

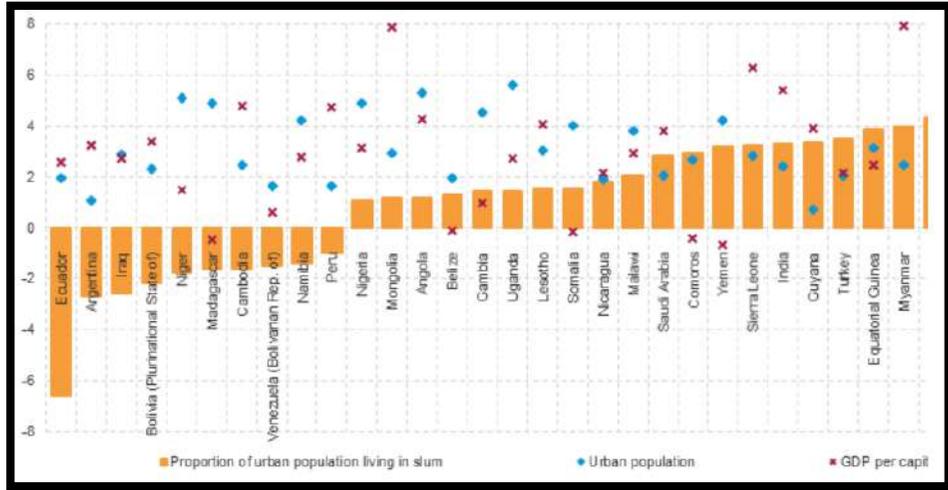
وبين عامي ٢٠٠٧ م و ٢٠١٤ م، حقق عدد من البلدان الأخرى نجاحا ملحوظا في خفض نسبة سكانها الذين يعيشون في الأحياء الفقيرة. وفي جنوب الصحراء الكبرى بأفريقيا، كانت أنغولا ورواندا وجمهورية تنزانيا المتحدة والنيجر من أكثر البلدان نجاحا. وخلال هذه الفترة خفضت أنغولا نسبة سكانها الذين يعيشون في ظروف فقيرة من ٧٦ إلى ٥٥,٥ % تقريبا، وخفضت رواندا وجمهورية تنزانيا المتحدة النسبة المئوية لسكانها الذين يعيشون في الأحياء الفقيرة من ٦٨ إلى ٥٣ %، ومن ٦٥ إلى ٥١ %، على التوالي. وفي آسيا، تمكنت بنغلاديش من خفض النسبة المئوية لسكانها الذين يعيشون في ظروف فقيرة تتراوح بين ٦٦ و ٥٥ %. وحققت منغوليا أيضا بعض النجاح، مما أدى إلى الحد من انتشار الأحياء الفقيرة من ٥٨ إلى ٤٣ %.^{٣٥}

ويقارن الشكل رقم (٥-٣) التغيرات في النمو في نسبة سكان الحضر الذين يعيشون في الأحياء الفقيرة والسكان في المناطق الحضرية والنتائج المحلي الإجمالي للفرد بالنسبة لمجموعة مختارة من البلدان النامية. وتظهر البيانات أن هناك في معظم البلدان علاقة إيجابية بين النمو في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وانخفاض في الأحياء الفقيرة. وفي معظم البلدان، تجاوز النمو السكاني الحضري نمو الأحياء الفقيرة. غير أن هذه العلاقة لا تتوقف دائما كما يتجلى في كوت ديفوار والفلبين وليبيريا والأردن حيث لا يوجد اتجاه ثابت بين سكان الحضر والأحياء الفقيرة ونمو الناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد.

^{٣٣} UN-Habitat, State of the World's Cities ٢٠١٠/٢٠١١ - Bridging the Urban Divide, Nairobi, Earthscan, London, ٢٠٠٨.

^{٣٤} UN-Habitat, State of the World's Cities ٢٠١٠/٢٠١١ - Bridging the Urban Divide, Nairobi, Earthscan, London, ٢٠٠٨.

^{٣٥} <http://unctadstat.unctad.org/EN/>



شكل (٤-٣): التغيرات في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، والأحياء الفقيرة والسكان الحضريين في بلدان مختارة، ٢٠٠٧-٢٠١٤^{٣١}

٣-٦-٢ الروابط الرئيسية للهدف ١١ مع أهداف التنمية المستدامة الأخرى SDG:

يحدد الهدف ١١ (المدن والمجتمعات المحلية المستدامة) من أهداف التنمية المستدامة أهدافا ثانوية من المرجح أن تساعد في تحقيق أهداف التنمية المستدامة الأخرى التي يوجد حولها توافق كبير في الآراء (مثل الطاقة). وتصنف معظم الأهداف المتبقية كما يوضحها الجدول رقم (٦-٣) في أربعة مجموعات وظيفية هي:

أولاً: تحسين التخطيط الحضري، الذي يعكس الأهداف التي من المحتمل ألا تكون شاملة على أي اقتراح آخر من أهداف التنمية المستدامة.

ثانياً: تحسين ظروف المعيشة، والتصدي للأعمال غير المكتملة في الأهداف الحضرية ذات الصلة بالأهداف الإنمائية للألفية.

ثالثاً: تمكين السياسات الحضرية، التي من شأنها أن تدعم كثيراً تنفيذ ما ورد أعلاه.

رابعاً: الأهداف ذات الصلة بأهداف التنمية المستدامة المحتملة الأخرى.

ويجمع الهدف ١١ (المدن المستدامة والمجتمعات) بين عدة أهداف ثانوية، هدفها هو تسليط الضوء على التحضر العالمي وكيف يمكن للمدن في العالم المتقدم والنامي على حد سواء أن تحسن من مستوى المساواة والإستدامة. ومع ذلك، فإن العديد من المدن يجب أن تبدأ أولاً بالتحضر المستدام

^{٣١} UN-Habitat, Urbanization and Development: Emerging Futures, World Cities Report ٢٠١٦, ٢٠١٦.

بوصفه القوة التي يمكن الإسترشاد بها لتحول إيجابي. وينظر إلى المدن الأكثر استدامة على أنها طموح حيث يمكن تحويل التحديات الحضرية إلى فرص.^{٣٧}

جدول (٦-٣) المجموعات الوظيفية للهدف ١١ مع أهداف التنمية المستدامة الأخرى	
تحسين التخطيط الحضري	
الاستخدام الفعال للموارد للأراضي الحضرية	<ul style="list-style-type: none"> بحلول عام ٢٠٣٠، خفض معدل التناثر إلى النصف (الغطاء الأرضي في المناطق الحضرية) مقارنة بالزيادة السكانية.
نسبة المساحة العامة	<ul style="list-style-type: none"> بحلول عام ٢٠٣٠، زيادة مساحة الحيز العام الحضري بمقدار الثلث على مجموع مساحة الأراضي الحضرية، مع وضع اعتبار خاص للسلامة الحضرية.
الوصول إلى وسائل النقل العام الآمنة وبأسعار معقولة	<ul style="list-style-type: none"> بحلول عام ٢٠٣٠، تقلص إلى النصف، متوسط وقت السفر الذي يستغرقه الفرد للوصول إلى الوظائف والسلع والخدمات عن طريق وسائل نقل عامة أنظف وبأسعار معقولة وأكثر أماناً و / أو المشي وركوب الدراجات.
تحسين ظروف المعيشة	
الأحياء الفقيرة الحضرية والسكن الملائم	<ul style="list-style-type: none"> بحلول عام ٢٠٣٠، خفض نسبة السكان الذين يعيشون في أحياء فقيرة في كل بلد إلى السكن الشامل والملائم إلى النصف.
تأمين حيازة الأراضي	<ul style="list-style-type: none"> بحلول عام ٢٠٣٠، زيادة بنسبة س٪ في حصة النساء والرجال والمجتمعات والشركات التي تتمتع بحقوق آمنة على الأراضي والممتلكات والأصول الأخرى. بحلول عام ٢٠٣٠، ضمان حق متساو للمرأة في امتلاك وراثته الممتلكات، وتوقيع عقد، وتسجيل الأعمال التجارية وفتح حساب مصرفي.
الوصول إلى مياه الشرب الآمنة والصرف الصحي الكافي	<ul style="list-style-type: none"> بحلول عام ٢٠٣٠، توفر جميع المرافق والحكومات البلدية خدمات مستدامة وأمنة للمياه والصرف الصحي للجميع في ولايتها القضائية.
تمكين السياسات الحضرية	
سياسات حضرية وطنية شاملة	<ul style="list-style-type: none"> بحلول عام ٢٠٣٠، زيادة عدد البلدان التي تعتمد وتنفذ سياسات حضرية وطنية شاملة لتنسيق الجهود الوزارية والقطاعية على مختلف مستويات الحكومة من أجل التنمية الحضرية المستدامة والتماكك الإقليمي والروابط بين الحضر والريف.
سياسات متعددة القطاعات للمرونة في المناطق الحضرية	<ul style="list-style-type: none"> بحلول عام ٢٠٣٠، زيادة عدد المدن التي تعتمد وتنفذ السياسات والخطط التي تدمج تدابير شاملة لتعزيز القدرة على الصمود إلى ٢٠٪.
النفقات العامة من قبل الحكومة المحلية	<ul style="list-style-type: none"> بحلول عام ٢٠٣٠، تصل إلى ١٥٪ من إجمالي الإنفاق العام من قبل الحكومات المحلية.
الأهداف ذات الصلة بأهداف التنمية المستدامة المحتملة الأخرى	
عمالة الشباب وخلق فرص العمل في المناطق الحضرية	<ul style="list-style-type: none"> بحلول عام ٢٠٣٠، لتحقيق العمالة الكاملة والمنتجة والعمل اللائق للشباب والشابات في المناطق الحضرية.
الطاقة المتجددة والحصول على الطاقة المحسنة	<ul style="list-style-type: none"> بحلول عام ٢٠٣٠، مضاعفة حصة الطاقة المتجددة في المناطق الحضرية إلى ٣٠٪ من الطاقة العالمية. وكفاءة الطاقة المزودة في جميع المباني والنقل؛ وتحقيق الوصول الشامل إلى الطاقة المحسنة في المناطق الحضرية.
المصدر:	
Katja Schaefer, Making Cities and Human Settlements Inclusive, Safe, Resilient and Sustainable in the Arab Region, Regional Coordination Mechanism, Arab Sustainable Development Report, UN-Habitat, ٢٠١٥، بتصرف الباحثة.	

^{٣٧} UN-Habitat, Revised Compilation for Sustainable Cities and Human Settlements in the Sustainable Development Goals (SDGs) within the Post- ٢٠١٥ Development Agenda; ٢٠ December ٢٠١٣.

٣-٦-٣ المؤشرات المقترحة للتنمية الحضرية المستدامة للهدف ١١ (المدن والمجتمعات المحلية المستدامة):

يوضح الجدول رقم (٧ - ٣) مجموعة من المؤشرات المقترحة لأهداف التنمية المستدامة ذات الأساس الحضري للهدف ١١ (المدن والمجتمعات المحلية المستدامة):

جدول (٧-٣) المؤشرات المقترحة لأهداف التنمية المستدامة ذات الأساس الحضري للهدف ١١		
الغايات	الاتجاهات	المؤشرات المقترحة لأهداف التنمية المستدامة ذات الأساس الحضري للهدف ١١
١-١١	الخدمات الحضرية الأساسية	<ul style="list-style-type: none"> الوصول إلى الخدمات الأساسية الحصول على مياه الشرب الآمنة والمقبولة التكلفة نسبة السكان الذين لديهم مرافق غسل اليدين الأساسية في المنزل وضع مؤشر بشأن الإدارة المتكاملة للموارد المائية مؤشر على مشاركة المجتمعات المحلية لتحسين إدارة المياه والصرف الصحي ينبغي تطويره الحصول على خدمات الصرف الصحي الملائمة والمنصفة نسبة السكان المرتبطين بالمجاري الجماعية أو مع التخزين في الموقع لجميع مياه الصرف المنزلية النسبة المئوية لتدفقات مياه الصرف الصحي البلدية المعالجة التي يتم إعادة استخدامها بشكل مباشر وأمن نسبة التلاميذ الملحقين بالمدارس الابتدائية والمدارس الثانوية التي توفر مياه الشرب الأساسية، والمرافق الصحية الملائمة، وخدمات النظافة الصحية الملائمة النسبة المئوية للمستفيدين الذين يستخدمون المستشفيات والمراكز الصحية والعيادات التي توفر مياه الشرب الأساسية، والمرافق الصحية الملائمة، والنظافة الصحية الكافية
	الإسكان	<ul style="list-style-type: none"> نسبة سكان الحضر الذين يعيشون في الأحياء الفقيرة، والمستوطنات العشوائية، أو السكن غير الملائم. مساكين دائمة الإزدحام دخل الأراضي / الإيجار النسبة المئوية للنساء والرجال في المناطق الحضرية الذين يتمتعون بأمن الحيازة، ويقاسون بما يلي: '١' النسبة المئوية للحقوق الموثقة في السكن، '٢' النسبة المئوية الذين لا يخشون الإخلاء التعسفي
٢-١١	وسائل النقل	<ul style="list-style-type: none"> نسبة السكان الذين لديهم سهولة الوصول إلى وسائل النقل العام مصنفة حسب الفئة العمرية والجنس والأشخاص ذوي الإعاقة. وقت السفر حصة من الرحلات حسب الوضع والدخل حصة دخل الأسرة التي تنفق على النقل حصة وسائل النقل العام المتاحة للأشخاص ذوي الإعاقة الوصول إلى جميع الطرق
	التخطيط والتصميم الحضري	<ul style="list-style-type: none"> نسبة معدل استهلاك الأراضي إلى معدل نمو السكان. معدل النمو السكاني واستهلاك الأراضي كثافة التقاطع تعدد استخدام الأراضي ضمن خطط التنمية الحضرية
٣-١١	الإدارة الحضرية / المالية	<ul style="list-style-type: none"> الموارد المالية المخصصة لتنفيذ الخطة الحضرية / السنة
	التشريعات الحضرية	<ul style="list-style-type: none"> النسبة المئوية للمدن ذات هيكل المشاركة المباشرة للمجتمع المدني في التخطيط والإدارة الحضريين اللذين يعملان بصورة منتظمة وديمقراطية. وضع استراتيجية للتنمية المستدامة لكل تجمع حضري فوق [٢٥٠,٠٠٠] نسمة - يتم تطويرها كل فترة
٤-١١	التراث	<ul style="list-style-type: none"> حصة الميزانية الوطنية (أو البلدية) المخصصة لصيانة التراث الثقافي الوطني وحمايته وحفظه بما في ذلك مواقع التراث العالمي. عدد وتوزيع التراث الثقافي والطبيعي الذي تم تحديده عدد التراث الطبيعي والثقافي تحت التهديد

	<ul style="list-style-type: none"> • سياسات وإطار حماية التراث الطبيعي وتعزيزه • وجود استراتيجية الثقافية المحلية طويلة الأمد وتطويرها وتقييمها من خلال المشاركة لإنشاء الحد الأدنى من مستوى الخدمة للمرافق الثقافية 	
٥-١١	<ul style="list-style-type: none"> • القدرة على الصمود في مواجهة الكوارث 	<ul style="list-style-type: none"> • عدد الوفيات أو المفقودين أو المصابين أو نقلهم أو إجلائهم بسبب الكوارث لكل ١٠٠٠٠٠ شخص. • تقدير الخسائر الاقتصادية المتعلقة بالنتائج المحلي الإجمالي الناتج عن الكوارث • نسبة الوحدات السكنية المبنية على المواقع الخطرة
	<ul style="list-style-type: none"> • متوسط المستويات السنوية للجسيمات الدقيقة في المدن (السكان المرجحين). • إجمالي انبعاثات الغازات الدفينة لكل مدينة ونصيب الفرد • مستوى ضوضاء حركة المرور • متوسط تلوث الهواء في المناطق الحضرية ($PM_{2.5}$, PM_{10} - mg/m^3) 	التلوث البيئي
٦-١١	<ul style="list-style-type: none"> • النفايات الصلبة 	<ul style="list-style-type: none"> • النسبة المئوية للنفايات الصلبة الحضرية التي يتم جمعها بانتظام ومع التصريف النهائي الكافي فيما يتعلق بمجموع النفايات الناتجة عن المدينة • النسبة المئوية للنفايات الصلبة التي يتم جمعها من الأسر المعيشية والصناعية والبناء • نسبة النفايات الصلبة التي لم يتم جمعها • نسبة النفايات الصلبة التي يتم إدارتها بشكل جيد للتخلص النهائي الكافي
	<ul style="list-style-type: none"> • النسبة المئوية للأراضي الحضرية المخصصة للفراغات المفتوحة العامة على مجموع الأراضي الحضرية مصنفة حسب الفئة العمرية والجنس • نسبة الفراغات الحضرية لعامة التي يمكن للأشخاص ذوي الإعاقة الوصول إليها 	الفراغات العامة
٧-١١	<ul style="list-style-type: none"> • السلامة والأمن 	<ul style="list-style-type: none"> • عدد الجرائم المبلغ عنها المرتكبة في الأماكن العامة الحضرية • نسبة النساء اللواتي تعرضن للتحرش البدني أو الجنسي من قبل الجاني ومكان حدوثه (الأشهر ال ١٢ الماضية). • النسبة المئوية من النساء والرجال الذين يبلغون عن شعورهم بالأمان وهم يسيرون لوحدهم في الليل في المدينة أو المنطقة التي يعيشون فيها
٨-١١	<ul style="list-style-type: none"> • الإحصاف والإدماج الاجتماعي 	<ul style="list-style-type: none"> • عدد البلدان التي تقوم بوضع وتنفيذ سياسة حضرية وطنية أو خطط إنمائية إقليمية من أجل: (أ) الاستجابة للديناميكيات السكانية؛ (ب) ضمان التنمية الإقليمية المتوازنة؛ (ج) الحيز المالي. • النسبة المئوية من السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر الوطني، متباينة بين المناطق الحضرية والريفية • النسبة المئوية للنساء والرجال الذين يتمتعون بحقوق آمنة في الأرض (الحق في الأرض، دون خوف من نزع ملكية الأراضي بصورة تعسفية) • إقامة روابط اقتصادية بين الحضر والريف
٩-١١	<ul style="list-style-type: none"> • (تغير المناخ / استراتيجيات الحد من مخاطر الكوارث) 	<ul style="list-style-type: none"> • النسبة المئوية للمدن التي تنفذ استراتيجيات الحد من المخاطر والقدرة على الصمود مع (الأطر الدولية المقبولة) مثل خلف إطار عمل هيوجو Hyogo للحد من مخاطر الكوارث (التي تشمل الفئات الضعيفة والمهمشة في تصميمها وتنفيذها ورصدها). • مؤشر عمل تغير المناخ - الذي سيتم تطويره
١٠-١١	<ul style="list-style-type: none"> • صناعة البناء 	<ul style="list-style-type: none"> • عدد الوظائف في صناعة البناء في أقل البلدان نموا التي تشارك في صناعة مواد البناء المحلية، من إجمالي عدد الوظائف في صناعة البناء. • تقديم الدعم للمناطق الحضرية من أجل المباني المستدامة والمرنة باستخدام المواد المحلية

المصدر:

Schaefer, K., Making Cities and Human Settlements Inclusive, Safe, Resilient and Sustainable in the Arab Region, Regional Coordination Mechanism, Arab Sustainable Development Report, UN-Habitat, ٢٠١٥، بتصرف الباحثة.

وعليه نجد أن المدن هى المحرك الرئيسى الذى يتم من خلاله تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها الإقتصادية والإجتماعية والبيئية، والقائمة على تحسين حياة الشعوب وتحقيق مستوى معيشى مناسب من خلال توفير فرص العمل اللائق وتحسين عملية النمو الإقتصادى مع الحفاظ على الموارد الطبيعية من خلال وسائل التكنولوجيا والإبتكار بالإضافة إلى تحقيق التنافسية التى تسعى إليها الدول، مع توفير بنية تحتية قوية والخدمات الاساسية لمواطنيها وتحقيق الشمولية والأمان والقدرة على الصمود.

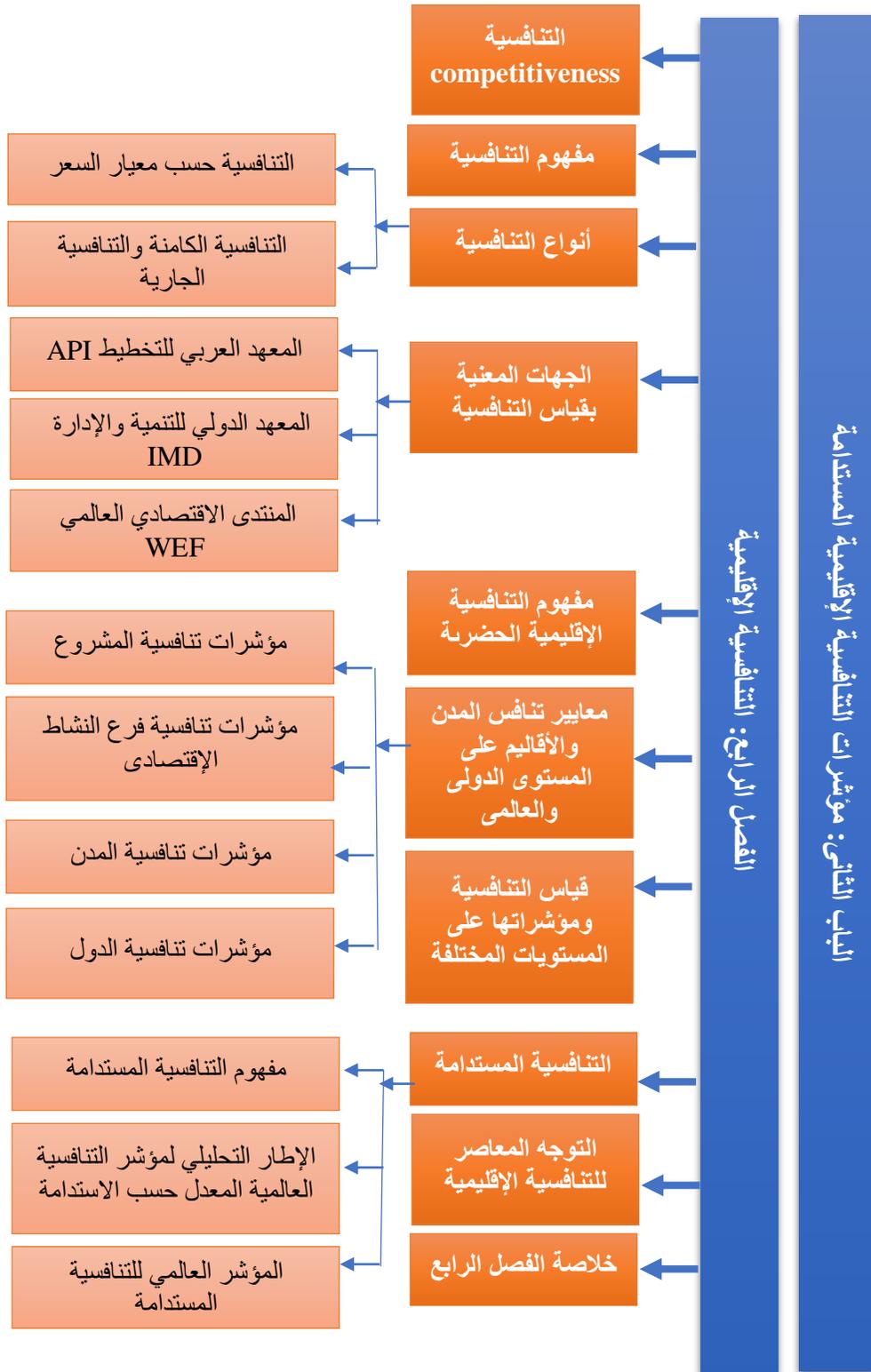
حيث أن المدن التى ستحقق النجاحات فى المستقبل هى التى ستوفر بيئة تتيح للمبدعين والمبتكرين العيش فيها وتحقيق النمو والازدهار بها. ومن خلال التشجيع على إجراء محادثات حول قضايا التعليم والرفاهية والمؤسسات والإستدامة والعمارة والتقنية، على إختلاف أنواعها، يمكننا تحسين جودة الحياة للمواطنين المقيمين فى المدن، فضلاً عن المساعدة فى تعزيز الإقتصاد التنافسي المستدام الذى يركز على المناطق الحضرية.

ويجب ان تضمن تنافسية المدن والاقاليم وجود تكامل بين كل من الناحية الإقتصادية مع بنية ومرافق إجتماعية جيدة وسياسات بيئية سليمة، بحيث يتم قياس التنافسية الحضرية من منظور التنمية المستدامة، وبذلك تصبح التنافسية والتنمية المستدامة بعدان رئيسيان فى تنظيم المدن والاقاليم.

خلاصة الفصل الثالث:

- ❖ التنمية المستدامة هي التنمية التي تلبى احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة. وقد تتنوع تعريفات التنمية المستدامة ولكنها قد تؤدي في نهاية المطاف إلى نفس النهج. ويتطلب تحقيق التنمية المستدامة بذل جهود عالمية وإقليمية متضافرة لبناء مستقبل أفضل للبشر ولكوكب الأرض بحيث يكون شاملاً للجميع ومستداماً وقادراً على الصمود.
- ❖ تساهم مؤشرات التنمية المستدامة في تقييم مدى تقدم الدول في مجالات تحقيق التنمية المستدامة بشكل يتطابق مع الواقع، وهذا ما يتيح إمكانية اتخاذ العديد من القرارات المستقبلية حول السياسات الاقتصادية والاجتماعية الملائمة.
- ❖ أعدت قمة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة إطاراً جديداً لتوجيه جهود التنمية بين عامي ٢٠١٥ و ٢٠٣٠ بعنوان "تحويل عالمنا: خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠"، وتتضمن سبعة عشر هدفاً رئيسياً من أهداف التنمية المستدامة Goals و ١٦٩ غاية Targets للقضاء على الفقر وعدم المساواة وتحسين الصحة والتعليم وتحقيق النمو الاقتصادي بتهيئة فرص عمل لائقة وتوفير طاقة نظيفة ومياه وبنية تحتية وإنشاء مدن مستدامة وحماية البيئة الطبيعية والتنوع الحيوي والتصدي لتغيير المناخ في أجواء تتسم بالسلام والعدل.
- ❖ تهدف أهداف التنمية المستدامة متمثلة في الهدف الثامن (العمل اللائق ونمو الاقتصاد) إلى تشجيع النمو الاقتصادي المستدام من خلال تحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية ومن خلال الابتكار التكنولوجي. ويشكل تعزيز السياسات التي تشجع روح المبادرة وخلق فرص العمل أمراً أساسياً في هذا الصدد، وكذلك التدابير الفعالة للقضاء على العمل الجبري والرق والاتجار بالبشر. ومع وضع هذه الأهداف في الاعتبار، فإن الهدف هو تحقيق العمالة الكاملة والمنتجة والعمل اللائق لجميع النساء والرجال بحلول عام ٢٠٣٠.
- ❖ تطورت فكرة النمو الاقتصادي المستدام كمفهوم بديل، مشددة على الحاجة إلى استخدام الموارد الطبيعية بكفاءة أكبر مما هي عليه حالياً، مع التمسك بفكرة تعزيز النمو الاقتصادي كوسيلة للتغلب على الفقر والتخلف. ومن الناحية النظرية، إذا زادت كفاءة استخدام الموارد بنفس معدل الناتج المحلي الإجمالي أو أكثر، فإن مخزون الموارد الطبيعية التي تنتقل إلى الأجيال المقبلة لا يتقلص. ويمكن تحقيق هذه الحالة، التي يشار إليها عادة باسم النمو الأخضر، من خلال الابتكارات التكنولوجية أو التغيرات في أنماط الاستهلاك.
- ❖ أن الاستثمار المستدام في الهياكل الأساسية والابتكار من العوامل الحاسمة لنمو الاقتصاد والتنمية. والتقدم التكنولوجي أساسي أيضاً لإيجاد حلول دائمة للتحديات الاقتصادية والبيئية، مثل

- توفير فرص عمل جديدة وتعزيز كفاءة استخدام الطاقة. وإن تشجيع الصناعات المستدامة، والإستثمار فى البحث العلمى والابتكار، كلها طرق هامة لتسهيل التنمية المستدامة.
- ❖ الإعتماد على الإقتصاد الأخضر سوف يودى إلى إنشاء مدن مستدامة مدعومة بالبنية التحتية الضرورية لتوفير طاقة نظيفة ومياه ووسائل نقل ومساحات خضراء للترفيه والتعليم وأنظمة الصرف الصحى ولضمان حياة صحية أفضل وتعزيز الرفاهية للجميع فى مختلف الفئات العمرية.
- ❖ يمكن أن يساعد البحث والتطوير الابتكارى فى تحقيق أهداف التنمية المستدامة بخطى سريعة فى عدد من المجالات مثل التعليم والصحة والمياه والطاقة والزراعة، مثل زيادة الفعالية فى إنتاج الطاقة النظيفة وتوزيعها أو فى الزراعة بابتكار طرق حديثة جديدة لزيادة المحاصيل وتعزيز الأمن الغذائى وتشجيع صغار المزارعين على إنشاء أعمال تجارية.
- ❖ أقر المجتمع الدولى بهدف قائم بذاته بشأن قضايا المدن والمستوطنات البشرية (الهدف ١١) ، يعرف باسم " المدن والمجتمعات المحلية المستدامة "، جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة ، حيث يعترف بالتحضر ونمو المدن كقوة تحويلية للتنمية. ويقر هذا الاتفاق الدولى الأول بشأن التنمية الخاصة بالمناطق الحضرية بالتنمية الحضرية المستدامة كشرط مسبق أساسى للتنمية المستدامة. وتؤكد على ضرورة حصول الجميع على سكن آمن ولائق وميسور ، وعلى الخدمات الأساسية، وتأمين نظم الطاقة المستدامة، ورفع مستوى الأحياء الفقيرة.
- ❖ أن المدن هى المحرك الرئيسى الذى يتم من خلاله تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها الإقتصادية والإجتماعية والبيئية، والقائمة على تحسين حياة الشعوب وتحقيق مستوى معيشى مناسب من خلال توفير فرص العمل اللائق وتحسين عملية النمو الإقتصادى مع الحفاظ على الموارد الطبيعية من خلال وسائل التكنولوجيا والابتكار بالإضافة إلى تحقيق التنافسية التى تسعى إليها البلدان، مع توفير بنية تحتية قوية والخدمات الاساسية لمواطنيها وتحقيق الشمولية والأمان والقدرة على الصمود.
- ❖ أن المدن التى ستحقق النجاحات فى المستقبل هى التى ستوفر بيئة تتيح للمبدعين والمنتكرين العيش فيها وتحقيق النمو والازدهار بها. ومن خلال التشجيع على إجراء محادثات حول قضايا التعليم والرفاهية والمؤسسات والإستدامة والعمارة والتقنية، على إختلاف أنواعها، يمكننا تحسين جودة الحياة للمواطنين المقيمين فى المدن، فضلاً عن المساعدة فى تعزيز الإقتصاد التنافسي المستدام الذى يركز على المناطق الحضرية.



الباب الثاني: مؤشرات التنافسية الإقليمية المستدامة

الفصل الرابع: التنافسية الإقليمية

مقدمة:

تعتبر التنافسية مفهوماً معقداً ومتعدد الجوانب، ويتداخل مع العديد من المفاهيم الأخرى منها الظواهر الاقتصادية والاجتماعية والعولمة وغيرها، ونتيجة للتطورات في البيئة الاقتصادية العالمية، فقد ازداد الإهتمام بالتنافسية ليس على مستوى المؤسسات فحسب، بل أصبحت حاجة ملحة للدول بوصفها أداة لتحقيق النمو المستدام والرفاهية الاجتماعية.

وشهدت العقود الأخيرة إهتماماً ملحوظاً بالتنافسية الحضرية من قبل المخططين والسياسيين والمستثمرين وحتى المنظمات الثقافية، وبسبب العولمة والتقدم التكنولوجي والمعلومات والتغيرات الهيكلية والانفتاح، أصبحت مدن العالم متشابهة إلى حد كبير، ليكون نتيجة هذا التشابه تزايد المنافسة بين الأقاليم والمدن في النظام الحضري وفقاً لأدائها في مختلف القطاعات والأنشطة والصناعات التحويلية، والخدمات، والتكنولوجيا العالية، والسياحة، فضلاً عن تنافسها حول موقعها كمناطق للنموذج الإقليمي والوطني والعالمي، إلى جانب تنافسها على العمالة والاستثمارات والتكنولوجيا والمشاريع، وتستمر المدن والأقاليم بالبحث عن منافذ وآفاق يمكن من خلالها أن تزيد تنافسيتها أو قدرتها التنافسية وأن تحسن وضعها التنافسي العالمي.

وفي الوقت الراهن يشغل موضوع التنافسية إهتمام الخبراء وبالأخص الإقتصاديين، ومنذ بدايات القرن الواحد والعشرين أصبح المخططون يأخذون الموضوع بجدية لما له من أثر كبير على تحسين المعيشة للمواطنين والإرتقاء جمالياً وعمرانياً بصورة المدينة والإقليم، كون التنافسية أولاً وأخيراً تهدف إلى إعطاء المدينة أو الإقليم طابع متميز ومتمرد عن غيره من المدن والأقاليم الأخرى.^١

وعليه تتناول الرسالة من خلال الفصل الرابع دراسة مفهوم التنافسية ومستوياتها المختلفة، و مفهوم التنافسية الإقليمية الحضرية، ودراسة كيفية تحسين القدرة التنافسية بالإضافة إلى دراسة قياس التنافسية ومؤشراتها على المستويات المختلفة، والجهات المعنية بقياس التنافسية، وأيضاً دراسة التوجه المعاصر للتنافسية الإقليمية (التنافسية الاقليمية المستدامة).

^١ Bruneckiene, J. and Guzavicius, A, Measurement of Urban Competitiveness in Lithuania, Vilnius University Magazine, Lithuania, Vol. ٦٥, N°. ١٠, ٢٠١٠.

الفصل الرابع: التنافسية الإقليمية

٤ - التنافسية competitiveness :

٤-١ مفهوم التنافسية:

إن تحديد مفهوم التنافسية مسألة فى غاية الأهمية لأنها تحدد معالم الظاهرة ونطاقها وكيفية قياسها وتفسيرها ومعوقات تطويرها، وكذلك مغزاها بالنسبة للسياسة الإقتصادية، ولكن هذا التحديد ليس بالأمر السهل بسبب تعقد مفهوم التنافسية مثله مثل المفاهيم الإقتصادية الأخرى ذات الأوجه المتعددة كالعولمة والتنمية، وكذلك بسبب عدم وجود إطار نظرى قوى ونموذج متماسك يسمح بتفسيرها وتحديدتها تحديدا علميا دقيقا، ونتيجة لذلك لا يزال مفهوم التنافسية وقياسها خاضعا لمناظرات بين الباحثين لمحاولة تحديد وقياس واحد أو أكثر من الأوجه المتعددة للتنافسية، فمثلا يرى بعض الباحثين أن التنافسية على المستوى الوطنى تمثل فكرة عريضة تضم الإنتاجية الكلية ومستويات المعيشة والنمو الإقتصادى، بينما يرى آخرون أن لها مفهوما ضيقا يرتكز على تنافسية السعر والتجارة.

ويصعب إيجاد تعريف موحد للتنافسية، ويصعب أكثر تطويع هذا التعريف لخصائص بلد أو إقليم أو منطقة معينة، لكن من خلال مسح التعريفات التى تستند إليها المؤسسات التى تنشر التقارير الدولية للتنافسية ستعطى صورة أوضح لما يعرف بالتنافسية، وتتفاوت تعاريف التنافسية بشكل كبير بين جهة وأخرى تبعاً للمفهوم المعتمد ومن أبرز التعاريف المتداولة ما يلى:^٢

❖ بالنسبة للمنتدى الإقتصادى العالمى " التنافسية هى القدرة على توفير البيئة الملائمة لتحقيق معدلات نمو مرتفعة ومستدامة "، وفى نص آخر عرف المنتدى التنافسية على أنها " مقدرة الإقتصاد الوطنى على التوصل إلى معدلات مستدامة من النمو الإقتصادى محسوبة بمعدلات التغير السنوى لدخل الفرد " .

❖ وبالنسبة للمعهد الدولى للتنمية الإدارية " التنافسية هى مقدرة البلد على توليد القيم المضافة، ومن ثم زيادة الثروة الوطنية عن طريق إدارة الأصول والعمليات بالاجاذبية والهجومية وبالعولمة والإقتراب، ويربط هذه العلاقات فى نموذج إقتصادى إجتماعى قادر على تحقيق هذه الأهداف "، ويربط هذا التعريف تحقيق النمو بمقدرة البلد على إدارة إصوله بطريقة فعالة تسمح له بالتفوق فى الأسواق الدولية.

❖ وبالنسبة لمجلس التنافسية الصناعية الأمريكية " التنافسية هى مقدرة البلد على إنتاج السلع والخدمات التى تستوفى شروط الأسواق الدولية وفى الوقت نفسه تسمح بتنمية المداخل

^٢ http://www.univ-chlef.dz/RENAF/Articles_Renaf_N_٠٤/article_٠٢.pdf

الحقيقية، ويعكس هذا التعريف الرسمي رؤية الدول المتقدمة للتنافسية باعتبارها وسيلة لتحقيق رفاهية السكان والتنافس فقط في المجالات التي تحقق ذلك.

❖ وبالنسبة لمنظمة التعاون الإقتصادي والتنمية " التنافسية الدولية هي المقدرة على توليد المداخل من عوامل إنتاج تكون مرتفعة نسبيا بالإضافة إلى توليد مستويات عمالة مستدامة لعوامل الإنتاج وفي الوقت نفسه المقدرة على التعرض للمنافسة الدولية"، كما تعرفها المنظمة في وثيقة أخرى " على أنها القدرة على إنتاج السلع والخدمات التي تواجه اختبار المزاومة الخارجية في الوقت الذي تحافظ فيه على توسيع الدخل المحلي الحقيقي". كما تعرف التنافسية الدولية على أنها "قدرة البلد على توسيع حصصه في الأسواق المحلية والدولية".

كما يعد مفهوم التنافسية من أكثر المفاهيم تداولاً خلال العقود الثلاثة السابقة، وهي تعنى بشكل عام الميل والرغبة في التنافس، ومهارة الفوز بموقع ما، والبقاء بشكل دائم في هذا الموقع الذي يتحدد من خلال الإصرار والتنفيذ والنجاح المستمر والمستدام.^٣ ومن التعريف السابقة يمكن القول بأن التنافسية تعنى " سعي الدول إلى الاستغلال الأمثل لكافة مواردها من أجل تحقيق الرفاهية لشعوبها (التنمية المستدامة) و ذلك باتباع أفضل الأساليب والممارسات". حيث أن التنافسية مصطلح حديث في علم الإدارة و الإقتصاد يهدف إلى تحديد أسس ومبادئ ومعايير تقيس مدى تنافسية الدول والأقاليم والمدن ومستوى الكفاءة والتميز والتطور الذي وصلت إليه شعوبها في مختلف المجالات السياسية والإقتصادية والإجتماعية والثقافية^٤.

كما يتداخل مفهوم التنافسية مع مفاهيم أخرى من بينها النمو والتنمية الإقتصادية وازدهار الدول، كما يوجد تداخل بين مفهوم كل من التنافسية والتنافس فهناك فرق واضح بين مفهومى كل منهما حيث أن التنافسية تعرف على أنها قدرة البلد على تصريف بضائعه في الأسواق الدولية، بينما التنافس يتمثل في الشروط التي يتم وفقها الإنتاج والتجارة في البلد المعنى وبالتالي تصف تلك السوق المعنية، لكن كلا المفهومين من العناصر الأساسية لأى تحليل للإنتاج والتجارة الدولية، وإيضاً تداخل بين مفهوم التنافسية والتنمية، حيث أن النمو الإقتصادي والعدالة الإجتماعية وجهان لعملة واحدة، في ظل عالم متغير، فلا وجود لعالم أول وعالم ثالث، وإنما عالم سريع وعالم بطيء في زمن إنتقلت فيه المنافسة من إطار المكان إلى الفضاء التخيلي، حيث لا وجود للحدود السياسية التي يمكن أن تقف كحاجز في وجه التجارة الإلكترونية.^٥ إضافة الى عامل مهم وهو ديناميكية التغير المستمر لمفهوم التنافسية نفسه، ففي بداية السبعينات ارتبط المفهوم بالتجارة الخارجية، ثم ارتبط خلال الثمانينات بالسياسة الصناعية، أما

^٣ European Commission, Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation of Regions in the EU, Business European Commission, ٢٢ Jan, ٢٠١٣.

^٤ <http://www.dco.gov.ae/Arabic/Pages/WhatisCompetitiveness.aspx>

^٥ <https://manifest.univ-ouargla.dz/documents/Archive/>

في التسعينات فارتبطت بالسياسة والاقتصاد والتكنولوجيا معا، وحاليا تعنى التنافسية مدى قدرة الدولة على تحسن مستوى معيشة مواطنيها. ولابد من الإشارة إلى أنه من الناحية النظرية، فإنه يمكن التمييز بين مدرستين رئيسيتين في تحديد مفهوم التنافسية هما مدرسة رجال الإدارة، ومدرسة الاقتصاديين، وذلك كما يلي:

❖ **مدرسة رجال الإدارة:** ويعتبر مايكل بورتر من جامعة هارفارد رائد هذه المدرسة التي تركز على الجوانب المتعلقة بالتكلفة والإنتاجية، إذ تعتبر التنافسية سياسة وطنية يتم تعزيزها عبر زيادة الإنتاجية اعتماداً على الابتكار في الإنتاج بدلاً من الاعتماد على الميزة النسبية في إمتلاك الموارد الطبيعية واليد العاملة الرخيصة والمناخ المناسب والموقع الجغرافي.

❖ **مدرسة الاقتصاديين:** وترتكز على الرفاهية الاقتصادية وترتبط بالنمو المستدام، ويعتبر الاقتصاد تنافسياً إذا كان قادراً على تحقيق النمو دون الإخلال بميزان المدفوعات، وبالتالي يعكس هذا النمو على زيادة الرفاهية من خلال الاعتماد على رفع مستوى الإنتاجية وزيادة الإبداع، والتوجه نحو إنتاج السلع كثيفة رأس المال، والإستثمار في الدول ذات العمالة منخفضة الأجر بالنسبة للعمليات الإنتاجية التي تتطلب كثافة كبيرة في اليد العاملة.

كما تعرف التنافسية على مستوى الإقتصاد الجزئي وعلى مستوى الإقتصاد الكلي، حيث يمكن تعريف التنافسية على **مستوى المنشأة وعلى مستوى القطاع وعلى المستوى الوطني**، كما أن العلاقة بينهما هي **علاقة تكاملية**، حيث أن أحدهما يؤدي إلى الآخر. بالإضافة إلى ذلك، قامت عدة منظمات إقليمية ودولية بتقديم تعريف للتنافسية حسب منظورها ورؤيتها وأهدافها. وسيتم توضيحها كما يلي:

❖ **التنافسية على مستوى المنشأة:** هو قدرتها على تلبية الرغبات المختلفة والمتنوعة للمستهلكين، وذلك بتوفير منتجات وخدمات ذات جودة معينة وسعر معين، بشكل أكثر كفاءة من المنافسين الآخرين في السوق، ويستطيع المشتري شرائها من جميع أنحاء العالم، مما يحقق نجاحاً مستمراً للشركات على الصعيد العالمي والصعيد المحلي، في ظل غياب الدعم والحماية من قبل الحكومة، وذلك من خلال رفع إنتاجية عوامل الإنتاج المستخدمة.

❖ **التنافسية على مستوى القطاع:** هي قدرة القطاع على تحقيق القيمة المضافة العالية، ضمن بيئة أعمال، ذات تشريعات مرنة ومنظمة لها، تتماشى مع التطورات الاقتصادية، وضمن آليات فعالة لقوى السوق، من ناحية الموردين والمستهلكين، بالإضافة إلى حرية الدخول إلى سوق العمل والخروج منها.

- ❖ **التنافسية على المستوى الوطني:** يختلف تعريف التنافسية الوطنية حسب درجة التطور في الإقتصاد، فيما إذا كانت دولة متقدمة أم دولة نامية، وذلك كما يلي:
- **الدول المتقدمة:** إن التنافسية لدى الدول المتقدمة تعني قدرتها على الحفاظ على موقعها الريادي في الإقتصاد العالمي من خلال الإبداع والإبتكار، وذلك بعد أن قامت بتحقيق الإستخدام الأمثل لعوامل الإنتاج، أى أنها وصلت إلى مستويات مرتفعة من الإنتاجية، ولم يتبق أمامها في تحقيق النمو المستدام إلا الإعتماد على الإبتكار.
 - **الدول النامية:** إن التنافسية لدى الدول النامية تعني قدرتها على النمو والحصول على حصة سوقية في المجالات التي تتوفر فيها فرصة لتحويل الميزات النسبية التي تملكها إلى مزايا تنافسية، بالإضافة إلى إيجاد المزيد من المزايا التنافسية، عبر تبني مجموعة من الإصلاحات الهيكلية والسياسات الإقتصادية المناسبة.
- وتنقسم التنافسية إلى عدة مستويات موضحة بالشكل رقم (١ - ٤)، هذه المستويات هي:



شكل (١-٤): مستويات التنافسية وأنواعها (عمل الباحثة)

ووفقاً للمستويات السابقة تتعدد المفاهيم بشكل كبير في كل مستوى من المستويات كما تختلف التوجهات، فتنافسية الشركات أو القطاعات تتميز بطابع إقتصادي صرف يهتم بوضع الشركات والإنتاجية والأداء الإقتصادي للمدينة في قطاعاتها المختلفة، كما ترتبط التنافسية الإقليمية بالمدن والأقاليم في الدولة الواحدة بعلاقات وصلات وظيفية ومعلوماتية ومادية، وهي بذلك تختلف عن مفهوم تنافسية التكتلات الإقليمية، على سبيل المثال (تكتل الاتحاد الأوروبي، وغيرها من التكتلات الأخرى).^٦

وعلى الرغم من الترابط بين تنافسية الإقليم والتنافسية الدولية، إلا أنها تتشابه في التعريف، **فتنافسية الأقاليم بالمجمل توصل الدولة التي تضم هذه الأقاليم بالتنافس مع الدول الأخرى**، لتصبح الأقاليم في الدولة الأولى متنافسة مع الأقاليم في الدولة الثانية،^٧ أما فيما يخص التنافسية العالمية فهي تدرس وتحلل مستويات التنمية في الدول المختلفة.^٨ وتأخذ تعاريف التنافسية على المستوى العالمي حالة كل من التجارة الخارجية والعالمية للدول والإقتصاد ومستويات المعيشة للأفراد، وما يهم هو التركيز على مفهوم التنافسية الإقليمية الحضرية كما سيأتي لاحقاً.

٤-٢ أنواع التنافسية:

يوجد عدة أنواع من التنافسية وذلك حسب مجال البحث، حيث يمكن التمييز بين التنافسية حسب معيار السعر أو التنافسية الكامنة والتنافسية الجارية، وذلك كما يلي:^٩

٤-٢-١ التنافسية حسب معيار السعر:

- تنقسم التنافسية حسب معيار السعر إلى التنافسية السعرية والتنافسية غير السعرية، وذلك كما يلي:
- ❖ **التنافسية السعرية:** إن التنافسية السعرية تعني أنه يمكن للبلد ذي التكاليف الأقل من تصدير السلع إلى الأسواق الخارجية بصورة أفضل من الدول الأخرى، كما أن لسعر صرف العملة الوطنية له تأثير كبير على قدرتها التنافسية.
 - ❖ **التنافسية غير السعرية:** تنقسم التنافسية غير السعرية إلى التنافسية النوعية والتنافسية التقنية، ويمكن التمييز بينهما كما يلي:

- **التنافسية النوعية:** تعتمد التنافسية النوعية على إنتاج منتجات ذات جودة مرتفعة، ذلك أنه يمكن للبلد تصدير المنتجات المبتكرة ذات النوعية الجيدة بأسعار مرتفعة.

^٦ Christian H., Ketels M., Michael Porter's Competitiveness Framework - Recent Learnings and Research Priorities. Springer Science, ٣rd. Ed, Business Media, ٢٠٠٦, p: ٢٣٥.

^٧ Bruneckiene, J. and Guzavicius, A, Measurement of Urban Competitiveness in Lithuania, Vilnius University Magazine, Lithuania, Vol. ٦٥, N°. ١٠, ٢٠١٠.

^٨ Balkyte A., Perception of Competitiveness in the context Sustainable Development: Facts of "Sustainable Competitiveness", ٢٠١٠.

^٩ http://www.univ-chlef.dz/RENAF/Articles_Renaf_N_٠٤/article_٠٢.pdf

• **التنافسية التقنية:** تعتمد التنافسية التقنية على الصناعات عالية التقنية ذات القيمة المضافة المرتفعة.

٤-٢-٢ التنافسية الكامنة والتنافسية الجارية:

تتقسم التنافسية إلى التنافسية الكامنة والتنافسية الجارية، وذلك كما يلي:

- ❖ **التنافسية الكامنة:** تركز التنافسية الكامنة على العوامل التي تسهم في زيادة التنافسية على المدى الطويل، مثل الإستثمار في رأس المال البشري، والإبتكار.
- ❖ **التنافسية الجارية:** تركز التنافسية الجارية على مستوى التنافسية الحالية، ومناخ الأعمال، وعمليات الشركات واستراتيجياتها.

وتدفع الأبعاد الأساسية في التنافسية إلى الأهتمام بجوانب عديدة منها:^{١٠}

- ❖ **مستوى التحليل:** إعتباراً من مستوى المشروع أو المنتج إلى مستوى القطاع ثم مستوى المدن والأقاليم وحتى على مستوى الدول.
- ❖ **الشمول:** من خلال شمول الفاعلية أو الكفاءة Efficiency وهي تحقيق الأهداف بأقل التكاليف، والفعالية Effectiveness وهي الإختيار الصحيح للغايات.
- ❖ **النسبية:** حيث أن التنافسية في جوهرها تعنى مقارنة نسبية بين الإقتصادات سواء كانت بلدان أو أقاليم أو مدن أو مؤسسات أو أقسام في المؤسسة الواحدة، أو بين فترات زمنية وهو ما يثير مسألة فقدان التنافسية والديناميكية، وتعنى المقارنة النسبية بالقياس إلى وضعية إفتراضية أو مستهدفة وتكون معرفة جيداً.

وتتعرض هذه القضايا على المؤشرات المختارة أو المتغيرات وعلى تركيب أدلة التنافسية.

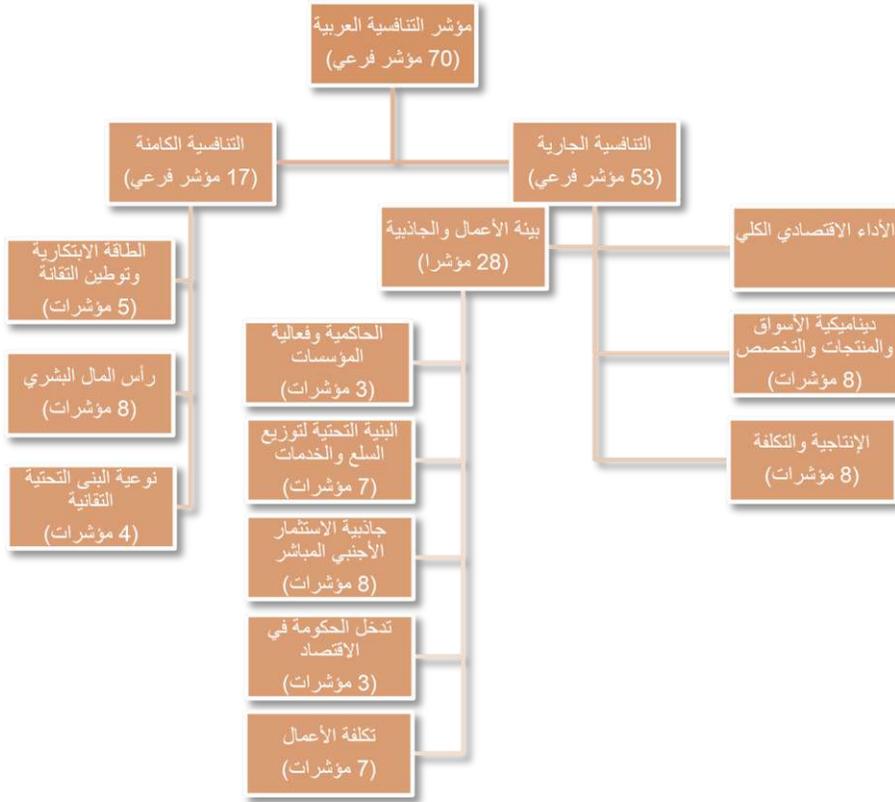
٤-٣ الجهات المعنية بقياس التنافسية:

٤-٣-١ المعهد العربي للتخطيط API:

يعرف المعهد العربي للتخطيط التنافسية على أنها الأداء النسبي الحالي والكامن للإقتصاديات العربية في إطار القطاعات والأنشطة التي تتعرض للمزاحمة من قبل الإقتصاديات الأجنبية. وبالإستناد إلى هذا التعريف قام المعهد العربي للتخطيط ببناء مؤشر مركب للتنافسية مكون من مؤشرين فرعيين، وهما مؤشر التنافسية الجارية ومؤشر التنافسية الكامنة، حيث يركز مؤشر التنافسية الجارية على الأداء الحالي والعوامل المؤثرة فيه مثل بنية الأسواق ومناخ الأعمال وعمليات الشركات وإستراتيجيتها، في حين يركز مؤشر التنافسية الكامنة على القدرات عميقة الأثر والتي تضمن إستدامة هذه التنافسية، ومن

^{١٠} عيسى محمد الغزالي، القدرة التنافسية وقياسها، المعهد العربي للتخطيط، ٢٠٠٣، ص. ٣

ثم إستدامة النمو وتحقيق أهداف التنمية الإقتصادية والإجتماعية، لاسيما إذا اقترنت بسياسات موجهة نحو تحقيق هذه الأهداف، وتتضمن رأس المال البشري، وتوطين التقنية، والبنية التحتية التقنية.^{١١}



شكل (٢-٤): المكونات الرئيسية لمؤشر التنافسية العربية (بتصرف الباحثة)^{١٢}

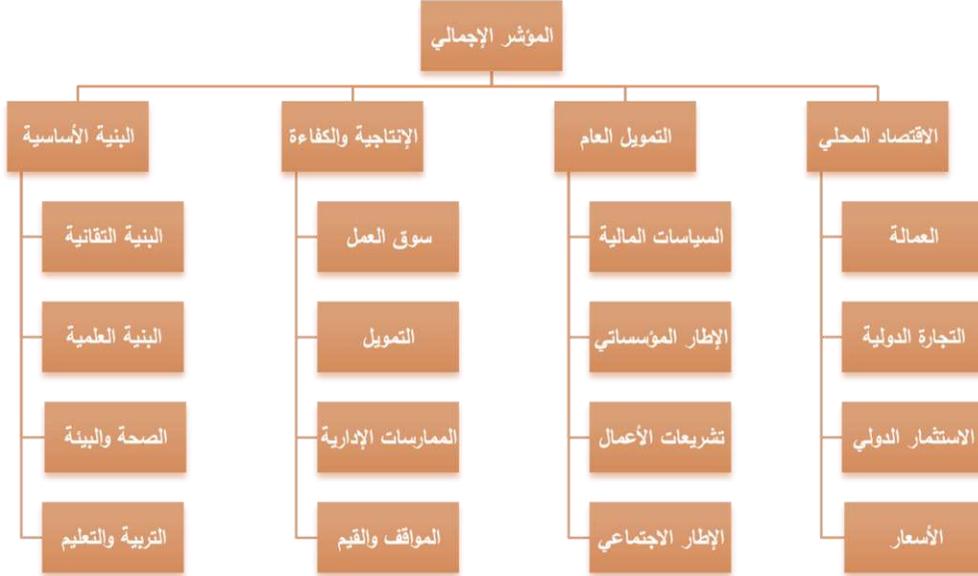
٤-٣-٢ المعهد الدولي للتنمية والإدارة IMD :

يعرف المعهد الدولي للتنمية والإدارة التنافسية على أنها قدرة البلد على توليد القيمة المضافة العالية، وبالتالي زيادة الثروة الوطنية، وتحقيق الازدهار للشعوب. وبناء على هذا التعريف قام المعهد الدولي للتنمية والإدارة برصد وتحليل مؤشرات التنافسية في أربعة مجموعات رئيسية، وهي الأداء الاقتصادي، والفاعلية الحكومية، وكفاءة قطاع الأعمال، والبنية التحتية. وتركز مجموعة الأداء الاقتصادي على قياس مؤشرات الاقتصاد المحلي، والتجارة الدولية، والاستثمار الدولي، والعمالة، والأسعار، وقياس مجموعة الفاعلية الحكومية مؤشرات التمويل العام، والسياسات المالية، والإطار المؤسسي، والإطار الإجتماعي، وتشريعات الأعمال. كما تركز مجموعة كفاءة قطاع الأعمال على قياس مؤشرات الإنتاجية،

^{١١} المعهد العربي للتخطيط، تقرير التنافسية العربية ٢٠٠٩ ، المعهد العربي للتخطيط، ٢٠٠٩

^{١٢} المعهد العربي للتخطيط، تقرير التنافسية العربية ٢٠٠٩ ، المعهد العربي للتخطيط، ٢٠٠٩

وسوق العمل، والتمويل، والممارسات الإدارية، والمواقف والقيم، في حين تركز مجموعة البنية التحتية على قياس مؤشرات البنية الأساسية، والتقنية، والعلمية، والصحة، والبيئة، والتربية والتعليم. ويندرج تحت هذه المجموعات جملة من المؤشرات الفرعية، والتي بدورها تتعمق بمؤشرات فرعية كما يلي: ^{١٣}



شكل (٣-٤): المكونات الرئيسية لمؤشر التنافسية حسب المعهد الدولي للتنمية والإدارة (بتصرف الباحثة) ^{١٤}

٣-٣-٤ المنتدى الإقتصادي العالمي WEF :

قام المنتدى الإقتصادي العالمي WEF بتعريف التنافسية على أنها مجموعة المؤسسات والسياسات والعوامل التي تحدد مستوى الإنتاجية في الاقتصاد، وتعتبر الدول الأكثر تنافسية بأنها الأقدر على النمو على المدى المتوسط والطويل. وتتسم منهجية المنتدى الإقتصادي العالمي في قياس التنافسية بالتطور المستمر، لتشمل أكبر عدد من المؤشرات التي تؤثر في تنافسية الدول في مختلف مراحل نموها. ^{١٥} ويستخدم المنتدى الإقتصادي العالمي WEF في إعداد تقرير التنافسية العالمية نوعين من البيانات، وهما:

^{١٣} Institute of Management Development, IMD World Competitiveness Yearbook, ٢٠١٠.

^{١٤} Institute of Management Development, IMD World Competitiveness Yearbook, ٢٠١٠.

^{١٥} Schwab K., The Global Competitiveness Report ٢٠١٠-٢٠١١, World Economic Forum, Geneva, ٢٠١٠.

- ❖ **البيانات الرقمية Hard Data:** تشكل البيانات الرقمية ثلث قيمة مؤشر التنافسية الإجمالي، ويتم الحصول عليها من مصادر متنوعة محلية وعالمية مثل البنك الدولي WB، وصندوق النقد الدولي IMF، واتحاد الاتصالات العالمي، ومنظمة الصحة العالمية.
- ❖ **بيانات مسح رأى قطاع الأعمال Survey Data:** وتشكل حوالى ثلثى قيمة المؤشر، وتهدف إلى تجميع معلومات فائقة القيمة من رجال الأعمال في مختلف القطاعات الاقتصادية لمجموعة واسعة من المتغيرات تكاد تكون مصادرها معدومة في أغلب الأحوال، وتوفر مصدر فريد مطلع على محركات النمو للاقتصاد، وتعبّر عن سلامة بيئة الأعمال ومدى إرتباطها بالاقتصاد العالمي، ومقارنتها بمجموعة من الدول.
- ويقوم المنتدى الاقتصادي العالمي WEF بمعاملة الدول المدرجة في التقرير معاملة مختلفة وفقاً لمرحلة التطور الاقتصادي التي بلغها البلد، حيث يقوم بتقسيم الدول المدرجة لثلاث مراحل للنمو، وهى: ^{١٦}
- ❖ **مرحلة الإقتصاديات المعتمدة على عوامل الإنتاج:** وهى الدول التى تعتمد على الموارد الطبيعية المتوفرة، واليد العاملة الرخيصة، والموقع الجغرافى المتميز، والمناخ المناسب مثل دول غانا والهند.
- ❖ **مرحلة الإقتصاديات المعتمدة على الكفاءة:** وهى الإقتصاديات التى تعتمد على الكفاءة في استخدام عوامل الإنتاج المتاحة مثل دول البرازيل، والصين، والأردن، ولبنان، وتونس، وتركيا.
- ❖ **مرحلة الإقتصاديات المعتمدة على الابتكار:** وهى الإقتصاديات التى وصلت إلى مرحلة متقدمة من التطور الإقتصادي، وتعتمد على الإبداع والابتكار بوصفها محرك أساسي للنمو مثل دول فرنسا، وألمانيا، وإيطاليا، واليابان، وسويسرا.

^{١٦} Schwab K., The Global Competitiveness Report ٢٠١٠-٢٠١١, World Economic Forum, Geneva, ٢٠١٠.



شكل (٤-٤): مؤشر التنافسية العالمية (بتصرف الباحثة)^{١٧}

و هناك تقارير تنافسية في مجالات محددة لدرجة أنها تتضمن معياراً واحداً فقط، على سبيل

المثال:^{١٨}

- ❖ تقرير مستوى الشفافية في الدول وتصدرها منظمة الشفافية العالمية.
- ❖ تقرير السعادة العالمي وتصدره منظمة الأمم المتحدة.
- ❖ تقرير تمكين التجارة العالمية ويصدره المنتدى الاقتصادي العالمي.
- ❖ مؤشر ليجاتو للازدهار و يصدره معهد legatum

^{١٧} Jatuliaviciene, Grazine and Kucinskiene, Competitiveness and Innovation Synthesis in the Integrated Global Economy, Vilnius University, Lithuania, Vol. ٢٣, N°. ٤, ٢٠١٠.

^{١٨} <http://www.dco.gov.ae/Arabic/Pages/WhatisCompetitiveness.aspx>

٤-٤ مفهوم التنافسية الإقليمية الحضرية: Urban Regional Competitiveness

يرتبط مفهوم التنافسية الحضرية إرتباطاً وثيقاً بمفهوم كل من (الإقليم، المدينة، القرية، وصولاً إلى أصغر وحدة إدارية)، و يتم تحليل مفهوم تنافسية الإقليم في البحوث والدراسات العلمية بشكل يجعله مقترناً بمفهوم التنمية المكانية، وإرتباطه بمفهوم كل من الإقليم "Region" والمدينة "City"، و تعد المدينة الوحدة الأساسية للإقليم والمؤثر الرئيسى على تنميته الإقتصادية والإجتماعية، بينما يحوي الإقليم بدوره على العديد من المدن والقرى التي تتنافس فيما بينها مكونة ما يسمى بتنافسية المدن لتتنافس بعدها بشكل أكبر على مستوى الأقاليم ضمن ما يسمى (التنافسية الإقليمية) على المستوى الوطنى.^{١٩} حيث يتم تصنيف المناطق المتنافسة إلى:

- ❖ إقليم واحد فى دولة واحدة يتنافس مع إقليم مناظر فى نفس الدولة أو دولة أخرى.
- ❖ مدن متوسطة أو صغيرة الحجم تتنافس من حيث التخصص الإقتصادى مع المدن المتخصصة الأخرى.

وقد عرف بيتر كريسيل * (Peter Kresl) التنافسية الحضرية بأنها قدرة الإقليم أو المدينة بالحفاظ على وضعه التنافسى بين غيره من الأقاليم أو المدن ذات الظروف المشابهة من خلال توفير فرص العمل والمرافق الثقافية والترفيهية، وتحسين مستويات الدخل ودرجة التماسك الإجتماعى، وأنظمة الحكم والإدارة، والحفاظ على البيئة الحضرية التى هى كل ما تطمح إليه الشعوب، كما أكد على أن الرفاهية الإقتصادية للدولة تعتمد على الحيوية والتنوع الإقتصادى للمدن والأقاليم الرئيسية بها، وأن الأقاليم المتنافسة تخلق دولا مزدهرة، وتعد الأقاليم بمثابة محركات للنمو الإجتماعى والإقتصادى الوطنى والعالمى.^{٢٠}

وقد وضعت تعاريف أخرى إضافة إلى التعاريف السابقة، وتم تحليل هذه التعاريف وتلخيصها للوصول إلى تعريف شامل لمفهوم التنافسية الإقليمية الحضرية على أنها الدرجة التى يستطيع من خلالها الإقليم وما يشمله من مدن بالمقارنة مع غيره من الأقاليم بجذب الإستثمار والإستفادة من الموارد الموجودة بشكل أمثل، إضافة إلى جذب وتوليد الأنشطة التنافسية التى تعتمد على عوامل الابتكار

^{١٩} Bruneckiene, J. and Guzavicius, A, Measurement of Urban Competitiveness in Lithuania, Vilnius University Magazine, Lithuania, Vol. ٦٥, N°. ١٠, ٢٠١٠.

^{٢٠} Begg I., Cities and Competitiveness, Urban Studies, Britain, Vol. ٣٦, N. ٥, ١٩٩٩.

* بيتر كريسل: أستاذ علوم الاقتصاد والعلاقات الدولية في قسم الاقتصاد بجامعة باكنيل، مجالاته البحثية هي اقتصاديات التكامل والاقتصاديات الحضرية والعولمة والسياسة الثقافية والصراع التجاري، وترتكز منشوراته الحديثة على تأثيرات العولمة على الاقتصادات الحضرية.

والإبداع Innovation and Creativity بالدرجة الأولى لتوليد مستويات دخل ومعيشة جيدة للسكان، وتحسين درجة التماسك الإجتماعي وأنظمة الحكم والإدارة والحفاظ على البيئة الحضرية.

٤-٥ معايير تنافس المدن والأقاليم على المستوى الدولي والعالمي:

ينبغي للمدن والأقاليم التي تطمح بجذب الإستثمارات والسياح أن تتوفر فيها مجموعة سمات ومعايير تجعلها قادرة على التنافس عالمياً ودولياً، هذه المعايير هي: ^{٢١}

- ❖ أن يكون عدد السكان المقيمين في الإقليم أكثر من مليون نسمة، وأن يوجد فيه قوة عاملة مؤهلة قادرة على الإبداع والابتكار، وجامعات كبيرة متخصصة ومستوى عال من البحث العلمي.
- ❖ أن يكون متعدد المراكز "Polycentric"، بمعنى أن يتم نشر النمو الحضري على كافة مدنه دون استثثار مدينة ما بالمشاريع التنموية على حساب مدينة أخرى.
- ❖ وجود الأنشطة الدولية التي تكسب المدينة أو الإقليم مكاناً في شبكات الإقتصاد والعلم والثقافة العالمية، وتجعل منها مركز مالي عالمي قادر على المنافسة، ووجود تسهيلات تسمح بوجود وإستضافة المؤتمرات والمعارض المحلية والعالمية.
- ❖ وجود حجم ومستوى حركة مرتفع برأً وبحراً وجواً، وشبكة بنية أساسية متكاملة تدعم طرق ووسائل المواصلات وتؤمن كافة إحتياجاتها من بنى تحتية وغيرها، أي أن يتسم الإقليم بتوفير إمكانية الوصول عبر طرق الربط المختلفة.
- ❖ وجود بنية تحتية ثقافية وتكنولوجية جيدة تدعم المشاريع الفنية والترفيهية والثقافية والسياحية إلى ما بعد حدودها الوطنية. ^{٢٢}

ويشير الإقليم التنافسي الناجح إلى قاعدة إقتصادية متنوعة ورأس مال مؤهل ومحترف، وخدمات ذات تكنولوجيا عالية، وروابط قوية للمؤسسات القائمة على المعرفة والتكنولوجيا، وبنية تحتية متطورة وحديثة، وجودة عالية للبيئة الحضرية والعمرانية المبنية، والقدرة المؤسسية القادرة على تطوير وتنفيذ إستراتيجيات التنمية ذات التوجه المستقبلي طويل الأمد. ^{٢٣}

٤-٥ تحسين القدرة التنافسية:

حتى تتمكن الدولة من الحفاظ على الميزات والقدرات التنافسية التي تميزها عن منافسيها بشكل دائم ومستمر عليها الإستثمار في الميزات والقدرات التنافسية التي يصعب محاكاتها، والتنوع في مصادر

^{٢١} <http://journal.tishreen.edu.sy/index.php/engscnc/article/view/1213/1267>

^{٢٢} Begg I., Cities and Competitiveness, Urban Studies, Britain, Vol. ٣٦, N. ٥, ١٩٩٩.

^{٢٣} Rogerso, J. R., Quality of Life and City Competitiveness, Urban Studies, Britain, Vol. ٣٦, N°. ٥, ١٩٩٩.

الميزات التنافسية وعدم الاعتماد على ميزة تنافسية واحدة، وكذلك التحسين والتطوير والتجديد المستمر في الميزات التنافسية. وتتمثل مداخل تحسين القدرات التنافسية فيما يلي:^{٢٤}

❖ **التوظيف الفعال للموارد المادية** (مواد خام، آلات الإنتاج والتعبئة والتغليف والتخزين والنقل، أدوات كتابية، وغيرها) من خلال تحديد مواصفات دقيقة للجودة المطلوبة، وتشغيل الكفاء والفعال بهدف تخفيض التكاليف دون الإخلال بمواصفات الجودة المطلوبة.

❖ **التوظيف الفعال لمهارات وإمكانيات وخبرات الموارد البشرية من خلال :**

- إسقاط الموارد البشرية التي تمتلك مهارات وخبرات وإمكانيات مميزة.
- تعيين الموارد البشرية في الوظائف والأعمال التي يمكنهم أدائها بكفاءة وفعالية.
- تدريبهم وتطوير مهاراتهم وتحسين أدائهم وتشجيعهم على الابتكار.
- تحفيزهم على المشاركة الفعالة في التطوير والتحسين المستمر.

❖ **تطوير نظم الإدارة** (نظم اتخاذ القرار، التخطيط الإستراتيجي، صياغة الأهداف، تحديد إستراتيجيات وتوجهات الشركة، إعادة الهيكلة، التحسين المستمر) بحيث تكون مرنة وسهلة التطبيق بما يؤدي إلى تحقيق الأهداف الإستراتيجية.

❖ **تطوير نظم إدارة العمليات الفنية:**

- نظم إنتاج مرنة وذات تكنولوجيا حديثة ومتطورة.
- نظم وسياسات الشراء والتخزين في ضوء متطلبات الجودة.
- نظم متطورة للتسويق والتسعير والإعلان والبيع، تركز بشكل دائم على العملاء.

❖ **تطوير نظم إدارة المعلومات من خلال :**

- تجميع بيانات ومعلومات حديثة وصحيحة ودقيقة وتفصيلية.
- تحليل البيانات والمعلومات بأساليب إحصائية سليمة للتوصل لنتائج دقيقة تساهم في اتخاذ قرارات ناجحة وفعالة تؤدي إلى تحقيق الأهداف الإستراتيجية.

❖ **تطوير نظم تكنولوجيا الإنتاج والاتصالات** (الاتصالات داخل المستويات التنظيمية بالمنظمة والاتصالات بين المنظمة والأطراف الخارجية التي تتعامل معها).

❖ **الاستثمار في أنشطة البحوث والتطوير** بغرض التفوق على المنافسين والحفاظ على الحصة السوقية.

❖ **تحسين العلاقة مع الموردين** وتكوين سلسلة توريد فعالة تساعد الشركة في تحقيق مواصفات الجودة المطلوبة.

^{٢٤} رانيا محمد المنباوى، اثر تطبيق ادارة الجودة الشاملة على القدرة التنافسية لشركات صناعة الدواء المصرية ، رسالة ماجستير، قسم ادارة الاعمال، كلية التجارة، جامعة القاهرة، ٢٠١٢.

وبالتالي نجد أن تحسين القدرات التنافسية يعتمد بشكل أساسي على الحفاظ عليها وتطويرها من خلال ما يلي:

- ❖ المحافظة على الموارد المادية والمالية.
- ❖ الإستثمار في تنمية الموارد البشرية والمعرفية.
- ❖ التحسين المستمر والتطوير للعمليات الإدارية والفنية التي تقوم بها المنظمة لإنتاج المنتجات وتوصيلها للعملاء.
- ❖ تطوير نظم معلومات فعالة وتحديثها باستمرار.
- ❖ التركيز على البحوث والتطوير لخلق قدرات تنافسية جديدة باستمرار.

٤-٦ قياس التنافسية ومؤشراتها على المستويات المختلفة:

٤-٦-١ مؤشرات تنافسية المشروع:

تعرف التنافسية على مستوى المشروع على أنها " القدرة على إنتاج السلع الصحيحة والخدمات بالنوعية الجيدة وبالسعر المناسب وفي الوقت المناسب، وهذا يعني تلبية حاجات المستهلكين، بشكل أكثر كفاءة من المنشآت الأخرى".^{٢٥} وعلى مستوى المشروع فإن الربحية وتكلفة الصنع والإنتاجية والحصة من السوق تشكل جميعاً مؤشرات على التنافسية، كما موضح بالجدول رقم (٤-١):

جدول (٤-١) مؤشرات التنافسية على مستوى المشروع	
المؤشرات الفرعية	المؤشرات الرئيسية
<ul style="list-style-type: none"> • القيمة الحالية لأرباح المشروع • القيمة السوقية للدين ورؤوس الاموال الخاصة بالمشروع • الانفاق الحالي على البحث أو التطوير • البراءات التي يتحصل عليها المشروع 	الربحية
<ul style="list-style-type: none"> • تكلفة الصنع المتوسطة بالقياس إلى تكلفة المنافسين • تكلفة اليد العاملة • النفاذ إلى الاسواق 	تكلفة الصنع
<ul style="list-style-type: none"> • الإنتاجية الإجمالية للعوامل • الانتاجية النسبية • تكلفة عوامل الإنتاج • النوعية • التغيرات التقنية 	الإنتاجية
<ul style="list-style-type: none"> • تكلفة المشروع بالقياس مع تكاليف منافسيه • الجاذبية النسبية للمنتجات خلال فترات طويلة 	الحصة من السوق
المصدر:	
McFatrige, D.G., La Compétitivité: notions ET mesures, Ottawa, Industries Canada, ١٩٩٥، بتصرف الباحثة. ١٩٩٥، Canada,	

^{٢٥} Oughton, C., Competitiveness Policy in the ٩٠s, the Economic Journal, ١٠٧(٤٤٤), ١٩٩٧, pp. ١٤٨٤-١٤٨٥.

٤-٦-٢ مؤشرات تنافسية فرع النشاط الإقتصادي:

أن فرع النشاط الإقتصادي التنافسي يتضمن مشروعات تنافسية إقليمياً ودولياً أي تلك التي تحقق أرباحاً منتظمة في الأسواق الحرة، وتطبق غالبية مقاييس تنافسية المشروع على تنافسية فرع النشاط الإقتصادي، بالإضافة إلى أهم المؤشرات المستخدمة كمؤشرات التكاليف والإنتاجية، كما هو موضح بالجدول (٤-٢):

جدول (٤-٢) مؤشرات التنافسية على مستوى النشاط الإقتصادي		
المؤشرات الفرعية	المؤشرات الرئيسية	
<ul style="list-style-type: none"> الإنتاجية الإجمالية للعوامل الإنتاجية النسبية تكلفة عوامل الإنتاج تكلفة الصنع المتوسطة بالقياس إلى تكلفة المنافسين التكلفة الأجرية اليد العاملة إنتاجية اليد العاملة سعر العملة تكلفة رأس المال 	<ul style="list-style-type: none"> مؤشرات التكاليف والإنتاجية 	مؤشرات التنافسية على مستوى النشاط الإقتصادي
<ul style="list-style-type: none"> الميزان التجاري الحصة من السوق الدولية التبادل الحر نسبة الصادرات الدولية نسبة الواردات الدولية 	<ul style="list-style-type: none"> مؤشرات التجارية والحصة من السوق الدولية 	
<ul style="list-style-type: none"> تكلفة عوامل الإنتاج منافذ الأسواق الإبتكار رأس المال البشري التقنية التكنولوجية 	<ul style="list-style-type: none"> الميزة النسبية الظاهرة 	
<ul style="list-style-type: none"> الصلات التجارية ضمن الصناعة وجود قاعدة صناعية متقدمة 	<ul style="list-style-type: none"> دليل التجارة ضمن الصناعات 	

المصدر:

Michael E. Porter, The Five Competitive Forces that Shape Strategy, Harvard Business Review, ٢٠٠٨, P: ٨٦-١٠٤، بتصرف الباحثة.

٤-٦-٣ مؤشرات تنافسية المدن:

ينبغي أن تهدف السياسات الحضرية التي يتم وضعها لتعزيز التنافسية من الإستجابة السريعة والفعالة لحركة رؤوس الأموال والمواهب والتقنية العالمية، وستكون المدن الأقدر على التعامل مع تحديات المستقبل هي الأقدر على إستقطاب أفضل الأشخاص المبدعين من جميع أنحاء العالم والإحتفاظ بهم، كما يجب تبنى سياسات ناجحة في مجال التنافسية من خلال تركيز الإهتمام على الجوانب الحضرية. وفي عالم يشهد متغيرات سريعة، نجد أن الإعتماد على الإبداع والمؤسسات وروح الطموح التي تتميز بها المدن وكذلك المواهب التي تحضنها هذه المدن، يمنح الفرصة لتقديم حلول جذرية تجعل من الدول

قدرة ذات جاذبية أكبر للمستثمرين وأقدر على المنافسة، وفيما يلي المجموعات والمحاور الرئيسية التي يعتمد عليها المؤشر كما هي موضحة بالجدول رقم (٣-٤):^{٢٦}

جدول (٣-٤) مؤشرات التنافسية على مستوى المدينة		
المحاور	المؤشرات الرئيسية	المؤشرات الفرعية
المحاور الرئيسية	ECONOMIC STRENGTH القوة الاقتصادية	<ul style="list-style-type: none"> الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي الناتج المحلي الإجمالي للفرد الأسر ذات الاستهلاك السنوي < ١٤,٠٠٠ دولار أمريكي (تعادل القوة الشرائية) معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للمدينة تكامل الأسواق الإقليمية
	PHYSICAL CAPITAL رأس المال المادي	<ul style="list-style-type: none"> جودة البنية التحتية جودة وسائل النقل العام جودة البنية التحتية للاتصالات
	FINANCIAL MATURITY النضج المالي	<ul style="list-style-type: none"> اتساع / عمق المجموعة المالية موقع البنك المركزي موقع بنك الاستيراد والتصدير / وكالة موقع البورصة الرئيسية للبلاد
	INSTITUTIONAL CHARACTER الطابع المؤسسي	<ul style="list-style-type: none"> العملية الانتخابية الاستقلال المالي للحكومة المحلية الضرائب المفروضة سيادة القانون فعالية الحكومة
	SOCIAL AND CULTURAL CHARACTER الطابع الاجتماعي والثقافي	<ul style="list-style-type: none"> حرية التعبير وحقوق الإنسان الانفتاح والتنوع وجود الجريمة في المجتمع الهوية الثقافية
	HUMAN CAPITAL رأس المال البشري	<ul style="list-style-type: none"> النمو السكاني السكان في سن العمل (% من مجموع السكان) ريادة الأعمال و روح المبادرة جودة التعليم جودة الرعاية الصحية توظيف الرعايا الأجانب الفرص الاقتصادية للمرأة
	ENVIRONMENT AND NATURAL HAZARDS البيئة والأخطار الطبيعية	<ul style="list-style-type: none"> مخاطر الكوارث الطبيعية الإدارة البيئية
المحاور الفرعية	GLOBAL APPEAL جاذبية الأعمال العالمية	<ul style="list-style-type: none"> جاذبية الأعمال العالمية ترتيب الرحلة الدولية تطوير المؤتمرات / الإتفاقيات قيادة التعليم العالي المؤسسات الفكرية العالمية
	Quality of physical infrastructure جودة البنية التحتية المادية	<ul style="list-style-type: none"> جودة شبكة الطرق في المدينة جودة الروابط الإقليمية والدولية الوصول إلى / و نوعية الميناء (الموانئ)
	Taxation فرض الضرائب	<ul style="list-style-type: none"> التعقيد الضريبي معدل ضريبة القيمة المضافة القياسية
	فعالية الحكومة	<ul style="list-style-type: none"> الفساد

^{٢٦} The Economist Intelligence Unit, Hot Spots ٢٠٢٥ Benchmarking The Future Competitiveness of Cities, ٢٠١٣.

<ul style="list-style-type: none"> • الفعالية في صياغة السياسات • جودة البيروقراطية • النقل المنظم • مؤشرات أداء شفافة 	<ul style="list-style-type: none"> • Government effectiveness 		
<ul style="list-style-type: none"> • انتشار الجرائم الصغيرة • انتشار جرائم العنف 	<ul style="list-style-type: none"> • وجود الجريمة في المجتمع • Presence of crime in the society 		
<ul style="list-style-type: none"> • خطة إدارة الكوارث / استمرارية العمل • التعرض المادي للأخطار الطبيعية • قابلية تغير المناخ 	<ul style="list-style-type: none"> • مخاطر الكوارث الطبيعية • Risk of natural disasters 		
<ul style="list-style-type: none"> • مراقبة نوعية المياه • استراتيجية إدارة النفايات • كود نوعية الهواء • جودة الهواء في المدينة / التلوث 	<ul style="list-style-type: none"> • الإدارة البيئية • Environmental governance 		

المصدر:
The Economist Intelligence Unit, Hot Spots ٢٠٢٥ Benchmarking the future competitiveness of cities, بتصرف الباحثة. ٢٠١٣

وعليه يتم قياس مؤشرات تنافسية المدن من خلال ثماني محاور رئيسية هي: القوة الاقتصادية، ورأس المال المادي، والنضج المالي، والطابع المؤسسي، والطابع الاجتماعي والثقافي، ورأس المال البشري، والبيئة والأخطار الطبيعية، وجاذبية الأعمال العالمية، بالإضافة إلى ستة محاور فرعية تتضمن جودة البنية التحتية المادية وفرض الضرائب وفعالية الحكومة ووجود الجريمة في المجتمع ومخاطر الكوارث الطبيعية والإدارة البيئية، ويتضمن المعيار ٢٧ مؤشرا نوعيا وخمسة مؤشرات كمية.

٤-٦-٤ مؤشرات تنافسية الدول:

يتم قياس مؤشرات تنافسية الدول من خلال العديد من المنظمات والتقارير، وعليه سنتناول دراسة مؤشر التنافسية العالمي (The Global Competitiveness Index (GCI)، حيث تقرير التنافسية العالمي هو تقرير سنوي يصدر عن المنتدى الاقتصادي العالمي (The World Economic Forum) منذ عام ٢٠٠٤ ويصنف التقرير الدول حسب معيار التنافسية العالمي، حيث يتم تقييم قدرة الدول على تقديم الإزدهار لمواطنيها، وهذا يعتمد على قدرة الدولة في الإستفادة من مصادرها المتاحة، وقياس مجموعة المؤسسات والسياسات والعوامل التي تحدد الإزدهار للإقتصاد في الوقت الحالي وعلى المدى البعيد.

ينقسم التقرير إلى ثلاث مجموعات تضم (١٢) محورا رئيسياً يندرج تحتها (١١٢) مؤشر فرعي، حيث يقدم ترتيباً لجميع المجموعات والمحاور والمؤشرات مع الاختلاف في أهميتها النسبية، وفيما يلي المجموعات والمحاور الرئيسية التي يعتمد عليها المؤشر:

جدول (٤-٤) مؤشر التنافسية العالمي			
مؤشر التنافسية العالمي	المجموعة	المحاور الرئيسية	المؤشرات الفرعية
	مجموعة المتطلبات الأساسية	محور المؤسسات (Institutions)	<ul style="list-style-type: none"> • حقوق الملكية • حماية الملكية الفكرية • تحويل الأموال العامة • ثقة الجمهور في السياسيين

<ul style="list-style-type: none"> • الرشاوي والأموال غير قانونية • استقلال القضاء • المحسوبة في اتخاذ القرارات من المسؤولين الحكوميين • التذبذب في الإنفاق الحكومي • عبء التنظيم الحكومي • كفاءة الإطار القانوني في تسوية المنازعات • كفاءة الإطار القانوني في الدول الصعبة • شفافية السياسات الحكومية • تكاليف أعمال الإرهاب • تكاليف الأعمال الجريمة والعنف • الجريمة المنظمة • مؤتوية خدمات الشرطة • السلوك الأخلاقي للشركات • قوة معايير المراجعة واعداد التقارير • فعالية مجالس إدارة الشركات • حماية مصالح المساهمين الأقلية • قوة حماية المستثمرين 			
<ul style="list-style-type: none"> • جودة البنية التحتية الشاملة • نوعية الطرق • جودة البنية التحتية السكن الحديدي • جودة البنية التحتية للموانئ • جودة البنية التحتية للنقل الجوي • إتاحة مقاعد للطيران • نوعية إمدادات الكهرباء • اشتراكات الهاتف المحمول 	<p>محور البنية التحتية Infrastructure</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • عجز ميزانية الحكومة • المدخرات الوطنية الإجمالية • التضخم • الدين الحكومي العام • بلد التصنيف الائتماني 	<p>محور استقرار الاقتصاد الكلي Macroeconomic Environment</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • حالات السل • تأثير الأعمال التجارية من السل • انتشار فيروس نقص المناعة البشرية عند الكبار (أقل من) ٠,٢ • تأثير الأعمال التجارية من فيروس نقص المناعة البشرية/ الإيدز • وفيات حديثي الولادة • متوسط العمر المتوقع • نوعية التعليم الابتدائي • القيد في التعليم الابتدائي 	<p>محور الصحة والتعليم الأساسي Health and Primary Education</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • الالتحاق بالتعليم الثانوي • الالتحاق بالتعليم العالي • جودة نظام التعليم • نوعية الرياضيات والعلوم التعليمية • جودة إدارة المدارس • الوصول إلى الإنترنت في المدارس • توفر خدمات البحث والتدريب • مدى تدريب الموظفين 	<p>محور التعليم العالي والتدريب Higher Education and Training</p>	<p>مجموعة محفزات الكفاءة</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • شدة المنافسة المحلية • مدى الهيمنة على السوق • فعالية سياسة مكافحة الاحتكار • تأثير الضريبة على حوافز للاستثمار 	<p>محور كفاءة السوق Good Market Efficiency</p>		

<ul style="list-style-type: none"> • إجمالي سعر الضريبة والأرباح • إجراءات بدء النشاط التجاري • رقم النشاط التجاري • تكاليف السياسة الزراعية • انتشار الحواجز التجارية • التعريفات التجارية • انتشار الملكية الأجنبية • تأثير الأعمال التجارية من قواعد الاستثمار • الأجنبي المباشر • عبء الإجراءات الجمركية • الواردات كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي • درجة توجيه المستهلكين • تطور المشتري 			
<ul style="list-style-type: none"> • التعاون في العلاقات بين العامل وصاحب العمل • المرونة في تحديد الأجور • ممارسات التوظيف والطرده • زيادة التكاليف • تأثير الضرائب على الحوافز للعمل • الأجور والإنتاجية • الاعتماد على الإدارة المهنية • قدرة الدولة على الاحتفاظ المواهب • قدرة الدولة على جذب المواهب • قوة النساء في العمل نسبة إلى الرجال 	<p>محور كفاءة سوق العمل</p> <p>Labor Market Efficiency</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • توافر الخدمات المالية • القدرة على تحمل التكاليف للخدمات المالية • التمويل من خلال سوق الأسهم المحلية • سهولة الحصول على القروض • توافر رأس المال الاستثماري • سلامة البنوك • تنظيم أسواق الأوراق المالية • مؤشر الحقوق القانونية 	<p>محور كفاءة الأسواق المالية</p> <p>Financial Market Development</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • توافر أحدث التقنيات • استيعاب التكنولوجيا على مستوى الشركات • الاستثمار الأجنبي المباشر ونقل التكنولوجيا • الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت • النطاق العريض الثابت لاشتركت الإنترنت • عرض النطاق الترددي الإنترنت الدولي • اشتركت النطاق العريض المتنقل 	<p>محور الجاهزية التكنولوجية</p> <p>Technological Readiness</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • مؤشر حجم السوق المحلي • مؤشر حجم الأسواق الخارجية • الناتج المحلي الإجمالي • الصادرات كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي 	<p>محور حجم السوق</p> <p>Market Size</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • كمية الموارد المحلية • جودة الموارد المحلية • حالة التنمية العقودية • طبيعة الميزة التنافسية • قيمة اتساع سلسلة تطور الأعمال • السيطرة على التوزيع الدولي • عملية الإنتاج التطور • مدى التسويق • الاستعداد لتفويض السلطة 	<p>محور تطور بيئة الأعمال</p> <p>Business Sophistication</p>	<p>مجموعة عوامل الابتكار والتطوير</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • القدرة على الابتكار • جودة مؤسسات البحث العلمي • الإنفاق على الشركات • التعاون بين الجامعات والصناعة • المشتريات الحكومية من منتجات التكنولوجيا المتقدمة • توافر العلماء والمهندسين • براءات الإختراع (معاهدة التعاون بشأن البراءات والتطبيقات) 	<p>محور الابتكار Innovation</p>		
المصدر:			
Schwab K., The Global Competitiveness Report ٢٠١٠-٢٠١١, World Economic Forum, Geneva, ٢٠١٠, بتصرف من الباحثة.			

وعليه سوف تهتم الدراسة بمؤشرات تنافسية المدن على وجه الخصوص أكثر من مؤشرات تنافسية الدول وذلك من خلال دراسة تجارب المدن العالمية بالدول المختلفة.

٤-٧ التنافسية المستدامة:

٤-٧-١ مفهوم التنافسية المستدامة:

مفهوم القدرة التنافسية هو مصطلح متعدد الأوجه تطور على مر السنين إستنادا إلى نماذج التنمية المستدامة من القدرة التنافسية إلى القدرة التنافسية المستدامة.^{٢٧} وتشير أحدث الأدبيات الاقتصادية إلى مفهوم القدرة التنافسية المستدامة بتوسيع الأهمية التقليدية للتنافسية حيث يتمثل الهدف الرئيسي من القدرة التنافسية المستدامة في البحث عن نموذج يعكس نهجا مستداما للإزدهار الإقتصادي والمسائل البيئية والأبعاد الإجتماعية.^{٢٨} وفي عام ٢٠٠٥، عُرِفَت القدرة التنافسية المستدامة بأنها " قدرة بلد ما على تلبية إحتياجات ومطالبات الأجيال الحالية مع الحفاظ على الثروة الوطنية والفردية أو تنميتها في المستقبل دون إستنفاد مواردها الطبيعية والفكرية والثقافية ورأس المال الإجتماعي".^{٢٩}

ويشمل نموذج القدرة التنافسية المستدامة الذي وضعته SolAbility جميع العوامل ذات الصلة بالنمو المستدام و توافر رأس المال الطبيعي، وكثافة الموارد، والإبتكار وقدرات الأعمال التجارية، والتماسك الإجتماعي. ويشمل المعنى الأوسع للتنافسية المستدامة تعريفا وضعه المنتدى الاقتصادي العالمي. حيث عُرِفَت القدرة التنافسية المستدامة بأنها " مجموعة المؤسسات والسياسات والعوامل التي تجعل الدولة منتجة على المدى الطويل مع ضمان الإستدامة الإجتماعية والبيئية". وبناء عليه، تُعرف الإستدامة الإجتماعية بأنها " المؤسسات والسياسات والعوامل التي تمكن جميع أفراد المجتمع من التمتع بأفضل ما يمكن من الصحة والمشاركة والأمن، بالإضافة إلى تعظيم إمكاناتهم للمساهمة في

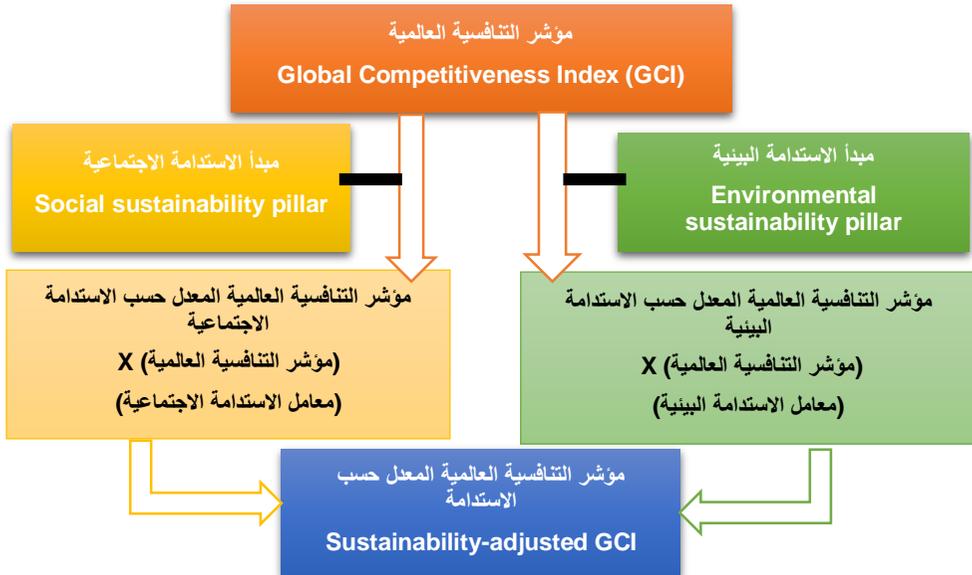
^{٢٧} MacGillivray A., Sabapathy J., Zadek S., Responsible Competitiveness Index ٢٠٠٣ – Aligning Corporate Responsibility and The Competitiveness of Nations. AccountAbility, Denmark ٢٠٠٣.

^{٢٨} www.reports.weforum.org

^{٢٩} www.solability.com

الرخاء الاقتصادي للبلد الذي يعيشون فيه والاستفادة منه . في حين تُعرف الاستدامة البيئية بأنها " المؤسسات والسياسات والعوامل التي تضمن إدارة فعالة للموارد لتمكين الرخاء للأجيال الحالية والمقبلة " .^{٣٠}

٤-٧-٢ الإطار التحليلي لمؤشر التنافسية العالمية المعدل حسب الاستدامة:
من خلال تحديد العلاقة الوظيفية بين القدرة التنافسية والتنمية المستدامة، وتحديد المجالات والمتغيرات المناسبة، يمكن ملاحظة مدى تعقيد الفئتين من حيث المفاهيم والقياسات بوضوح. لذلك، تم وضع نهج بسيط يحدد العلاقة الخطية بين الأبعاد الثلاثة. وهي تتألف من تكييف مؤشر التنافسية العالمية للأبعاد الاجتماعية والبيئية والإقتصادية للتنمية المستدامة. وهذا النهج ليس له طابع علمي، ولكنه يمثل نهجا معياريا يستهدف تحفيز النقاش بشأن الأولويات السياسية، ودعم البحوث في هذا المجال.
ونتيجة للإجراءات التي أتخذها المنتدى الإقتصادي العالمي، تم وضع نموذج مفاهيمي يهدف إلى إنشاء برنامج مشترك للسياسة العامة لإدماج الإزدهار الإقتصادي مع الإدماج الإجتماعي والإشراف البيئي. ويعرض هذا النموذج إطارا لتكييف قياس القدرة التنافسية العالمية من خلال عوامل تشمل الأبعاد الاجتماعية والبيئية للتنمية المستدامة. ويؤدي نموذج القدرة التنافسية دوراً رئيسياً كعامل للرفاهية الاجتماعية، بحيث يصبح وجود مستوى عال من القدرة التنافسية أمراً بالغ الأهمية لتحقيق الإزدهار المستدام كما هو موضح بالشكل رقم (٥ - ٤).



شكل (٥-٤): هيكل مؤشر التنافسية العالمية المعدل حسب الاستدامة (عمل الباحثة)

^{٣٠} Corrigan G., et al., Assessing Progress toward Sustainable Competitiveness, in: The Global Competitiveness Report ٢٠١٤-٢٠١٥, Geneva ٢٠١٤, p. ٥٥.

حيث يشير النموذج المبين في الشكل (٥- ٤) إلى أن القدرة التنافسية في حد ذاتها لا تؤدي إلى مستوى مستدام من الإزدهار على الرغم من أن مستوى معين من الإزدهار الاقتصادي ضروري لتحقيق مستوى معيشي مرتفع، وعليه يتم تقييم الدول أيضا لقدرتها على توليد الرخاء الطويل الأجل للمواطنين بطريقة مستدامة. وبعبارة أخرى، تعد القدرة التنافسية شرطا ضروريا ولكنه غير كاف لتحقيق مزيد من الإزدهار، ومن ثم يلزم بذل جهود إضافية في ميدان الأبعاد الاجتماعية والبيئية للتنمية المستدامة. ويقاس كل من هذه الأبعاد للتنمية المستدامة باستخدام مؤشرات مختلفة كما في الجدول (٥- ٤).

جدول (٥- ٤) عناصر القدرة التنافسية المستدامة		
مؤشر التنافسية العالمية	الاستدامة البيئية	الاستدامة الاجتماعية
١ - المؤسسات	١. صرامة التنظيم البيئي	١ - الحصول على خدمات الصرف الصحي
٢. البنية التحتية	٢ - تنفيذ اللوائح البيئية	٢. الوصول إلى المياه الصالحة للشرب
٣ - بيئة الاقتصاد الكلي	٣ - عدد المعاهدات البيئية الدولية المصدق عليها	٣. الحصول على الرعاية الصحية
٤ - الصحة والتعليم الابتدائي	٤ - الحماية البيولوجية للأرض	٤ - العمالة الضعيفة
٥ - التعليم العالي والتدريب	٥. خط الأساس للاجهاد المائي	٥ - مدى الاقتصاد غير المنظم
٦. كفاءة سوق السلع	٦. معالجة مياه الصرف الصحي	٦. حماية شبكة الأمان الاجتماعي
٧. كفاءة سوق العمل	٧ - تغير الغطاء الحرجي	٧. مؤشر الدخل
٨ - تنمية الأسواق المالية	٨ - الإفراط في استغلال الأرصدة السمكية	٨ - المشاركة الاجتماعي
٩ - الاستعداد التكنولوجي	٩. مستوى تركيز المادة الجسيمية	٩ - بطالة الشباب
١٠. حجم السوق	١٠. كثافة CO ₂	
١١ - تطور الأعمال	١١ - جودة البيئة الطبيعية	
١٢ - الابتكار		

المصدر:

بتصرف الباحثة. ٦٦-٦٥، ٩، p. ٢٠١٤، Geneva ٢٠١٥-٢٠١٤، Global Competitiveness Report

ومن الأمور الأساسية لمفهوم القدرة التنافسية المستدامة فكرة أنه على الرغم من أن القدرة التنافسية يمكن أن تكون مساوية للإنتاجية، يمكن ربط القدرة التنافسية المستدامة بمفهوم أوسع يركز على الجوانب التي تتجاوز مجرد النتائج الاقتصادية لتشمل عناصر هامة أخرى تجعل المجتمعات مزدهرة على نحو مستدام وضمن نمو ذات جودة عالية. وهناك طريقة أخرى للنظر في مفهوم القدرة التنافسية المستدامة وهي أنها تهدف إلى قياس ليس فقط ما إذا كان البلد لديه القدرة على النمو على المدى المتوسط والطويل، ولكن ما إذا كانت عملية التنمية الوطنية تنتج نوع المجتمع الذي نريده.

٤-٧-٣ المؤشر العالمي للتنافسية المستدامة: The Global Sustainable Competitiveness Index

ويقاس المؤشر العالمي للتنافسية المستدامة القدرة الحالية والمستقبلية للدول (الاقتصادات الوطنية) على توليد و/أو دعم الدخل والثروة المالية وغير المالية لسكانها، ويستند المؤشر العالمي للتنافسية المستدامة إلى ١٠٩ مؤشر أداء كمية مجمعة في الركائز الخمسة للتنافسية المستدامة وهي:^{٣١}

^{٣١} <http://solability.com/the-global-sustainable-competitiveness-index/greencompetitiveness-index/greencompetitiveness>

- ❖ رأس المال الطبيعي: البيئة الطبيعية المعطاة، بما في ذلك توافر الموارد، ومستوى استنزاف تلك الموارد.
- ❖ رأس المال الاجتماعي: الصحة والأمن والحرية والمساواة ورضا الحياة داخل الدولة.
- ❖ إدارة الموارد: كفاءة استخدام الموارد المتاحة كقياس للقدرة التنافسية التشغيلية في عالم محدود الموارد.
- ❖ رأس المال الفكري: القدرة على توليد الثروة والوظائف من خلال الابتكار والصناعات ذات القيمة المضافة في الأسواق العالمية.
- ❖ كفاءة الحوكمة: نتائج مجالات الدولة الأساسية والاستثمارات - البنية التحتية، هيكل السوق والعمالة، وتوفير إطار لتوليد الثروات المستدامة والمستدامة.



شكل (٦-٤): الركائز الخمسة للتنافسية العالمية المستدامة (عمل الباحثة)

٤-٧-٣-١ هرم القدرة التنافسية المستدامة:

القدرة التنافسية المستدامة هي القدرة على توليد والحفاظ على الثروة الشاملة و مستوى حياة كريمة لجميع المواطنين في عالم العولمة من الإقتصادات المتنافسة، ويتكون من الخمس عناصر الرئيسية التي تتفاعل وتتأثر ببعضها البعض وهي: رأس المال الطبيعي (البيئة الطبيعية والمناخ والتدهور البشري والتلوث)، ورأس المال الاجتماعي، ورأس المال الفكري (القدرة على المنافسة في سوق العولمة من

خلال الابتكار المستدام)، وإدارة الموارد (القدرة على إستخراج أعلى قيمة ممكنة من الموارد الموجودة الطبيعية والبشرية والمالية)، **الحوكمة** (عادة من خلال السياسات والإستثمارات الحكومية، التي يعمل فيها الإقتصاد الوطني).^{٣٢}

ومن المقبول على نطاق واسع الآن أن الأنشطة الإقتصادية لها آثار سلبية أو آثار جانبية على الأصول غير المالية لدولة ما -بما في ذلك التأثيرات السلبية على النسيج الاجتماعي والتعايش داخل المجتمع- يمكن أن تعكس مسار النمو والثروة في المستقبل، وبسبب إغفال المؤشرات والأداء غير المالية الرئيسية التي تعتبر أساسية لإستدامة الأنشطة الإقتصادية، فإن القياسات المستخدمة تقليدياً لقياس ثروة الدول مثل الناتج المحلي الإجمالي لها قيمة إعلامية محدودة للتنمية المستقبلية للبلد.

٣-٩-٣ مؤشرات التنافسية المستدامة:

يستند نموذج القدرة التنافسية المستدامة على هرم، حيث كل مستوى مطلوب لدعم المستوى الأعلى التالي، في الاتجاه من أعلى إلى أسفل، والمستويات المختلفة من الهرم تؤثر على حالة المستويات الدنيا.^{٣٣} كما هو موضح بالشكل رقم (٧-٤):



شكل (٧-٤): هرم القدرة التنافسية المستدامة (عمل الباحثة)

أولاً: رأس المال الطبيعي : Natural capital

رأس المال الطبيعي هو قاعدة الهرم، ويمثل خصائص البيئة المادية المعينة في بلد ما، ويتكون رأس المال الطبيعي من خليط من الحجم والسكان والجغرافيا والمناخ والتنوع البيولوجي وتوافر الموارد الطبيعية (المتجددة وغير المتجددة)، فضلاً عن مستوى استنفاد / تدهور الموارد المتاحة. ويمثل الجمع بين هذه

^{٣٢} SolAbility, The Sustainable Competitiveness Report, ٣rd edition, ٢٠١٤

^{٣٣} <http://solability.com/the-global-sustainable-competitiveness-index/methodology>

العوامل ومستوى استنزاف الموارد غير المتجددة بسبب النشاط البشري وتغير المناخ إمكانية الحفاظ على سبل عيش مزدهرة للسكان واقتصاد الأمة في المستقبل.

وتشمل المؤشرات المستخدمة مؤشرات المياه والغابات والتنوع البيولوجي، والمؤشرات الزراعية، وتدهور الأراضي والتصحّر، والموارد المعدنية وموارد الطاقة، ومؤشرات التلوث ومؤشرات الاستنزاف.^{٣٤}

ثانياً: إدارة الموارد: Resource mangement

كلما كانت الأمة أكثر كفاءة في استخدام الموارد (الطبيعية والبشرية والمالية)، كلما زادت الثروة التي تستطيع البلاد توليدها. وبالإضافة إلى ذلك، فإن زيادة الكفاءة تعني التأثيرات السلبية الأقل لإحتمال ندرة الموارد (الغذاء والطاقة والمياه والمعادن)، كما أن الكفاءة العالية تساوي أيضاً انخفاض تكلفة وحدة الإنتاج في جميع القطاعات الخاصة والعامة. إن الاستخدام الفعال للموارد والطاقة مؤشر على قدرة الدولة على الحفاظ على مستويات المعيشة المعيارية أو تحسينها على حد سواء في إطار الأعمال التجارية في المستقبل، كالمعتاد تستخدم المؤشرات المستخدمة في استخدام المياه وكثافتها واستخدام الطاقة وكثافتها ومصادر الطاقة وانبعاثات تغير المناخ وكثافته فضلاً عن بعض استخدام المواد الخام. ومع ذلك، فإن توافر البيانات العالمية لاستهلاك المواد الخام غير الصلب محدود ولذلك لا يمكن إدراجه.

وتشمل المؤشرات المستخدمة استخدام المياه وكثافتها، واستخدام الطاقة، وكثافتها ومصادر الطاقة، وانبعاثات تغير المناخ وكثافته، فضلاً عن استخدام بعض المواد الخام.^{٣٥}

ثالثاً: التماسك الاجتماعي: Social capital

يتطلب الاقتصاد استقراراً من دون إنقطاع، ولذلك تحتاج الأمم والمجتمعات إلى حد أدنى من التماسك الاجتماعي والتماسك بين المناطق المختلفة وبين السلطات والشعب وبين مختلف فئات المصالح وبين مستويات الدخل وبين الأجيال وبين الأفراد. ويؤدي عدم التماسك الاجتماعي في أي من الجوانب المذكورة أعلاه إلى ثغرات إجتماعية تؤدي في نهاية المطاف إلى زيادة الجريمة والعنف وإنعدام الأمن التي يمكن أن تقود بشكل خطير إلى استقرار الذي يتطلبه الاقتصاد كأساس للإزدهار على المدى الطويل. وتشمل المؤشرات المستخدمة الأداء الصحي، وإحصاءات الولادة، والاختلافات في الدخل، وتكافؤ الفرص من حيث الجنس، والاقتصاد، وحرية الصحافة، واعتبارات حقوق الإنسان، ومستوى الجريمة ضد كل من الحياة والبشر، ومستويات الرفاهية والسعادة.^{٣٦}

^{٣٤} SolAbility, The Sustainable Competitiveness Report, ٣rd edition, ٢٠١٤

^{٣٥} <http://solability.com/the-global-sustainable-competitiveness-index/methodology>

^{٣٦} SolAbility, The Sustainable Competitiveness Report, ٣rd edition, ٢٠١٤

رابعاً: رأس المال الفكري: Intellectual capital

إن العمود الفقري للنجاح الإقتصادي المستدام هو القدرة على التحسين والإبتكار باستمرار على جميع المستويات وفي جميع المؤسسات (لا تقتصر على القطاع الخاص). ويتطلب استدامة القدرة التنافسية أيضاً رؤية طويلة الأجل تتجاوز المصالح السياسية الحرجة أو الآراء، والإستثمارات طويلة الأجل في المجالات الحاسمة (التعليم والهيكل الأساسية). فالإقتصادات التي تحرم من الإستثمارات عاجلاً أو آجلاً تواجه انخفاضاً، حيث أن بعض الدول في الغرب "الرائدة" سابقاً تتعلم حالياً الطريقة الصعبة. وتغطي المؤشرات المستخدمة في المؤشر الفرعي القدرة على الإبتكار في مستويات التعليم، ومؤشرات أداء البحث والتطوير، ومستويات الإستثمار في الهياكل الأساسية، ومؤشرات العمالة، وباقي قطاعات الخدمات الزراعية والصناعية.

خامساً: الحوكمة: Governance

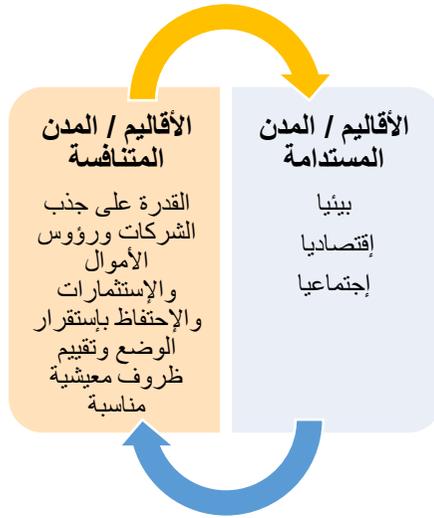
مع توافر البيئة المادية والظروف القائمة، تتحدد القدرة التنافسية المستدامة للبلد بما يستطيع المجتمع والإقتصاد إستخراجه من الموارد المتاحة، وهذا بدوره يتميز بالإطار الذي توفره السلطات، ويوفر إطار البلد الأساسى للأعمال التجارية والتوافق الإجتماعي. ويتكون مؤشر الحوكمة من المؤشرات المادية (البنية التحتية) بالإضافة إلى السمات غير المادية (تشريعات الأعمال ومستوى الفساد والإستثمارات الحكومية والتعرض لمخاطر الأعمال والتقلب والتعرض للمخاطر المالية وما إلى ذلك).^{٣٧}

٣-٩-٣-٣ التوجه المعاصر للتنافسية الإقليمية (التنافسية الإقليمية المستدامة):

يرتبط مفهوم التنافسية الحضرية بشكل كبير بالناحية الإقتصادية للمدينة والإقليم، إلا أن النمو الإقتصادي الكبير يصاحبه تأثيرات بيئية سلبية كالتلوث والضجيج، ونضوب الموارد بشكل سريع، وبالتالي فإن النجاح الإقتصادي وحده غير كافي لتمثيل التنافسية، لذا يجب ان تضمن تنافسية المدن والأقاليم وجود تكامل بين كل من الناحية الإقتصادية مع بنية ومرافق إجتماعية جيدة وسياسات بيئية سليمة، بحيث يتم قياس التنافسية الحضرية من منظور التنمية المستدامة، وبذلك تصبح التنافسية والتنمية المستدامة بعدان رئيسيان في تنظيم المدن والإقليم.

^{٣٧} [http://solability.com/wp-](http://solability.com/wp-content/uploads/2010/11/Sustainable_Competitiveness_Index_vs_Davos_Man.pdf)

[content/uploads/2010/11/Sustainable_Competitiveness_Index_vs_Davos_Man.pdf](http://solability.com/wp-content/uploads/2010/11/Sustainable_Competitiveness_Index_vs_Davos_Man.pdf)



شكل (٤-٨): ارتباط التنافسية الحضرية بالتنمية المستدامة^{٣٨} (بتصرف الباحثة)

وفى بداية القرن ٢١ أصبح يطلب من المدن والاقاليم تقديم شروط تنافسية ترتبط بالتنمية المستدامة من خلال تخفيض الأثر البيئى السلبى والعمران المتزايد،^{٣٩} وتم وضع ثلاثة محركات أساسية للنمو يتم العمل بها على المستوى الإقليمى والوطنى، هذه المحركات هي:

- ❖ **النمو الذكى Smart Growth** : تشجيع وتعزيز المعرفة والإبتكار والتعليم والمجتمع الرقى المعلوماتى.
- ❖ **النمو المستدام Sustainable Growth**: إعادة إستخدام المصادر والموارد بطرق أكثر كفاءة وبناء إقتصاد أكثر إستدامة وتنافسية، وتوزيع عادل للتكاليف والمنافع والإستثمار فى التقنيات البيئية الخضراء.
- ❖ **النمو الشامل Inclusive Growth**: بناء مجتمع متماسك يقوم فيه الأشخاص بقيادة وإدارة التغيير ومحاربة الفقر والمشاركة فى المجتمع والإقتصاد بشكل فعال " المشاركة الشعبية ، مشاركة الجميع".^{٤٠}

^{٣٨} Martins, N., Intelligent Cities Project, Urban Revitalization Guidelines for the Competitiveness and Sustainability of Cities, Centre for International Competitiveness, ٢٢ Jan, ٢٠١٣.

^{٣٩} Martins, N., Intelligent Cities Project, Urban Revitalization Guidelines for the Competitiveness and Sustainability of Cities, Centre for International Competitiveness, ٢٢ Jan, ٢٠١٣.

^{٤٠} BALKYTE, A., Perception of Competitiveness in the context Sustainable Development: Facts of "Sustainable Competitiveness", ٢٠١٠.

نتيجة لذلك، أصبح من الضروري وجود توازن محكم ومسيطر على التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية من أجل المحافظة على أنظمة الأرض البيئية لمدى زمني طويل وبشكل حيوي من خلال إستخدام المصادر بشكل مستدام يساعد على ضمان الفرص الاقتصادية وبقيائها متاحة للأجيال المستقبلية.

٣-٩-٣-٤ قياس التنافسية الإقليمية الحضرية المستدامة في الأقاليم والمدن:

لا تختلف المنهجية في قياس تنافسية المناطق الحضرية كثيراً عن قياس التنافسية الدولية، وينتج الإختلاف في العوامل المستخدمة وفي إدماج منظور الإستدامة في المؤشرات، ويمكن قياس التنافسية الحضرية من خلال قياس مجموعة محددة من المؤشرات أو تكوين مؤشرات مركبة من خلال دراسات متخصصة تقوم بها الحكومات والجهات المعنية بدراسة التنافسية.^{٤١}

و تظهر الدراسات أن هناك قلة في الأعمال العلمية التي تكشف خصوصيات قياس التنافسية الحضرية بواسطة مؤشر مركب، بينما تكثر الدراسات المتعلقة بالتنافسية العالمية والدولية ومؤشراتها كما بالجدول (٤-٦)، حيث تشمل المؤشرات ما يقارب ال (٣٢١) مؤشراً، وهي تقيس التنافسية على مستوى الدول بأكملها لا على مستوى الأقاليم والمدن داخل الدولة الواحدة "Intra-regional Level"،^{٤٢} وبسبب ذلك لن يتم التطرق إلى هذه المؤشرات، بل سيتم إعتداد مؤشرات خاصة بقياس التنافسية الإقليمية الحضرية المستدامة من خلال دراسة وتحليل مجموعة من تجارب المدن العالمية من حيث عوامل كل من القدرة التنافسية والتنمية المستدامة بها مع مجموعة المؤشرات التي يصدرها المنظمات الدولية والتي تم تناولها سابقاً من خلال إستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS .

جدول (٤-٦) المؤشر العالمي للتنافسية المستدامة		
المؤشرات الفرعية	المؤشرات الرئيسية	مؤشرات التنافسية المستدامة
<ul style="list-style-type: none"> • انتشار الطاقة الأحفورية (% من الإجمالي) • آثار الاستهلاك الإيكولوجي • توافر المياه العذبة المتجددة للفرد • الكهرباء من الطاقة الكهرومائية (%) • مساحة الغابات (% من الإجمالي) • الأراضي الصالحة للزراعة (هكتار / فرد) • تدهور الأراضي (% من الإجمالي) • الأراضي المعرضة لخطر التصحر • حوادث الطقس المتطرفة • احتياطات المعادن (حسب الدخل القومي الإجمالي والفرد) • الكثافة السكانية • محصول الحبوب (كيلو غرام لكل هكتار) 	<ul style="list-style-type: none"> • رأس المال الطبيعي • Natural capital 	

^{٤١} Snieska, V., Bruneckiene, J. Measurement of Lithuania Regions by Regional Competitive Index, Vilnius University Magazine, Lithuania, Vol. ٦٣, N°. ٥, ٢٠٠٩.

^{٤٢} Snieska, V., Bruneckiene, J. Measurement of Lithuania Regions by Regional Competitive Index, Vilnius University Magazine, Lithuania, Vol. ٦٣, N°. ٥, ٢٠٠٩.

<ul style="list-style-type: none"> • استنفاد الموارد الطبيعية • الأنواع المهددة بالإنقراض • الاكتفاء الذاتي للطاقة • مساحة الأرض أقل من ٥ م (٪ من الإجمالي) • السكان الذين يعيشون دون ٥ مليون (٪ من الإجمالي) • متوسط سقوط الأمطار (مم) • انبعاثات ثاني أكسيد الكبريت للفرد الواحد • مؤشر فوائد التنوع البيولوجي • استهلاك السماد / هكتار • الجاذبية السياحية • مؤشر صحة المحيطات • السكان المعرضون لمخاطر المناخ 		
<ul style="list-style-type: none"> • انبعاثات أكاسيد النيتروجين في الناتج المحلي الإجمالي • انبعاثات أكاسيد النيتروجين للفرد الواحد • الطاقة لكل الناتج المحلي الإجمالي • الطاقة لكل فرد • انبعاثات ثاني أكسيد الكربون / الناتج المحلي الإجمالي • انبعاثات ثاني أكسيد الكربون / الفرد • معدل سحب المياه العذبة • استهلاك الفرد من الكهرباء • الكهرباء من الفحم (٪) • الكهرباء من النفط (٪) • الكهرباء المتجددة باستثناء المائي (٪) • إنتاجية المياه • كفاءة استخدام الصلب للفرد (T / كابيتا) • تلوث الهواء - الموت بسبب التهابات الجهاز التنفسي • تلوث الهواء في المناطق الحضرية • النفائبات الخطرة في الناتج المحلي الإجمالي • الدخل القومي الإجمالي للفرد الواحد • استهلاك الكهرباء / الناتج المحلي الإجمالي 	<p>إدارة الموارد Resource mangement</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • الأطباء لكل ١٠٠٠ شخص • عدد السرائر بالمستشفى • الممرضات لكل ١٠٠٠ شخص • معدل وفيات الأطفال • الولادة لكل امرأة • الأمهات في سن المراهقة • مؤشر الرضا عن الحياة • مؤشر حرية الصحافة • مؤشر السلام • إبلاغ الناس إلى الشرطة (٪) • السرقة • معدل جرائم القتل • معدل سجن السكان (لكل ١٠٠٠٠٠ شخص) • شيخوخة المجتمع • معدل الانتحار • الإنفاق الصحي العام (٪ من إجمالي الصحة) • النساء في البرلمان (٪ من النواب) • مؤشر حقوق الإنسان 	<p>التماسك الاجتماعي Social capital</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • إتمام التعليم الابتدائي • الالتحاق بالتعليم الثانوي • الالتحاق بالتعليم العالي • متوسط سنوات الدراسة • عدد الموظفين لكل مليون شخص 	<p>رأس المال الفكري Intellectual capital</p>	

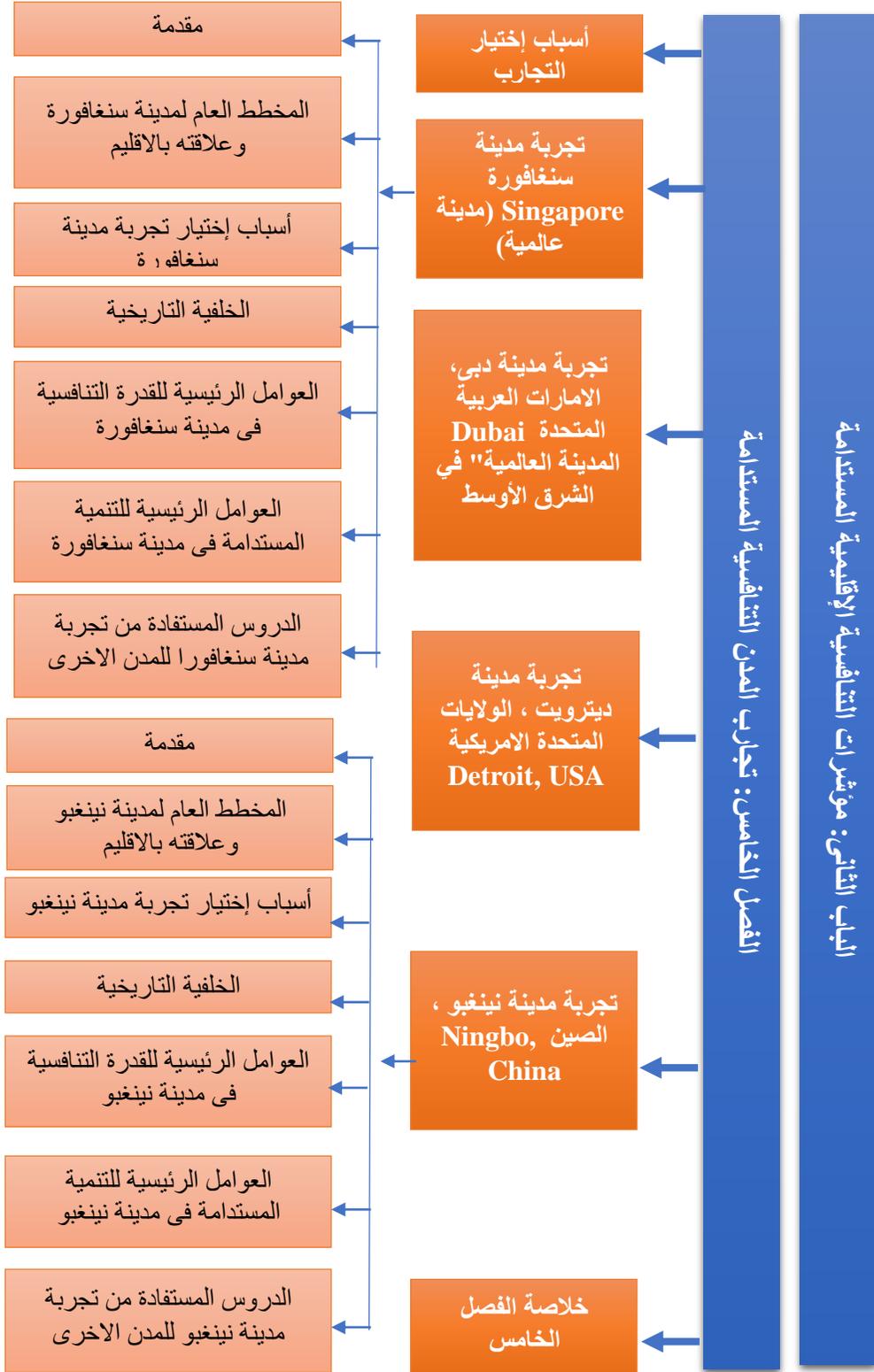
<ul style="list-style-type: none"> • صادرات التكنولوجيا العالية • طلبات براءات الاختراع لكل مليون شخص • طلبات البراءات (لكل الناتج المحلي الإجمالي) • التسجيلات التجارية الجديدة لكل مليون شخص • تطبيقات العلامات التجارية • القيمة المضافة للتصنيع • الإنفاق على التعليم (% من الميزانية الحكومية) • نسبة التلاميذ إلى المدرسين • نسبة التلاميذ إلى الجنسين 		
<ul style="list-style-type: none"> • توافر الاتصالات المتنقلة • توافر الإنترنت • مؤشر أسعار المستهلكين • مدفوعات الرشوة -% من الشركات • التوظيف في قطاع الخدمات • التوظيف في قطاع الصناعات التحويلية • البطالة • الاستثمارات • مؤشر التشفيف • معامل جيني (عدم المساواة في توزيع الدخل) • جودة الخدمات العامة • تنمية الفقر • الإنفاق العسكري (% من إجمالي الحكومة الإنفاق) • شبكة السكك الحديدية لكل منطقة والسكان • الدين الحكومي • الحصول على الكهرباء • نسبة رأسمال في البنوك • التعرض لتقلبات السوق: تداول الأسهم • حجم الناتج المحلي الإجمالي (% من إجمالي الناتج المحلي) • التعرض لتقلبات السوق: قيمة الشركة (% من الناتج المحلي الإجمالي) • الواردات (% من إجمالي الناتج المحلي) • عدد السكان (المجموع) • الدخل القومي الإجمالي (الإجمالي) • سهولة ممارسة الأعمال 	<p>الحوكمة Governance</p>	
<p>المصدر: بتصرف الباحثة ٢٠١٤، ٣rd edition, SolAbility, The Sustainable Competitiveness Report</p>		

خلاصة الفصل الرابع:

- ❖ التنافسية تعنى "سعي الدول إلى الاستغلال الأمثل لكافة مواردها من أجل تحقيق الرفاهية لشعوبها (التنمية المستدامة) و ذلك باتباع أفضل الأساليب و الممارسات". حيث أن التنافسية مصطلح حديث في علم الإدارة والإقتصاد يهدف إلى تحديد أسس ومبادئ ومعايير تقيس مدى تنافسية الدول والأقاليم والمدن ومستوى الكفاءة والتميز والتطور الذي وصلت إليه شعوبها في مختلف المجالات السياسية والإقتصادية والإجتماعية والثقافية.
- ❖ يتداخل مفهوم التنافسية مع مفاهيم أخرى من بينها النمو والتنمية الاقتصادية وازدهار الدول، كما يوجد تداخل بين مفهوم كل من التنافسية والتنافس فهناك فرق واضح بين مفهومي كل منهما حيث أن التنافسية تعرف على أنها قدرة البلد على تصريف بضائعه في الأسواق الدولية، بينما التنافس يتمثل في الشروط التي يتم وفقها الإنتاج والتجارة في البلد المعنى.
- ❖ التنافسية الحضرية هي قدرة الإقليم أو المدينة بالحفاظ على وضعه التنافسي بين غيره من الأقاليم أو المدن ذات الظروف المشابهة من خلال توفير فرص العمل والمرافق الثقافية والترفيهية، وتحسين مستويات الدخل ودرجة التماسك الإجتماعي، وأنظمة الحكم والإدارة، والحفاظ على البيئة الحضرية التي هي كل ما تطمح إليه الشعوب.
- ❖ التنافسية الإقليمية الحضرية هي الدرجة التي يستطيع من خلالها الإقليم وما يشمله من مدن بالمقارنة مع غيره من الأقاليم بجذب الإستثمار والإستفادة من الموارد الموجودة بشكل أمثل، إضافة إلى جذب وتوليد الأنشطة التنافسية التي تعتمد على عوامل الإبتكار والإبداع " Innovation & Creativity " بالدرجة الأولى لتوليد مستويات دخل ومعيشة جيدة للسكان، وتحسين درجة التماسك الإجتماعي وأنظمة الحكم والإدارة والحفاظ على البيئة الحضرية.
- ❖ يشير الإقليم التنافسي الناجح إلى قاعدة إقتصادية متنوعة و رأس مال مؤهل ومحترف، وخدمات ذات تكنولوجيا عالية، وروابط قوية للمؤسسات القائمة على المعرفة والتكنولوجيا، وبنية تحتية متطورة وحديثة، وجودة عالية للبيئة الحضرية والعمرانية المبنية، والقدرة المؤسسية القادرة على تطوير وتنفيذ إستراتيجيات التنمية ذات التوجه المستقبلي طويل الأمد.
- ❖ تحسين القدرات التنافسية يعتمد بشكل أساسي على الحفاظ عليها وتطويرها من خلال المحافظة على الموارد المادية والمالية، والإستثمار في تنمية الموارد البشرية والمعرفية، والتحسين المستمر والتطوير للعمليات الإدارية والفنية التي تقوم بها المنظمة لإنتاج المنتجات وتوصيلها للعملاء، وتطوير نظم معلومات فعالة وتحديثها باستمرار، والتركيز على البحوث والتطوير لخلق قدرات تنافسية جديدة باستمرار.

- ❖ ينبغي أن تهدف السياسات الحضرية التي يتم وضعها لتعزيز التنافسية من الإستجابة السريعة والفعالة لحركة رؤوس الأموال والمواهب والتقنية العالمية. وفي الحقيقة، ستكون المدن الأقدر على التعامل مع تحديات المستقبل هي الأقدر على إستقطاب أفضل الأشخاص المبدعين من جميع أنحاء العالم والإحتفاظ بهم.
- ❖ يتم قياس مؤشرات تنافسية المدن من خلال ثماني محاور رئيسية هي: القوة الإقتصادية، ورأس المال المادي، والنضج المالي، والطابع المؤسسي، والطابع الإجتماعي والثقافي، ورأس المال البشري، والبيئة والأخطار الطبيعية، وجاذبية الأعمال العالمية. بالإضافة إلى ستة محاور فرعية تتضمن جودة البنية التحتية المادية وفرض الضرائب وفعالية الحكومة ووجود الجريمة في المجتمع ومخاطر الكوارث الطبيعية والإدارة البيئية.
- ❖ تعد القدرة التنافسية شرطاً ضرورياً ولكنه غير كاف لتحقيق مزيد من الازدهار، ومن ثم يلزم بذل جهود إضافية في ميدان الأبعاد الإجتماعية والبيئية للتنمية المستدامة.
- ❖ يمكن ربط القدرة التنافسية المستدامة بمفهوم أوسع يركز على الجوانب التي تتجاوز مجرد النتائج الاقتصادية لتشمل عناصر هامة أخرى تجعل المجتمعات مزدهرة على نحو مستدام وضمان نمو ذات جودة عالية. وهناك طريقة أخرى للنظر في مفهوم القدرة التنافسية المستدامة وهي أنها تهدف إلى قياس ليس فقط ما إذا كان البلد لديه القدرة على النمو على المدى المتوسط والطويل، ولكن ما إذا كانت عملية التنمية الوطنية تنتج نوع المجتمع الذي نريده.
- ❖ يقيس المؤشر العالمي للتنافسية المستدامة **The Global Sustainable Competitiveness Index** القدرة الحالية والمستقبلية للدول (الاقتصادات الوطنية) على توليد و / أو دعم الدخل والثروة المالية وغير المالية لسكانها، ويستند المؤشر العالمي للتنافسية المستدامة إلى ١٠٩ مؤشر أداء كمية مجمعة في الركائز الخمسة للتنافسية المستدامة وهي رأس المال الطبيعي، وكثافة الموارد، ورأس المال الفكري، والتماسك الإجتماعي، والحوكمة.
- ❖ تشمل مؤشرات رأس المال الطبيعي **Natural capital** مؤشرات المياه والغابات والتنوع البيولوجي، والمؤشرات الزراعية، وتدهور الأراضي والتصحر، والموارد المعدنية وموارد الطاقة، ومؤشرات التلوث ومؤشرات الاستنزاف.
- ❖ تشمل مؤشرات إدارة الموارد **Resource mangement** استخدام المياه وكثافتها، واستخدام الطاقة، وكثافتها ومصادر الطاقة، وانبعاثات تغير المناخ وكثافته، فضلا عن استخدام بعض المواد الخام.

- ❖ تشمل مؤشرات التماسك الاجتماعي **Social capital** الأداء الصحي، وإحصاءات الولادة، والاختلافات في الدخل، وتكافؤ الفرص من حيث الجنس، والاقتصاد، وحرية الصحافة، واعتبارات حقوق الإنسان، ومستوى الجريمة ضد كل من الحياة والبشر، ومستويات الرفاهية والسعادة.
- ❖ تغطي مؤشرات رأس المال الفكري **Intellectual capital** المستخدمة في المؤشر الفرعي للقدرة على الابتكار مستويات التعليم، ومؤشرات أداء البحث والتطوير، ومستويات الاستثمار في الهياكل الأساسية، ومؤشرات العمالة، وباقي قطاعات الخدمات الزراعية - الصناعية.
- ❖ يتكون مؤشر الحوكمة **Governance** من المؤشرات المادية (البنية التحتية) بالإضافة إلى السمات غير المادية (تشريعات الأعمال ومستوى الفساد والاستثمارات الحكومية والتعرض لمخاطر الأعمال والتقلب والتعرض للمخاطر المالية وما إلى ذلك).
- ❖ يرتبط مفهوم التنافسية الحضرية بشكل كبير بالناحية الاقتصادية للمدينة والاقليم، إلا أن النمو الإقتصادي الكبير يصاحبه تأثيرات بيئية سلبية كالتلوث والضجيج، ونضوب الموارد بشكل سريع، وبالتالي فإن النجاح الإقتصادي وحده غير كافي لتمثيل التنافسية، لذا يجب ان تضمن تنافسية المدن والاقاليم وجود تكامل بين كل من الناحية الاقتصادية مع بنية ومرافق اجتماعية جيدة وسياسات بيئية سليمة، بحيث يتم قياس التنافسية الحضرية من منظور التنمية المستدامة، وبذلك تصبح التنافسية والتنمية المستدامة بعدان رئيسيان في تنظيم المدن والاقاليم.



الباب الثاني: مؤشرات التنافسية الإقليمية المستدامة

الفصل الخامس: تجارب المدن التنافسية المستدامة

مقدمة:

ينبغي أن تهدف السياسات الحضرية التي يتم وضعها لتعزيز التنافسية من الإستجابة السريعة والفعالة لحركة رؤوس الأموال والمواهب والتقنية العالمية مع مراعاة العوامل الرئيسية للتنمية المستدامة، وستكون المدن الأقدر على التعامل مع تحديات المستقبل هي الأقدر على إستقطاب أفضل الأشخاص المبدعين من جميع أنحاء العالم والإحتفاظ بهم، حيث إن تبنى سياسات ناجحة في مجال التنافسية مهم للغاية لإنجاز جزء من هذه المهمة من خلال تركيز الإهتمام على الجوانب الحضرية. وفي عالم يشهد متغيرات سريعة، نجد أن الإعتماد على الإبداع والمؤسسات وروح الطموح التي تتميز بها المدن وكذلك المواهب التي تحضنها هذه المدن، يمنحنا الفرصة لتقديم حلول جذرية تجعل من الدول قدرة ذات جاذبية أكبر للمستثمرين وأقدر على المنافسة مع الإهتمام بالجوانب العمرانية والإجتماعية والإقتصادية والبيئية.

وعليه سوف تقوم الرسالة من خلال الفصل الخامس بتناول مجموعة من تجارب المدن العالمية التي نجحت في تحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة .

الفصل الخامس: تجارب المدن التنافسية المستدامة

٥-١ أسباب إختيار التجارب:

لقد كانت المدن محركات الإنتاجية والنمو عبر التاريخ، وستكون أساسية لنمو وتنافسية الدول والأقاليم والمدن في المستقبل. هذا صحيح بشكل خاص في وقت التحضر الهائل والسريع في الأسواق الناشئة. ويمكن تعريف القدرة التنافسية للمدينة على أنها مجموعة العوامل (السياسات والمؤسسات والإستراتيجيات والعمليات) التي تحدد مستوى الإنتاجية المستدامة للمدينة، حيث تشمل الإستدامة القضايا الإقتصادية والبيئية والإجتماعية. وتعد الإنتاجية هي الكفاءة التي يستخدمها الإقتصاد في إستخدام المدخلات المتاحة لإنتاج المخرجات، كما يحدد معدل العائد على الإستثمارات، والذي يدفع النمو الإقتصادي بشكل أساسي. ومن المرجح أن ينمو إقتصاد أكثر تنافسية بمرور الوقت، وأن تحدد القدرة التنافسية القائمة على الإنتاجية مستوى إزدهار الإقتصاد. حيث يجب أن تكون الإنتاجية مستدامة و بطريقة توفق بين الأهداف الإقتصادية والبيئية والإجتماعية.^١

وفي السنوات الأخيرة، تم الإقرار بأهمية تحقيق الإستدامة لضمان المنافسة على المدى الطويل على مستوى المدينة، وعلى المستويين الوطني والدولي. حيث يعمل تحقيق إقتصاديات حضرية مستدامة على تعزيز الأداء التنافسي لمدننا في مجموعة متنوعة من المجالات مثل تحسين نوعية الحياة ، وزيادة إمكانات إستخدام الأراضي ، وإجتذاب المزيد من المواهب والسياح في الخارج والحد من الآثار البيئية السلبية.

ويجب ان تضمن تنافسية المدن والاقاليم وجود تكامل بين كل من الناحية الإقتصادية مع بنية ومرافق إجتماعية جيدة وسياسات بيئية سليمة، بحيث يتم قياس التنافسية الحضرية من منظور التنمية المستدامة، وبذلك تصبح التنافسية والإستدامة بعدان رئيسيان فى تنظيم المدن والاقاليم. وعليه تم تحديد مجموعة من العوامل التى على أساسها يتم إختيار التجارب وهى:

❖ توفير المبادئ الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة (الإجتماعية، الإقتصادية، والبيئية) فى المدينة من خلال تحقيق النمو الإقتصادى المستدام وتحقيق التماسك الإجتماعى بالإضافة إلى حماية البيئة وإدارة النفايات وغيرها من العوامل، مع وجود إمكانية لقياس مدى تحقيق التنمية المستدامة من خلال المؤشرات.

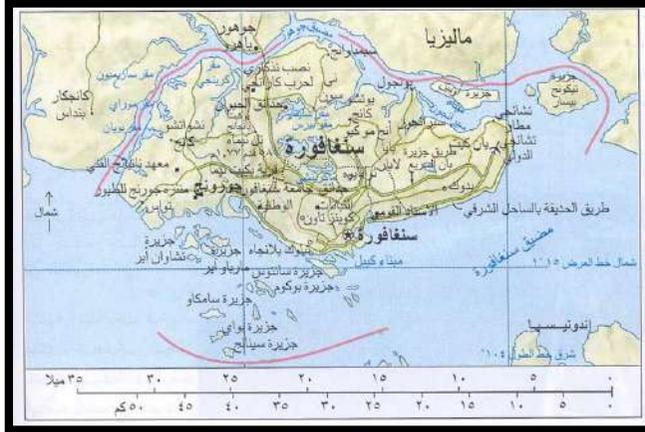
^١ Bruneckiene, J. and Guzavicius, A, Measurement of Urban Competitiveness in Lithuania, Vilnius University Magazine, Lithuania, Vol. ٦٥, N°. ١٠, ٢٠١٠.

- ❖ توفير العوامل الأساسية لتحقيق التنافسية في المدينة من خلال وجود قاعدة إقتصادية متنوعة ورأس مال مؤهل ومحترف، وخدمات ذات تكنولوجيا عالية، وروابط قوية للمؤسسات القائمة على المعرفة والتكنولوجيا والإبتكار، مع تواجد مؤشرات تعمل على قياس مدى تحقيق التنافسية.
 - ❖ أن تكون بيئة حضرية مستدامة ذات جودة عالية من حيث العمران والتخطيط وتوفير الخدمات.
 - ❖ وجود القدرة المؤسسية القادرة على تطوير وتنفيذ إستراتيجيات التنمية ذات التوجه المستقبلي طويل الأمد.
 - ❖ وجود الأنشطة الدولية التي تكسب المدينة أو الإقليم مكاناً في شبكات الإقتصاد والعلم والثقافة العالمية، وتجعل منهما مركز مالى عالمى قادر على المنافسة.
 - ❖ وجود حجم ومستوى حركة مرتفع برأً وبحراً وجواً، وشبكة بنية أساسية متكاملة تدعم طرق ووسائل المواصلات وتؤمن كافة إحتياجاتها من بنى تحتية وغيرها، أي أن تتسم المدينة بتوفير إمكانية الوصول عبر طرق الربط المختلفة.
 - ❖ وجود بنية تحتية ثقافية وتكنولوجية جيدة تدعم المشاريع الفنية والترفيهية والثقافة والسياحة إلى ما بعد حدودها الوطنية.
- ومن تلك الأسباب السابقة الخاصة بإختيار التجارب، تم إختيار أربعة مدن يتوفر بها عوامل تحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة وهي:
- ❖ مدينة سنغافورة Singapore: دولة مدينة ومدينة عالمية.
 - ❖ مدينة دبي، الإمارات العربية المتحدة Dubai, UAE : "المدينة العالمية" في الشرق الأوسط.
 - ❖ مدينة ديترويت، الولايات المتحدة الأمريكية Detroit, USA : مدينة ناجحة سابقاً في الإقتصاد الصناعي في القرن العشرين سقطت في هبوط عميق، لكنها تحاول الآن تحقيق تحول.
 - ❖ مدينة نينغبو، الصين Ningbo, China : مدينة من الدرجة الثانية سريعة الإرتفاع.

٥-٢ تجربة مدينة سنغافورة Singapore (مدينة عالمية):

٥-٢-١ مقدمة:

تقع سنغافورة على جزيرة في جنوب شرق آسيا، عند الطرف الجنوبي من شبه جزيرة ملايو، ويفصلها عن ماليزيا مضيق جو هور وعن جزر رياو الأندونيسية مضيق سنغافورة، سنغافورة مدينة عالمية يتم فيها إدارة الأعمال بعدة لغات وعملات، وعبر عدة مناطق قضائية ومناطق زمنية، حيث أن المدن العالمية هي مجموعة الخدمات العالمية الحقيقية، لكن سنغافورة تختلف عن غيرها من المدن العالمية في أنها مدينة ودولة وجزيرة في وقت واحدة. تجمع حكومتها بين الوظائف الوطنية، مثل الدفاع والسياسات الأجنبية والنقدية والمالية والتجارية، مع القيام بوظائف البلدية، وأيضاً كجزيرة صغيرة تحيط بها المياه الإقليمية للدول المجاورة، وهذا يدفعها إلى الاستفادة من تلك الجغرافيا وأن تلعب دوراً هاماً في خدمة الأسواق العالمية.



شكل (١-٥): موقع مدينة سنغافورة^٢

يبلغ عدد سكان سنغافورة ٥,٤ مليون نسمة ويعيشون في مساحة تقل عن ٧٠٠ كيلومتر مربع، كما يبلغ ناتجها المحلي الإجمالي حوالي ٣٤٠ مليار دولار، ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي البالغ ٦٢,٤٠٠ دولار أمريكي هو سابع أعلى مستوى كدولة في العالم، ولا تمتلك سنغافورة إى موارد طبيعية، ومع ذلك فهي تعد الإقتصاد الأكثر عولمة في العالم، حيث تبلغ تجارة السلع والخدمات حوالي ٤٠٠٪ من الناتج المحلي الإجمالي، كما أن الشركات الأجنبية متعددة الجنسيات لديها ما يقرب من ٦٠٠ مليار دولار من أسهم الإستثمار في سنغافورة، في حين أن الشركات متعددة الجنسيات السنغافورية لديها حوالي ٣٧٠ مليار دولار من الإستثمارات في الخارج.^٣

^٢ <http://www.mappery.com/Singapore-Map-٣>

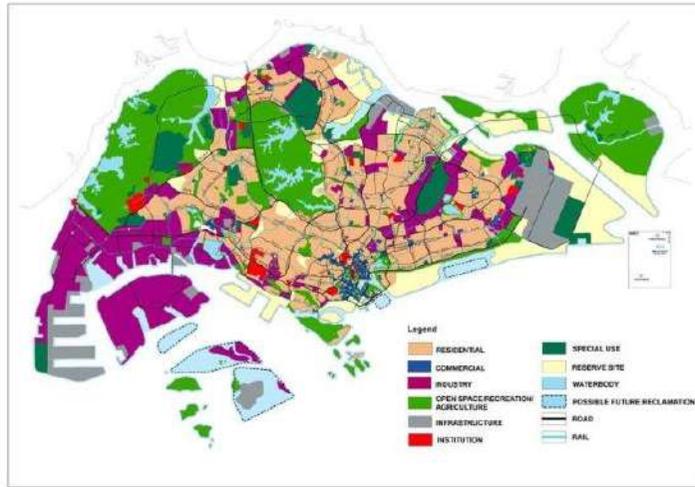
^٣ <https://www.britannica.com/place/Singapore-capital>

جدول رقم (٥-١) حقائق وأرقام أساسية لمدينة سنغافورة	
عدد السكان	٥,٤ مليون نسمة
الناتج المحلي الإجمالي (بمليارات الدولارات الأمريكية)	٣٤٠
متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي (٢٠١٢)	١,٣ %
النمو السنوي المركب لمدة ٥ سنوات	٤,٣ %
معدل البطالة (أدنى في البلد)	٢ %
متوسط الدخل القومي للفرد	٦٢,٤٠٠ دولار
معدل التضخم CPI	٢,٤ %
تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر	٥٦,٧ مليار دولار
الدين العام	١١١ % من الناتج المحلي الإجمالي

المصدر: <https://www.heritage.org/index/pdf/٢٠١٤/countries/singapore.pdf> بتصرف الباحثة

٥-٢-٢ المخطط العام لمدينة سنغافورة وعلاقته بالإقليم:

تعتمد الخطة الرئيسية لعام ٢٠١٤ لمدينة سنغافورة على رؤية خطة شاملة ومستدامة للسنغافوريين، بحيث تعمل على ضمان توفر الأراضي اللازمة لتخطيط إستخدامات الأراضي، وخاصة للإحتياجات الحيوية مثل السكن والمدارس ومراكز التوظيف. كما تخطط لبيئة معيشية عالية الجودة مع وسائل الراحة لجميع الأعمار، حيث تقرب أماكن الوظائف من السكن، بالإضافة إلى توفير فراغات عمرانية ومساحات خضراء لتحسين النشاط الإجتماعي بين السكان، وتحددت الخطة الرئيسية لعام ٢٠١٤ عبر ستة محاور رئيسية وهي: الإسكان - الإقتصاد - المواصلات - الترفيهية - الهوية - المساحات العامة.^٤



شكل (٥-٢): المخطط العام لمدينة سنغافورة ٢٠١٤ °

تعد سنغافورة كدولة مدينة صغيرة حيث يبقى المستقبل محور تركيزها، وعليه يتيح التخطيط الشامل والمتكامل لسنغافورة على تحسين محدودية أراضيها لتلبية إحتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية، كما

^٤ <https://www.ura.gov.sg/Corporate/Planning/Master-Plan/Introduction>

^٥ <https://www.ura.gov.sg/maps٢/?service=MP>

يعني التخطيط الشامل أنها تتخذ النهج الطويل الأجل، حيث توازن بشكل شامل بين الإعتبارات الاجتماعية والإقتصادية والبيئية للتنمية الحضرية.

وباعتبارها واحدة من الأعضاء المؤسسين لرابطة دول جنوب شرق آسيا (الآسيان) ، لعبت سنغافورة منذ ذلك الحين دوراً فريداً في هذه الكتلة الإقليمية من البلدان. ومن بين الدول العشر الأعضاء - بروناي وكمبوديا وإندونيسيا ولاوس وماليزيا وميانمار والفلبين وسنغافورة وتايلاند وفيتنام - تعد سنغافورة أكثر الدول تقدماً^٦. ومنذ أن أظهرت سنغافورة مستويات متقدمة في التعليم والتكنولوجيا والتنمية، فإن الدولة المدينة في وضع يمكنها من أن يصبح لديها مجموعة من المواهب والمهنيين ذو مستوى عالمي، ويمكن توسيع دورها أكثر من خلال توفير القيادة والتكنولوجيا والبنية التحتية لرابطة الآسيان، وأيضاً، تعتبر سنغافورة المركز المالي والتجاري للمنطقة، وفي السنوات الأخيرة، دفعت الكثير من المال من أجل المزيد من التكامل الاقتصادي لرابطة الآسيان، وكانت في بعض الأحيان بمثابة جسر بين الآسيان والدول الأخرى، وتشجع هذه المبادرة التكامل داخل المنطقة وتعزز القدرة التنافسية للآسيان وذلك عندما يتعلق الأمر بالتجارة والاستثمار.^٧

٥-٢-٣ أسباب إختيار تجربة مدينة سنغافورة:

- ❖ توفير العوامل الأساسية لتحقيق التنافسية من خلال القيادة القوية التي تضمن الإستقرار السياسي ووجود سياسة الإقتصاد الكلي مستقرة وثابتة على الدوام مع أنظمة ضرائب بسيطة بالإضافة إلى التجارة الحرة حيث لا توجد رسوم جمركية على الواردات، ولا توجد قيود على الصادرات، كما أن سنغافورة مفتوحة بالكامل للإستثمار الأجنبي.
- ❖ توفير المبادئ الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة في المدينة من خلال تصميم الشوارع الحضرية الشامل والصديقة للبيئة بالإضافة إلى الطاقة النظيفة مثل استخدام الطاقة الشمسية والرياح وإدارة النفايات وإدارة مياه الشرب والصرف الصحي بالإضافة إلى وجود محطات تحويل النفايات إلى طاقة وإستخدام السيارات الكهربائية الصديقة للبيئة وغيرها من العوامل.
- ❖ توافر شبكة من الطرق ذات كفاءة عالية، والميناء هو من بين الخمسة الأفضل لحركة الحاويات في العالم، كما يصنف مطار شانغي باستمرار كأفضل مطار في العالم، بالإضافة إلى توسعات نظام النقل الجماعي.
- ❖ تركز سنغافورة بقوة على التعليم والمهارات، حيث أن لديها بعض من أفضل درجات التعليم في العالم، وخاصة في الرياضيات والعلوم.

^٦ <http://www.ejinsight.com/٢٠١٥٠٤٢٠-singapore-pivotal-role-asean/>

^٧ <http://www.mas.gov.sg/singapore-financial-centre/overview.aspx>

- ❖ لقد أصبح تحسين نوعية الحياة أولوية أعلى وهذا يعني جذب المواهب العالمية ليس فقط من خلال الوظائف المحفزة ذات الأجور العالية، ولكن أيضا من خلال تقديم نوعية حياة شاملة جذابة، وقد أهتمت الحكومة بتعزيز الفنون والثقافة، والعمل على زيادة المسطحات الخضراء.
- ❖ تعزيز شبكة الأمان الإجتماعي، وتوجد شبكة أساسية تجنبت إلى حد كبير إستحقاقات الطبقة المتوسطة، وقد مولت سنغافورة أنظمة للرعاية الصحية والمعاشات التقاعدية والضمان الإجتماعي.

٥-٢-٤ الخلفية التاريخية:

كانت سنغافورة فقيرة قبل جيلين فقط، حيث كان نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي أكثر بقليل من ٥٠٠ دولار عند الإستقلال في عام ١٩٦٥، وكما يقول رئيس الوزراء لي كوان يو* ، مؤسس سنغافورة الحديثة، إن قصة سنغافورة هي قفزة "من العالم الثالث إلى العالم الأول"، فقد إستقادت دولة المدينة من الإقتصاد العالمي في كل مرحلة من مراحل تطورها الحديث، من الستينيات وحتى الوقت الحاضر.^٨ ولقد مر تحول سنغافورة الإقتصادي الحديث بأربعة مراحل:^٩

- ❖ المرحلة الأولى (ستينات وسبعينات القرن العشرين): جذب الشركات متعددة الجنسيات من أجل التصنيع المعتمد على التصدير (المنسوجات والملابس الجاهزة والبلاستيك وأجهزة الراديو والتلفزيون وغيرها من الأجهزة منخفضة القيمة).
- ❖ المرحلة الثانية (أواخر السبعينات والثمانينات): زيادة الإنتاج الرأسمالي مع زيادة الأجور الحقيقية، وتآكل ميزة تكلفة العمالة (الإلكترونيات، وتكرير النفط، وإصلاح السفن، التي بدأت في أواخر السبعينات).
- ❖ المرحلة الثالثة (أواخر الثمانينات والتسعينات): سلع وخدمات ذات قيمة أعلى ومعرفة مكثفة (الإلكترونيات ، والمستحضرات الصيدلانية وعلوم الحياة ، والخدمات المالية وغيرها).^{١٠}
- ❖ المرحلة الرابعة (أواخر التسعينات حتى الوقت الحاضر): توجه المدينة العالمية إلى (الخدمات المالية المتخصصة مثل إدارة الثروات والتمويل الخارجي، وخدمات الأعمال الأخرى، والمنتجات المتكاملة، وتجارة السلع، والتعليم، والرعاية الصحية، والنقل، والخدمات اللوجستية) والتصنيع المتطور (الإلكترونيات، علوم الحياة، البتروكيماويات، الهندسة البحرية والهندسة الجوية) حيث تعد كل من سنغافورة وهونغ كونغ الآن مراكز الخدمات لآسيا.

^٨<https://web.archive.org/web/٢٠٠٧٠٣٢٣٠٩٥٩٥٨/http://inic.utexas.edu/asnic/countries/Singapore/Singapore-History.html>

^٩ <https://www.oecd.org/countries/singapore/٤٦٥٨١١٠١.pdf>

^{١٠} Cahyadi G., Kursten B., Weiss M., and Guang Yang, Singapore's Economic Transformation, Global Urban Development, Prague, Czech Republic, June ٢٠٠٤.



شكل (٣-٥) مراحل التحول الإقتصادي لمدينة سنغافورة (عمل الباحثة)

٥-١-٥ العوامل الرئيسية للقدر التنافسية في مدينة سنغافورة:

١-٥-١-٥ العامل الأول: المؤسسات

❖ تقدم سنغافورة مثلاً قوياً عن القيادة والرؤية، فقد عملت القيادة القوية على ضمان الاستقرار السياسي ومستويات الجريمة المنخفضة للغاية ومجتمع متناغم ومتعدد الأعراق يقوم على أساس الجدارة، ولكن مع الشعور العام بالهوية الوطنية.

❖ لدى سنغافورة حكومة قوية وفعالة، والخدمات العامة هي من بين الأفضل في العالم، بالإضافة إلى أن هناك روح قوية لمكافحة الفساد، وتعد رواتب الوزراء والموظفين الحكوميين تنافسية للغاية كما أن هناك معايير أداء مؤسسية في القطاع العام.^{١١}

٢-٥-١-٥ العامل الثاني: سياسات وتنظيم بيئة الأعمال

أولاً: سياسة الاقتصاد الكلي

يمكن القول إن سنغافورة هي الأفضل في فئتها في "الحصول على السياسات الإقتصادية الصحيحة" من خلال:

❖ أن سياسة الاقتصاد الكلي مستقرة وثابتة على الدوام، مع ميزانيات متوازنة (عادة ما تكون فائضة)، وسعر صرف مستقر وتضخم منخفض، وعليه فإن هذا يشجع على مستويات عالية من الإدخار والاستثمار.

❖ أن ضرائب الدخل على الأفراد والشركات منخفضة، مع بعض الإعفاءات، وأيضاً فإن الإنفاق الحكومي أقل من ٢٠٪ من الناتج المحلي الإجمالي.

❖ يستغرق الأمر أقل من يوم واحد لإنشاء نشاط تجاري، ويعمل مجلس التنمية الإقتصادية كمحطة شاملة للشركات المتعددة الجنسيات التي تستثمر في سنغافورة، حيث كانت سنغافورة واحدة من رواد "النافذة الواحدة" للتخليص الجمركي.

^{١١} Jon S.T. Quah, "Ensuring Good Governance in Singapore: Is this experience transferable to other Asian countries?", International Journal of Public Sector Management, Vol. ٢٦ Issue: ٥, ٢٠١٣, pp.٤٠١-٤١٠.

❖ يتسم سوق العمل بسنغافورة بالمرونة، من دون تشريع العمالة البيروقراطي الذي يميز الغرب والعديد من البلدان النامية.

ثانياً: شبكة الأمان الإجتماعي

❖ تجنبت شبكة الأمان الإجتماعي إلى حد كبير إستحقاقات الطبقة المتوسطة، وقد مولت سنغافورة أنظمة للرعاية الصحية والمعاشات التقاعدية والضمان الإجتماعي، مما وضع عبئاً أقل على دافعي الضرائب والأجيال المقبلة. وهذا يشجع على المسؤولية الفردية والعمل الجاد والإدخار والتعاون التطوعي من أجل أهداف الرعاية الإجتماعية.

ثالثاً: التجارة الحرة

- ❖ تعتبر التجارة الحرة جزءاً لا يتجزأ من مزيج السياسة في سنغافورة، فلا توجد رسوم جمركية على الواردات، وعدد قليل من الحواجز التجارية غير الجمركية ولا توجد قيود على الصادرات.
- ❖ أن سنغافورة مفتوحة بالكامل للإستثمار الأجنبي وليس لديها قيود على تدفقات رأس المال، وهي الآن مفتوحة للغاية في قطاعات الخدمات، ووفقاً للمعايير الدولية، فهي مفتوحة للغاية للمهاجرين والعمال الأجانب ذو المهارة.
- ❖ تمثل نسبة الأجانب حوالي ٤٠ ٪ من السكان وهي نسبة مرتفعة حتى حسب معايير المدن العالمية.
- ❖ تتنافس سنغافورة مع منطقة هونغ كونغ الإدارية الخاصة لتكون الموقع الآسيوي المفضل لدى الشركات متعددة الجنسيات في المقر الإقليمي، وهذا يضعها في قلب سلاسل القيمة العالمية، وهو تعمل لجذب المواهب العالمية وأسرههم ، ويحفز النمو في جميع أنواع الخدمات المساعدة.^{١٢}
- ❖ تعد سنغافورة في المرتبة الأولى في مؤشر ممارسة أنشطة الأعمال للبنك الدولي، وفي المرتبة الثانية في مؤشر التنافسية العالمية للمنتدى الإقتصادي العالمي، وفي المرتبة الثانية في مؤشر العولمة (من حيث الجاذبية للتجارة الخارجية والإستثمار)، وفي المرتبة الخامسة في مؤشر الأداء اللوجستي للبنك الدولي (الذي هو الأول في آسيا) والثاني في مؤشر الحرية الإقتصادية لمؤسسة فريزر العالمية.^{١٣}

٣-٥-١-٥ العامل الثالث: البنية الأساسية

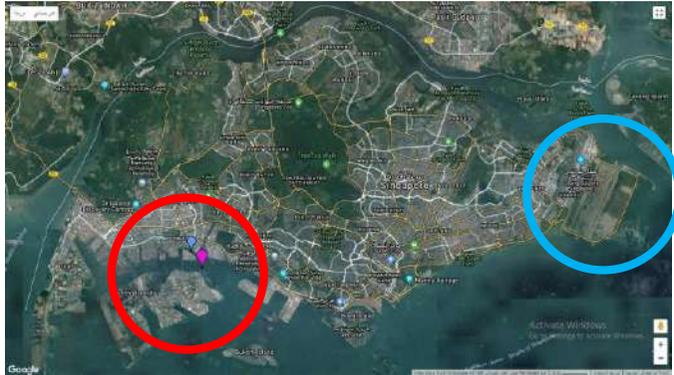
لدى سنغافورة تركيز قوي على البنية الأساسية المادية كما يلي:

❖ توافر شبكة من الطرق على مستوى عالي من الكفاءة، والميناء هو من بين الخمسة الأفضل لحركة الحاويات في العالم، كما يصنف مطار شانغي باستمرار كأفضل مطار في العالم.

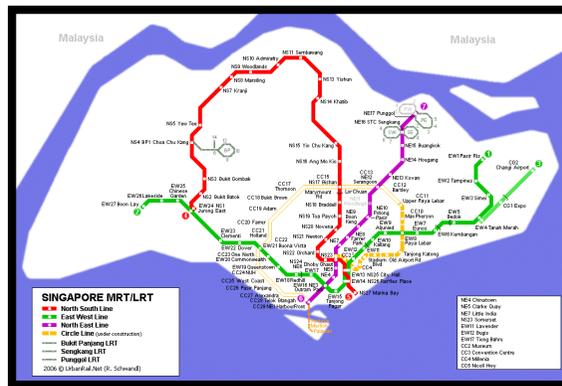
^{١٢} <http://www.alittihad.ae/details.php?id=٢٣٧٣٠&y=٢٠١٦&article=full>

^{١٣} <https://www.emeraldinsight.com>

- ❖ يوجد تركيز قوي بنفس القدر على وسائل النقل العام، كما يمر نظام النقل الجماعي في سنغافورة بتوسع كبير لمواجهة التزايد السكاني.^{١٤}
- ❖ يوجد خطط لتوسيع نظام المترو إلى جوهور باهرو فقط عبر الممر في ماليزيا، وبناء وصلة السكك الحديدية عالية السرعة بين كوالالمبور وسنغافورة.
- ❖ يساعد نظام تسعير الطرق الإلكتروني في منطقة وسط المدينة على تقليل إزدحام الطريق.
- ❖ حولت **معالجة المياه المتقدمة** - لتقليل لإعتماد على واردات المياه من ماليزيا - سنغافورة إلى مركز عالمي لتكنولوجيا المياه.
- ❖ تعمل **محطة الغاز الطبيعي المسال (LNG)** الجديدة على تقليل الإعتماد على واردات الغاز الطبيعي عبر الأنابيب، كما تتيح فرصاً للشركات المرتبطة بالغاز الطبيعي المسال.^{١٥}



شكل (٤-٥): المطارات والموانئ بمدينة سنغافورة^{١٦}



شكل (٥-٥): شبكة خطوط المترو بمدينة سنغافورة^{١٧}

^{١٤} <http://www.mas.gov.sg/singapore-financial-centre/value-propositions/cost-competitive-and-excellent-infrastructure.aspx>

^{١٥} <https://www.mot.gov.sg/about-mot>

^{١٦} <http://www.worldportsource.com/ports/SGP.php>

٥-١-٥ العامل الرابع: البنية التحتية الناعمة والاتصال

❖ تركز سنغافورة بقوة على التعليم والمهارات، حيث أن لديها بعض من أفضل درجات التعليم في العالم، وخاصة في الرياضيات والعلوم، وكان التركيز على التعليم الإبتدائي والثانوي خلال سنوات النمو، ومنذ أواخر التسعينيات، كان التركيز أيضاً على توسيع التعليم العالي والتدريب المهني - الجامعات والمعاهد الفنية ومعاهد التعليم التقني - وتحسين جودتها، كما تعاونت مع العديد من المؤسسات التعليمية ذات "العلامات التجارية الأجنبية"، على سبيل المثال ، مستشفى الجامعة الوطنية - مستشفى جونز هوبكنز الطبي (الولايات المتحدة الأمريكية) ، جامعة سنغافورة الوطنية - جامعة ييل (الولايات المتحدة الأمريكية)، وعليه أصبحت سنغافورة مركز التعليم في آسيا.^{١٨}

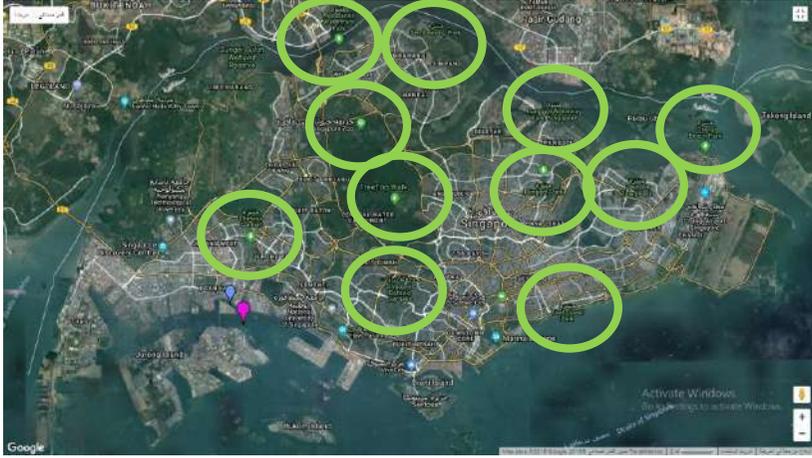
❖ أصبح تحسين نوعية الحياة "Liveability" أولوية أعلى حيث أصبحت سنغافورة أكثر ثراء، وخصوصاً لأنها تحولت إلى مدينة عالمية، وهذا يعني جذب المواهب العالمية ليس فقط من خلال الوظائف المحفزة ذات الأجور العالية، ولكن أيضاً من خلال تقديم نوعية حياة شاملة جذابة.

❖ أهتمت الحكومة بـ تعزيز الفنون والثقافة، والعمل على زيادة المسطحات الخضراء حيث تسمح المباني الشاهقة الطويلة بالمزيد من المساحات الخضراء في بيئة حضرية شديدة الكثافة. إلى أن التحديات والتوقعات تواجه سنغافورة حيث يجب أن تستمر في التكيف بشكل أسرع وأكثر ذكاءً من المدن أو الدول إذا كانت ستبقى على القمة. وعليه سوف يعتمد النمو المستقبلي بشكل كبير على الابتكار ومكاسب الإنتاجية.^{١٩}

^{١٧} <http://www.mappery.com/map-of/Singapore-Metro-System-Map>

^{١٨} <https://www.moe.gov.sg/education/>

^{١٩} Chan D., Liveability in Singapore: Social and Behavioural Issues, World Scientific, Singapore, ٢٠١٥.



شكل (٥-٦): المنتزهات والمساحات الخضراء بمدينة سنغافورة^{٢٠}

٥-١-٦ العوامل الرئيسية للتنمية المستدامة في مدينة سنغافورة:

تلعب الشركات السنغافورية والهيئات الحكومية دوراً رئيسياً في ضمان التنمية الحضرية المستدامة في البلاد. وهذه هي بعض العوامل الرئيسية:

٥-١-٦-١ العامل الأول: التنمية البيئية:

أولاً: إدارة مياه الشرب والصرف الصحي

❖ توفير المياه المعالجة بالغة النقاء وذات الجودة العالية، واستخدام تقنيات الأغشية المتقدمة، حيث أن جودة (NE Water) تفوق معايير مياه الشرب التي وضعت من قبل منظمة الصحة العالمية ووكالة حماية البيئة الأمريكية، وكذلك لديها شبكة صرف صحي ذات أنفاق عميقة^{٢١}.

ثانياً: المواصلات المستدامة: ٢٢

❖ استخدام السيارات الكهربائية الصديقة للبيئة: أول حافلة هجينة تعمل بالديزل والكهرباء في جنوب شرق آسيا حيث أنها موفرة للطاقة وقليلة الانبعاثات وتسمح للمستخدمين بتوفير للتكاليف حيث يمكن أن يؤدي إلى توفير الوقود بنسبة ٣٠ %، ويقلل نفقات الصيانة.

ثالثاً: إدارة النفايات: ٢٣

❖ إنشاء منطقة إختبار مقترحة للتقنيات النظيفة وتقنيات الطاقة المتجددة مثل مدفن سيما كاو كحل فريد على المدى الطويل لإدارة النفايات.

^{٢٠} <http://www.worldportsource.com/ports/SGP.php>

^{٢١} <https://www.mewr.gov.sg/ssb/about-ssb/eco-eva>

^{٢٢} <https://www.mewr.gov.sg/ssb/about-ssb/zippy-maree>

^{٢٣} <https://www.mewr.gov.sg/ssb/about-ssb/eco-eva>

❖ إقامة محطات تحويل النفايات إلى طاقة من خلال إعادة خلق التوازن بين البيئة والتنمية حيث تعد إحدى أكثر المحطات الصديقة للبيئة في العالم بالإضافة إلى إحتوائها على تقنيات متقدمة لمعالجة الفضلات.

رابعاً: الطاقة النظيفة:

❖ تشجع سنغافورة وبشكل نشط تطوير الطاقة النظيفة، مثل استخدام الطاقة الشمسية والرياح، وإن التركيز الكبير على تطبيق البحث والتطوير سمح لقطاع الطاقة بالتحسين المتواصل وتوفير حلول ذات قيمة، وإن جهود البحث والتطوير ستقوى أكثر مع وجود " Cleantech Park " الجديد لأبحاث الطاقة النظيفة، كما توجد معاهد أخرى للطاقة النظيفة في سنغافورة تتضمن معهد أبحاث الطاقة الشمسية في سنغافورة (SERIS) ومعهد سنغافورة الوطني لأبحاث الطاقة الشمسية التطبيقية، وتهدف لتحسين أنظمة الطاقة الحالية من خلال الإعتماد على مصادر الطاقة البديلة، حيث تتمتع الشركات التي تقع مقارها داخل سنغافورة بسمعة طيبة بسبب قدرتها وخبرتها كدمجي نظم وهي تقدم حلول كاملة للطاقة النظيفة^{٢٤}.

٥-٦-٢ العامل الثاني: التنمية العمرانية:

أولاً: البنية التحتية للسباحة:

تصميم الشوارع الحضرية الشاملة والصديقة للبيئة (مدينة في حديقة):^{٢٥}

❖ يشكل تصميم الشوارع الحضرية و النباتات الخضراء على جوانب الطرق، العمود الفقري لشعار سنغافورة (مدينة في حديقة).

❖ تعد سنغافورة من إحدى الدول القليلة في العالم التي تطبق تصميم الشوارع الحضرية الشاملة.

❖ تساهم الشوارع الحضرية في متعة الجمال الفني للبيئة وتقلل من تلوث الهواء بعوادم السيارات.

ثانياً: البنية التحتية والتصميم الحضري:^{٢٦}

❖ شبكة المواصلات العامة: شبكة المواصلات البرية التي تركز على المشاة من خلال التنقلات

السلسة من ممرات المشاة المغطاة إلى الحافلات وشبكات المترو، وتزايد نسبة استخدام السيارات التي تعمل بالغاز الطبيعي المضغوط، وتوفير شبكات مواصلات ذكية تقنياً وصديقة للمستخدم.

❖ الإسكان العام: توجد مدن صغيرة نشطة تتكامل فيها الوحدات السكنية عالية الجودة والمرافق

العامة والخدمات الترفيهية والشركات التجارية لتوفير خيارات سكن و ضمان حياة ذات جودة عالية.

^{٢٤} https://ie.enterprisesg.gov.sg/-/media/ie-singapore/files/publications/brochures-foreign-companies/sustainable-energy-solutions/ie_sustainable-energy_arabic.ashx

^{٢٥} <https://www.mewr.gov.sg/ssb/about-ssb/caring-cora>

^{٢٦} <https://www.mewr.gov.sg/ssb/about-ssb/smart-eddie>

❖ **المدن الصديقة للبيئة Eco city:** تتميز بخصائص صديقة للبيئة مثل الطاقة النظيفة المتجددة والمباني والمواصلات الموفرة للطاقة والصديقة للبيئة، والإدارة الفعالة لمياه الشرب والنفايات، كمشروع المدينة الصديقة للبيئة Eco city الصينية السنغافورية تيانجين وهي تمثل معلماً مهماً ضمن المشاريع الثنائية بين الصين وسنغافورة والتي يشترك القطاع الخاص بتمويلها وتطويرها، وهي تقع في منطقة تيانجن بنهاى الجديدة والتي تبعد ٤٠ كم عن وسط مدينة تيانجين، ويهدف المصممون والمهندسون القائمون على هذا المشروع إلى تطوير مدينة تيانجين البيئية على مساحة ٣٠ كم^٢ لتصبح النموذج المتبع في تطوير المجتمع المنسجم والمتناغم والمستدام الذي يلاقي احتياجات دولة الصين من حلول مبتكرة لنمو المدن. ومن المخطط أن يقطن المدينة ٣٥٠ ألف نسمة عند الانتهاء من تشييد جميع الأحياء فيها.



شكل (٧-٥): مشروع المدينة الصديقة للبيئة Eco city الصينية السنغافورية تيانجين^{٢٧}

❖ **مشاريع التنمية والمجمعات الصناعية:** هي صناعات بترولية وكيماوية وبتروكيماوية تشكل سلسلة قيمة للتعاون وتوفير التكاليف، ودعم قوي للبنية التحتية من خلال توفير جميع المرافق العامة، بحيث يخدم كل جوانب إحتياجات المستخدمين.

٥-١-٧ الدروس المستفادة من تجربة مدينة سنغافورا للمدن الأخرى:

تحتوي قصة سنغافورة على دروس متعددة للمدن الأخرى سواء للمدن في العالم النامي أو الدول ذو الدخل المتوسط التي تطمح إلى أن تصبح دولة غنية، منها:

أولاً: القيادة: كانت رؤية رئيس الوزراء لي كوان يو تتمثل في إتخاذ الدولة الفقيرة والمدينة الضعيفة، والتي شكك معظم الخبراء في صحتها، وحولها إلى مدينة مستقرة ومزدهرة على مستوى عالمي من شأنها أن تقفز إلى مدن أخرى حول العالم، وقد أنجز هو وحلفاؤه المقربون ذلك في جيل واحد فقط.

^{٢٧} <https://ie.enterprisesg.gov.sg/content-store/industrial-parks-and-projects/overview-of-the-sino-singapore-tianjin-eco-city-project>

ثانياً: المؤسسات القوية: التي يتم تجديدها باستمرار من خلال المراحل المتعاقبة من نموها، وكان أحد أعظم إرث لي كوان يو هو بناء المؤسسات التي يمكن أن تستمر فيه لخدمة الأجيال القادمة من السنغافوريين، كما يجب أن تتكيف مؤسساتها سياسياً واقتصادياً واجتماعياً لمواجهة التطلعات المتزايدة لمجتمع الطبقة الوسطى، ولإستيعاب مساحة سياسية أكثر تعددية ومضاربة.

ثالثاً: اللامركزية في صانعي القرار: على مستوى البلديات تتمتع سنغافورة برفاهية كونها مدينة ودولة في نفس الوقت، تمارس فيها السلطات الوطنية والبلدية، فكل المدن الأخرى تقريباً لديها مدخلات قليلة أو معدومة في السياسة، سواء كانت على مستوى الإقتصاد الكلي الوطني (النقدي، المالي) أو الإقتصادي الأجنبي (التجارة الخارجية، الاستثمار الأجنبي المباشر والهجرة).

رابعاً: الإستفادة من الأزمات: في سنغافورة، أستفاد لي كوان يو وزملاؤه من أزمة الدولة في المدينة خلال منتصف وأواخر الستينيات، وباستخدام لغة البقاء على قيد الحياة، قام لي كوان يو وزملاؤه بالعديد من الإصلاحات، مما أدى إلى معدلات نمو عالية للغاية على مدى العقود الثلاثة المقبلة، كما أنشأت الحكومة "شرعية النمو" مع السنغافوريين، لضمان دعمهم للإصلاحات.

خامساً: السياسات الصحيحة: قدمت سنغافورة بعض أفضل الأمثلة على الحصول على السياسات الصحيحة، عن طريق سياسات الإقتصاد الكلي المستقرة والحكيمة، والضرائب الفعالة والبسيطة، وسوق العمل المرن، والإنتتاح على التجارة والإستثمار الأجنبي المباشر، وتنظيم الشركات المحلية، وشبكة الأمان الإجتماعي التي تحمي أكثر الفئات ضعفاً هذه كلها أجزاء من سياسة طويلة الأمد.

سادساً: التعليم: لقد أدى تركيز سنغافورة على التعليم إلى تحقيق أرباح، مما جعلها من المؤهلات المتوسطة للفرد من التعليم إلى معدلات التخرج العالية ودرجات الإختبارات في السنوات الأخيرة. وشدت على التعليم الإبتدائي والثانوي في المراحل السابقة من النمو اللحظي، ومنذ التسعينيات ركزت أيضاً على التعليم العالي، مع توسع كبير في الجامعات ومعاهد الفنون التطبيقية والمعاهد الفنية.

سابعاً: السياسة الإقتصادية الخارجية: تعد سنغافورة دولة المدينة التجارية الحرة الأخرى في العالم، حيث كان الإنتتاح الخارجي حاسماً لنجاح سنغافورة في كل مرحلة من مراحل تطورها بعد الاستقلال وذلك منذ إجتذاب الإستثمار في الشركات متعددة الجنسيات إلى عمليات تجميع العمالة الرخيصة إلى إنتاج الإلكترونيات عالية القيمة، وتصنيع المنتجات ذات القيمة العالية، والآن لتصبح مركزاً عالمياً للمال، وعمليات إقليمية على مستوى المقر الرئيسي للشركات المتعددة الجنسيات، والتعليم وغيرها من الخدمات.

٣-٥ تجربة مدينة دبي، الإمارات العربية المتحدة Dubai "المدينة العالمية في

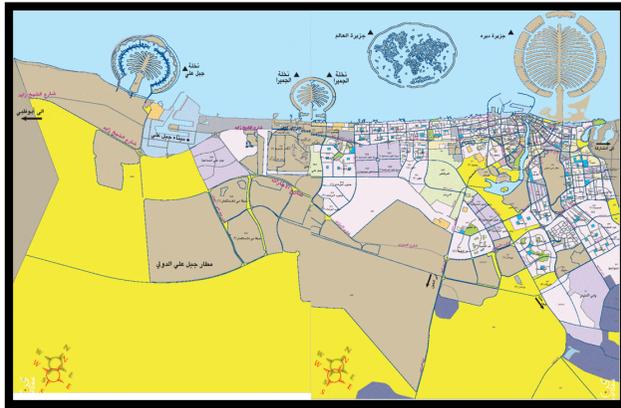
الشرق الأوسط"

٣-٥-١ مقدمة:

تقع دبي على الساحل الشرقي لشبه الجزيرة العربية في الركن الجنوبي الغربي للخليج العربي، وبطول يبلغ نحو ٧٢ كيلو متر، وتحدها أبو ظبي من الجنوب، والشارقة من جهة الشمال الشرقي. ترتفع دبي عن مستوى سطح البحر بحوالي ١٦ متر. تعتبر دبي الثانية في الإمارات السبع من حيث المساحة والتي تقدر بحوالي ٤,١١٤ كيلومتر مربع، والتي تشكل ٥% من مساحة الدولة من دون الجزر. حسب تقديرات العام ٢٠١٥، بلغ عدد السكان في مدينة دبي حوالي ٢,٤٤٦,٦٧٥ نسمة.



شكل (٨-٥): موقع مدينة دبي من الإمارات العربية المتحدة^{٢٨}



شكل (٩-٥): مدينة دبي^{٢٩}

^{٢٨} <https://arabic.mapsofworld.com/uae/>

^{٢٩} <https://al-rahhalah.com/٠٣/٢٠١٨>

جدول رقم (٥-٢) حقائق وأرقام أساسية لمدينة دبي	
عدد السكان (٢٠١٧)	٣,٠٥٨,٣١٨ مليون نسمة
الناتج المحلي الإجمالي (مليار درهم)	٣٩٨
متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي (٢٠١٧)	٢,٨٢ %
النمو السنوي المركب لمدة ٥ سنوات	٤,٢ %
معدل البطالة (أدى في البلد)	٠,٤ %
متوسط الدخل القومي للفرد	٤٣,٣٠٠ دولار
معدل التضخم CPI	٢,١ %
تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر	٥٠٥ مليار دولار
الدين العام	٢٥ % من الناتج المحلي الإجمالي

المصدر:

<https://www.dsc.gov.ae/ar-ae/Pages/default.aspx#بتصرف الباحثة>

لقد برزت دبي ليس فقط كمركز إقليمي، ولكن أيضا عالمي، وذلك من خلال جذب المواهب وإقامة بنية أساسية قوية، وجذب مقار الشركات العالمية الكبرى، وإنشاء بنية تحتية تنافسية للشحن، والخدمات اللوجستية، والسفر الجوي، والعقارات، والسياحة، والعمل المصرفي، والتمويل، بالإضافة إلى وسائل الإعلام والتكنولوجيا الفائقة والعديد من الصناعات الأخرى. ولقد أدهشت السرعة المذهلة لهذا التطور الطموح رؤية العالم كله، مما حفز مدن أخرى في المنطقة على طموحات أكبر، وتفتخر دبي بأطول مبنى في العالم، وأعلى كثافة للرافعات الإنشائية والطموح في إمتلاك أكبر مطار في العالم، حيث لم يكن تأثير التنمية التجارية لدبي فقط على المدينة، التي تحولت في جيل، ولكن على الإمارات ككل، وعلى التنمية الإقليمية في الشرق الأوسط، وفي الواقع على العالم الأكبر من حوله.^{٣٠}

جدول رقم (٥-٣) الناتج المحلي الاجمالي لمدينة دبي لعام ٢٠١٧ (القيمة بالمليون درهم)						
النسبة المئوية %	نسبة النمو %	٢٠١٧		٢٠١٦		النشاط الاقتصادي
		نسبة المساهمة %	القيمة	نسبة المساهمة %	القيمة	
٠,٠	٤,٢	٠,١	٥٢٠	٠,١	٤٩٩	الزراعة والحراة وصيد الأسماك
٠,٢	٣٢,٥	١,٠	٣,٩٥٠	٠,٨	٢,٩٨٠	التعدين واستغلال المحاجر
٠,١	٠,٩	٩,٠	٣٧,١٠٣	٩,٣	٣٦,٧٦٠	الصناعة التحويلية
٠,٢	٥,١	٣,٤	١٣,٨٣٢	٣,٣	١٣,١٥٦	إمدادات الكهرباء والغاز والبخار وتكييف الهواء
٠,٠	١٩,١	٠,١	٢٦٩	٠,١	٢٢٦	إمدادات المياه وأنشطة الصرف وإدارة النفايات ومعالجتها
٠,٣	٥,٤	٦,٥	٢٦,٧٥١	٦,٤	٢٥,٣٨٦	التشييد
٠,٤	١,٥	٢٥,٨	١٠٥,٧٩٧	٢٦,٣	١٠٤,٢٢٧	تجارة الجملة والتجزئة؛ إصلاح المركبات ذات المحركات والدراجات النارية
٠,٤	٣,٣	١١,٢	٤٦,٠٨٠	١١,٣	٤٤,٦٢٠	النقل والتخزين
٠,٠	٠,٤	٤,٠	١٦,٤٦٣	٤,١	١٦,٤٠١	أنشطة خدمات الإقامة والطعام
٠,١	٢,١	٤,٠	١٦,٣٩٩	٤,١	١٦,٠٦١	المعلومات والاتصالات
٠,٢	٢,٢	١١,٠	٤٥,٠٨٥	١١,١	٤٤,١٢٣	الأنشطة المالية وأنشطة التأمين
٠,٣	٤,٧	٦,٨	٢٧,٩٥٧	٦,٧	٢٦,٧٠٣	الأنشطة العقارية

^{٣٠} <https://government.ae/ar-ae/about-the-uae/the-seven-emirates/dubai>

٠,١	٣,٠	٤,٠	١٦,٢٢١	٤,٠	١٥,٧٤٤	الأنشطة المهنية والعلمية والتقنية
٠,١	٣,١	٣,٣	١٣,٧٤٧	٣,٤	١٣,٣٣٥	أنشطة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم
١,٠	١٦,٣	٦,٨	٢٨,١٠٣	٦,١	٢٤,١٥٧	الإدارة العامة والدفاع؛ والضمان الاجتماعي الإلزامي
٠,١	٨,٦	٠,٧	٢,٨٩٤	٠,٧	٢,٦٦٣	التعليم
٠,١	١١,١	١,٠	٤,١٨٧	١,٠	٣,٧٧٠	الأنشطة في مجال صحة الإنسان والعمل الاجتماعي
٠,٠	٠,١	٠,٣	١,١٦٧	٠,٣	١,١٦٦	الفنون والترفيه والتسليّة
٠,٠	٦,٢	٠,٥	١,٩٨٧	٠,٥	١,٨٧١	أنشطة الخدمات الأخرى
٠,٠	٣,٤	٠,٥	٢,٠٥٤	٠,٥	١,٩٨٦	أنشطة الأسر المعيشية التي تستخدم أفراد وأنشطة الأسر المعيشية في إنتاج سلع وخدمات غير مميزة لاستعمالها الخاص
٣,٧	٣,٧	١٠٠	٤١٠,٥٦٤	١٠٠	٣٩٥,٨٣ ٥	الناتج المحلي الاجمالي

المصدر:

<https://www.dsc.gov.ae/Report/٢٠١٧.pdf>

٥-٣-٢ المخطط العام لمدينة دبي وعلاقته بالإقليم:

إن المخطط الحضري لمدينة دبي لعام ٢٠٢٠، تضمن توفير ٢٤ ألف قطعة أرض سكنية على مساحة ٥٠ مليون متر مربع بناء على دراسة وتحديد أعداد السكان حتى ذلك العام، من خلال التقديرات الإحصائية، وذلك لضمان مرونة التخطيط وإستيعاب النمو المستقبلي للمدينة، من أجل ذلك يسعى المشروع إلى توفير الإحتياجات الإسكانية للسنوات المقبلة، إستناداً إلى التقديرات التي يقدمها مركز دبي للإحصاء، ويتم مراجعتها في ضوء مؤشرات الدوائر المختلفة، مثل برنامج الشيخ زايد للإسكان، ومؤسسة محمد بن راشد للإسكان. كما ان المخطط الحضري للمدينة يتضمن مرونة تستجيب للتحديات والتغيرات المحتملة، لتوجيه التطوير العمراني على مراحل، يتمثل أبرزها في توقعات النمو السكاني، وسياسات التحول الإقتصادي والديموغرافي، والعوائق والتحديات والإمكانات التي تتعلق بتوسع الرقعة الحضرية، وكذلك تحديد إطار الرقعة الحضرية المستقبلية، من ضمنها مناطق التوسع الجديدة والقائمة المتوقع إعادة تطويرها أو تأهيلها، وكذلك تحديد المناطق غير الحضرية.

كما راعت البلدية التوازن بين إستعمالات الأراضي في ما يتعلق بمناطق التطوير والتوسع العمراني، وبين الحفاظ على البيئة والتراث العمراني والحضري، إلى جانب تكاملية الحركة والنقل وإستعمالات الأراضي بما يتلاءم مع التطوير المستدام، لتسهيل نشاطات الأعمال والفعاليات الإقتصادية والإجتماعية. كما تحرص البلدية على الإستمرارية في توفير الأراضي السكنية والخدمات والمرافق العامة الملائمة لفئات المجتمع، وتوفير البيئة الملائمة لجعل إقتصاد الإمارة إقتصاداً تنافسياً ومتميزاً، وحماية الإستثمارات بصورة عامة تستجيب لتطوير مراكز الخدمات والنشاطات الإقتصادية والمناطق

السياحية والمنتجات الإستثمارية المتميزة والموانئ، فضلاً عن التكامل والإستغلال الأفضل لمسارات الطرق والبنية التحتية (شبكات الكهرباء والمياه والصرف الصحي والري، وتطوير مصادر الطاقة)، مع الإهتمام بتوفير مبادئ السلامة والكفاءة والحفاظ على البيئة وعوامل الصحة والسلامة، والإستمرار في تعزيز الإطار التشريعي والقانوني لعملية التخطيط الحضري.^{٣١}



شكل (١٠-٥): المخطط العام لمدينة دبي^{٣٢}

بدأت دبي في التطور لتصبح المركز التجاري الدولي الأول في الخليج العربي والمنطقة، حيث أن الموقع الإستراتيجي لمدينة دبي جعلها منطقة توقيت زمني مناسب بين الشرق الأقصى وأوروبا على محور الشرق والغرب ودول الكومنولث المستقلة وأفريقيا على محور الشمال والجنوب، وهي بوابة الدخول لسوق يمكن وصفه بأنه شاسع، كما توجد علاقات تجارية مؤسسة بشكل جيد مع أكثر من ١,٥ مليار شخص في المنطقة التي تشمل الخليج والشرق الأوسط وشرقي البحر المتوسط ودول الكومنولث المستقلة وآسيا الوسطى وأفريقيا وشبه القارة الهندية.

بالإضافة إلى أن دبي جزء من دولة الإمارات العربية المتحدة التي تمتاز بأنها دولة مستقرة سياسياً وبمعدل جريمة متدن للغاية كما تتمتع دولة الإمارات العربية المتحدة أيضاً باستقرار مالي ونقدي. ويتضمن نظامها المصرفي المتطور والمتقدم تسهيلات ائتمانية واسعة وسيولة وفيرة، وتقوم أسواق

^{٣١} <https://www.emaratalyout.com/local-section/other/1,729070-19-11-2014>

^{٣٢} <https://www.emaratalyout.com/local-section/other/2014-11-19-1,729070>

رأس المال الناشئة في الإمارة على أساس من التكنولوجيا المتقدمة والأنظمة التنظيمية السليمة، ولدى الحكومة إلتزام طويل الأجل وثابت بالسياسات الإقتصادية المتحررة المعززة للتجارة بما في ذلك حماية حقوق الملكية الفكرية، وعليه تستفيد الإمارات العربية المتحدة من علاقاتها الإقتصادية المستقرة والمتناسقة.^{٣٣}

٥-٣-٣ أسباب إختيار تجربة مدينة دبي:

- ❖ توفير العوامل الأساسية لتحقيق التنافسية من خلال أنه تم تصنيف المؤسسات تحت ثلاث فئات واسعة تمنح دبي ميزة تنافسية، وهي الإدارة القانونية والتجارية والمالية.
- ❖ تتبع دبي سياسة التجارة الحرة، مما يجعل رسوم الإستيراد عند مستوى منخفض يبلغ ٤٪ لغالبية البنود.
- ❖ توسيع مفهوم المنطقة الحرة لإنشاء العديد من المناطق الصناعية والتجارية الحرة الخاصة بالصناعة مع اللوائح الخاصة بهم.
- ❖ تم تطوير المشاريع العقارية الرئيسية في تحركات قوية متعددة من قبل الحكومة والقطاع الخاص، وهي تشمل ممتلكات متعددة الإستخدامات، والبنية التحتية للسياحة والنقل.
- ❖ من الناحية التقنية، تغطي قدرات حكومة دبي الإلكترونية أكثر من ٥٠٠ خدمة، كما تم إطلاق مبادرة الشراكة بين القطاعين العام والخاص في مارس ٢٠١٤ لتنفيذ إستراتيجية "المدينة الذكية".
- ❖ المحافظة على النسيج الإجتماعي الناعم في ظل نظام ثقافي مستقر، والأحترام المتبادل الذي يجب أن يتبعه جميع مواطني دبي والمقيمين والزوار فيما يتعلق بثقافة الإمارات ودينها وعاداتها.
- ❖ توفير المبادئ الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة (الإجتماعية، الإقتصادية، والبيئية) في المدينة من خلال الإعتماد على قاعدة متنوعة من النشاطات الإقتصادية ذات القيمة المضافة المرتفعة وتعد واحدة من أهم مراكز الأعمال في العالم، وهي الأولى عالمياً في سهولة ممارسة الأعمال والوجهة المفضلة للإستثمار، وإقامة المدن المستدامة بالإضافة إلى حماية البيئة وإدارة النفايات وغيرها من العوامل.
- ❖ وجود مجتمع متعدد الثقافات يمتلك من مقومات الإستمرارية والنجاح ما يجعله نموذجاً للتعاقد والتكاتف.
- ❖ التجربة المعيشية التي تعنى بالخدمات التعليمية والصحية والإسكان وتوفير تجربة ثقافية ثرية وخيارات ترفيهية ورياضية متنوعة، بما في ذلك المساحات الخضراء والشواطئ النظيفة والمرافق

^{٣٣} <http://www.dubai.ae/ar/aboutdubai/Pages/DubaiEconomy.aspx>

الرياضية وغيرها، بما يجعلها جاذبة للمهتمين ومقصداً رئيساً للسائحين، وذلك في بيئة آمنة لكافة أفراد المجتمع وللزائرين على حد سواء.

٥-٣-٤ الخلفية التاريخية

برزت دبي لأول مرة على الساحة الدولية في عام ١٨٧٠ عندما أعلنت بريطانيا أنها الميناء الرئيسي لدول الإمارات المتصالحة وهم يشكلون إلى حد كبير اليوم الإمارات العربية المتحدة ، مما جعل دبي مركز إستيراد وتصدير البضائع للتجار البريطانيين. وفي حين أنه لا يوجد عنصر سري واحد لنجاح المدينة، فقد أدى مزيج من الإجراءات والظروف في التنظيم والمؤسسات والربط إلى هذه النتيجة، ومع نهاية معاهدة الحماية البريطانية وتأسيس دولة الإمارات العربية المتحدة، بالإضافة إلى إكتشاف النفط في المنطقة ووضع دبي كمدينة ساحلية، مما وضع دبي في موقع مثالي للنمو من خلال قدرة دبي على خلق بيئة للتجارة الحرة، ومكان إجتماع عالمي للمعارض التجارية، ومركز مالي ومركز رئيسي لإعادة التصدير بين الشرق والغرب الذي مكن المدينة من بناء إقتصاد قوى، ولجذب السكان من جميع أنحاء العالم. ففي عام ١٩٨٥، كان عدد سكان دبي بضع مئات الآلاف، اليوم، يصل عدد السكان إلى أكثر من ٤ ملايين.^{٣٤}

٥-٣-٥ العوامل الرئيسية للقدرة التنافسية في مدينة دبي:

١-٥-٣-٥ العامل الأول: القوانين والتشريعات

جلبت **العولمة** العديد من الفرص للأسواق الناشئة، ومع ذلك إزدادت الشكوك أيضاً مع قيام الشركات الدولية بالبحث عن المراكز العالمية التي تمكنهم من القيام بأعمال تجارية بأقل المخاطر الممكنة، وعليه تمكنت دبي من لعب دور رئيسي في جذب **الأعمال التجارية العالمية** بسبب حوافزها الإقتصادية القوية، والتي يدعمها نظام قانوني وتنظيمي تم تطويره بشكل كاف لتشجيع الشركات العالمية والمحلية على القيام بأعمال تجارية ضمن نطاق سلطتها،

وتخضع دبي للقانون الإتحادي لدولة الإمارات العربية المتحدة، ولكنها تحتفظ بالإستقلال والحقوق في بعض المناطق، كما تطبق القوانين الفدرالية في دبي والإمارات الأخرى، وتتعامل مع أهم المبادئ الأساسية للقانون المدني والتجاري والبحري وقانون الشركات وغيرها، كما تحتفظ دبي بالقدرة على إصدار الأحكام (المراسيم والقوانين من قبل حاكم دبي) المتعلقة بالقضايا التشغيلية، مثل إنشاء وتشغيل الكيانات التابعة للحكومة، هذه الكيانات هي بالفعل المؤسسات الرئيسية في دبي.^{٣٥}

^{٣٤} <http://www.dubai.ae/ar/Lists/Topics/DispForm.aspx?ID=٣٧&category=Home>

^{٣٥} <http://www.dubai.ae/ar/Lists/Articles/DispForm.aspx?ID=٨٨&category=Citizens>

وتتبع دبي سياسة التجارة الحرة، مما يجعل رسوم الإستيراد عند مستوى منخفض يبلغ ٤٪ لغالبية البوند، وتستفيد الإمارات العربية المتحدة ودبي بصفتها دولة عضو في مجلس التعاون الخليجي من إلغاء الضرائب والواجبات المزدوجة على إعادة التصدير داخل الدول الأعضاء، كما تسمح منطقة جبل علي، وهي منطقة حرة كبيرة ملحقة بأكبر ميناء بين روتردام وسنغافورة، لدبي بدور هام في الإستيراد والتصدير وإعادة التصدير على المستوى العالمي، ونتيجة لذلك، أصبحت دبي بوابة عبور إلى الخليج، مما سمح لها بالإستفادة من ثروة النفط في دول الخليج المجاورة والطرق التجارية بين الشرق والغرب على المستوى العالمي، مع إمتداد طرق الشحن عبر أنحاء الشرق الأوسط وآسيا الوسطى من خلال جمهورية جنوب افريقيا اليوم، بالإضافة إلى أن قرية الشحن المتاخمة التي تم إنشائها في إطار مطار العالم المركزي الدولي الذي تم إطلاقه حديثاً، حيث تخلق واحدة من أكبر مرافق النقل الجوي في العالم، والتي من المخطط أن تبلغ عشرة أضعاف حجم مطار دبي الدولي (وهو واحد من أكبر وأسرع المطارات في العالم) ، كل ذلك في بيئة المنطقة الحرة.^{٣٦}

بدلاً من إجراء تحول كبير في النظام التنظيمي والقانوني داخل المدينة والذي قد يتطلب تغييرات على المستوى الفيدرالي، مما يجعلها مرهقة وصعبة التحقيق، تم توسيع مفهوم المنطقة الحرة لإنشاء العديد من المناطق الصناعية والتجارية الحرة الخاصة بالصناعة مع اللوائح الخاصة بهم، وتتمثل عوامل الجذب الرئيسية لهذه المناطق في أنها، إلى جانب مفهوم مجمع الأعمال الخاص بها، تصمم كل منها حول فئة صناعية رئيسية واحدة، ولا تصدر تراخيص إلا للشركات ضمن الفئة وسلسلة القيمة الخاصة بها، كما تسمح هذه المناطق بملكية أجنبية بنسبة ١٠٠٪ وهي معفاة من الرسوم الجمركية، بدون ضرائب على الشركات أو ضريبة الدخل. علاوة على ذلك، يسمح بإعادة رأس المال والربح بنسبة ١٠٠٪ ، ولا توجد قيود على العملات الأجنبية.

كما يتوفر سكن الأفراد في الموقع ومرافق التخزين والبنية التحتية المتطورة، وأيضاً للحد من الإستثمار الأولي المطلوب للشركات وتقليل المخاطر، يتوفر مركز خاص في مدينة دبي للإنترنت، على سبيل المثال، لاستخدامه كمكتب خدمي، وعلى عقد إيجار لمدة سنة واحدة على الأقل بعد إكمال عملية التسجيل، وقد ساعد هذا العديد من الشركات على تطوير سوقها وإستكشاف الفرص دون إستثمارات مسبقة كبيرة، وتوجد العديد من مدن المناطق الحرة في جميع أنحاء دولة الإمارات العربية المتحدة، ولكن دبي لديها أكبر عدد، وتقف في أكثر من ٢١ منطقة حرة مع مجموعة واسعة من التخصصات، كالمناطق الحرة بمطار دبي، ومدينة دبي للإنترنت، ومدينة الرعاية الصحية، وقرية المعرفة. في حين أن بعض الصناعات مثل الاتصالات يتم تنظيمها بموجب هيئة تنظيمية اتحادية (Telecom Regulatory) ، بالإضافة إلى تواجد هيئات تنظيمية مختلفة داخل دبي لضمان الشفافية والمنافسة

^{٣٦} <http://www.dubaifdi.gov.ae/Arabic/Pages/FreeZones.aspx>

المفتوحة في القطاعات الرئيسية في فلسفتها للتجارة الحرة، فقد تم تأسيس سلطة المنطقة الحرة للتكنولوجيا والإعلام في دبي في عام ٢٠٠٠ للإشراف على تشغيل المنطقة الحرة، مع سلطة الموافقة على إنشاء وتسجيل الشركات في المنطقة ولتنظيم جميع الإجراءات والمسائل ذات الصلة، بما في ذلك التأسيس، التسجيل والتصنيف.^{٣٧}

جدول (٥-٤) تجارة المناطق الحرة (القيمة بالمليون درهم) لعام ٢٠١٧				
الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع	
٦١,٣١٢	٦٠,٢٣٢	٦٠,٥١٨	٦٣,٦٢٦	الواردات
٣,٠٠٥	٣,٥٠٣	٥,٠٣٦	٣,٦٩٦	الصادرات
٤٤,٢٠١	٤١,٥٦٥	٤٣,٨٨١	٤٣,٣٢٧	إعادة التصدير
المصدر: جمارك دبي ٢٠١٧				
https://www.dsc.gov.ae/ar-ae/Pages/dubainfigure-details.aspx				

وتعتبر سلطة دبي للخدمات المالية (DFSA) الجهة المنظمة المستقلة لجميع الخدمات المالية والإضافية التي تتم من خلال مدينة دبي المالية العالمية (DIFC)، وهي منطقة حرة مبنية لهذا الغرض في دبي، ويشمل نطاقها التنظيمي إقتراح التشريعات، والإذن والاعتراف بالمؤسسات المالية، فضلاً عن فرض القانون. كما يعد النهج التنظيمي لسلطة دبي للخدمات المالية هو أن تكون قائمة على المخاطر وتقوم بإجراء تحقيقات في المخالفات المشبوهة للتشريع الذي تديره، وقد تمارس صلاحياتها لإجراء عمليات تفتيش، ومع وجود نموذج قوي للحوكمة يشمل نظاماً كاملاً ولجان قانونية متخصصة، فضلاً عن لوائح إضافية وفقاً لما هو مطلوب، أنشأت سلطة دبي للخدمات المالية إطار تنظيمي مالي قوي يجتذب العديد من المؤسسات الدولية إلى دبي، ويشرف على أكثر من ٤٣٠ كيان وينظمها.^{٣٨} وإلى جانب المناطق الحرة، هناك عنصر كبير آخر من القدرة التنافسية لدبي هو قطاعها العقاري، حيث تم تأسيس هيئة تنظيمية في عام ٢٠٠٧ تحت إسم مؤسسة التنظيم العقاري كجزء من دائرة الأراضي والأموال في دبي، وتدير الوكالة أنشطة أصحاب المجمعات السكنية والشركات العقارية والوسطاء، بالإضافة إلى الشركات المرتبطة بها، وتصدر تراخيص مشروعات التطوير.^{٣٩}

٥-٣-٥ العامل الثاني: الحوكمة والمؤسسات

على الرغم من أن السنوات الثلاثين الماضية شهدت صعود دبي كمدينة عالمية، إلا أن العديد من مؤسساتها الفعالة في الوقت الحالي تشكلت أو تطورت بشكل ملحوظ خلال العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، حيث يمكن تصنيف المؤسسات تحت ثلاث فئات واسعة تمنح دبي ميزة تنافسية، وهي **الإدارة القانونية والتجارية والمالية**. ويعد **مركز التنسيق** هو المجلس التنفيذي الذي يقدم تقاريره إلى حاكم دبي، وكان الهدف من تشكيل المجلس هو الحفاظ على أمن الدولة وسيادة القانون، لتطوير

^{٣٧} <https://www.government.ae/ar-ae/information-and-services/business/starting-a-business-in-a-free-zone>

^{٣٨} http://dfsacomplinet.com/en/display/display.html?rbid=١٥٤٧&record_id=٧٤٧٥

^{٣٩} <https://www.dubailand.gov.ae/Arabic/AboutUs/Pages/About-RERA.aspx>

المؤسسات العامة وتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وعليه يصبح المجلس مسؤول عن وضع السياسات العامة والإشراف على تنفيذها، بالإضافة إلى إتخاذ الخطوات اللازمة لدعم القوانين الفيدرالية، وإقرار مشروعات القوانين والتشريعات قبل عرضها على الحاكم. وأيضاً إعداد ميزانيات سنوية لحكومة دبي، والموافقة على الخطط والإتفاقيات والتنظيم والإشراف على الإدارات والوكالات الحكومية.^{٤٠}

كما تلعب الكيانات التابعة للحكومة مثل دبي القابضة دوراً مؤسسياً رئيسياً في توجيه وتنظيم الإستثمارات في مشاريع التنمية والإدارة لهم مع الشركات، حيث تأسست دبي القابضة عام ٢٠٠٤ بهدف دمج مشاريع البنية التحتية والإستثمار الرئيسية في دبي، وتقوم بتطوير وإدارة مجموعة واسعة من الشركات التي تركز على الإستثمارات والخدمات المالية والعقارات ومناطق الأعمال المتخصصة والإتصالات والضيافة.^{٤١} وتم إنشاء مؤسسات خاصة مثل مركز دبي التجاري العالمي وغرفة تجارة دبي، حيث أصبحت المدينة مكاناً عالمياً للإجتماعات وأجتمعت مجتمعات مالية وتجارية ومؤسسات تجارية وعروض تجارية عالمية مثل Expo ٢٠٢٠، بالإضافة إلى ذلك، أصبحت دبي عاصمة مالية إقليمية بمساعدة من مدينة دبي المالية العالمية (DIFC)، وهي واحدة من أكثر المناطق الحرة البارزة وتعد موطن للعديد من المؤسسات الدولية، كما أنها موطن لسوق دبي المالي العالمي.^{٤٢} وقد أحتفظت دبي بمحاكمها الخاصة، والتي ليست جزءاً من الهيكل القضائي الفيدرالي لدولة الإمارات العربية المتحدة، إلا أن المحاكم تطبق القانون الإتحادي أو قواعد دبي في الحالات التي يكون فيها القانون الفيدرالي غائباً. ولدى كل من المحاكم الدنيا ومحاكم الإستئناف ثلاثة أقسام: القانون الجنائي المدني والجنائي والشريعة الإسلامية، ولدى دبي أيضاً محكمة عمالية ومحكمة عقارية تتعامل بشكل حصري مع المسائل المتعلقة بهذه المناطق، ويتم فرض القوانين بصرامة في دبي.^{٤٣}

جدول (٥-٥) المعارض والمؤتمرات بمركز دبي التجاري العالمي لعام ٢٠١٧				
الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع	
٢٨	٣٠	١٣	٣١	عدد المعارض
٢٤,٤٩٧	١١,٧٩٩	٢,٥٢٨	١٦,٥١١	عدد الشركات العارضة
٥٤١,٧٣٨	٤٨٨,٦٤٧	٣٠١,٨٤١	٥٥٤,١٩٣	عدد زوار المعارض
٧٨	٤٣	٣٥	٧٤	عدد الإجتماعات والمؤتمرات
٢٣,٤٦٠	٣٨,٨٩٥	٩,٢٨٦	٢٩,٠٤١	عدد المنتدبين للإجتماعات وللمؤتمرات
٧٣	١٤	١١	١٧	عدد الفعاليات (الحفلات، عروض الأزياء، العروض التجارية و المسرحيات)
٢٨٤,٤٢٧	٩٩,١٩٥	٥٢٦,٢٣٩	٥٠,٦٧٧	عدد زوار الفعاليات
المصدر: مركز دبي التجاري العالمي ٢٠١٧				

^{٤٠} <https://government.ae/ar-ae/about-the-uae/the-seven-emirates/dubai>

^{٤١} <https://dubaiholding.com/en/>

^{٤٢} <https://www.dfsa.ae/ar/>

^{٤٣} <https://moj.gov.ae/web/supremecourt/home>

<https://www.dsc.gov.ae/ar-ae/Pages/dubainfigure-details.aspx>

٤-٣-٥ العامل الثالث: البنية الأساسية

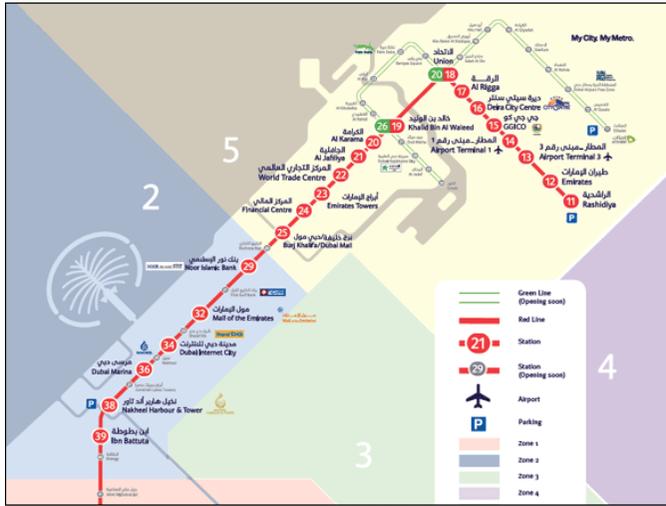
تم تطوير **المشاريع العقارية الرئيسية** في تحركات قوية متعددة من قبل الحكومة والقطاع الخاص، وهي تشمل ممتلكات متعددة الإستخدامات، والبنية التحتية للسياحة والنقل. وضعت هذه المشاريع دبي على الخريطة العامة الدولية، ووفرت بيئة يمكن للمواطنين والمقيمين فيها التمتع بنمط حياة جيد أثناء إقامتهم في دبي، كما ساعدت دبي في جذب ملايين السياح من جميع أنحاء العالم، وتشمل هذه مشاريع النخلة، مرسى دبي، الخليج التجاري، برج خليفة للتطوير، والعديد من المنتزهات الترفيهية والمجمعات السكنية والتجارية. كما تم تطوير شبكة نقل واسعة النطاق، بما في ذلك الطرق الرئيسية التي تربط مختلف مجمعات الأعمال والسكن، وشبكة النقل العام التي تعتمد في المقام الأول على الحافلات، وأيضاً تم إطلاق خط سكة حديد حضري متطور في عام ٢٠٠٩، ومن المتوقع أن يحمل ما يقرب من ١,٢ مليون مسافر في المتوسط يومياً، و ٣٥٥ مليون مسافر في السنة عند التشغيل الكامل.^{٤٤}

جدول (٥-٦) النقل والمواصلات بمدينة دبي لعام ٢٠١٧				
الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع	
النقل الجوي				
١٠٥,٦٥٤	١٠٢,١٢٣	١٠٢,٦٤٤	١٠٣,٥١٩	رحلات الطيران بمطار دبي الدولي
٢٢,٤٩٦,٥٩٦	٢٠,٥٥٧,٦٧٢	٢٣,٥١٤,٢٨٢	٢١,٦٧٣,٥٤٩	حركة المسافرين بمطار دبي الدولي
٣٣٣,٧٨٠	٢٢١,٢١٣	٩٤,٦٣٤	٢٥٥,٣١٣	حركة المسافرين بمطار آل مكتوم الدولي
٢٢,٨٣٠,٣٧٦	٢٠,٧٧٨,٨٨٥	٢٣,٦٠٨,٩١٦	٢١,٩٢٨,٨٦٢	مجموع حركة المسافرين في مطارات دبي
المواصلات العامة				
١,١٢٢	١,٠٩٥	١,٠٨٤	١,١٠٤	عدد الحافلات العاملة
١٢٠	١٢٦	١٣٢	١٣٧	مسارات خطوط الحافلات
٣٨,٦٨٨,٧٧٥	٣٨,٥٩٣,١٦٨	٣٧,٦٠٩,٣٩٨	٤٠,٤٢٨,٢٥٦	عدد ركاب الحافلات
مترو دبي				
٣٣,١١٢,٣٦٣	٣١,٢٦٥,٩٣٠	٢٩,٦٢٧,٢٣٢	٣٤,٥٣٤,٦٣٠	عدد ركاب المترو - الخط الأحمر
١٨,٢٥٩,١٣١	١٧,٩٢٠,٩٤٢	١٦,٨٩٥,٦٧٠	١٩,١٣٦,٧٦٩	عدد ركاب المترو - الخط الأخضر
ترام دبي				
١,٦٠١,٠٧٦	١,٤٨٦,٥٩٩	١,٤١٠,٦١٨	١,٧٣٢,٠٥٩	عدد ركاب الترام
المصدر:				
https://www.dsc.gov.ae/ar-ae/Pages/dubainfigure-details.aspx				

^{٤٤} <http://uaepedia.ae/index.php/>



شكل (١١-٥): المعالم السياحية بمدينة دبي^{٤٥}



شكل (١٢-٥): شبكات خط المترو بمدينة دبي^{٤٦}

٥-٣-٥ العامل الرابع: البنية التحتية الناعمة والإتصال

مع التدفق الكبير للأجانب وتناوبهم، وللمحافظة على **النسيج الإجتماعي الناعم** في ظل نظام ثقافي مستقر، أصدر المجلس التنفيذي لدبي في عام ٢٠٠٩ مدونة سلوك عامة تهدف إلى "**وضع معايير للأخلاق الإجتماعية**". والإحترام المتبادل الذي يجب أن يتبعه جميع مواطني دبي والمقيمين والزوار فيما يتعلق بثقافة الإمارات ودينها وعاداتها، وهي تستند إلى القيم الأساسية التي أنشأتها دبي كمجتمع، كونها تقليدية ومتسامحة ومنظورة وذات أسلوب وجاذبية، وحيوية، وإحتضان، ورؤية وفخر، ويحدد القانون مجموعة من السلوكيات تعمل على الحفاظ على الإستقرار الإجتماعي في مدينة عالمية متعددة الثقافات وعالية النمو.^{٤٧}

^{٤٥} <http://arabic.dubaimarinastudioone.com/Location.aspx>

^{٤٦} <http://www.godubai.com/dubaimetro/dubaimetromap.html>

^{٤٧} <https://www.cda.gov.ae/ar/pages/default.aspx>

ومن **الناحية التقنية**، تغطي قدرات حكومة دبي الإلكترونية أكثر من ٥٠٠ خدمة، تم إطلاق مبادرة الشراكة بين القطاعين العام والخاص في مارس ٢٠١٤ لتنفيذ إستراتيجية "المدينة الذكية" التي تضم ستة أعمدة رئيسية و ١٠٠ مبادرة حول النقل والإتصالات والبنية التحتية والكهرباء والخدمات الإقتصادية والتخطيط الحضري، وبموجب هذه الإستراتيجية، ستصبح خدمات الألف ساعة الحكومية ذكية خلال فترة ثلاث سنوات، حيث ستمج تطبيقات الهواتف الذكية في العديد من جوانب حياة المدينة، وفي عام ٢٠١٤، أطلقت محاكم دبي نظاماً إلكترونياً تفاعلياً لإدارة القضايا في محكمة الدرجة الأولى التجارية، حيث يمكن للمتهمين تلقي إخطار عن طريق البريد الإلكتروني وخدمة الرسائل القصيرة (SMS) في اللحظة التي يسجل فيها المدعي القضية.^{٤٨}

٥-٣-٦ العوامل الرئيسية للتنمية المستدامة في مدينة دبي:

٥-٣-٦-١ العامل الأول: التنمية الإقتصادية:

أولاً: الإقتصاد المستدام:

أصبحت دبي لاعباً رئيسياً في الإقتصاد العالمي لا يمكن تجاوزه، وهي تسعى بالتالي إلى تعزيز مكانتها هذه من خلال تعزيز مرتبتها كمركز أعمال عالمي وجعلها بشكل مستمر واحدة من أهم خمس مراكز عالمية للتجارة والنقل والتمويل والسياحة، وذلك من خلال:

❖ **مدينة تتمتع بنمو إقتصادي مستدام:** تحظى دبي بنمو إقتصادي مستدام وقادر على مواجهة الصدمات، لإعتماده على قاعدة متنوعة من النشاطات الاقتصادية المرتكزة على تعزيز الإنتاجية والإبتكار.

❖ **واحدة من أهم مراكز الأعمال في العالم:** تعد دبي واحدة من أهم خمس مراكز عالمية للتجارة والسياحة والنقل والتمويل، كما تحظى باعتراف دولي بكونها عاصمة الإقتصاد الإسلامي.

❖ **الأولى عالمياً في سهولة ممارسة الأعمال والوجهة المفضلة للإستثمار:** تحقق دبي معدلات مرتفعة في نمو الإستثمارات، وبشكل خاص الأجنبية المباشرة، في القطاعات ذات القيمة المضافة المرتفعة، وتترجع على قائمة المدن الصديقة للأعمال.

ثانياً: حكومة رائدة ومتميزة:^{٤٩}

❖ **سباقة ومبدعة في تلبية حاجات الفرد والمجتمع:** تتميز حكومة دبي بمبادرتها في الإصغاء لكافة المعنيين وإتاحة الفرصة لهم للمشاركة الفاعلة وتوظيف خبراتهم لضمان تلبية سياساتها وخدماتها للحاجات الحالية والمستقبلية للأفراد والمجتمع والصالح العام، كما تسعى إلى تيسير

^{٤٨}<http://www.dsg.gov.ae/ar/pages/default.aspx>

^{٤٩}<https://www.dubaiplan2021.ae/>

حياة الناس من خلال تقديم خدمات مترابطة وشخصية وذكية والأفضل جودة تعكس نشاطات الأفراد وحياتهم ومتطلبات المؤسسات، وقنوات تواصل موحدة ومتناسقة تتلاءم مع حاجات كافة الفئات المعنية من جهة وطبيعة التكامل في الجهاز الحكومي من جهة أخرى.

❖ **مستدامة ومبتكرة في إدارة مواردها:** تتبنى حكومة دبي التميز والإبتكار منهجاً وثقافة في تطوير كافة مجالات العمل الحكومي من سياسات وخدمات، وصولاً إلى تلبية حاجات المجتمع وتوقعات أفرادها، إستناداً إلى أفضل مبادئ وممارسات الحوكمة، وبالشكل الأكثر فاعلية وكفاءة وإستدامة في توظيف الموارد الحكومية باختلاف أنواعها، وتتبنى حكومة دبي بالتالي منهجيات الإدارة الرشيدة للمال العام التي تدعم التمويل المستدام لخطط المدينة التنموية، كما تلتزم بالعمل على تحويل كافة سياساتها وخدماتها وعملياتها لتكون صديقة للبيئة، كما تتبنى سياسات موارد بشرية تضمن إستمرارية المعرفة والخبرة المتراكمة في الحكومة.

❖ **شفافة وموثوقة:** تضمن حكومة دبي التطبيق العادل والموثوق لكافة القوانين والأنظمة الحكومية بما يحفظ حقوق كافة المعنيين من أفراد ومؤسسات، كما تلتزم بالشفافية منهجاً في كافة سياساتها وتشريعاتها وخدماتها ونشاطاتها المختلفة، وتتبنى ثقة أفراد المجتمع ومؤسساته معياراً رئيساً في تقييم أعمالها.

٥-٣-٦ العامل الثاني: التنمية الإجتماعية:

أولاً: مجتمع متلاحم ومتماسك:

تعد دبي بمجتمعها المتنوع والمتألف في الوقت ذاته حالة فريدة في المنطقة برمتها، وذلك بفضل سياسات حكيمة رسخت قيم التعايش المشترك وتقبل الآخر، الأمر الذي ساهم في إيجاد مجتمع متعدد الثقافات يمتلك من مقومات الإستمرارية والنجاح ما يجعله نموذجاً للتعاوض والتكاتف، ويعني هذا المحور بتعزيز هذا النهج لما له من أهمية قصوى في إثراء المدينة ونموها وتطورها بصفته ملتقى للأفكار الإبداعية من مختلف أنحاء العالم، كما يولي **أولوية للأسرة** بإعتبارها **النواة الأساسية** والحاضنة الطبيعية التي توفر للفرد فرصة النمو والتطور، ويولي المحور كذلك أهمية كبرى للإدماج الإجتماعي لكافة فئات المجتمع بمن فيهم ذوي الإعاقة والأفراد الأكثر عرضة للتضرر، وذلك من خلال:^{٥٠}

❖ **مجتمع متنوع ويمتلك المقومات الديمغرافية للإستمرار:** تحظى دبي بتركيبة سكانية مستدامة، إقتصادياً وديمغرافياً، ومتعددة الثقافات بشكل ينظر إليه على أنه مصدر إثراء وفخر.

^{٥٠} <https://www.dubaiplan.ae/2021> المجتمع

❖ **متوافق ومتعاقد، ويتبنى قيماً إنسانية مشتركة:** يمنح مجتمع دبي لأفراده الشعور بالعدالة والمساواة في التعامل، ويتوافقون فيما بينهم على قيم إنسانية مشتركة تقوم على التسامح وعلى مبادئ العيش المشترك.

❖ **يقوم على ركيزة قوامها الأسر والمجتمعات المتلاحمة :** تعد الأسر والمجتمعات المتألفة في دبي الحاضنة الطبيعية التي توفر للفرد فرصة النمو والتطور، وتقوم بدور أساسي في تنشئة الأطفال على قيم التسامح والمسؤولية الفردية.

ثانياً: التجربة المعيشية:

تعد دبي المكان المفضل للعيش والعمل، والمقصد المفضل للزائرين، حيث أن من أهم ما توفره دبي لمواطنيها والقاطنين فيها وزائريها تجربة ثرية وذات جودة عالية سواء كمكان للعيش أو العمل أو للزيارة. إن هذه القيمة الإيجابية هي ما يسعى هذا المحور إلى الحفاظ عليه وتعزيزه وتتميته بما يجعل من دبي مدينة تضاهي الأفضل في العالم في جودة الحياة، وذلك من خلال:^{٥١}

❖ **مدينة هي الأفضل في الخدمات التعليمية والصحية والإسكان بما يلبي احتياجات الجميع :** تتمتع دبي بخدمات تعليمية وصحية وإسكانية ذات جودة هي الأفضل، وتتيحها لكافة فئات المجتمع، كل بحسب احتياجاتها، بكلفة منافسة على المستوى العالمي.

❖ **حيوية ونشطة، توفر تجربة ثقافية ثرية، ومنافذ ترفيهية متميزة عالمياً:** تمنح دبي ساكنيها وزائريها تجربة ثقافية غنية من خلال مجموعة متنوعة من المرافق الثقافية التي تحفل بالفعاليات المتنوعة والجادة، كما توفر خيارات ترفيه واستجمام متنوعة ومتعددة، بما في ذلك المساحات الخضراء والشواطئ النظيفة والمرافق الرياضية وغيرها، بما يجعلها جاذبة للمهتمين ومقصداً رئيساً للسائحين.

❖ **الأكثر أمناً:** تحظى دبي بانطباع إيجابي للغاية لدى مواطنيها وساكنيها وزائريها باعتبارها مدينة آمنة للعيش والإقامة والعمل، وبقدرة الأجهزة المختصة فيها على التعامل بكفاءة وحرفية عالية وشفافية مع كل ما يخص أمن الفرد أو المجتمع.

^{٥١} <https://www.dubaiplan2021.ae/المعيشية/التجربة>

٥-٣-٦-٣ العامل الثالث: التنمية البيئية:

أولاً: حماية البيئة:

تعمل حكومة دبي نحو تحقيق الإستدامة البيئية في إطار تشريعي وتنظيمي، يساعد في المحافظة على البيئة ومواردها الطبيعية، وتحظر أية سلوكيات قد تشكل خطراً عليها مثل إلقاء النفايات البحرية، من خلال:^{٥٢}

❖ **إستراتيجية دبي المتكاملة للطاقة ٢٠٣٠:** وضع المجلس الأعلى للطاقة في دبي إستراتيجية متكاملة للطاقة في دبي حتى عام ٢٠٣٠، تسعى الإستراتيجية إلى تنوع وتطوير مصادر الطاقة، وضمان تأمين إمداداتها، وتعزيز كفاءة وفعالية الطلب على الكهرباء والمياه والوقود، والتقليل من الإنبعاثات الكربونية. وبحلول عام ٢٠٣٠، من المقرر أن تصل نسبة إستخدام الطاقة المتجددة في مجال توليد الكهرباء إلى ٥ ٪، بالإضافة إلى ١٢ ٪ للطاقة النووية، و ١٢ ٪ للفحم النظيف، والنسبة الباقية باستخدام الغاز. في يناير ٢٠١٥، راجع المجلس الأعلى للطاقة في دبي أهدافه بحيث تشمل زيادة نسبة مصادر الطاقة الشمسية في دبي لتشكّل ٧ ٪ بحلول عام ٢٠٢٠، و ١٥ ٪ لعام ٢٠٣٠.

❖ **إستراتيجية دبي للطاقة النظيفة ٢٠٥٠:** تهدف إستراتيجية دبي للطاقة النظيفة ٢٠٥٠ إلى تحويل الإمارة إلى مركز عالمي للطاقة النظيفة، والإقتصاد الأخضر، كما تطمح الإستراتيجية إلى توفير ٧٥ ٪ من إجمالي طاقة الإمارة من خلال موارد الطاقة النظيفة بحلول عام ٢٠٥٠، وتأسيس نموذج مستدام لتوفير الطاقة دون الإضرار بالبيئة ومواردها، والتقليل في البصمة الكربونية على مستوى العالم بحلول عام ٢٠٥٠.

❖ **تأمين مصادر الطاقة المستدامة:** تمتلك دبي قدرة إنتاجية كافية لإستيراد ٣ مليون طن من الغاز الطبيعي المسال سنوياً، وتخطط الدولة لبناء محطة تسييل بطاقة ٩ مليون طن في الفجيرة.

ثانياً: إدارة النفايات:

زادت كميات النفايات في دبي في العقد الماضي، وذلك بسبب النمو السكاني والأنشطة الإقتصادية، وينتهي المطاف بمعظم النفايات في مقالب قمامة البلدية أو المكبات، حيث تولد النفايات العضوية كميات كبيرة من غاز الميثان، وهو أحد الغازات الدفيئة الفعالة، وحالياً، يتم حرق القليل من النفايات، ويزداد معدل إعادة تدوير نفايات البلدية بشكل سريع. وعليه تعترم بلدية دبي إنشاء أكبر محطة لتحويل النفايات الصلبة إلى طاقة في منطقة الورسان ٢، وبتكلفة نحو ملياري درهم، حيث يهدف المشروع أن تكون دبي أكثر المدن إستدامة وذكاء بحلول ٢٠٢١، تحقيقاً للأجندة الوطنية بتقليل دفن

^{٥٢} <https://www.government.ae/ar-AE/information-and-services/environment-and-energy/environmental-protection>

النفايات بنسبة ٧٥ % بحلول ٢٠٢١، وتوفير مساحة الأراضي المهذرة في مكب النفايات، علاوة على حماية البيئة من غاز الميثان المنبعث من مكبات النفايات. وسيتم البدء بتشغيل المحطة في الربع الثاني من ٢٠٢٠، حيث سيتم معالجة ٢٠٠٠ طن من النفايات الصلبة يومياً في المرحلة الأولى، وذلك لإنتاج ٦٠ ميغاواط من الطاقة.

ولتحقيق إستراتيجية دبي للطاقة النظيفة، التي تهدف إلى توفير ٧ % من طاقة دبي من مصادر نظيفة بحلول ٢٠٢٠، تتسق بلدية دبي مع المجلس الأعلى للطاقة، وهيئة كهرباء ومياه دبي، لعمل الدراسات وإقتراح أربعة مشروعات لإنتاج الطاقة الخضراء، وهي:^{٥٣}

- مشروع حرق النفايات لإنتاج الكهرباء .
- معالجة المخلفات العضوية الناتجة عن سوق الخضار والفواكه والمطاعم والفنادق وشركات توريد الأغذية.
- توليد الكهرباء من مكب النفايات في منطقة القيصيص وجبل علي.
- محطة تحويل غاز الميثان في محطة معالجة مياه الصرف الصحي إلى طاقة.

ثالثاً: معالجة مياه الصرف الصحي:

اعتمدت حكومة دبي إنشاء مشروع المرحلة الثانية من محطة **معالجة مياه الصرف الصحي** بجبل علي وذلك بتكلفة مليار و ٣٠٠ مليون درهم، كما زودت محطة جبل علي لمعالجة مياه الصرف الصحي بأحدث الوسائل والمرافق المتطورة والتقنيات الحديثة في مجال معالجة مياه الصرف الصحي، و ستبلغ طاقتها الإستيعابية نحو ٦٧٥ ألف متر مكعب يومياً، بدلاً من ٣٠٠ ألف متر مكعب يومياً لما تنتجه المحطة خلال الوقت الحالي، أي بضعف معدل الإنتاج اليومي الحالي للمحطة.

٥-٣-٦-٤ العامل الرابع: التنمية العمرانية:

أولاً: المدن المستدامة:

أحد أهداف خطة دبي ٢٠٢١ هو جعل دبي مدينة ذكية ومستدامة، ولتحقيق هذه الرؤية تبني دبي حالياً عدد من المدن المستدامة وهي:^{٥٤}

❖ **المدينة المستدامة:** هذا المشروع أسمه المدينة المستدامة، وهو تحت الإنشاء في دبي لاند، وسوف تعتمد المدينة متعددة الاستخدامات، على الطاقة الشمسية التي تنتج طبيعياً، وتكون المساكن والمكاتب والعقارات الأخرى مزودة بأجهزة توفر الطاقة، وسوف تكون المدينة خالية من السيارات.

^{٥٣} <https://www.government.ae/ar-AE/information-and-services/environment-and-energy/waste-management>

^{٥٤} <https://www.government.ae/ar-ae/about-the-uae/leaving-no-one-behind/11-sustainablecitiesandcommunities>

❖ **مدينة وردة الصحراء:** تقوم إمارة دبي ببناء مدينة مستدامة في منطقة الروية على طول طريق دبي-العين، وسوف تكون كذلك متعددة الاستخدامات، وسوف يساعد تصميمها المنفذ على هيئة وردة في الصحراء على تقليل إستهلاك الكهرباء، وتعمل على الطاقة المتجددة التي ستنتجها بنفسها، وتضم المدينة منشأة لإعادة تدوير المخلفات وتخصص ٢٠ ألف وحدة سكنية بمدينة زهرة الصحراء للمواطنين الإماراتيين، و ١٠ ألاف وحدة للمغتربين المقيمين.

❖ **واحة دبي للسليكون:** نجحت واحة دبي للسليكون في تخفيض الإستهلاك التراكمي للطاقة بمعدل ٣١ %، حيث تخطت المستهدف المحدد لها في إستراتيجية دبي المتكاملة للطاقة ٢٠٣٠، وهو ٣٠ % . وتقوم سلطة واحة دبي للسليكون بتنفيذ عدد من المبادرات تماشياً مع إستراتيجية دبي للطاقة النظيفة ٢٠٥٠، وتشمل:

- استهلاك طاقة الإضاءة: إستخدام المصابيح الموفرة، للمساهمة في تقليل إستهلاك الكهرباء بمقدار ١,١٧٨ ميجاواط أو ٢٣ % من إجمالي الإستهلاك.
- الأضواء الذكية بالشوارع: تعتبر واحة دبي للسليكون أول كيان في دولة الإمارات يقوم بتنفيذ إضاءة الشوارع باستخدام التقنيات الذكية، وقد إستخدمت أجهزة إستشعار تقلل الإضاءة إلى ٢٥ %، ثم تعود الإضاءة بالكامل عند إقتراب المركبات أو المشاة، وهذا يخفض استهلاك الطاقة بشكل كبير.
- تقنيات البناء الذكية: يشمل ذلك وضع أجهزة إستشعار للتحكم في إستهلاك الكهرباء للتمكين من توفير الطاقة والتكاليف، وتنظيم درجة الحرارة في كل مبنى.
- أعمدة الإنارة الذكية: تنص المبادرة على تركيب أنظمة ذكية، بها أنظمة ذاتية الفحص تعمل طوال اليوم وعلى مدار الأسبوع، وبها تطبيقات تنظم الإضاءة الذكية.
- معالجة مياه الصرف الصحي: حققت محطة معالجة مياه الصرف الصحي الحالية في واحة دبي للسليكون تخفيضاً في تكاليف التشغيل بلغ ٧٠ %.
- القطب الذكي لقياس الأحوال الجوية: أنتجت سلطة واحة دبي للسليكون قطب ذكي لقياس الأحوال الجوية، ودمجته في نظام ري تحت سطح التربة، ويستطيع القطب قياس درجة الحرارة والرطوبة، وتزويد المنطقة بالقدر الكافي من الماء، وبالتالي يعمل على تخفيض حوالي ٥٥ % من الماء المستخدم في الري.

٥-٣-٧ الدروس المستفادة من تجربة مدينة دبي للمدن الأخرى:

أولاً: القيادة: دبي مثال على القيادة البصيرة، لقد بدأت مع الشيخ راشد، الحاكم السابق، الذي تصور مدينة متعددة الأبعاد بدلاً من مدينة تعتمد على النفط فقط، وتم استثمار عائدات النفط المتواضعة نسبياً بحكمة لتنويع الاقتصاد، وقام ابنه الشيخ محمد بتوسيع هذه الرؤية وتوجيه دبي ليصبح مركزاً تجارياً وعالمياً في الشرق الأوسط.

ثانياً: المؤسسات القوية: دبي، مدينة عالمية، نمت بشكل كبير في ما كان قبل بضعة عقود فقط بنظام حكم إقطاعي بحت، حيث أن السلطة لا تزال مركزية في الحاكم والعائلة المالكة، ويترجم ذلك إلى دور الدولة الواسع في شؤون المدينة، لكن مؤسسات دبي ستضطر إلى التكيف، لأن منطق المدينة العالمية المتطورة يتطلب المزيد من المؤسسات المستقلة ذات الضوابط والتوازنات والشفافية والمساءلة.

ثالثاً: السياسات الاقتصادية الخارجية: برزت دبي حيث تخضع لقيود الإمارات الاتحادية المنخفضة نسبياً على الواردات والاستثمارات الداخلية، لكنها خلقت نوع من "سغاورة الصغيرة" مع مناطقها الحرة، وتتمتع الأخيرة بمعالجة معفاة من الرسوم الجمركية تصل إلى ١٠٠٪ من الملكية الأجنبية، ولا قيود على الصرف الأجنبي، والإعادة الكاملة لرأس المال والأرباح، وضريبة الشركات وضريبة الدخل، وإجراءات الترخيص البسيطة.

رابعاً: الشراكة بين القطاع العام والخاص: تم إطلاق مبادرة الشراكة بين القطاعين العام والخاص في مارس ٢٠١٤ لتنفيذ إستراتيجية "المدينة الذكية" التي تضم ستة أعمدة رئيسية و ١٠٠ مبادرة حول النقل والاتصالات والبنية التحتية والكهرباء والخدمات الاقتصادية والتخطيط الحضري.

خامساً: نمو إقتصادي مستدام: تحظى دبي بنمو إقتصادي مستدام وقادر على مواجهة الصدمات، لإعتماده على قاعدة متنوعة من النشاطات الاقتصادية المرتكزة على تعزيز الإنتاجية والإبتكار.

سادساً: حكومة مستدامة ومبتكرة في إدارة مواردها: تتبنى حكومة دبي التميز والإبتكار منهجاً وثقافة في تطوير كافة مجالات العمل الحكومي، من سياسات وخدمات وعمليات، وصولاً إلى تلبية حاجات المجتمع وتوقعات أفراده، إستناداً إلى أفضل مبادئ وممارسات الحوكمة، وبالشكل الأكثر فاعلية وكفاءة وإستدامة في توظيف الموارد الحكومية باختلاف أنواعها، وتتبنى حكومة دبي بالتالي منهجيات الإدارة الرشيدة للمال العام التي تدعم التمويل المستدام لخطط المدينة التنموية، كما تلتزم بالعمل على تحويل كافة سياساتها وخدماتها وعملياتها لتكون صديقة للبيئة، كما تتبنى سياسات موارد بشرية تضمن إستمرارية المعرفة والخبرة المتراكمة في الحكومة.

٥-٤ تجربة مدينة ديترويت، الولايات المتحدة الأمريكية Detroit, USA (مدينة)

ناجحة سابقاً في الإقتصاد الصناعي في القرن العشرين سقطت في هبوط عميق ، لكنها تحاول الآن

(تحقيق تحول)

٥-٤-١ مقدمة:

مدينة ديترويت Detroit هي أكبر مدن ولاية ميشيغان الأمريكية، تبلغ مساحتها حوالي ٣٧٠,٢ كم^٢، تقع في مقاطعة وين، بالقرب من نهر ديترويت . تأسست عام ١٧٠١ بواسطة التجار الفرنسيين، ويبلغ عدد سكان مدينة ديترويت حوالي ٧١٤,٠٠٠ نسمة، وتعتبر مدينة ديترويت مدينة ذات أصول إقتصادية عالمية، بما في ذلك المعايير الحدودية المشتركة والبنية التحتية الصناعية التي لا يمكن تكرارها في أي مكان آخر في المنطقة، وتشتهر ديترويت عالمياً بعلامة تجارية مبتكرة في "صناعة المنتجات" القائمة على الابتكار، وهي موطن لشبكة مدنية من المنظمات المجتمعية الملتزمة والفعالة والقائمة على العمل الخيري، كما تعد بيئة غنية بالأراضي حيث يمكن أن تستوعب النمو والابتكار دون منازع.^{٥٥}



شكل (١٣-٥): موقع مدينة ديترويت من الولايات المتحدة الأمريكية^{٥٦}

جدول رقم (٥-٧) حقائق وأرقام أساسية لمدينة ديترويت عام ٢٠١٧	
٧١٤,٠٠٠ نسمة	عدد السكان
٢٢٣,٨	الناتج المحلي الإجمالي (مليار دولار)
٢,١ %	متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي (٢٠١٧)
١,٨ %	النمو السنوي المركب لمدة ٥ سنوات
٤,٣ %	معدل البطالة (أدنى في البلد)
٣١,٥٧٤ دولار	متوسط الدخل القومي للفرد
٢,٣ %	معدل التضخم CPI
١٩ بليون دولار	الدين العام

المصدر:

<http://www.detroitchamber.com/econdev/data/economy/>

^{٥٥} https://detroitfuturecity.com/wpcontent/uploads/٢٠١٤/٠٢/DFC_ExecutiveSummary_٢nd Ed.pdf

^{٥٦} <http://www.israj.net/vb/showthread.php?t=١١٦٦>

ومن المتوقع أن تستعيد مدينة ديترويت مكانتها كمركز حضري رائد في ولاية ميشيغان مرة أخرى، إذا كان هناك جدول أعمال حضري إقليمي منسق يتيح المزيد من العلاقات المفيدة للطرفين مع المنطقة والدولة والأمة. فعلى مدى السنوات الستين الماضية، شهدت مدينة ديترويت نجاحاً مذهلاً أعقبه فشل ذريع، ففي عام ١٩٥٠، كانت ديترويت، التي يزيد عدد سكانها على ١,٨ مليون نسمة، بمثابة جوهرة التاج للعالم الصناعي والبطل العالمي الذي لا شك فيه لتصنيع السيارات وتجميعها، وهو المنتج الصناعي الأكثر تعقيداً الذي تم إنتاجه على الإطلاق، وفي عام ٢٠١٣، اكتسبت المدينة شهرة عالمية لسبب مختلف تماما وهو تقديم أكبر إفلاس للبلدية في تاريخ الولايات المتحدة. بالنسبة للكثيرين، مثلت ديترويت في عام ٢٠١٣ كل مرض حضري يمكن تصوره: السرقة والجريمة، وعدم المساواة العرقية، والركود الإقتصادي، والضعف التعليمي.^{٥٧} فقد تقلص عدد سكان المدينة إلى أقل من ٧٥٠,٠٠٠ نسمة، حيث انخفض بنسبة ٢٥٪ في العقد السابق وحده، وقد أدى إلغاء الإستثمار الصناعي على مدى العقود السابقة إلى القضاء على مئات الآلاف من فرص العمل، بالإضافة إلى أن مساحات شاسعة من المدينة أصبحت مهجورة، وانهارت قيم العقارات التجارية والسكنية، مما أدى إلى تقلص القاعدة الضريبية في المدينة وتوقف توفير خدمات المدينة الحيوية في الوقت الذي كانت في حاجة ماسة للغاية.

إن الواقع الحالي لديترويت يمثل صفقة أكثر تعقيداً مما قد يشير إليه منتقدوه، وقد اجتذبت مستويات متزايدة من الإستثمار المباشر في المدينة، وحملة لإعادة بناء وتنمية ديترويت من خلال الشركات والموظفين العموميين والمؤسسات غير الربحية والسكان الأصغر سناً الذين يتوقون إلى إعادة تطوير المنطقة، وإن مزيج المدينة من التحديات غير المسبوقة والفرص الفريدة من نوعها يوفر حالة إختبار مفيدة ومراقبة عن كثب للمدن ما بعد الصناعية في جميع أنحاء العالم مع تكاليف تراثية واسعة النطاق للقطاعين العام والخاص. إذا تمكنت ديترويت من الخروج من إفلاسها على طريق نحو الملائة البلدية، وخدمات عامة فعالة، وتخطيط حضري مبتكر وتعاون إقليمي هادف، فإنها ستوفر دروساً مفيدة للمدن الأخرى التي تواجه تحديات مماثلة.^{٥٨}

٥-٤-٢ المخطط العام لمدينة ديترويت وعلاقته بالأقليم :

إن الإطار الإستراتيجي لمدينة ديترويت برز في عام ٢٠١٠، وقد شمل برنامج عمل المسار للتطبيقات على المدى القصير ومبادرة طويلة الأجل للتخطيط على نحو ٥٠ سنة، وأدت تلك الرؤية

^{٥٧} <http://assafir.com/Medias/Docs/٥١٥/٢٠١٥ee٣-٦٩١c٤٦٠٦-١٩-ad٨٧-b٧٦١٥d٠٦٦٢ec.pdf>

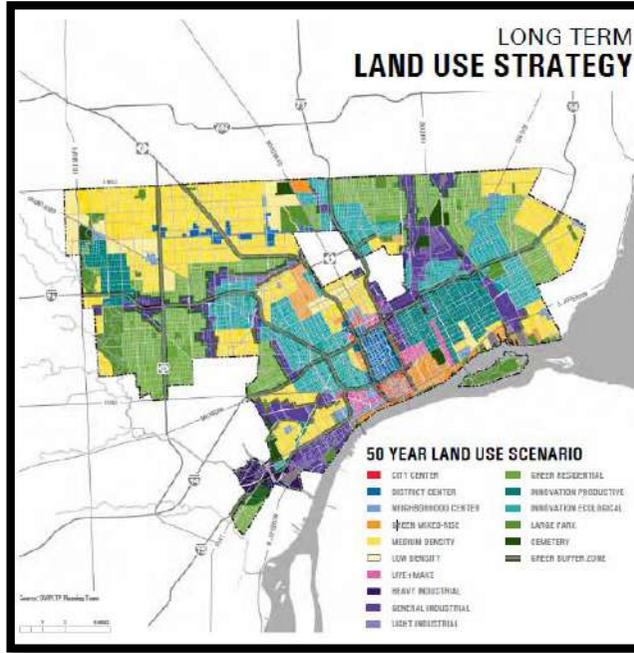
^{٥٨} Detroit Future City, ٢٠١٢ Detroit Strategic Framework Plan, nland Press, ٢nd Printing, May ٢٠١٣.

والإستراتيجيات إلى وضع خطة شاملة وموجهة نحو العمل لإتخاذ القرارات القريبة والبعيدة المدى. حيث تم وضع الإطار الإستراتيجي بشكل طموح نحو رؤية مادية وإجتماعية للمدينة، قابلة للتنفيذ، مع إستراتيجيات لسياسات وخطط تنفيذ جديدة، بالإضافة إلى المساءلة مع التنازل عن مسؤوليات التنفيذ. وتم تكوين لجنة توجيهية عينها العمدة تضم ١٤ قائداً مديناً يمثلون (الأعمال التجارية، والأعمال الخيرية، والمجتمع، والمؤسسات الدينية، والحكومة)، وقد بادرت مؤسسة ديترويت للنمو الإقتصادي (DEGC) بالمبادرة ووضع جدول زمني لمدة ٢٤ شهراً، حيث أشرف على العمل فريق التخطيط من الإستشاريين المحليين والوطنيين والدوليين الذين يمثلون تخصصات التخطيط والتصميم الحضري والإقتصاد والهندسة المعمارية والمناظر الطبيعية والتطوير العقاري، كما تم إنشاء فريق المشاركة المدنية للتفاعل مع العديد من المجموعات المجتمعية وقادة الأعمال والسكان، كما أدى الشركاء المحليين في عملية المشاركة المدنية جنباً إلى جنب مع مجموعة من أصحاب المصلحة في المجتمع الذين ساعدوا في كسب الدخل على مستوى المدينة في المبادرة، وقد تم تطوير عمل هذا التعاون من أجل إطار ديترويت الإستراتيجي المستقبلي، مع إستراتيجيات مبتكرة للتحرك نحو مدينة أكثر كفاءة وإستدامة ونوعية أفضل للحياة وللأعمال في ديترويت، وقد تم تصميم التوصيات والإجراءات المقترحة في هذا الإطار الإستراتيجي لتقديم نظرة شاملة للظروف والسياسات والإتجاهات الحالية، وعليه تم تجميع ثماني عمليات تدقيق للمساعدة في صياغة توصيات إطار العمل متمثلة في:

- ❖ سياسات وإجراءات التخلص العام من الأراضي
- ❖ الإقتصاد الحضري والإقليمي
- ❖ الزراعة الحضرية والأمن الغذائي
- ❖ الأحياء، تنمية المجتمع، والإسكان
- ❖ المناظر الطبيعية، والبيئة، والفضاء المفتوح
- ❖ إستخدام الأرض والنموذج الحضري
- ❖ العلاج البيئي والصحة
- ❖ أنظمة المدن والبنية التحتية والنقل والإستدامة

وخلال المراحل الأولى من مبادرة تخطيط الإطار الإستراتيجي، تم تبادل هذه الأدلة مع المقيمين وأصحاب المصلحة في ديترويت، بالإضافة إلى تجربتهم "على الأرض" للعيش مع هذه القضايا في الحياة اليومية، حيث يركز نطاق جهود التخطيط على أولويات التغيير والأهداف المحددة بوضوح لتحسين الصحة، وثروة الأسرة والأعمال، والسلامة، والحالة المادية للمدينة، ويعد الهدف النهائي للإطار هو الإرتقاء بالناس والشركات وأماكن ديترويت من خلال تحسين نوعية الحياة والأعمال في

المدينة، والنهج الإستراتيجي للنهوض بهذه النوعية من الحياة وأهداف العمل ينطوي على تركيز إستراتيجي على "الأشياء التي يجب علينا القيام بها" لإحداث التغيير.^{٥٩}



شكل (١٤-٥): استراتيجية استخدامات الاراضى المقترحة لمدينة ديترويت^{٦٠}

على مدى عقود، تعمل جامعة ولاية ميشيغان مع شركاء في مدينة ديترويت لدعم التنمية الإقتصادية، وتطوير الفنون، وتحويل المدارس، وتحسين الصحة، والحفاظ على البيئة. ومثل ديترويت، تقوم جامعة ولاية ميشيغان بتحقيق المرونة والعمل الجاد والالتزام بحل المشاكل وتمكين الناس من أجل حياة أفضل، بالإضافة إلى أنه سوف تستضيف مدينة ديترويت أول مركز للبحوث الحضرية في جامعة ولاية ميشيغان لتطوير الحلول للتحديات الإقتصادية والغذائية الفريدة في البيئات الحضرية.

٥-٤-٣ أسباب إختيار تجربة مدينة ديترويت:

❖ توفير العوامل الأساسية لتحقيق التنافسية من خلال القيادة القوية التي تحقق النتائج وقابلة للمساءلة لتحقيق النجاح، كما أن من فائدة إفلاس ديترويت هو فرض عملية بجدول زمني محدد على العديد من أصحاب المصلحة في الحالة المالية للمدينة، وقد أدى إلى جلب أصحاب

^{٥٩} Urban Land Institute Rose Center, Detroit Future City, The making of Detroit's Long Term Strategic Framework Plan, ٢٠١٤.

^{٦٠} Urban Land Institute Rose Center, Detroit Future City, The making of Detroit's Long Term Strategic Framework Plan, ٢٠١٤.

- مصلحة جدد، بالإضافة إلى أنه أستندت القدرة التنافسية لديترويت في العصر الصناعي جزئياً إلى موقعها وإستثمارها في البنية التحتية للنقل الصناعي منخفض التكلفة.
- ❖ يعد التعليم في مدينة ديترويت أكبر فرصة وأكبر تحد في آن واحد، حيث أن أنظمة التعليم الثانوي الفعال والتعليم في إحدى الجامعات الحكومية العليا في الولاية عنصرين أساسيين في قدرة المدينة على جذب المواهب والإحتفاظ بها في المنطقة.
 - ❖ أستثمر مجتمع الأعمال في ديترويت بشكل كبير في مجموعة واسعة من برامج التنمية الإقتصادية في جميع أنحاء المنطقة على مدى السنوات الخمس عشرة الماضية.
 - ❖ تعزيز الإبتكار وريادة الأعمال حيث يستهدف برامج تعزيز روح المبادرة مساعدة المجتمعات التي تفتقر إلى الخدمات، والبناء على مجتمع ريادة الأعمال المزدهر وأن يعزز إلى حد بعيد الآفاق الإقتصادية للمنطقة.
 - ❖ توفير المبادئ الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة (الإجتماعية، الإقتصادية، والبيئية) في المدينة من خلال النمو الإقتصادي المستدام الذي يدعم القطاعات الإقتصادية، ويمكنه جذب سكان ومؤسسات جديدة، والحد من إستخدامات الطاقة في المباني البلدية بالإضافة إلى تعزيز الأحياء والمجاورات بالمدينة وتوفير أنظمة المدينة المستدامة وغيرها من العوامل.

٥-٤-٤ الخلفية التاريخية

يعود تاريخ ديترويت إلى عصر النمو الصناعي الذي بدأ في أوائل القرن العشرين، وتميزت بهجرة واسعة النطاق إلى المدينة مع إزدهار صناعة السيارات في منتصف القرن العشرين، ومن ثم تراجع مدينة ديترويت بين عامي ١٩٤٧ و ٢٠١٣ وتشمل أسباب هذا التراجع إلى عملية إزالة التصنيع، وإنخفاض السكان ، وعدم وجود قيادة سياسية في إتخاذ القرارات الاقتصادية في الوقت المناسب، وأخيراً، الإنكماش الاقتصادي الأخير موضحة كما يلي:^{٦١}

- ❖ **تقلص التصنيع:** إستجابة لنمو النقابات من الثلاثينيات إلى الستينات من بين عوامل أخرى ، بدأت شركات السيارات في الإنتقال بعد الحرب العالمية الثانية إلى مواقع أقل تكلفة في الجنوب أو في الخارج إعتياداً على صناعة السيارات، وبين عامي ١٩٤٧ و ٢٠١٣، انخفضت الوظائف التصنيعية في ديترويت بنسبة ٩٣٪. في حين لا تزال منطقة ديترويت مركزاً عالمياً للسيارات، حيث تنتج ٢٠٪ من سيارات الركاب والشاحنات في الولايات المتحدة، وما زال هذا الاضطراب يؤثر على إقتصاد المنطقة.

^{٦١} Metzger K., The Contemporary View of the Detroit Region's History and Demographics, Leadership Detroit XXXII, ٢٠١٠.

❖ **الهجرة:** أشعلت التوترات العرقية في الستينيات وشهدت ديترويت أعمال شغب، الأمر الذي أدى إلى تفاقم وتدعيم إتجاه الفئات ذات الدخل المرتفع التي تغادر المدينة في ما يسمى بالهجرة العظمى (١٩١٦-١٩٥٠)، حيث هاجر الأميركيون الأفارقة من الجنوب إلى ديترويت بحثاً عن العمل، مما جعل ديترويت خامس أكبر مدينة مأهولة بالسكان في أمريكا في عام ١٩٥٠ مع أكثر من ١,٨ مليون نسمة، لكن مع نمو شبكة الطرق السريعة وإقراض الرهن العقاري السهلة لمالكي المنازل، بدأت الضواحي بجذب العائلات المتوسطة التي خرجت من مراكز المدينة. وفي ستينيات القرن العشرين، تسارعت وتيرة هذا الإتجاه من خلال الزيادة التدريجية في الضرائب، ونقص التصنيع، فضلاً عن أعمال الشغب العنصرية، ونتيجة لذلك إنخفض عدد سكان ديترويت إلى ٧١٤,٠٠٠ نسمة وكانوا من ذوي الدخل المنخفض بشكل غير متناسب.

❖ **القيادة السياسية وعدم التوازن المالي:** عندما بدأ الناس في الرحيل، فرضت المدينة ضريبة دخل جديدة على سكانها في عام ١٩٦٢، وبعد ست سنوات ضاعفت الضريبة، مما أدى إلى المزيد من التراجع في عدد السكان، واقترض العديد من رؤساء البلديات في ديترويت أموالاً إضافية لمجرد تغطية مدفوعات الديون. ومع ذلك، إستمر إستحقاقات الموظفين والمعاشات السخية في المدينة، وزادت تكاليف التراث في ديترويت إلى ٣,٥ مليار دولار من الالتزامات غير الممولة للمعاشات التقاعدية و ٥,٧ مليار دولار من التزامات الرعاية الصحية غير الممولة للمتعاقدين.

❖ **فترة الركود الكبرى ٢٠٠٨-٢٠٠٩:** أدى إنهيار سوق الإسكان الوطني في الولايات المتحدة في عام ٢٠٠٨ وضعف الإقتصاد الوطني إلى ضرب ديترويت بشكل خاص، وتآكل قيم العقارات وزيادة البطالة، مما أدى إلى المزيد من الإنخفاض في القاعدة الضريبية. وبحلول عام ٢٠٠٩، بلغت نسبة البطالة في ديترويت ٢٥% على الرغم من تحسنها بنسبة ٩% وفقاً لمكتب إحصاءات العمل، حيث دفع مزيج هذه العوامل ديترويت إلى حافة الانهيار المالي ولم يترك للمدينة أي بديل سوى طلب الإفلاس.^{٦٢}

^{٦٢} <http://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/reports/٠٣/٢٠١٨/the-challenge-of-meeting-detroits-pension-promises>

٥-٤-٥ العوامل الرئيسية للقدرة التنافسية في مدينة ديترويت:

٥-٤-٥-١ العامل الأول: المؤسسات :

❖ **القيادة:** تتطلب جميع الولايات القضائية قيادة تحقق النتائج وقابلة للمساءلة لتحقيق النجاح، حيث عانى الكثير من قادة ديترويت وخسروا بسبب النفعية السياسية، وعدم الإستعداد لإتخاذ قرارات صعبة، أو الفساد الواضح، وعليه ستعتمد قدرة القادة الجدد على تحقيق الفعالية والحفاظ عليها وعلى الوفاء بالتزاماتهم وإستعدادهم للبقاء خاضعين للمساءلة. ففي ١٤ مارس ٢٠١٣، تم تعيين ريك سنايدر، حاكم ولاية ميشيغان، محامياً للإفلاس كمدير للطوارئ، مع سلطة واسعة على جميع الموارد المالية في ديترويت، وفي ٢١ فبراير ٢٠١٤، تم تقديم "خطة التسوية" للوكلاء إلى المحكمة، وهي تنتظر حالياً الموافقة من خلال التفاوض ومحاكم الإفلاس.

وأدى رئيس بلدية جديد في ديترويت، مايك دوغان، اليمين الدستورية في يناير ٢٠١٤، وعلى الرغم من أن مدير الطوارئ في المدينة لا يزال يسيطر على الشؤون المالية للبلديات، فقد أعاد دوغان الكثير من السلطة التشغيلية إلى مكتب رئيس البلدية، حيث أعطى رئيس البلدية الجديد الأولوية لنقص الخدمة العامة في ديترويت في المجالات التي تعتبر أكثر أهمية للرفاهية العامة كإستجابة الشرطة والحرائق، والإضاءة العامة، وإزالة النفايات، والنقل العام الإقليمي الوظيفي. وتدرس خطة تعديل الإفلاس في المدينة أيضاً إستثمار ١٤٨ مليون دولار لإستبدال بنيتها التحتية الإدارية العتيقة، بما في ذلك نظام تحصيل الضرائب في المدينة، وعلى الرغم من أن النتائج المبكرة في هذه المبادرات مشجعة، إلا أن هناك حاجة إلى مزيد من الوقت قبل أن تظهر الإستنتاجات والدروس المستفادة منها.^{٦٣}

❖ **الوضع المالي:** فائدة إفلاس ديترويت هو فرض عملية بجدول زمني محدد على العديد من أصحاب المصلحة في الحالة المالية للمدينة، وهذا تغيير مرحب به لسنوات من الممارسة السابقة حيث تمكنت ديترويت من تأجيل الإصلاح المالي الصعب ولكنه ضروري من خلال الإقتراض الإضافي والرعاية السياسية، وقد أدى هذا الشعور بالإلحاح الذي لم يكن موجوداً من قبل إلى جلب أصحاب مصلحة جدد، وأبرزهم المجتمع الخيري المحلي مما يؤكد الإدراك بأن سلامة المدينة معرضة للخطر.

❖ **بصمة المدينة:** المدينة التي إنخفض عدد سكانها بمقدار النصف تقريباً خلال ٦٠ عاماً لا يمكنها الحفاظ على الأثر الجغرافي (٣٦٨ كيلومتر مربع)، وعليه إتخذت مدينة ديترويت خطوة أولى رئيسية لمعالجة هذه المعضلة من خلال **مدينة ديترويت المستقبلية** DETROIT FUTURE CITY، وهي إطار إستراتيجي يضع خطة جغرافية واقتصادية وإجتماعية للمدينة.

^{٦٣} <http://www.detroitmi.gov/Government/City-Council>

وتحدد الخطة العديد من المجالات الرئيسية لنمو الإقتصادي، بما في ذلك ريادة الأعمال، تطوير الأعمال الصغيرة وإصلاح السياسات، كما توفر إستراتيجيات تطوير للمكان.^{٦٤}

٥-٤-٢ العامل الثاني: السياسات والتنظيمات

❖ **معاشات ومزايا القطاع العام:** تم التفاوض حول إعادة جدولة ديون ديترويت والخروج من الإفلاس عن طريق:^{٦٥}

- إصلاح وإعادة هيكلة إلتزامات المدينة للمتقاعدين من البلديات بحيث يوافقون (من خلال ممثلي النقابات) على خطة التعديل.
- الحفاظ على المجموعة الفنية للمدينة، وهي أحد الأصول العامة الموجودة في معهد ديترويت للفنون وتقدر قيمتها بمبلغ ملياري دولار.

ويحاول المحافظ ومدير الطوارئ تحقيق هذه الأهداف من خلال خطة مالية مقترحة "الصفقة الكبرى" مصممة لتمويل المعاشات البلدية من خلال إتمادات الدولة، والمساهمات الخيرية، وإعادة الهيكلة الإجمالية لإلتزامات المعاشات التقاعدية البلدية غير المسددة، والتي تمت الموافقة عليها من قبل هامش واسع من قبل هيئة ولاية ميشيغان التشريعية في يونيو ٢٠١٤.

❖ **السياسة الضريبية:** ديترويت والولاية القضائية المحيطة بها لديها العديد من السلطات الضريبية، وفي الوقت الذي قامت فيه الدولة بتبسيط هيكل ضرائب الأعمال، فإن نظاماً معقداً من السلطات المحلية قد أنتج مع مرور الوقت بيئة ضريبية للأعمال التي تعزز الارتباك، فضلاً عن التنافس السياسي والإقتصادي الداخلي للإستثمار داخل المنطقة، وسيسهم توحيد وتنسيق السلطات الضريبية وتقديم الخدمات بين هذه الولايات القضائية إسهاماً كبيراً في إيجاد بيئة أكثر كفاءة وأكثر ملاءمة للأعمال التجارية.^{٦٦}

❖ **تطوير الأعمال:** من الناحية التاريخية، إتسمت الأعمال المسموح بها في ديترويت بعدم اليقين في أفضل الأحوال، وخيبة الأمل والإحباط في أسوأ الأحوال. حيث التزمت إدارة المدينة السابقة بالحد من والتخلص من المتطلبات الإضافية التي أعاقت تطوير الأعمال ونموها، كما وعدت القيادة الحالية بتسريع هذه المبادرة، والتي لا تتوفر لها بيانات ونتائج في الوقت الفعلي.^{٦٧}

^{٦٤} Detroit Future City, ٢٠١٢ Detroit Strategic Framework Plan, nland Press, ٢nd Printing, May ٢٠١٣.

^{٦٥} <https://www.nytimes.com/٢٢/٠٧/٢٠١٤/us/detroits-retirees-vote-to-lower-pensions-in-support-of-bankruptcy-plan.html>

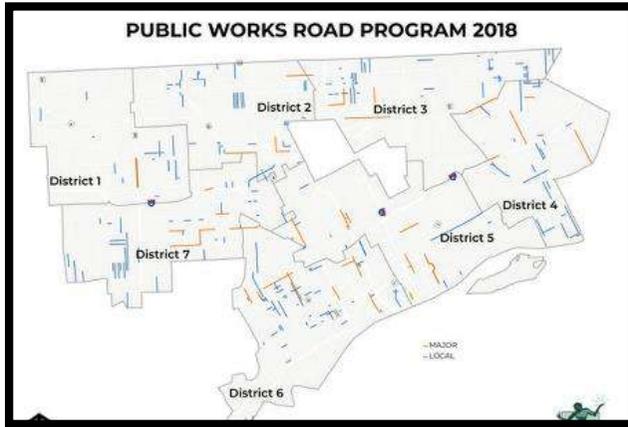
^{٦٦} <https://www.taxpolicycenter.org/tags/detroit>

^{٦٧} https://www.glassdoor.com/Salaries/detroit-business-development-manager-salary-SRCH_IL.٠,٧_IM٢٣٦_KO٨,٣٦.htm

٥-٤-٣ العامل الثالث: البنية الأساسية

❖ **غرفة التجارة الدولية:** إستندت القدرة التنافسية لديترويت في العصر الصناعي جزئياً إلى موقعها وإستثمارها في البنية التحتية للنقل الصناعي منخفض التكلفة، وتستمر ديترويت في العمل كقوابة تجارية دولية كبيرة بأي مقياس. وفي عام ٢٠١٢، إحتلت منطقة ديترويت المرتبة الرابعة على المستوى الوطني بالنسبة لحجم التجارة، حيث كانت تتبع فقط لوس أنجلوس ونيويورك وهيوستن. وإن البناء على هذا الأداء العالمي المتسق من خلال تحسين البنية التحتية وزيادة قدرة قطاع اللوجستيات يمثل فرصة مهمة ومجدية لخلق الوظائف والثروة ، فضلاً عن الأداء التجاري في المنطقة.^{٦٨}

❖ **البنية التحتية:** البنية التحتية المادية التي تربط بين ديترويت وكندا - تتكون من جسر عمره ٨٥ عاماً لجميع فئات حركة المرور على الطرق ونفق واحد وحيد المسار - غير كافية بشكل مؤسف لإستيعاب المستوى الحالي من التجارة بين ديترويت وويندسور ، وعليه وقعت كندا وولاية ميتشيغان إتفاقية ملزمة لتطوير وتمويل وبناء معبر التجارة الدولية الجديد، وهو معبر أكبر حجماً وأكثر حداثة على خلاف الجسر الحالي، وسيكون له صلات مباشرة بالطرق السريعة الوطنية الكندية والأمريكية، وايضا وجود خطط أخرى لتطوير نفق سكة حديد جديد ويجري حالياً تطوير مرافق التبديل، فضلاً عن محطة الشحن الجوي والقدرات الجديدة للطرق حيث سيتم إعادة رصف ٨٨ كيلومتر من طرق ديترويت خلال عام ٢٠١٨.^{٦٩}



شكل (١٥-٥): أعمال الطرق المرصوفة في مدينة ديترويت^{٧٠}

^{٦٨} <http://www.detroitchamber.com/the-chamber/>

^{٦٩} <http://www.craigslist.com/article/20171217/news/647871/candice-miller-on-the-politics-of-infrastructure>

^{٧٠} <https://detroit.curbed.com/88/17340144/10/2018-miles-of-detroit-roads-repaved-this-year>

❖ **العبور الإقليمي:** قد يكون من المفهوم أن مدينة بنيت حول شهرة صناعة السيارات لم تبين نظام نقل جماعي عالمي، وعليه فإن الحراك البدني في المنطقة يزيد من الحراك الإقتصادي والإجتماعي لسكانها، لكن إفتقار ديترويت لمثل هذا النظام في القرن الواحد والعشرين أعاق نموها وتكاملها الإقليمي، وبعد عقود من الجهود غير الناجحة، إلتزمت مقاطعات جنوب شرق ميشيغان بإطار عمل لنظام النقل الإقليمي، وقد صدقت الهيئة التشريعية في ميشيغان على الإتفاق، ويعد تطوير وتنفيذ خطة وجدول زمني للتنفيذ مكوناً هيكلياً حيوياً لإعادة تطوير منطقة ديترويت.^{٧١}

٥-٤-٥ العامل الرابع: البنية التحتية الناعمة والإتصال

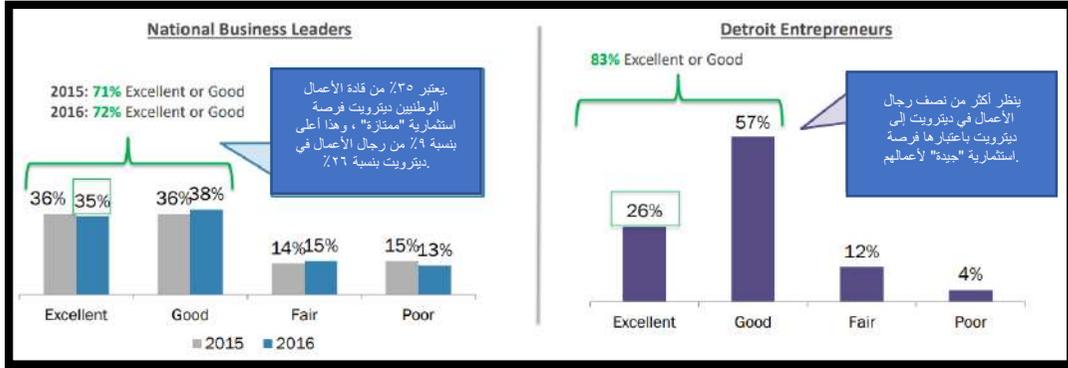
❖ **التعليم:** يعد التعليم في مدينة ديترويت أكبر فرصة وأكبر تحد في آن واحد، حيث أن أنظمة التعليم الثانوي الفعال والتعليم في إحدى الجامعات الحكومية العليا في الولاية (جامعة ميشيغان وجامعة ولاية ميشيغان وجامعة واين ستيت) عنصرين أساسيين في قدرة المدينة على جذب المواهب والإحتفاظ بها في المنطقة، ومع ذلك، فشلت المدارس العامة في ديترويت في إخفاق أجيال متعاقبة من ديترويت مما جعل الآلاف من الأفراد غير مستعدين بشكل أساسي للتعليم بعد الثانوي أو التدريب الأساسي على العمل، وتقدم البرامج المبتكرة مثل صندوق المنح الدراسية في ديترويت، والتي تقدم لجميع خريجي المدارس الثانوية في ديترويت وهي منحة دراسية مجانية في كلية المجتمع، تأكيداً مبدئياً بأن جميع طلاب جامعة ديترويت سيحصلون على فرصة للتعليم ما بعد الثانوي بدون عوائق مالية.^{٧٢}

❖ **التعاون الإقليمي / أدوار الأعمال الجديدة:** إستثمر مجتمع الأعمال في ديترويت بشكل كبير في مجموعة واسعة من برامج التنمية الإقتصادية في جميع أنحاء المنطقة على مدى السنوات الخمس عشرة الماضية. وقد أعطى ذلك المجتمع الآن تقويضا لممارسي التنمية الإقتصادية لترشيد وتنسيق أنشطتهم على أساس نموذج تعاوني، يتضمن أدوارا محددة وهيكل تنظيمية وحوكمة، ومقاييس متعقبة وتقييم منتظم للمشروع، ويظهر هذا النموذج الذي يحركه المستثمر وعداً كبيراً بتحريك ديترويت نحو أفضل برامج التنمية الإقتصادية في فئتها.^{٧٣}

^{٧١} <http://michiganradio.org/post/detroits-infrastructure-crumbing-while-city-has-trouble-collecting-cash>

^{٧٢} http://detroitk12.org/admin/academic_affairs/adult_ed/

^{٧٣} <http://www.iimd.org/new-business-development/>



شكل (١٦-٥): معدلات قادة الأعمال الوطنية ورجال الأعمال ٢٠١٧ في مدينة ديترويت^{٧٤}

❖ **الإبتكار وريادة الأعمال:** قبل عام ٢٠١٢، كان هناك عدد قليل من البرامج لتعزيز روح المبادرة والإبتكار في ديترويت. أما الآن، مثل هذه البرامج هي جزء أساسي من مشهد التنمية الإقتصادية في ديترويت، بعد أن أنتجت برامج لمساعدة الشركات في كل مرحلة من مراحل عملية البدء، ومن شأن التنسيق فيما بين هذه البرامج لا سيما حيثما يستهدف مساعدة المجتمعات التي تفنقر إلى الخدمات، والبناء على مجتمع ريادة الأعمال المزدهر في آن أربور في جامعة ميتشيغان ومجموعة تكنولوجيا المعلومات القوية في المنطقة، أن يعزز إلى حد بعيد الآفاق الإقتصادية للمنطقة.^{٧٥}

٥-٤-٦ العوامل الرئيسية للتنمية المستدامة في مدينة ديترويت:

تؤثر قضايا الإستدامة بشكل مباشر على حياة المقيمين اليومية، من خيارات النقل العام - بما في ذلك توسيع خدمة الحافلات، وسيارة QLine الجديدة وبرنامج MoGo Bike Share - لتكاليف الطاقة، والمياه، وجودة الهواء، والحصول على طعام صحي وبأسعار معقولة، ومساحات مفتوحة، وإدارة مياه الأمطار، حيث أن الإستدامة تلامس جميع جوانب حياتنا اليومية وحياة المجتمع، ومن ثم تحت قيادة رئيس بلدية دوغان تلتزم مدينة ديترويت بتعزيز إستدامة المدينة وإتخاذ خطوات لتحسين نوعية الحياة لجميع المقيمين وذلك من خلال ما يلي:

❖ إفتتاح أول سيارة نقل عام جديدة في الشارع خلال ٥٠ عاماً (QLine).

❖ إطلاق برنامج مشاركة الدراجات Mo-Go.

^{٧٤} <https://kresge.org/dri2017/docs/2017-research-report.pdf>

^{٧٥} <https://www.neighborhoodindicators.org/activities/partner/measuring-innovation-and-entrepreneurship-detroit>

- ❖ تحويل جميع مصابيح الشوارع في المدينة التي تصل إلى ٦٠ ألف مصباح إلى مصابيح LED، وهي أكبر شبكة لمبات إضاءة الشوارع LED في الولايات المتحدة.
- ❖ الإلتزام بمبلغ ٣ ملايين دولار سنوياً للهياكل الأساسية لمياه الأمطار الخضراء.
- ❖ اعتماد معايير "الهدم الأخضر" وهدم أكثر من ١٢٠٠٠ مبنى مهجور.
- ❖ توسيع أسطول الحافلات DDOT مع الحافلات الهجين.
- ❖ قياس الطاقة والتدقيق لمباني المدينة.

وللبناء على هذا العمل أنشأ العمدة دوغان أول مكتب للإستدامة في المدينة في مايو ٢٠١٧، ويسهل مكتب الإستدامة التعامل مع الأحياء والمنازل والأعمال التجارية الصحية والخضراء والحيوية والنشيطه، كما يركز هذا المكتب الجديد على تعزيز التنسيق بين الإدارات البلدية في ديترويت، والعمل على بناء الشراكات مع الأحياء والشركات والمنظمات الخيرية وغير الحكومية، وتأمين تمويل جديد للمدينة وتحقيق وفورات تشغيلية للمدينة، كما يسعى المكتب باستمرار للحصول على مدخلات من جميع الأطراف المهتمة حول كيف يمكن أن تصبح مدينة ديترويت مدينة أكثر إستدامة وكيف أن الإستدامة يمكن أن تحسن بشكل مباشر من حياة جميع سكان ديترويت، كما تعد المشاركة النشطة والشراكات مع التنوع الكبير لأصحاب المصلحة في ديترويت عاملين أساسيين للإستدامة وهي تمثل محور جهود هذا المكتب.^{٧٦}

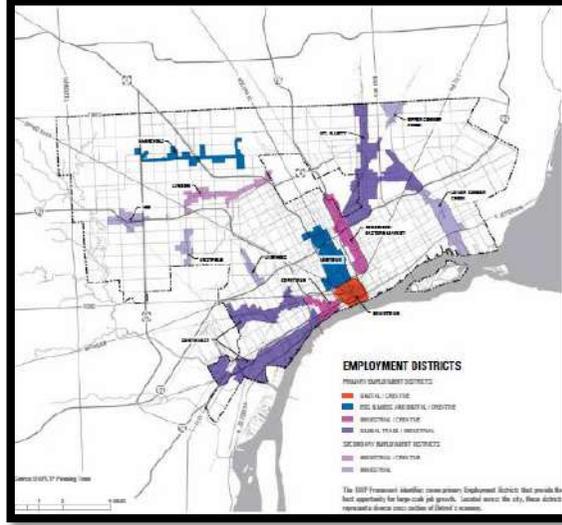
٥-٤-٦ العامل الاول: التنمية الإقتصادية:

- ❖ **النمو الإقتصادي المستدام:** يقترح عنصر النمو الإقتصادي خمس إستراتيجيات لتنمية إقتصاد مدينة ديترويت بطريقة منصفة لجميع سكان ديترويت، حيث يدعم القطاعات الإقتصادية في ديترويت، ويمكنه جذب سكان ومؤسسات جديدة، وذلك من خلال ما يلي:^{٧٧}
 - دعم الركائز الأربعة الأساسية للنمو الإقتصادي التي أظهرت بالفعل نمواً واعداً للوظائف وهي: التعليم والوظائف الطبية، والوظائف الرقمية والإبداعية، والعمالة الصناعية (التقنيات التقليدية والجديدة على حد سواء، والصناعات الحرفية، والتصنيع والعمليات على نطاق واسع) ، وروح المبادرة المحلية.
 - استخدام إستراتيجيات تستند إلى المكان لإنشاء مراكز أساسية للإستثمار والتوظيف، مع التركيز على سبع مناطق توظيف حيث يحدث بالفعل نمو في الوظائف.
 - تشجيع ريادة الأعمال المحلية والأعمال التجارية المملوكة للأقليات.

^{٧٦} <http://www.detroitmi.gov/sustainability>

^{٧٧} https://detroitfuturecity.com/wpcontent/uploads/٢٠١٤/٠٢/DFC_ExecutiveSummary_٢nd Ed.pdf

- تحسين التعليم وتنمية المهارات.
- تحويل أرض المدينة إلى أصل إقتصادي.



شكل (١٧-٥): المناطق الاقتصادية السبعة المقترحة لمدينة ديترويت^{٧٨}

٥-٤-٦ العامل الثاني: التنمية الإجتماعية:

- ❖ سياسة الغذاء: تقدم السياسة الغذائية العديد من الفرص لتحسين الوصول إلى الغذاء الصحي والمعقول التكلفة لجميع سكان ديترويت، وتوفير فرص العمل في الإقتصاد الغذائي المحلي، وعليه يعمل مكتب الإستدامة بالتنسيق مع الإدارات الأخرى من أجل:^{٧٩}
 - تدريب المزيد من سكان ديترويت لتكون قادرة على الإستفادة من الإقتصاد الغذائي المحلي المزدهر.
 - تنسيق مجموعة واسعة من جهود المدينة بما في ذلك توفير الغذاء المباشر، وشراء الأغذية الصحية، والإلتصال بشروط الترخيص لشركات الأغذية.
 - دعم المبادرات التي يقودها المجتمع، بما في ذلك برامج الوصول إلى الأغذية الصحية والزراعة الحضرية وغيرها.
 - تحليل البيانات لتشخيص الأسباب الجذرية للمشاكل، والفرص السطحية، وتطوير الإستراتيجيات المستهدفة.

^{٧٨} Urban Land Institute Rose Center, Detroit Future City, The making of Detroit's Long Term Strategic Framework Plan, ٢٠١٤.

^{٧٩} <http://www.detroitmi.gov/Government/Departments-and-Agencies/Office-of-Sustainability/Current-Focus-Areas#food-policy>

٥-٤-٦-٣ العامل الثالث: التنمية البيئية:

❖ **المباني والطاقة:** تتفق المدينة عشرات الملايين من الدولارات سنوياً على التكاليف المتعلقة بالطاقة، حيث أن الحد من استخدامات الطاقة في المباني البلدية يقلل من تكاليف الطاقة، والعمل على زيادة كفاءة الطاقة، والحد من تلوث الهواء، والحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، حيث يقوم مكتب الإستدامة بتنسيق المشاريع التالية لتعزيز هذه المبادرة ذات الأولوية:^{٨٠}

- تحليل البيانات لإستخدام الطاقة والمياه في جميع المباني البلدية وعبر جميع الإدارات.
- مراجعة شاملة للطاقة في ٧٠ مبنى ومنشأة في المدينة بحلول ربيع ٢٠١٨.
- إنشاء منصب مدير الطاقة وفريق الطاقة في المدينة.
- تطوير إستراتيجية إستثمارية لمباني المدينة لتوفير الطاقة والمال من خلال عمليات التحديث.
- طلب تطبيق معايير المباني الخضراء لجميع مشاريع بناء المدينة لخلق المزيد من المباني الموفرة للطاقة والصحية.
- دمج المزيد من السيارات الكهربائية الهجينة لأسطول سيارات المدينة.

٥-٤-٦-٤ العامل الرابع: التنمية العمرانية:

❖ **إستخدامات الأراضي:** يوفر عنصر إستراتيجيات إستخدام الأراضي التي تقع بين الظروف الحالية للمدينة ومجموعة من العقود الأجلة المفضلة مجموعة واسعة من أنواع إستخدام الأراضي المحتملة في نطاق ثلاثة مستويات هي:^{٨١}

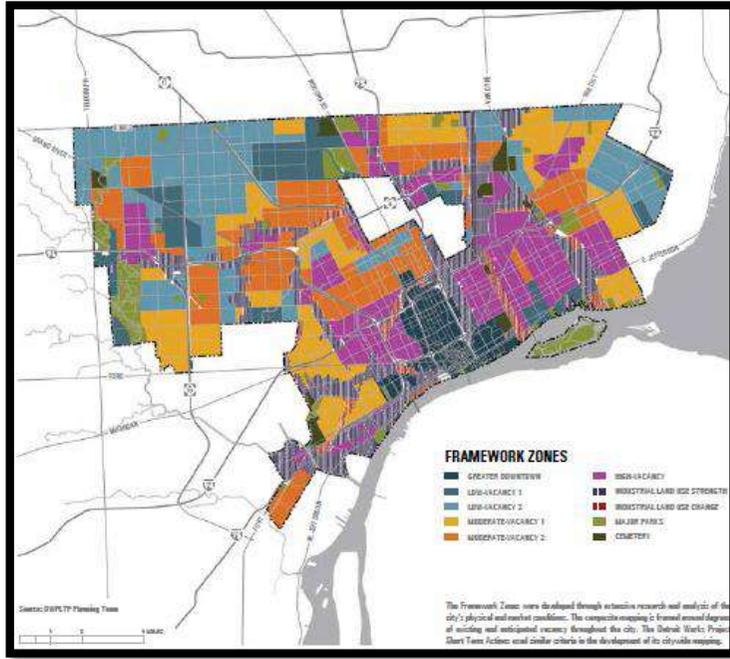
- المناطق التي توجه قرارات على مستوى المدينة والإستثمار من حيث أفضل الطرق لإحداث تغيير إيجابي في المناطق التي لها مجموعة من الخصائص المادية والسوقية، والميزة الأكثر تأثيراً هو الشعور بسبب تأثيرها الكبير على الظروف المادية والسوقية في منطقة ما.
- إستخدام الأراضي TYPOLOGIES التي توفر رؤية مستقبلية لإستخدام الأراضي داخل المدينة، وهي مقسمة إلى ثلاث فئات أساسية: أحياء سكنية، ومناطق صناعية، ومناظر طبيعية.
- أنواع التنمية التي تصور كيف يمكن أن يحدث التطور المادي للمباني والمناظر الطبيعية ضمن تصنيف معين لإستخدام الأراضي، وهي مقسمة إلى أربع فئات رئيسية: السكنية والتجارية والمناظر الطبيعية والصناعية.

^{٨٠} <http://www.detroitmi.gov/Government/Departments-and-Agencies/Office-of-Sustainability/Current-Focus-Areas#food-policy>

^{٨١} Detroit Future City, ٢٠١٢ Detroit Strategic Framework Plan, nland Press, ٢nd Printing, May ٢٠١٣.

بالإضافة إلى ذلك، يوصي إطار عمل ديترويت الإستراتيجي بالإستراتيجيات الداعمة التالية لاستخدام الأراضي:

- إنشاء نظام فضاء مفتوح جديد ومتنوع للمدينة.
- إعادة تعريف الممرات والشوارع كاملة .
- تطوير إصلاح تنظيمي مبتكر.



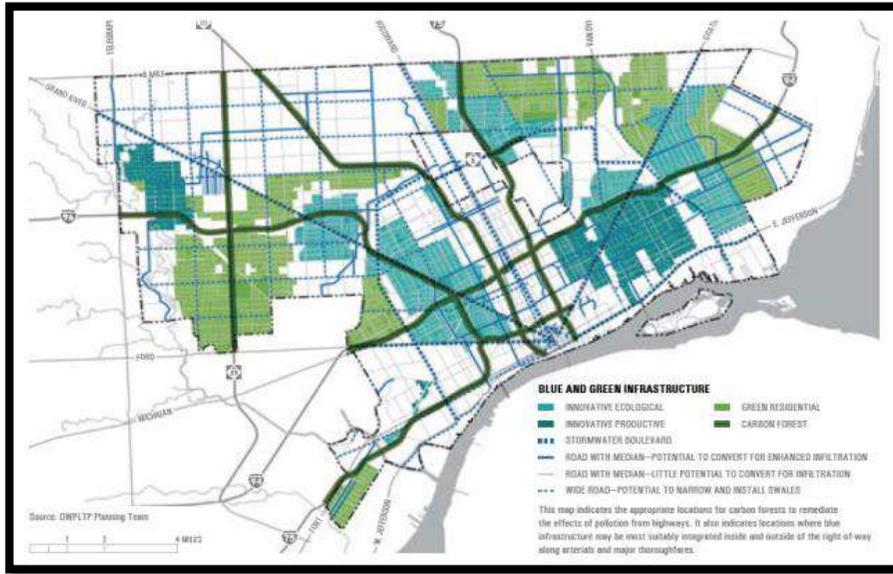
شكل (١٨-٥): إطار استخدامات الاراضى المقترحة لمدينة ديترويت^{٨٢}

- ❖ أنظمة المدينة المستدامة: يصف عنصر أنظمة المدينة City Systems هذا حتمية الانتقال إلى مدينة أكثر إستدامة وفعالية وإستدامة بيئياً من خلال الإصلاحات في تقديم الخدمات في جميع أنحاء المدينة، ومن خلال تحويل الأنظمة والشبكات التي تحمل مياه المدينة، والنفايات، والطاقة، والنقل، يقترح هذا النظام ستة إستراتيجيات هي:^{٨٣}
- تسليم نظام الإصلاح للتكيف مع السكان الحاليين وتحسين تنسيق تقديم الخدمات العامة والخاصة لخدمات أكثر كفاءة وموثوقية تتكيف مع الإحتياجات المستقبلية.

^{٨٢} Urban Land Institute Rose Center, Detroit Future City, The making of Detroit's Long Term Strategic Framework Plan, ٢٠١٤.

^{٨٣} https://detroitfuturecity.com/wpcontent/uploads/٢٠١٤/٠٢/DFC_ExecutiveSummary_٢nd Ed.pdf

- إنشاء المناظر الطبيعية المبتكرة (البنية التحتية الخضراء والزرقاء) التي تنشط في تنقية الهواء والماء وتوفير جودة بيئية أفضل و تحسين الصحة العامة لديترويت ومجتمعاتها.
- إعادة تشكيل وسائل النقل لإنشاء مدينة ديترويت في إطار شبكة إقليمية متعددة الوسائط تخدم بشكل أفضل إحتياجات النقل التجارية والشخصية، لا سيما فيما يتعلق بربط الأحياء ومناطق العمل، وكذلك خدمة أفضل لشركات الشحن في ديترويت.
- تحسين كفاءة الإضاءة في جميع أنحاء المدينة.
- تعزيز الوصول إلى الإتصالات في ديترويت.
- إدارة التغيير بنشاط، من خلال المناقشات المستمرة التي بدأت بالفعل في إزالة الحواجز التنظيمية، وخلق تعاون بين الوكالات على مستوى المدينة والمستوى الإقليمي، وإنشاء منصة مشتركة بين الوكالات لإتخاذ القرارات المنسقة حول خدمات المدينة.



شكل (١٩-٥): البنية التحتية المستدامة الزرقاء والخضراء من خلال خطة إطار عمل مدينة ديترويت المستقبلية^{٨٤}

❖ **تعزيز الأحياء والمجاورات بالمدينة:** تقترح عنصر الأحياء والمجاورات The Neighborhood Element ستة إستراتيجيات محددة لإنشاء مجموعة متنوعة من أساليب وخيارات الأحياء التي ستجذب مجموعة واسعة من الناس، مع تعزيز جميع الأحياء في جميع أنحاء المدينة، وهي:^{٨٥}

^{٨٤} <http://detroitenv.org/environment-land-water-infrastructure/>

^{٨٥} http://uli.org/wp-content/uploads/ULI-Documents/Detroit_fulldeck_١٣-٢٨-٠٣.pdf

- معالجة قضايا نوعية الحياة التي تؤثر على جميع موظفي ديترويت مع مجموعة من الإستراتيجيات على مستوى المدينة التي تعمل في جميع أحياء ديترويت.
- القيام بإنشاء أحياء كثيفة ومشيدة ومتعددة الإستخدامات في بعض أجزاء ديترويت.
- إعادة إحياء فن وصناعة الصمامات "Live + Make" في أحياء المناطق الصناعية العتيقة في ديترويت.
- إعادة توظيف الأراضي الخالية لجعل الأحياء الحضرية الخضراء التي تستخدم المناظر الطبيعية كعنصر تحويلي سائد.
- تجديد وسائل الراحة في الأحياء التقليدية، وعادة ما تكون تاريخية من سكن الأسرة الواحدة.
- استخدام المشهد الإنتاجي كأساس لمدينة مستدامة من خلال الإستفادة من إستخدامات بديلة مبتكرة واسعة النطاق للبنية التحتية الخضراء والزرقاء وغيرها من المناظر الطبيعية المنتجة، مع الحفاظ على جودة الحياة للمقيمين بالفعل في هذه المناطق الشاغرة المتزايدة.
- ❖ **أصول الأراضي والمباني:** لتحويل الأراضي الشاغرة في ديترويت إلى أصول محتملة لمستقبل المدينة، يدعو عنصر الأراضي والبناء جميع الوكالات العامة المختلفة التي تحتفظ بالأراضي لمواءمة مهامها حول رؤية واحدة ومشاركة، حيث يجب أن يعكس هذا الجهد التعاوني طموحات المدينة ككل، كما هو موضح في استخدامها للأرض والخطط البيئية، وإستراتيجيات النمو الإقتصادي وجهود تنشيط المنطقة، ويجب أن توفر هذه الإستراتيجية التحويلية نهجاً متكاملًا للأراضي والمباني في جميع أنحاء المدينة، سواء كانت مملوكة ملكية عامة أو خاصة، وعلى وجه التحديد، يقترح عنصر أصول الأرض والمباني ست إستراتيجيات هي:^{٨٦}
- إستهداف الأراضي والمباني العامة الشاغرة في مناطق العمل من أجل تحقيق النمو.
- استخدام الأراضي العامة الشاغرة في الأحياء كأداة لتثبيت الجوار.
- تحويل المناطق الشاغرة إلى حد كبير من خلال البنية التحتية الزرقاء والخضراء.
- ربط القرارات العامة والملكية العامة بإستراتيجيات أكبر.
- جعل تدخلات المناظر الطبيعية مركزية لإحياء ديترويت.
- استخدام أدوات تنظيمية قوية لتعزيز إستراتيجيات تطوير الأراضي وإعادة إستخدامها وإدارتها.

^{٨٦} Detroit Future City, ٢٠١٢ Detroit Strategic Framework Plan, nland Press, ٢nd Printing, May ٢٠١٣.

٥-٤-٧ الدروس المستفادة من تجربة مدينة ديترويت للمدن الأخرى

تقدم ديترويت بعض الدروس الأساسية للمدن الصناعية وما بعد الصناعية من خلال ما يلي:
أولاً: تجنب الإفراط في الاعتماد على صناعة واحدة: لقد أدى الاعتماد التاريخي لديترويت على صناعة السيارات إلى تحقيق الانتصار والمأساة، حيث أن العديد من الشركات وصانعي السياسات مصممون الآن على تنوع إقتصاد المنطقة مع إحتفالهم في نفس الوقت بالإنعاش في قطاع السيارات.

ثانياً: مراقبة الإلتزامات طويلة الأجل والتكاليف القديمة: أدى عدم قدرة القطاع العام أو عدم رغبته في مراقبة التكاليف الموروثة (فيما يتعلق بالمعاشات والرعاية الصحية للعمال المتقاعدين) إلى خلق تكلفة مدمرة على القوى العاملة في ديترويت والحكومة والشركات وأصحاب المصلحة.
ثالثاً: التخطيط طويل الأمد: ضرورة وجود إستراتيجيات لإدارة المخاطر الشاملة والشفافية المطلقة، جنباً إلى جنب مع الضوابط المراجعة العادية وعدم التسامح مطلقاً مع الإنتهاكات من قبل الأمناء، وهي تدابير ضرورية لإعادة الهيكلة الأساسية.

رابعاً: إشراك أصحاب المصلحة في التخطيط الفعال: عانت ديترويت من غياب التخطيط المنسق والمبتكر والطويل الأمد، وتستمد قيمة جهود التخطيط الفعالة من إشراك جميع أصحاب المصلحة في المدينة وإمكانية وصولهم إلى جميع المواطنين الذين يرغبون ويستحقون إقتصاداً مزدهراً ومدارس عالية الأداء وحياة مجتمعية نابضة بالحياة، حيث تشكل مدينة ديترويت المستقبلية بداية جديدة بهذه العملية.

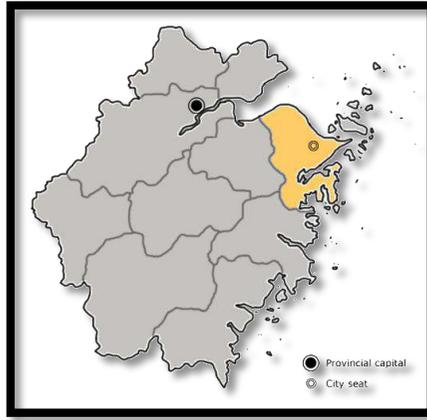
خامساً: وضع آليات للمساءلة في الحوكمة: تعتبر معايير الأداء العالية للمسؤولين الحكوميين وعدم التسامح مطلقاً مع سوء إستخدام الوظائف العامة شروطاً مسبقة لنجاح أي مدينة، ومع ذلك، يجب أن يأتي الدافع وراء هذا الإصلاح من المواطنين، سواء كانوا فرديين أو تجاريين أو مؤسسين، وقد تكون القيادة مهمة للتنافسية في المدينة، لكن المساءلة والشفافية يشجعان القيادة الجيدة.

٥-٥ تجربة مدينة نينغبو ، الصين Ningbo, China (مدينة من الدرجة الثانية سريعة

الإرتفاع)

٥-٥-١ مقدمة:

نينغبو Ningbo هي ثاني أكبر مدينة في مقاطعة تشجيانغ الصين، وتعد واحدة من المراكز الإقتصادية الرئيسية الثلاثة في تشجيانغ، وتتمتع نينغبو بتقاليد تاريخية طويلة في مجال الأعمال، وكانت بوابة مهمة إلى طريق الحرير البحري، لدى نينغبو أيضاً ميزة التنوع في نظام التعليم العالي، وهي رائدة في المدن الذكية في الصين، وتتمتع نينغبو بسلطة إدارية إقتصادية إقليمية توفر إطاراً مؤسسياً جيداً للمدينة في تولي زمام المبادرة في التنمية بين العديد من المدن الساحلية.^{٨٧}



شكل (٥-٢٠): موقع مدينة نينغبو في مقاطعة تشجيانغ^{٨٨}



شكل (٥-٢١): موقع مدينة نينغبو من الصين^{٨٩}

^{٨٧} <http://english.ningbo.gov.cn/col/col٩٣٤/index.html>

^{٨٨} <https://en.wikipedia.org/wiki/Ningbo#/media/File:ChinaZhejiangNingbo.png>

^{٨٩} https://en.wikipedia.org/wiki/Ningbo#/media/File:China_edcp_location_map.svg

كانت نينغبو واحدة من ١٤ مدينة ساحلية إفتحتها الصين للعالم الخارجي في عام ١٩٨٤، إن موقعها الجغرافي الفريد يجعل نينغبو تبرز فوق بقية عملية الإصلاح والإنفتاح في الصين، حيث تقع المدينة في واحدة من أكثر المناطق النشطة للإقتصاد الصيني، ومنطقة دلتا نهر اليانغتسي، وإن المسافة المباشرة من نينغبو إلى شانغهاي أو إلى هانغتشو تبعد فقط ١٥٠ كم، وتعتبر المنطقة عند تقاطع الحزام الإقتصادي الساحلي والحزام الذهبي لنهر اليانغتسي، وهي بمثابة بوابة هامة مفتوحة للصين لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ.

جدول رقم (٨-٥) حقائق وأرقام أساسية لمدينة نينغبو عام ٢٠١٧	
٧,٦ مليون نسمة	عدد السكان
٨٥٤,١١ مليار يوان	الناتج المحلي الإجمالي
٧,١ %	متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي (٢٠١٧)
٢ %	معدل البطالة (الذي في البلد)
٤٤,٦٤١ يوان	متوسط الدخل القومي للفرد
٢,١ %	معدل التضخم CPI
المصدر:	
http://english.ningbo.gov.cn/art/٣٠/١/٢٠١٧/art_٩٣١_٧٨٥٠٤٠.html	



شكل (٢٢-٤): التقسيم الإداري لمدينة نينغبو^{٩٠}

٥-٥-٢ المخطط العام لمدينة نينغبو وعلاقته بالإقليم:

من المعلوم من اجتماع التخطيط الحضري - الريفي الذي عُقد في ٢٠ يناير عام ٢٠١٧ أن نينغبو ستسرع في صياغة التخطيط العمراني الجديد، مع التركيز على الأهداف الإستراتيجية "تسريع بناء المدينة الساحلية الدولية، وبناء الحضارة الشرقية، ورأس المال، والوقوف بين مدن الصف الأول"، حيث تقوم مدينة نينغبو بالتركيز على التخطيط للمستقبل الجديد للمدينة.

^{٩٠} <https://en.wikipedia.org/wiki/Ningbo>

من أجل التطوير المستقبلي للمدينة، ستقوم نينغبو بتعزيز الدراسات الاستراتيجية وسيتم التركيز على القدرة التنافسية للمدينة، وقدرة المدينة على التنمية المستدامة، وسيتم تنفيذ الدراسات الاستراتيجية على القضايا الرئيسية المتعلقة بالتنمية المستقبلية للمدينة، بما في ذلك معرفة الزخم الجديد للتنمية المستقبلية، وإعادة تشكيل الخصائص الحضرية، وبناء نمط جديد لتطوير الفضاء متعدد المستويات، وسيكون بمثابة سياسة توجيهية للتنمية المستقبلية لنينغبو، وبناء على ذلك سيتم إقتراح "التوجيه لصياغة تخطيط حضري جديد لـ Ningbo". وللتكيف مع تعديل المنطقة الإدارية، سيقوم قسم التخطيط بإطلاق "دراسات حول التطوير المنسق لدوائر نينغبو الحضرية"، مقترحا التدابير والمقترحات من أجل دمج دائرة نينغبو الحضرية في المدينة ومجمع المدينة في منطقة دلتا نهر اليانغتسي، والتوجه الجديد وأفكار جديدة في حي Haishu الجديد، مقاطعة Yinzhou ومنطقة Fenghua، فضلا عن نمط جديد للتنمية الإقليمية.

بالإضافة إلى ذلك، ووفقا للتخطيط العام لبناء "مدينة واحدة وأربع مناطق"، ستقوم نينغبو بالترويج لصياغة التخطيط العام لمنطقة خليج هانغتشو الجديدة، وإستكمال تخطيط منطقة ميشان الجديدة، وتحسين تخطيط المدينة الجديدة للعلوم والتكنولوجيا، وتصميم الممرات المبتكرة على طول ضفاف نهر يونغجيانغ، كما سيتم التخطيط الإستراتيجي لمدينة Yaojiang River New Town مع التطوير المتطور لمصارف النهر من خلال تطوير منطقة Sanjiangkou، وتعزيز المدينة الجديدة الشرقية وبناء المدينة الجديدة الذكية للبيئة من نهر Yaojiang، وستقوم المدينة ببناء هيكل "محور واحد وثلاثة مراكز" للمنطقة الحضرية.^{٩١}



شكل (٢٣-٥): المخطط العام لمدينة نينغبو^{٩٢}

^{٩١} http://english.ningbo.gov.cn/art/٢٣/١/٢٠١٧/art_٩٣١_٧٨٣٥١٩.html

^{٩٢} <https://oma.eu/projects/ningbo-masterplan>

تعد نينغبو الآن مركز تجاري محلي وميناء مزدحم في شمال شرق تشجيانغ، حيث يمكن للسفن التي يبلغ وزنها ٣٠٠٠ طن إستخدام الميناء، وهناك خدمة نقل منتظمة إلى شنغهاي. كما تم بناء محطة كبيرة للركاب في عام ١٩٧٩. ويعد ميناء بيلون الجديد شرق المدينة، على الساحل الجنوبي لخليج هانغتشو، أحد أكبر الموانئ البحرية في الصين حيث توجد مرافق لمناولة الحاويات، بالإضافة إلى أن هناك خطوط السكك الحديدية والطرق السريعة مع شانغهاي عبر هانغتشو، وجسر هانغتشو الجديد (افتتح عام ٢٠٠٨) يربط بشكل مباشر أكثر مدينة نينغبو بمنطقة شنغهاي. كما تتبني مدينة نينغبو صناعة بناء السفن الكبيرة وسفن الصيد، كما تنتج المصانع محركات الديزل والآلات الزراعية والآلات الأخرى والمولدات وأدوات الآلات والبتروكيماويات، وأيضا توفر محطات توليد الطاقة الحرارية هناك الكهرباء للمنطقة بأكملها.^{٩٣}

٥-٥-٣ أسباب إختيار تجربة مدينة نينغبو:

- ❖ توفير العوامل الاساسية لتحقيق التنافسية من خلال الإبتكار المؤسسي مما أدى إلى تحسين الديمقراطية وإضفاء الصفة القانونية.
- ❖ طرحت مدينة نينغبو مفهوم الخدمات الحكومية في وقت مبكر في الصين، من خلال إنشاء منصة خدمات الإبتكار ومنصة الخدمة العامة، وأقامت الحكومة وأصحاب المصلحة شراكة تعاونية جيدة بين القطاعين العام والخاص.
- ❖ نفذت حكومة نينغبو سياسات وإجراءات إبتكارية، مثل مسرعات الصناعة لتسريع جيل جديد من تكنولوجيا المعلومات وخدمات التصميم الإبداعي، والعمل على تعزيز المشروعات الصناعية المتطورة لتشجيع تطوير مجموعات المقار المحلية.
- ❖ سعت نينغبو لبناء وتحسين السياسة المالية بما في ذلك التنظيم المالي والأسواق المالية والعولمة المالية والمنتجات المالية والإبتكارات في مجال الخدمات.
- ❖ تستمر نينغبو في التركيز على تدريب المهارات المهنية للعمال المهاجرين لتزويدها بالموارد الكافية من العمالة، وتركز على سياسة التعليم العالي لتطوير موارد بشرية عالية الجودة للتنافسية في المدينة.
- ❖ أصبحت نينغبو الآن واحدة من أكثر مدن التجارة الخارجية تطوراً في الصين، حيث تجاوز إجمالي تدفق الإستثمار الأجنبي المباشر إلى المدينة ١٥ مليار دولار.
- ❖ تمكنت نينغبو تدريجياً من بناء نظام شبكة نقل شاملة ومتعددة الأبعاد تجمع بين طرق النقل الجوية والسكة الحديد والطرق البرية وغيرها من وسائل النقل، والتي أصبحت دعماً هاماً لنينغبو لأخذ زمام المبادرة في تحقيق التحديث وتعزيز القدرة التنافسية الدولية.

^{٩٣} <https://www.britannica.com/place/Ningbo>

- ❖ كانت نينغبو رائدة في الصين في تطوير أنظمة المدن الذكية، وفي السنوات الأخيرة، حققت مدينة نينغبو الذكية إنجازات ملحوظة في البنية التحتية للمعلومات، وتكامل موارد المعلومات، ونظام التطبيقات الذكية، والصناعات ذات الصلة بالمدينة الذكية.
- ❖ توفير المبادئ الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة (الإجتماعية، الإقتصادية، والبيئية) في المدينة من خلال الدعوة إلى الحكم الحضري الجيد و تعزيز النمو الحضري الشامل والديناميكي، وتعزيز إنتقال المدن نحو المجتمعات الخضراء الصديقة للبيئة والديناميكية والمرنة والمستدامة، وتشجيع تنمية المدينة التي تقلل من إستهلاك الموارد والطاقة.
- ❖ تجديد المناطق الحضرية القديمة بالبنية التحتية الحديثة، والإسكان المتداعي المركز، بالإضافة إلى تعزيز تخطيط المدينة مع التكامل العضوي، والعمل نحو الترويج لمفاهيم ونماذج وآليات التخطيط العمراني والتصميم والبناء والإدارة التي تحترم المناظر والتاريخ والتراث الثقافي للمدن والبلدات المختلفة.

٥-٥-٤ الخلفية التاريخية

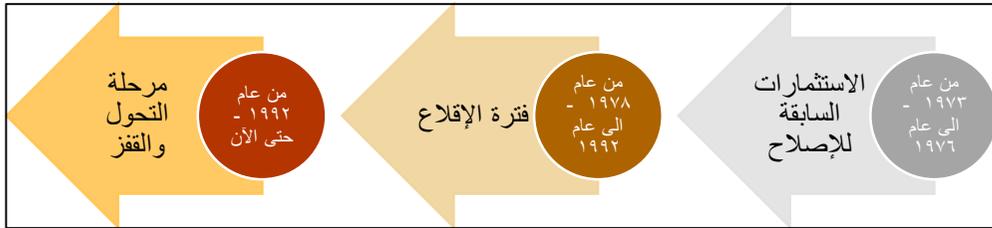
نينغبو لديها ألف سنة من التاريخ، حيث كانت ميناء تجاري مهم في الصين منذ سلالات تانغ وسونغ، وبدأت الصناعة الحديثة في نينغبو بعد حرب الأفيون في القرن التاسع عشر، ومع ذلك، كانت في حالة سيئة ومتخلفة بسبب التاريخ الطويل من الدمار في الحروب المختلفة، وفي العقود الأولى بعد تأسيس جمهورية الصين الشعبية في عام ١٩٤٩، شهدت التنمية الإقتصادية والإجتماعية في نينغبو تطوراً بطيئاً، ولكن في عام ١٩٧٣، بدأت الصين تستثمر في البناء الإقتصادي والتنمية في مدينة نينغبو القديمة، والتي دخلت في فجر تطورها الحديث بعد الإصلاحات والإفتتاح في عام ١٩٧٨، حيث شهدت نينغبو نقطة تحولها الإقتصادية والإجتماعية التاريخية، ويمكن أن ينظر إلى هذا في سلسلة من المراحل:^{٩٤}

❖ الإستثمارات السابقة للإصلاح (١٩٧٣-١٩٧٦): قبل الإصلاح وتغيير السياسة المفتوحة، حددت المجموعة القيادية لمجلس الدولة لبناء الموانئ إنشاء ميناء نينغبو الجديد في يوليو ١٩٧٣.

❖ فترة الإقلاع (١٩٧٨-١٩٩٢): بعد الإصلاح والإفتتاح، بدأ تطوير الموانئ على نطاق واسع في ديسمبر ١٩٧٨، وتمت الموافقة على نينغبو من قبل مجلس الدولة باعتبارها واحدة من ١٤ مدينة ساحلية مفتوحة، وكما تم إنشاء منطقة التطوير التكنولوجي، ومن هناك، أخذ النموذج الأولي للإفتتاح شكله، وبدأت ملامح المدينة الصناعية في الظهور وتحسن نظام السوق تدريجياً.

^{٩٤} <http://english.ningbo.gov.cn/col/col٩٣٤/index.html>

❖ **مرحلة التحول والقفز (١٩٩٢ - حتى الآن):** بعد خطاب دنغ شياو بينغ في الجولة الجنوبية الذي ألقاه عام ١٩٩٢، أنشأت الصين نظام إقتصاد سوق اشتراكي، حيث بدأت نينغبو بتحويل شامل لإقتصاد السوق الاشتراكي وتسارع إصلاح السوق، وبعد ٢٠ عاما من التطوير، عززت نينغبو مكانتها كمدينة مركزية وأصبحت مدينة ميناء دولية مؤثرة وحديثة، وبلغ عدد سكان إقليم نينغبو ٥,٧٨ مليون نسمة (يبلغ عدد سكان الحضر ٢,٢٦ مليون نسمة) ، مع ما يصل إلى ٤,٨ مليون شخص يعملون في المدينة في أي وقت، مما يدل على حيويتها الكبيرة، وكان الناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد من نينغبو أكثر من ١٥٠٠٠ دولار في عام ٢٠١٣ أو ٢,٥ مرة على المستوى الوطني، وفي عام ٢٠١٣ تجاوز حجم تجارة الواردات والصادرات في نينغبو ١٠٠ مليار دولار.



شكل (٢٤-٥) مراحل التحول الاقتصادي والاجتماعي لمدينة نينغبو (عمل الباحثة)

٥-٥-٥ العوامل الرئيسية للقدرة التنافسية في مدينة نينغبو:

٥-٥-٥-١ العامل الأول: المؤسسات

❖ **الأنظمة السياسية والقانونية لحكومة المدينة:** لقد تطورت قدرة إدارة المدينة على تعزيز القدرة التنافسية للمدينة في نينغبو من خلال الابتكار المؤسسي، مما أدى إلى تحسين الديمقراطية وإضفاء الصفة القانونية، وعلى مر السنين، إستقادت نينغبو من الإستقلالية الكاملة في التشريعات المحلية، نظرا لدور التشريع المحلي في البناء الإقتصادي والتنمية الإجتماعية، وحللت بشكل فعال المشاكل العملية في التنمية الإقتصادية والإجتماعية وكذلك الإدارة في المدينة.^{٩٥}

❖ **العلاقات مع المستويات الوطنية ومستوى الولاية/المقاطعات الحكومية:** في عام ١٩٨٧، وافق مجلس الدولة على وضع نينغبو كسلطة إقليمية في إدارة المدينة، مما عزز بشكل كبير حيويتها وقدرتها التنافسية، ومع ذلك كانت نينغبو ثاني أكبر مدينة في مقاطعة تشجيانغ، لذلك كان أحد التأثيرات هو إضعاف العلاقة بين نينغبو وتشجيانغ.^{٩٦}

^{٩٥} http://english.ningbo.gov.cn/art/٢٠١٧/٢/٢٨/art_٩٩٨_٤١٨٣٤١.html

^{٩٦} <http://www.china.org.cn/english/Political/٢٨٨٤٢.htm>

- ❖ **التعاون بين القطاعين العام والخاص:** طرحت مدينة نينغبو مفهوم الخدمات الحكومية في وقت مبكر في الصين، من خلال إنشاء منصة خدمات الابتكار ومنصة الخدمة العامة، أي الإطار المتكامل للخدمات العامة والحوكمة الإجتماعية، وأقامت الحكومة وأصحاب المصلحة شراكة تعاونية جيدة بين القطاعين العام والخاص.^{٩٧}
- ❖ **الأفراد والقيادة:** اقترح دنغ شياو بينغ في ١ أغسطس ١٩٨٤ بإنشاء " مجموعة نينغبو " وقد عاد العديد من السكان الأصليين الذين يعيشون في الخارج في نينغبو وقدموا مساهمات هامة في تنمية المدينة، وعليه فإن دور الأفكار "الرؤية" والعلامة التجارية للمدينة تمثل النزاهة والممارسة والانفتاح والابتكار لأهم القيم الأساسية لمدينة نينغبو، والقوة الداخلية لتنمية المدينة، وقد ساهمت الثقافة البحرية لتشجيانغ الشرقية في تنميتها من خلال ميناء نينغبو "Ningbo port" والذي يمثل العلامة التجارية للمدينة، وكان بناء مدينة بها ميناء دولي حديث بمثابة دافع كبير للابتكار وتطوير وتعزيز القدرة التنافسية.^{٩٨}

٥-٥-٥-٢ العامل الثاني: سياسات وتنظيم بيئة الأعمال

- ❖ **سياسات الابتكار:** لتنفيذ إستراتيجيتها القائمة على الابتكار، نفذت حكومة نينغبو سياسات وإجراءات إبتكارية، مثل مسرعات الصناعة لتسريع جيل جديد من تكنولوجيا المعلومات وخدمات التصميم الإبداعي، ومكبرات كبيرة للمشروع للترويج لمجموعات الصناعة الجديدة عالية التكنولوجيا، والعمل على تعزيز المشروعات الصناعية المتطورة لتشجيع تطوير مجموعات المقار المحلية، وحاضنات بدء العمل في زراعة مشروعات التكنولوجيا الفائقة.^{٩٩}
- ❖ **السياسة المالية:** منذ عام ٢٠١٠، سعت نينغبو لبناء وتحسين السياسة المالية بما في ذلك التنظيم المالي والأسواق المالية والعولمة المالية والمنتجات المالية والإبتكارات في مجال الخدمات.^{١٠٠}
- ❖ **سياسة الموارد البشرية:** تستمر نينغبو في التركيز على لتدريب المهارات المهنية للعمال المهاجرين لتزويدها بالموارد الكافية من العمالة، وتركز على سياسة التعليم العالي لتطوير موارد بشرية عالية الجودة للتنافسية في المدينة. وتقوم نينغبو بتنفيذ مشاريع المواهب مثل المهندسون

^{٩٧}https://www.eng.mcmaster.ca/sites/default/files/uploads/case_study_on_p3_failures_in_china_report-likun_wang.pdf

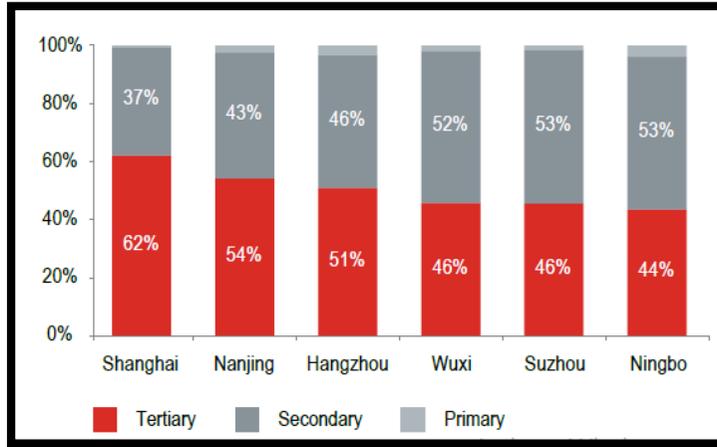
^{٩٨} http://www.cbnb.com.cn/about_en.html

^{٩٩}http://english.gov.cn/policies/latest_releases/٢٠١٨/٠٢/١١/content_٢٨١٤٧٦٠٤٣٥٧٠٤٨٨.htm

^{١٠٠} <http://www.china-briefing.com/news/٢٠١٤/٠٥/١٦/investment-opportunities-ningbo-china.html>

في الخارج، وقد اجتذبت أكثر من ٤٤٠٠ شخص موهوب للعمل في نينغبو، بما في ذلك الصينيين المغتربين، وهناك أيضا أكثر من ١٥٠٠ خبير أجنبي يعملون في نينغبو، والتي أصبحت واحدة من أكثر المدن تفضيلا في الصين للمواهب وريادة الأعمال والإبتكار في الخارج.

❖ السياسة الاقتصادية الخارجية مع تقاليدنا التاريخية الطويلة في التجارة الخارجية: أصبحت نينغبو الآن واحدة من أكثر مدن التجارة الخارجية تطوراً في الصين، حيث تجاوز إجمالي تدفق الإستثمار الأجنبي المباشر إلى المدينة ١٥ مليار دولار، من بين الأمثلة البارزة هي جيلي جروب، التي حصلت على علامة فولفو الشهيرة، ونيغبو هي أيضا واحدة من أكثر المدن نشاطاً في الصين من حيث إستخدام رأس المال الأجنبي حيث تجاوز إجمالي تدفق الإستثمار الأجنبي المباشر ٣٣ مليار دولار، بالإضافة إلى أنه أقامت نينغبو علاقات مع ٣٢ مدينة أجنبية، مثل هيوستن (الولايات المتحدة) ، آخن (ألمانيا) ، روان (فرنسا) ، نوتنغهام (المملكة المتحدة) ، برشلونة (إسبانيا) ، فيينا (النمسا) وغيرها.^{١١}



شكل (٥-٢٥) الهيكل الاقتصادي لمدينة نينغبو ٢٠١٣-٢٠٢٠

٥-٥-٣ العامل الثالث: البنية الأساسية

❖ النقل: بعد ٣٠ عاماً من الإصلاح والانفتاح، تمكنت نينغبو تدريجياً من بناء نظام شبكة نقل شاملة ومتعددة الأبعاد تجمع بين طرق النقل الجوية والسكة الحديد والطرق البرية وغيرها من

^{١١} www.china-briefing.com/news/2014/05/16/investment-opportunities-ningbo-china.html

^{١٢} <http://www.joneslanglasalle.com.cn/china/en-gb/Research/jll-china-nanjing-city-profile-en.pdf>

وسائل النقل ، والتي أصبحت دعماً هاماً لنيغبو لأخذ زمام المبادرة في تحقيق التحديث وتعزيز القدرة التنافسية الدولية.

وفي عام ٢٠١٣ ، حل ميناء الشحن في ميناء نيغبو في المرتبة الثالثة في الصين، والرابع في العالم، كما قامت بإنشاء خط سكة حديدية يصل طوله إلى ٣٠٩ كم حيث يربط نيغبو في دائرة المرور لمدة ساعتين من دلتا نهر اليانغتسى، وقد بلغ إجمالي المسافة على الطريق في المدينة ١٠،٨٩٢ كم، كما يخدم مطار نيغوبو ليشي الدولي بشكل رئيسي كميناء طيران محلي في نيغبو، والتي لديها عدد قليل جدا من شركات الطيران والإتصالات المباشرة مع أوروبا وأمريكا. وفي الوقت الحاضر بدأ تشغيل خط مترو العمليات التجريبية، ومن المتوقع أن تكتمل الخطان ١ و ٢ بحلول عام ٢٠١٩، مع خمسة خطوط وأخرى، وستوضع شبكة النقل بالسكك الحديدية التي يبلغ طولها ١٧٣ كيلومتراً في الخدمة بحلول عام ٢٠٢٠، وللدعوة إلى السفر الأخضر، تم الإنتهاء من نظام الدراجة الذكي مع ٢٠٠ نقطة خدمة في البداية.^{١٠٣}

❖ **بناء المدينة الذكية** : كانت نيغبو رائدة في الصين في تطوير أنظمة المدن الذكية، وفي السنوات الأخيرة، حققت مدينة نيغبو الذكية إنجازات ملحوظة في البنية التحتية للمعلومات، وتكامل موارد المعلومات، ونظام تطبيقات الذكاء، والصناعات ذات الصلة بالمدينة الذكية. كما حصلت شركة Ningbo على جائزة التميز في المعلوماتية في مدينة الصين، وجائزة China Smart City Champion Award ، وكانت واحدة من أفضل ١٠ مدن ذكية في الصين في عام ٢٠١٢ ، وهو ما يعكس المرحلة الناشئة التالية لتنمية مدينة Ningbo التنافسية.^{١٠٤}

❖ **نظم النقل والإمداد**: نيغبو هي واحدة من ٢١ مدينة للمناطق اللوجستية في جميع أنحاء البلاد والتي أصدرها مجلس الدولة، وقد تم تأسيس شركة Ningbo Logistics Systems التي تركز بصفتها الرائدة على الخدمات اللوجستية للميناء مع المبادرات المتعلقة بتصنيع الخدمات اللوجستية، والإمداد اللوجستي في المناطق الحضرية والريفية، والنقل والإمداد والخدمات اللوجستية المتخصصة كمكملات، وبلغت القيمة المضافة لصناعة الخدمات اللوجستية ٦٦ مليار يوان صيني في عام ٢٠١٣.^{١٠٥}

^{١٠٣} <http://www.china-briefing.com/regional-intelligence/ningbo.html>

^{١٠٤} https://www.researchgate.net/publication/315000569_Implementation_Gap_for_Smart_City_Management-_the_case_of_Ningbo_China

^{١٠٥} <http://www.zs2mediagroup.com/ningbo-port-implements-a-smarter-logistics-strategy/>

٥-٥-٥-٤ العامل الرابع: البنية التحتية الناعمة والإتصال

❖ **التعليم:** منذ عام ١٩٩٩، تسارعت نينغبو في تطوير التعليم العالي وإستكشفت أساليب متنوعة من مؤسسات التعليم العالي، حيث أن هناك ثلاث جامعات، يوجد بكل منها أكثر من ١٠٠,٠٠٠ طالب في الحرم الجامعي، بالإضافة إلى إثنين من الكليات الكبار وتسعة أنواع مختلفة من الكليات المهنية العليا، مع ٨٠,٠٠٠ طالب في الحرم الجامعي، وبالتعاون مع جامعة نوتنغهام (المملكة المتحدة) ، شاركت نينغبو في تأسيس جامعة نوتنغهام نينغبو الصين وهي رائدة في الجامعات في مجال التعاون الصيني-الأجنبي.^{١٠٦}

❖ **الحضارة:** مع التنمية الإقتصادية قد حان ولادة جديدة للأنشطة الثقافية، وباعتبارها المنطقة التي كانت مهداً للثقافة حيث يرجع تاريخها إلى ٧٠٠٠ عام، وقد ساعد ذلك في نشأة الحضارة القديمة الرائعة للصين، فمن المناسب فقط أن تلعب الثقافة دوراً أكثر تعزيزاً في نينغبو بأشكال مختلفة من الفنون الجميلة التي يجري تطويرها والمساهمة في القدرة التنافسية للمدينة.^{١٠٧}

٥-٥-٦ العوامل الرئيسية للتنمية المستدامة في مدينة نينغبو:^{١٠٨}

٥-٥-٦-١ العامل الأول: التنمية الإجتماعية:

❖ الدعوة إلى الحكم الحضري الجيد:

زيادة القدرة على الحكومات وأصحاب المصلحة الآخرين لتبادل أفضل الممارسات حول الإدارة الحضرية الجيدة، وإبتكار الحوكمة الحضرية من خلال خلق قنوات مفتوحة وشفافة للحوار بين الحكومات والمواطنين لتعزيز مشاركة الجمهور في التخطيط والإدارة الحضريين، بالإضافة إلى تطوير القواعد التي يمكن تفعيلها بناءً على أفضل الممارسات والخبرات.

٥-٥-٦-٢ العامل الثاني: التنمية العمرانية:

❖ تعزيز النمو الحضري الشامل والديناميكي:

إستكشاف مسارات التحضر الجديدة التي تتناسب مع الظروف المحلية، وبناء بيئة مفتوحة وشاملة للتنمية الحضرية، بالإضافة إلى إعتداد سياسات مواتية للتوظيف، بما في ذلك تعزيز حماية حقوق ومصالح العمال، وأيضاً تقديم الخدمات العامة الأساسية لجميع سكان المناطق الحضرية بما في ذلك المهاجرين الجدد والحاليين وضمان الفرص لجميع الفئات للعيش في المدينة وتطويرها، مع التركيز

^{١٠٦} http://www.nbedu.gov.cn/newenglish/e_.asp

^{١٠٧} <http://english.ningbo.gov.cn/col/col917/index.html>

^{١٠٨} https://www.apec.org/Meeting-Papers/Sectoral-Ministerial-Meetings/Urbanization/2016_ningbo

على تحسين شعور الناس بالبرج والسعادة، وتيسير التنمية المنسقة بين مدينة نينغبو وبين المدن الصغيرة والمتوسطة والمدن الكبيرة لتضييق الفجوات في مستويات التنمية بين المناطق الحضرية والريفية وبين المناطق.

❖ تحسين البنية التحتية الحضرية:

- توسيع نطاق الشراكات بين القطاعين العام والخاص مع زيادة الإستثمارات العامة والخاصة لتعزيز تطوير وإدارة البنية التحتية مثل الطاقة النظيفة والمتجددة والمستدامة والاتصالات والنطاق العريض/الإنترنت، والنقل، وإدارة النفايات الحضرية، وإمدادات المياه والصرف الصحي، والمرافق الأخرى.
- تعزيز دور مدينة نينغبو في المساعدة على تعزيز الإتصال بالبنية التحتية الإقليمية، وتيسير تدفق العوامل الإقتصادية والناس، وضرورة الإهتمام بجودة تطوير البنية التحتية، وتعزيز تطبيق الممارسات الجيدة والمناهج التي تركز على الناس في تخطيط البنية التحتية والتنمية.
- تهيئة الظروف للدور الإيجابي للقطاع الخاص في الإستثمار والبناء والتشغيل للبنية التحتية، بما في ذلك طريق معالجة البيئات التنظيمية، وتشجيع الإقتصادات الأعضاء على تبادل الخبرات في بناء البنية التحتية والإدارة والسوق.

❖ بناء مدن ذكية: ١٠٩

- تبادل أفضل الممارسات في التخطيط الحضري الذكي وتطوير مدن صالحة للإستيطان وتكون مستدامة، وتشجيع تطبيق التقنيات الذكية في الإدارة الحضرية، والحوكمة والبناء، وتحسين الخدمات الموجهة للأشخاص من خلال الإستفادة الكاملة من مزايا الإتصال الرقمي.
- تشجيع جهود حكومات المدن على البيانات المفتوحة وتشجيع الإستخدام المبتكر للبيانات من قبل الحكومات والشركات والمجتمع.
- تحقيق النكامل المنهجي للبيوت الذكية والمباني والمجتمعات ووسائل النقل والمدن.

❖ تطوير المدن الخضراء: ١١٠

- تعزيز إنتقال المدن نحو المجتمعات الخضراء الصديقة للبيئة والديناميكية والمرنة والمستدامة، وتشجيع تنمية المدينة التي تقلل من إستهلاك الموارد والطاقة.

^{١٠٩} https://www.researchgate.net/publication/3150005469_Implementation_Gap_for_Smart_City_Management-_the_case_of_Ningbo_China

^{١١٠} Cheshmehzangi A., Deng W., Zhang Y. and Xie L., Green Development Status in Zhejiang Province and the City of Ningbo, China: Examination of Policies, Strategies and Incentives at Multiple Levels, International Conference on Environmental and Energy Engineering, ٢٠١٧.

- تطوير إقتصادات منخفضة الكربون تتمحور حول طاقات جديدة، وتقنيات جديدة للطاقة الذكية وصناعات جديدة، وبناء مدن وبلدات ذات كفاءة منخفضة في إستهلاك الطاقة، والدعوة إلى أسلوب حياة أخضر يعزز الإستهلاك المنخفض للطاقة، وإنخفاض إنبعاثات الغازات الدفيئة.
- تعزيز الصناعات الخضراء ومساعدة الشركات الصغيرة والمتوسطة على الإستفادة من فرص النمو الأخضر.
- تعزيز الإتصالات السياسية، والبحوث المشتركة والتعاون في المشاريع لحماية البيئة، والتصدي للكوارث الطبيعية وتغير المناخ ، وزيادة مرونة المدن.



شكل (٢٦-٥) الممر البيئي في مدينة نينغبو^{١١١}

❖ تشجيع التجديد العمراني:

تجديد المناطق الحضرية القديمة بالبنية التحتية الحديثة، والإسكان المتداعي في المركز، بالإضافة إلى تعزيز تخطيط المدينة مع التكامل العضوي من النشاط السكني، والأعمال التجارية، والمكاتب، والثقافة وغيرها من الجهات الوظيفية، وأيضاً تشجيع التطوير العابر (Transit-Oriented Development TOD) لزيادة حصة النقل العام والمرافق العامة والمساحات المفتوحة في المدينة، وتبسيط الضوء على خصائص المدن للحفاظ على تقاليدها والتنوع الثقافي.

❖ دفع التنمية الحضرية المبتكرة:

الترويج لمفاهيم ونماذج وآليات التخطيط العمراني والتصميم والبناء والإدارة التي تحترم المناظر الطبيعية والتاريخ والتراث الثقافي للمدن والبلدات المختلفة، والعمل على تحسين النظام البيئي للإبتكار الحضري وريادة الأعمال لجعل الإبتكار هو المحرك الرئيسي للتنمية الحضرية، بما في ذلك من خلال تعزيز حماية الملكية الفكرية.^{١١٢}

^{١١١} http://www.nbeic.gov.cn/art/٢٠١٦/١١/٢٤/art_٩٩٧_٧١٢٧٤٧.html

^{١١٢} <http://www.mdpi.com/٢٢١٣/١٢/٩/١٠٥٠-٢٠٧١/html>

٥-٥-٧ الدروس المستفادة من تجربة مدينة نينغبو للمدن الأخرى

أولاً: سياسة الموارد البشرية: التركيز على تدريب المهارات المهنية للعمال المهاجرين لتزويدها بالموارد الكافية من العمالة، والتركيز على سياسة التعليم العالي لتطوير موارد بشرية عالية الجودة للتنافسية في المدينة.

ثانياً: المدينة الذكية: ضرورة العمل على تطوير أنظمة المدن الذكية من خلال تحقيق إنجازات ملحوظة في البنية التحتية للمعلومات، وتكامل موارد المعلومات، ونظام تطبيقات الذكي، والصناعات ذات الصلة بالمدينة الذكية.

ثالثاً: النقل: ضرورة بناء نظام شبكة نقل شاملة ومتعددة الأبعاد تجمع بين طرق النقل الجوية والسكة الحديد والطرق البرية وغيرها من وسائل النقل، والتي تصبح دعماً هاماً لأخذ زمام المبادرة في تحقيق التحديث وتعزيز القدرة التنافسية الدولية.

رابعاً: الحصول على المبادئ الأساسية الصحيحة: أي سياسات الإقتصاد الكلي المستقرة والحكيمة، والضرائب الفعالة والبسيطة، وسوق العمل المرن، والانفتاح على التجارة والإستثمار الأجنبي المباشر، وتنظيم الأعمال التجارية المحلية البسيطة والشفافية، وإبقاء السياسة بسيطة للمنتجين والمستهلكين والمواطنين.

خامساً دفع التنمية الحضرية المبتكرة: العمل على تحسين النظام البيئي للإبتكار الحضري وريادة الأعمال لجعل الإبتكار المحرك الرئيسي للتنمية الحضرية من خلال تعزيز حماية الملكية الفكرية.

سادساً: المدن الخضراء: تعزيز إنتقال المدن نحو المجتمعات الخضراء الصديقة للبيئة والديناميكية والمرنة والمستدامة، وتشجيع تنمية المدينة التي تقلل من إستهلاك الموارد والطاقة، والعمل على تعزيز الصناعات الخضراء ومساعدة الشركات الصغيرة والمتوسطة على الإستفادة من فرص النمو الأخضر.

جدول رقم (٥-٩) مقارنة بين تجارب المدن التنافسية المستدامة

ومما سبق نجد أن كل من المؤشرات الخاصة بكل من التنافسية والتنمية المستدامة الناتجة من الجزء النظري الذي تم عرضه سابقا و العوامل والمؤشرات الخاصة بكل من التنافسية والتنمية المستدامة الناتجة من الجزء التحليلي الخاص بالتجارب المختلفة للمدن توضح أن هناك العديد من المؤشرات المشتركة بينهما كما توجد مجموعة من المؤشرات التي تكمل بعضها البعض كما هو موضح بالجدول رقم (١٠-٥):

جدول (١٠-٥) مقارنة بين المؤشرات الخاصة بكل من التنافسية والتنمية المستدامة الناتجة من الجزء النظري و العوامل والمؤشرات الخاصة بكل من التنافسية والتنمية المستدامة الناتجة من الجزء التحليلي الخاص بالتجارب		
العوامل	المؤشرات الخاصة بكل من التنافسية والإستدامة الناتجة من الجزء النظري	العوامل والمؤشرات الخاصة بكل من التنافسية والإستدامة الناتجة من الجزء التحليلي الخاص بالتجارب
العوامل الرئيسية للقوة التنافسية	<ul style="list-style-type: none"> ❖ الطابع المؤسسي • العملية الانتخابية • الإستقلال المالي للحكومة المحلية • الضرائب المفروضة • سيادة القانون • فعالية الحكومة ❖ النضج المالي • اتساع / عمق المجموعة المالية • موقع البنك المركزي • موقع بنك الإستيراد والتصدير / وكالة • موقع البورصة الرئيسية للبلاد ❖ فعالية الحكومة • الفساد • الفعالية في صياغة السياسات • جودة البيروقراطية • النقل المنظم • مؤشرات أداء شفافة 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ العامل الأول: المؤسسات • القيادة القوية • الوضع المالي • الأنظمة السياسية والقانونية لحكومة المدينة • العلاقات مع المستويات الوطنية ومستوى الولاية / المقاطعات الحكومية • التعاون بين القطاعين العام والخاص • الإدارة القانونية والتجارية والمالية • القوانين والتشريعات
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ القوة الاقتصادية • الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي • الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد • الأسر ذات الاستهلاك السنوي < ١٤,٠٠٠ دولار أمريكي (تعادل القوة الشرائية) • معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للمدينة • تكامل الأسواق الإقليمية ❖ فرض الضرائب • التعقيد الضريبي • معدل ضريبة القيمة المضافة القياسية ❖ جاذبية الأعمال العالمية • جاذبية الأعمال العالمية • ترتيب الرحلة الدولية • تطوير المؤتمرات / الإتفاقيات • قيادة التعليم العالي • المؤسسات الفكرية العالمية 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ العامل الثاني: سياسات وتنظيم بيئة الأعمال • سياسة الاقتصاد الكلي • سياسة التجارة الحرة • المنطقة الحرة • معاشات ومزايا القطاع العام • السياسة الضريبية • تطوير الأعمال • سياسات الابتكار • السياسة المالية • سياسة الموارد البشرية • السياسة الاقتصادية الخارجية مع تقاليدنا التاريخية الطويلة في التجارة الخارجية
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ رأس المال المادي • جودة البنية التحتية • جودة وسائل النقل العام • جودة البنية التحتية للاتصالات ❖ جودة البنية التحتية المادية • جودة شبكة الطرق في المدينة 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ العامل الثالث: البنية الأساسية • نظام شبكة نقل شاملة ومتعددة الأبعاد تجمع بين طرق النقل الجوية والسكة الحديد والطرق البرية وغيرها من وسائل النقل • معالجة المياه المتقدمة • محطة الغاز الطبيعي المسال

<ul style="list-style-type: none"> المشاريع العقارية الرئيسية بناء المدينة الذكية نظم النقل والإمداد 	<ul style="list-style-type: none"> جودة الروابط الإقليمية والدولية الوصول إلى / ونوعية الميناء (الموانئ) 	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ العامل الرابع: البنية التحتية الناعمة والاتصال التعليم والمهارات تحسين نوعية الحياة جذب المواهب العالمية تعزيز الفنون والثقافة زيادة المسطحات الخضراء المحافظة على النسيج الاجتماعي الناعم الحكومة الإلكترونية الابتكار وريادة الأعمال 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ الطابع الاجتماعي والثقافي حرية التعبير وحقوق الإنسان الانفتاح والتنوع وجود الجريمة في المجتمع الهوية الثقافية ❖ رأس المال البشري النمو السكاني السكان في سن العمل (% من مجموع السكان) ريادة الأعمال و روح المبادرة جودة التعليم جودة الرعاية الصحية توظيف الرعايا الأجانب الفرص الاقتصادية للمرأة ❖ وجود الجريمة في المجتمع انتشار الجرائم الصغيرة انتشار جرائم العنف 	
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ البيئة والأخطار الطبيعية مخاطر الكوارث الطبيعية الإدارة البيئية ❖ مخاطر الكوارث الطبيعية خطة إدارة الكوارث / استمرارية العمل التعرض المادي للأخطار الطبيعية قابلية تغير المناخ ❖ الإدارة البيئية مراقبة نوعية المياه استراتيجية إدارة النفايات كود نوعية الهواء جودة الهواء في المدينة / التلوث 	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ العامل الأول: التنمية الاقتصادية: حكومة رائدة ومتميزة النمو الاقتصادي المستدام 	<ul style="list-style-type: none"> • العامل الأول: المؤشرات الاقتصادية: حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي. حصة الاستثمار الإجمالي من الناتج المحلي الإجمالي. نسبة صادرات السلع والخدمات إلى واردات السلع والخدمات. حصة الفرد السنوية من استهلاك الطاقة. رصيد الحساب الجاري كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي. مجموع المساعدات الإنمائية الرسمية كنسبة مئوية من الناتج القومي الإجمالي. الديون / الناتج المحلي الإجمالي الناتج المحلي الإجمالي للسياحة المباشرة كنسبة من مجموع الناتج المحلي الإجمالي ومن معدل النمو. نسبة الوظائف في قطاعات السياحة المستدامة من مجموع الوظائف في قطاع السياحة. النسبة المئوية من البالغين (١٥ سنة فأكثر) الذين لهم حساب مصرفي أو حساب في مؤسسة مالية أخرى أو لدى مقدم خدمات مالية متنقلة. عدد فروع المصارف التجارية وأجهزة الصرف الآلي لكل ١٠٠٠٠٠ نسمة من 	<p>العوامل الرئيسية للتنمية المستدامة</p>

<p>العامل الثاني: التنمية الاجتماعية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • سياسة الغذاء • الدعوة إلى الحكم الحضري الجيد 	<p>العامل الثاني: المؤشرات الاجتماعية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • معدل البطالة. • معدل النمو السكاني • معدل البالغين الذين لهم إمام بالقراءة والكتابة • نسبة الالتحاق بالمدارس الثانوية • مؤشر الفقر البشري • السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر • متوسط العمر المتوقع عند الولادة • السكان الذين لا سبيل لوصولهم إلى المياه المأمونة • السكان الذين لا تتوفر لديهم إمكانية الإنتفاع بالخدمات الصحية • نسبة السكان في المناطق الحضرية • مجموع الإنفاق الحكومي في الحماية الاجتماعية وبرامج التوظيف كنسبة مئوية من الميزانيات الوطنية والنتائج المحلي الإجمالي. • القيمة المضافة من الصناعة التحويلية كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي وبحسب نصيب الفرد. • العمالة في الصناعة التحويلية كنسبة مئوية من مجموع العمال. • النسبة المئوية لحصة الصناعات الصغيرة الحجم في مجموع القيمة المضافة من الصناعات. • النسبة المئوية لحصة الصناعات الصغيرة الحجم التي لهم قرض أو خط ائتمان.
<p>العامل الثالث: التنمية البيئية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • إدارة مياه الشرب والصرف الصحي • المواصلات المستدامة • إدارة النفايات • الطاقة النظيفة • حماية البيئة • التجربة المعيشية • مجتمع متلاحم ومتماسك • المباني والطاقة 	<p>العامل الثالث: المؤشرات البيئية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الموارد المتجددة / السكان • استعمال المياه • استعمال الإسمدة • نصيب الفرد من الاراضى الزراعية • نصيب الفرد من أراضى المحاصيل الدائمة • نسبة التصحر • مساحات الغابات • انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل وحدة من القيمة المضافة.
<p>العامل الرابع: التنمية العمرانية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • البنية التحتية للسياحة • البنية التحتية والتصميم الحضري • المدن المستدامة • استخدامات الأراضى • تعزيز الاحياء والمجاورات بالمدينة • أصول الأراضى والمباني • تعزيز النمو الحضري الشامل والديناميكي • تحسين البنية التحتية الحضرية • بناء مدن ذكية • تطوير المدن الخضراء • تشجيع التجديد العمراني • دفع التنمية الحضرية المبتكرة 	<p>العامل الرابع: المؤشرات العمرانية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • نسبة السكان الحضريين الذين يعيشون في أحياء فقيرة أو مستوطنات غير رسمية أو مساكن غير لائقة. • نسبة السكان الذين تتوافر لهم وسائل النقل العام المناسب، مصنفة بحسب الفئة العمرية، ونوع الجنس، والأشخاص ذوي الإعاقة. • نسبة معدل استهلاك الأراضى إلى معدل النمو السكاني. • نسبة المدن التي لديها هيكل يتيح مشاركة المجتمع المدني على نحو مباشر في تخطيط المناطق الحضرية، ويعمل بانتظام ويُدار بطريقة ديمقراطية • متوسط حصة المنطقة السكنية بالمدن التي تمثل فضاء مفتوحا للاستخدام العام للجميع، مصنفة بحسب الفئة العمرية، ونوع الجنس، والأشخاص ذوي الإعاقة.

	<ul style="list-style-type: none"> • نسبة السكان الذين يعيشون في المدن التي تنفذ خططاً إنمائية مدنية وإقليمية، وتدمج التوقعات السكانية والاحتياجات من الموارد، بحسب حجم المدينة • نسبة سكان الريف الذين يعيشون على بعد كيلومترين من طريق صالحة للاستعمال في جميع الفصول. • عدد الركاب وحجم الشحنات، بحسب وسيلة النقل. • نسبة الدعم المالي المخصص المقدم إلى أقل البلدان نمواً لتشييد وتجديد المباني المستدامة والقادرة على الصمود والمتسمة بالكفاءة في استخدام الموارد باستخدام مواد محلية 	
	<p>❖ العامل الرابع: المؤشرات المؤسسية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • عدد أجهزة التلفاز والراديو لكل ١٠٠٠ نسمة • عدد الصحف لكل ١٠٠٠ نسمة • عدد خطوط الهاتف لكل ١٠٠٠ نسمة • عدد الحواسيب الشخصية لكل ١٠٠٠ نسمة • عدد مشتركى / مستخدمى الانترنت لكل ١٠٠٠ نسمة • الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج القومي الأجمالي • عدد العلماء والمهندسين والعاملين في مجال البحث والتطوير لكل مليون نسمة 	
المصدر: عمل الباحثة		

خلاصة الفصل الخامس:

- ❖ سنغافورة لديها حكومة قوية وفعالة، والخدمات العامة هي من بين الأفضل في العالم، بالإضافة إلى أن هناك روح قوية لمكافحة الفساد، كما عملت القيادة القوية على ضمان الإستقرار السياسي ومستويات الجريمة المنخفضة للغاية ومجتمع متناغم ومتعدد الأعراق يقوم على أساس الجدارة، ولكن مع الشعور العام بالهوية الوطنية.
- ❖ سنغافورة هي الأفضل في فئتها في "الحصول على السياسات الصحيحة" على السياسة الإقتصادية، حيث إن سياسة الإقتصاد الكلي مستقرة وثابتة على الدوام، مع ميزانيات متوازنة وسعر صرف مستقر وتضخم منخفض، وعليه فإن هذا يشجع على مستويات عالية من الإدخار والإستثمار، بالإضافة إلى أن ضرائب الدخل على الأفراد والشركات منخفضة مع بعض الإعفاءات، وأيضاً إن الإنفاق الحكومي أقل من ٢٠٪ من الناتج المحلي الإجمالي.
- ❖ تعد سنغافورة دولة المدينة التجارية الحرة في العالم، حيث كان الإفتتاح الخارجي حاسماً لنجاح سنغافورة في كل مرحلة من مراحل تطورها بعد الإستقلال من اجتذاب الإستثمار في الشركات متعددة الجنسيات إلى عمليات تجميع العمالة الرخيصة إلى إنتاج الإلكترونيات عالية القيمة، والتنوع في مجال المستحضرات الصيدلانية، والخدمات المتنوعة، وتصنيع المنتجات ذات القيمة العالية، والآن لتصبح مركزاً عالمياً للمال، وعمليات إقليمية على مستوى المقر الرئيسي للشركات المتعددة الجنسيات، والتعليم وغيرها من الخدمات.
- ❖ لقد أدى تركيز سنغافورة على التعليم إلى تحقيق أرباح، مما جعلها من المؤهلات المتوسطة للفرد من التعليم إلى معدلات التخرج العالية ودرجات الاختبارات في السنوات الأخيرة، وشدّت على التعليم الإبتدائي والثانوي في المراحل السابقة من النمو اللحظي، ومنذ التسعينات ركزت أيضاً على التعليم العالي مع توسع كبير في الجامعات ومعاهد الفنون التطبيقية والمعاهد الفنية.
- ❖ لقد أصبح تحسين نوعية الحياة في سنغافورة أولوية أعلى حيث أصبحت سنغافورة أكثر ثراءً، وخصوصاً لأنها تحولت إلى مدينة عالمية، وهذا يعني جذب المواهب العالمية ليس فقط من خلال الوظائف المحفزة ذات الأجور العالية، ولكن أيضاً من خلال تقديم نوعية حياة شاملة جذابة.
- ❖ المدن الصديقة للبيئة Eco city في سنغافورة تتميز بخصائص صديقة للبيئة مثل الطاقة النظيفة المتجددة والمباني والمواصلات الموفرة للطاقة والصديقة للبيئة، والإدارة الفعالة لمياه الشرب والنفايات.
- ❖ برزت ديي ليس فقط كمركز إقليمي، ولكن أيضاً عالمي، وذلك من خلال جذب المواهب، وإقامة بنية أساسية قوية، وجذب مقر الشركات العالمية الكبرى، وإنشاء بنية تحتية تنافسية للشحن،

والخدمات اللوجستية، والسفر الجوي، والعقارات، والسياحة، والعمل المعرفي، والتمويل، بالإضافة إلى وسائل الإعلام والتكنولوجيا الفائقة والعديد من الصناعات الأخرى.

❖ أهتم **المخطط الحضري لإمارة دبي لعام ٢٠٢٠** بعمل التوازن بين إستعمالات الأراضي في ما يتعلق بمناطق التطوير والتوسع العمراني، وبين الحفاظ على البيئة والتراث العمراني والحضري، إلى جانب تكاملية الحركة والنقل وإستعمالات الاراضي بما يتلاءم مع التطوير المستدام، لتسهيل نشاطات الأعمال والفعاليات الإقتصادية والإجتماعية.

❖ تمكنت دبي من لعب دور رئيسي في جذب **الأعمال التجارية العالمية** بسبب حوافرها الإقتصادية القوية، والتي يدعمها نظام قانوني وتنظيمي تم تطويره بشكل كاف لتشجيع الشركات العالمية والمحلية على القيام بأعمال تجارية ضمن نطاق سلطتها.

❖ تم تطوير **المشاريع العقارية الرئيسية** بدبي في تحركات قوية متعددة من قبل الحكومة والقطاع الخاص، وهي تشمل ممتلكات متعددة الاستخدامات، والبنية التحتية للسياحة والنقل. وضعت هذه المشاريع دبي على الخريطة العامة الدولية، ووفرت بيئة يمكن للمواطنين والمقيمين فيها التمتع بنمط حياة جيد أثناء إقامتهم في دبي، كما ساعدت دبي في جذب ملايين السياح من جميع أنحاء العالم.

❖ تغطي قدرات **حكومة دبي الإلكترونية** أكثر من ٥٠٠ خدمة، حيث تم إطلاق مبادرة الشراكة بين القطاعين العام والخاص في مارس ٢٠١٤ لتنفيذ استراتيجية "المدينة الذكية" التي تضم ستة أعمدة رئيسية و ١٠٠ مبادرة حول النقل والاتصالات والبنية التحتية والكهرباء والخدمات الإقتصادية والتخطيط الحضري.

❖ تحظى دبي **بنمو اقتصادي مستدام** وقادر على مواجهة الصدمات، لإعتماده على قاعدة متنوعة من النشاطات الإقتصادية المرتكزة على تعزيز الإنتاجية والإبتكار، كما تحقق دبي معدلات مرتفعة في نمو الإستثمارات، وبشكل خاص الأجنبية المباشرة، في القطاعات ذات القيمة المضافة المرتفعة، وتترجع على قائمة المدن الصديقة للأعمال.

❖ تضمن **حكومة دبي** التطبيق العادل والموثوق لكافة القوانين والأنظمة الحكومية بما يحفظ حقوق كافة المعنيين من أفراد ومؤسسات، كما تلتزم بالشفافية منهجاً في كافة سياساتها وتشريعاتها وخدماتها ونشاطاتها المختلفة، وتتبنى ثقة أفراد المجتمع ومؤسساته معياراً رئيساً في تقييم أعمالها.

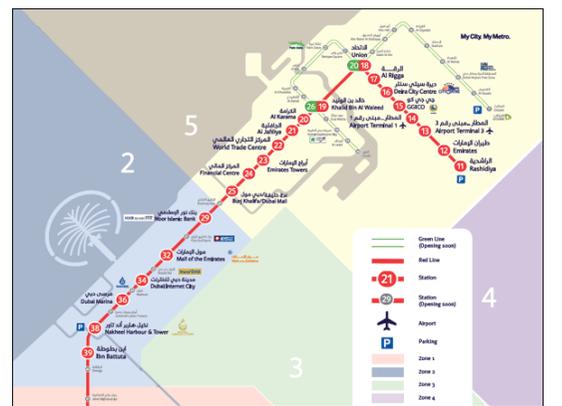
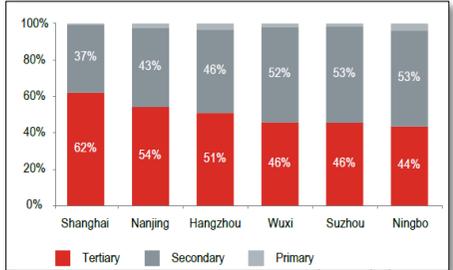
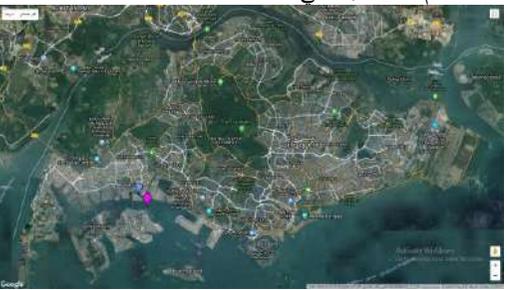
❖ إتخذت مدينة ديترويت خطوة أولى رئيسية لمعالجة مشكلة إنخفاض عدد سكانها من خلال **مدينة ديترويت المستقبلية**، وهي إطار استراتيجي يضع خطة جغرافية وإقتصادية وإجتماعية للمدينة،

- وتحدد الخطة العديد من المجالات الرئيسية للمنو الاقتصادي، بما في ذلك ريادة الأعمال، تطوير الأعمال الصغيرة وإصلاح السياسات، كما توفر إستراتيجيات تطوير للمكان.
- ❖ يعد التعليم في مدينة ديترويت أكبر فرصة وأكبر تحد في آن واحد، حيث أن أنظمة التعليم الثانوي الفعال والتعليم في إحدى الجامعات الحكومية العليا في الولاية (جامعة ميشيغان وجامعة واين ستيت) عنصرين أساسيين في قدرة المدينة على جذب المواهب والإحتفاظ بها في المنطقة.
- ❖ أستثمر مجتمع الأعمال في ديترويت بشكل كبير في مجموعة واسعة من برامج التنمية الاقتصادية في جميع أنحاء المنطقة على مدى السنوات الخمس عشرة الماضية، وقد أعطى ذلك المجتمع الآن تفويضا لممارسي التنمية الاقتصادية لترشيد وتنسيق أنشطتهم على أساس نموذج تعاوني يتضمن أدوارا محددة وهيكل تنظيمية وحوكمة، ومقاييس متعقبة وتقييم منتظم للمشروع.
- ❖ تقوم نينغبو بتعزيز الدراسات الإستراتيجية في عام ٢٠١٧ وسيتم التركيز على القدرة التنافسية للمدينة، وقدرة المدينة على التنمية المستدامة، وسيتم تنفيذ الدراسات الاستراتيجية على القضايا الرئيسية المتعلقة بالتنمية المستقبلية للمدينة، بما في ذلك معرفة الزخم الجديد للتنمية المستقبلية، وإعادة تشكيل الخصائص الحضرية، وبناء نمط جديد لتطوير الفضاء متعدد المستويات، وسيكون بمثابة سياسة توجيهية للتنمية المستقبلية لنينغبو. ووفقا للتخطيط العام لبناء مدينة واحدة وأربع مناطق .
- ❖ تطورت قدرة إدارة مدينة نينغبو على تعزيز القدرة التنافسية للمدينة في نينغبو من خلال الإبتكار المؤسسي، مما أدى إلى تحسين الديمقراطية وإضفاء الصفة القانونية، حيث إستفادت نينغبو من الإستقلالية الكاملة في التشريعات المحلية، نظرا لدور التشريع المحلي في البناء الاقتصادي والتنمية الإجتماعية ، وحللت بشكل فعال المشاكل العملية في التنمية الاقتصادية والإجتماعية، وكذلك الإدارة من المدينة.
- ❖ نفذت حكومة نينغبو سياسات وإجراءات إبتكارية، مثل مسرعات الصناعة لتسريع جيل جديد من تكنولوجيا المعلومات وخدمات التصميم الإبداعي، ومكبرات كبيرة للمشروع للترويج لمجموعات الصناعة الجديدة عالية التكنولوجيا، والعمل على تعزيز المشروعات الصناعية المتطورة لتشجيع تطوير مجموعات المقار المحلية، وحاضنات بدء العمل في زراعة مشروعات التكنولوجيا الفائقة.
- ❖ تستمر نينغبو في التركيز على تدريب المهارات المهنية للعمال المهاجرين لتزويدها بالموارد الكافية من العمالة، وتركز على سياسة التعليم العالي لتطوير موارد بشرية عالية الجودة للتنافسية في المدينة.

- ❖ تمكنت نينغبو تدريجياً من بناء نظام شبكة نقل شاملة ومتعددة الأبعاد تجمع بين طرق النقل الجوية والسكة الحديد والطرق البرية وغيرها من وسائل النقل، والتي أصبحت دعماً هاماً لنينغبو لأخذ زمام المبادرة في تحقيق التحديث وتعزيز القدرة التنافسية الدولية.
- ❖ كانت نينغبو رائدة في الصين في تطوير أنظمة المدن الذكية، وفي السنوات الأخيرة، حققت مدينة نينغبو الذكية إنجازات ملحوظة في البنية التحتية للمعلومات، وتكامل موارد المعلومات، ونظام تطبيقات الذكاء ، والصناعات ذات الصلة بالمدينة الذكية.
- ❖ تعزيز انتقال مدينة نينغبو نحو المجتمعات الخضراء الصديقة للبيئة والديناميكية والمرنة والمستدامة، وتشجيع تنمية المدينة التي تقلل من إستهلاك الموارد والطاقة.

جدول رقم (٩-٥) مقارنة بين تجارب المدن التنافسية المستدامة				
أوجه المقارنة	مدينة سنغافورة Singapore	مدينة دبي، الإمارات العربية المتحدة	مدينة ديترويت ، الولايات المتحدة الأمريكية	مدينة نينغبو ، الصين
الموقع	تقع سنغافورة على جزيرة في جنوب شرق آسيا، عند الطرف الجنوبي من شبه جزيرة ملايو، ويفصلها عن ماليزيا مضيق جو هور وعن جزر ريو الإندونيسية مضيق سنغافورة. 	تقع دبي على الساحل الشرقي لشبه الجزيرة العربية في الركن الجنوبي الغربي للخليج العربي، وبطول يبلغ نحو ٧٢ كيلو متر، وتحدها أبو ظبي من الجنوب، والشارقة من جهة الشمال الشرقي. 	تقع مدينة ديترويت هي أكبر مدن ولاية ميشيغان الأمريكية، تقع في مقاطعة وين، بالقرب من نهر ديترويت. 	مدينة نينغبو هي ثاني أكبر مدينة في مقاطعة تشجيانغ، الصين. 
المخطط العام للمدينة وعلاقتها بالإقليم	تعتمد الخطة الرئيسية لعام ٢٠١٤ على رؤية خطة شاملة ومفعمة بالحيوية والنشاط الاقتصادي الأخضر للسنغافوريين، بحيث تعمل على ضمان توفر الأراضي الكافية لمجموعة كاملة من استخدامات الأراضي، وخاصة للاحتياجات الحيوية مثل السكن والمدارس ومراكز التوظيف. يمكن رؤية الخطة الرئيسية لعام ٢٠١٤ عبر ستة محاور رئيسية وهي: الإسكان - الاقتصاد - المواصلات - الترفيه - الهوية - المساحات العامة. يتيح التخطيط الشامل والمتكامل لسنغافورة على تحسين محدودية أراضيها لتلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية، كما يعني التخطيط الشامل أنها تتخذ النهج طويل الأجل، حيث توازن بشكل شامل بين الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للتنمية الحضرية، وعليه يعني التخطيط المتكامل أنها تعمل بشكل وثيق مع كل من الوكالات الحكومية الشريكة والعامة عند قيامها بإنتاج ومراجعة خططها الرئيسية.	إن المخطط الحضري لإمارة دبي لعام ٢٠٢٠، تضمن توفير ٢٤ ألف قطعة أرض سكنية على مساحة ٥٠ مليون م ^٢ بناء على دراسة وتحديد أعداد السكان حتى ذلك العام وذلك لضمان مرونة التخطيط وإستيعاب النمو المستقبلي للمدينة. والتوسع العمراني، وبين الحفاظ على البيئة والتراث العمراني والحضري، إلى جانب تكاملية الحركة والنقل وإستعمالات الأراضي بما يتلاءم مع التطوير المستدام. الإستمرارية في توفير الأراضي السكنية والخدمات والمرافق العامة الملائمة لفئات المجتمع، وتوفير البيئة الملائمة لجعل اقتصاد الإمارة اقتصاداً تنافسياً ومتميزاً. بدأت دبي في التطور لتصبح المركز التجاري الدولي الأول في الخليج العربي والمنطقة، وهي بوابة الدخول لسوق يمكن وصفه بأنه شاسع، كما توجد علاقات تجارية مؤسسية بشكل جيد مع أكثر من ١,٥ مليار شخص في المنطقة التي تشمل الخليج والشرق الأوسط وشرقي البحر المتوسط ودول الكومنولث المستقلة وآسيا الوسطى وأفريقيا وشبه القارة الهندية.	المخطط العام لمدينة ديترويت إن الإطار الاستراتيجي لمدينة ديترويت برز في عام ٢٠١٠، وقد شمل برنامج عمل المسار للتطبيقات على المدى القصير ومبادرة طويلة الأجل للتخطيط على نحو ٥٠ سنة، وأدت تلك الرؤية والإستراتيجيات إلى وضع خطة شاملة وموجهة نحو العمل لإتخاذ القرارات القريبة والبعيدة المدى. تم وضع الإطار الإستراتيجي بشكل طموح نحو رؤية مادية وإجتماعية للمدينة، قابلة للتنفيذ، مع إستراتيجيات لسياسات وتنفيذ جديدة، بالإضافة إلى المساءلة مع التنازل عن مسؤوليات التنفيذ. يركز نطاق جهود التخطيط على أولويات التغيير والأهداف المحددة بوضوح لتحسين الصحة، وثروة الأسرة والأعمال، والسلامة، والحالة المادية للمدينة. الهدف النهائي للإطار هو الإرتقاء بالناس والشركات وأماكن ديترويت من خلال تحسين نوعية الحياة والأعمال في المدينة.	المخطط العام لمدينة نينغبو تقوم مدينة نينغبو بالتركيز على التخطيط للمستقبل الجديد للمدينة، مع التركيز على الأهداف الإستراتيجية "تسريع بناء المدينة الساحلية الدولية، وبناء الحضارة الشرقية، ورأس المال، والوقوف بين مدن الصف الأول". سيتم التركيز على القدرة التنافسية للمدينة، وقدرة المدينة على التنمية المستدامة، وسيتم تنفيذ الدراسات الإستراتيجية على القضايا الرئيسية المتعلقة بالتنمية المستقبلية للمدينة، وإعادة تشكيل الخصائص الحضرية، وبناء نمط جديد لتطوير المساحات الفضاء متعدد المستويات. سيقوم قسم التخطيط بإطلاق "دراسات حول التطوير المنسق لدوائر نينغبو الحضرية"، مقترحا التدابير والمقترحات من أجل دمج دائرة نينغبو الحضرية في المدينة ومجمع المدينة في منطقة دلتا نهر اليانغتسي. نينغبو الآن مركز تجاري محلي وميناء مزدحم في شمال شرق تشجيانغ، حيث يمكن للسفن التي يبلغ وزنها ٣٠٠٠ طن استخدام الميناء، وهناك خدمة نقل منتظمة إلى شنغهاي.

<ul style="list-style-type: none"> تتبنى مدينة نينغبو صناعة بناء السفن الكبيرة وسفن الصيد، كما تنتج المصانع محركات الديزل والآلات الزراعية والآلات الأخرى والمولدات وأتوات الآلات والبتروكيماويات، وأيضاً توفر محطات توليد الطاقة الحرارية هناك الكهرباء للمنطقة بأكملها. 	<ul style="list-style-type: none"> تعمل جامعة ولاية ميشيغان مع شركاء في مدينة ديترويت لدعم التنمية الاقتصادية، وتطوير الفنون، وتحويل المدارس، وتحسين الصحة، والحفاظ على البيئة. تستضيف مدينة ديترويت أول مركز للبحوث الحضرية في جامعة ولاية ميشيغان لتطوير الحلول للتحديات الاقتصادية والغذائية الفريدة في البيئات الحضرية. 		<ul style="list-style-type: none"> تشجع هذه المبادرة التكامل داخل المنطقة وتعزز القدرة التنافسية للأسيان وذلك عندما يتعلق الأمر بالتجارة والاستثمار. أنشأت سنغافورة أيضاً أربعة مراكز التدريب لتحقيق التكامل بين كتلة الأسيان حيث يتم إنشاء هذه المراكز في كل من الدول الأعضاء الجديدة كمبوديا ولاوس وميانمار وفيتنام. 																																																																
<ul style="list-style-type: none"> توفير العوامل الأساسية لتحقيق التنافسية من خلال الابتكار المؤسسي مما أدى إلى تحسين الديمقراطية وإضفاء الصفة القانونية. طرحت مدينة نينغبو مفهوم الخدمات الحكومية في وقت مبكر في الصين، وأقامت الحكومة شراكة تعاونية بين القطاعين العام والخاص. نفذت حكومة نينغبو سياسات وإجراءات إبتكارية، والعمل على تعزيز المشروعات الصناعية المتطورة. سعت نينغبو لبناء وتحسين السياسة المالية بما في ذلك التنظيم المالي والأسواق المالية والعملة المالية والمنتجات المالية والابتكارات في مجال الخدمات. تستمر نينغبو في التركيز على التدريب على المهارات المهنية للعامل المهاجرين لتزويدها بالموارد الكافية من العمالة، وتركز على سياسة التعليم العالي لتطوير موارد بشرية عالية الجودة للتنافسية في المدينة. أصبحت نينغبو الآن واحدة من أكثر مدن التجارة الخارجية تطوراً في الصين. وتمكنت نينغبو تدريجياً من بناء نظام شبكة نقل شاملة ومتعددة الأبعاد. كانت نينغبو رائدة في الصين في تطوير أنظمة المدن الذكية. توفير المبادئ الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة (الإجتماعية، الاقتصادية، والبيئية) في المدينة من خلال الدعوة إلى الحكم الحضري الجيد و تعزيز النمو الحضري الشامل والديناميكي، وتعزيز انتقال المدن نحو المجتمعات الخضراء الصديقة للبيئة والديناميكية والمرنة والمستدامة، وتشجيع تنمية المدينة التي تقلل من استهلاك الموارد والطاقة. تجديد المناطق الحضرية القديمة بالبنية التحتية الحديثة، والإسكان المتداعي المركز، بالإضافة إلى تعزيز تخطيط المدينة مع التكامل العضوي. 	<ul style="list-style-type: none"> توفير العوامل الأساسية لتحقيق التنافسية من خلال القيادة القوية التي تحقق النتائج وقابلة للمساءلة لتحقيق النجاح، كما استندت القدرة التنافسية لديترويت في العصر الصناعي جزئياً إلى موقعها وإستثمارها في البنية التحتية للنقل الصناعي منخفض التكلفة. يعد التعليم في مدينة ديترويت أكبر فرصة وأكبر تحد في آن واحد، حيث أن أنظمة التعليم الثانوي الفعال والتعليم في إحدى الجامعات الحكومية العليا في الولاية عنصرين أساسيين في قدرة المدينة على جذب المواهب والاحتفاظ بها في المنطقة. أستثمر مجتمع الأعمال في ديترويت بشكل كبير في مجموعة واسعة من برامج التنمية الاقتصادية في جميع أنحاء المنطقة على مدى السنوات الخمس عشرة الماضية. تعزيز الإبتكار وريادة الأعمال حيث يستهدف برامج تعزيز روح المبادرة مساعدة المجتمعات التي تفتقر إلى الخدمات، والبناء على مجتمع ريادة الأعمال المزدهر وأن يعزز إلى حد بعيد الأفاق الاقتصادية للمنطقة. توفير المبادئ الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة (الإجتماعية، الاقتصادية، والبيئية) في المدينة من خلال النمو الإقتصادي المستدام الذي يدعم القطاعات الاقتصادية، ويمكنه جذب سكان ومؤسسات جديدة، والحد من إستخدامات الطاقة في المباني البلدية بالإضافة إلى تعزيز الأحياء والمجارات بالمدينة وتوفير أنظمة المدينة المستدامة وغيرها من العوامل. 	<ul style="list-style-type: none"> توفير العوامل الأساسية لتحقيق التنافسية من خلال أنه تم تصنيف المؤسسات تحت ثلاث فئات واسعة تمنح دبي ميزة تنافسية وهي الإدارة القانونية والتجارية والمالية. تتبع دبي سياسة التجارة الحرة، مما يجعل رسوم الاستيراد عند مستوى منخفض يبلغ ٤٪ لغالبية البوند. توسيع مفهوم المنطقة الحرة لإنشاء العديد من المناطق الصناعية والتجارية الحرة الخاصة بالصناعة مع اللوائح الخاصة بهم. تم تطوير المشاريع العقارية الرئيسية في تحركات قوية متعددة من قبل الحكومة والقطاع الخاص، وهي تشمل ممتلكات متعددة الاستخدامات، والبنية التحتية للسياحة والنقل. من الناحية التقنية، تغطي قدرات حكومة دبي الإلكترونية أكثر من ٥٠٠ خدمة، كما تم إطلاق مبادرة الشراكة بين القطاعين العام والخاص في مارس ٢٠١٤ لتنفيذ استراتيجية "المدينة الذكية". المحافظة على النسيج الإجتماعي الناعم في ظل نظام ثقافي مستقر، والإحترام المتبادل الذي يجب أن يتبعه جميع مواطني دبي والمقيمين والزوار فيما يتعلق بثقافة الإمارات ودينها وعاداتها. توفير المبادئ الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة (الإجتماعية، الاقتصادية، والبيئية) في المدينة من خلال الإعتدال على قاعدة متنوعة من النشاطات الاقتصادية ذات القيمة المضافة المرتفعة، وإقامة المدن المستدامة بالإضافة إلى حماية البيئة وإدارة النفايات وغيرها من العوامل. التجربة المعيشية التي تعنى بالخدمات التعليمية والصحية والإسكان وتوفير تجربة ثقافية ثرية وخيارات ترفيهية ورياضية متنوعة، وذلك في بيئة آمنة لكافة أفراد المجتمع وللزائرين على حد سواء. 	<ul style="list-style-type: none"> توفير العوامل الأساسية لتحقيق التنافسية من خلال القيادة القوية ووجود سياسة الاقتصاد الكلي مستقرة وثابتة على الدوام مع أنظمة ضرائب بسيطة بالإضافة إلى التجارة الحرة، كما أن سنغافورة مفتوحة بالكامل للاستثمار الاجنبي. توفير المبادئ الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة (الإجتماعية، الاقتصادية، والبيئية) في المدينة. الطرق ممتازة، والميناء هو من بين الخمسة الأفضل لحركة الحاويات في العالم، كما يصنف مطار شانغي باستمرار كأفضل مطار في العالم، بالإضافة الى توسعات نظام النقل الجماعي. سنغافورة تركز بقوة على التعليم والمهارات، حيث أن لديها بعض من أفضل درجات التعليم في العالم، وخاصة في الرياضيات والعلوم. لقد أصبح تحسين نوعية الحياة أولوية أعلى وهذا يعني جذب المواهب العالمية وقد أنفقت الحكومة الكثير من المال لتعزيز الفنون والثقافة، والعمل على زيادة المسطحات الخضراء. تعزيز شبكة الأمان الاجتماعي، وقد مولت سنغافورة أنظمة للرعاية الصحية والمعاشات التقاعدية والضمان الاجتماعي. تشجع سنغافورة وبشكل نشط تطوير الطاقة النظيفة، بالإضافة إلى وجود محطات تحويل النفايات إلى طاقة وإستخدام السيارات الكهربائية الصديقة للبيئة. 																																																																
<p>حقائق وأرقام أساسية لمدينة نينغبو عام ٢٠١٧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>عدد السكان</th> <th>الناتج المحلي الإجمالي</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٧,٦ مليون نسمة</td> <td>٨٥٤,١١ مليار يوان</td> </tr> <tr> <td>متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي (٢٠١٧)</td> <td>٧,١ %</td> </tr> <tr> <td>معدل البطالة (أدنى في البلد)</td> <td>٢ %</td> </tr> <tr> <td>متوسط الدخل القومي للفرد</td> <td>٤٤,٦٤١ يوان</td> </tr> <tr> <td>معدل التضخم CPI</td> <td>٢,١ %</td> </tr> </tbody> </table>	عدد السكان	الناتج المحلي الإجمالي	٧,٦ مليون نسمة	٨٥٤,١١ مليار يوان	متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي (٢٠١٧)	٧,١ %	معدل البطالة (أدنى في البلد)	٢ %	متوسط الدخل القومي للفرد	٤٤,٦٤١ يوان	معدل التضخم CPI	٢,١ %	<p>حقائق وأرقام أساسية لمدينة ديترويت عام ٢٠١٧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>عدد السكان</th> <th>الناتج المحلي الإجمالي (مليار دولار)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٧١٤,٠٠٠ نسمة</td> <td>٢٢٣,٨</td> </tr> <tr> <td>متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي (٢٠١٧)</td> <td>٢,١ %</td> </tr> <tr> <td>النمو السنوي المركب لمدة ٥ سنوات</td> <td>١,٨ %</td> </tr> <tr> <td>معدل البطالة (أدنى في البلد)</td> <td>٤,٣ %</td> </tr> <tr> <td>متوسط الدخل القومي للفرد</td> <td>٣١,٥٧٤ دولار</td> </tr> <tr> <td>معدل التضخم CPI</td> <td>٢,٣ %</td> </tr> <tr> <td>الدين العام</td> <td>١٩ بليون دولار</td> </tr> </tbody> </table>	عدد السكان	الناتج المحلي الإجمالي (مليار دولار)	٧١٤,٠٠٠ نسمة	٢٢٣,٨	متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي (٢٠١٧)	٢,١ %	النمو السنوي المركب لمدة ٥ سنوات	١,٨ %	معدل البطالة (أدنى في البلد)	٤,٣ %	متوسط الدخل القومي للفرد	٣١,٥٧٤ دولار	معدل التضخم CPI	٢,٣ %	الدين العام	١٩ بليون دولار	<p>حقائق وأرقام أساسية لمدينة دبي</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>عدد السكان</th> <th>الناتج المحلي الإجمالي (مليار درهم)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٣,٠٥٨,٣١٨ مليون نسمة</td> <td>٣٩٨</td> </tr> <tr> <td>متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي (٢٠١٧)</td> <td>٢,٨٢ %</td> </tr> <tr> <td>النمو السنوي المركب لمدة ٥ سنوات</td> <td>٤,٢ %</td> </tr> <tr> <td>معدل البطالة (أدنى في البلد)</td> <td>٠,٤ %</td> </tr> <tr> <td>متوسط الدخل القومي للفرد</td> <td>٤٣,٣٠٠ دولار</td> </tr> <tr> <td>معدل التضخم CPI</td> <td>٢,١ %</td> </tr> <tr> <td>تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر</td> <td>٥٠٥ مليار دولار</td> </tr> <tr> <td>الدين العام</td> <td>٢٥ % من الناتج المحلي الإجمالي</td> </tr> </tbody> </table>	عدد السكان	الناتج المحلي الإجمالي (مليار درهم)	٣,٠٥٨,٣١٨ مليون نسمة	٣٩٨	متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي (٢٠١٧)	٢,٨٢ %	النمو السنوي المركب لمدة ٥ سنوات	٤,٢ %	معدل البطالة (أدنى في البلد)	٠,٤ %	متوسط الدخل القومي للفرد	٤٣,٣٠٠ دولار	معدل التضخم CPI	٢,١ %	تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر	٥٠٥ مليار دولار	الدين العام	٢٥ % من الناتج المحلي الإجمالي	<p>حقائق وأرقام أساسية لمدينة سنغافورة</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>عدد السكان</th> <th>الناتج المحلي الإجمالي (بمليارات \$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٥,٤ مليون نسمة</td> <td>٣٤٠</td> </tr> <tr> <td>متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي (٢٠١٢)</td> <td>١,٣ %</td> </tr> <tr> <td>النمو السنوي المركب لمدة ٥ سنوات</td> <td>٤,٣ %</td> </tr> <tr> <td>معدل البطالة (أدنى في البلد)</td> <td>٢ %</td> </tr> <tr> <td>متوسط الدخل القومي للفرد</td> <td>٦٢,٤٠٠ دولار</td> </tr> <tr> <td>معدل التضخم CPI</td> <td>٢,٤ %</td> </tr> <tr> <td>تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر</td> <td>٥٦,٧ مليار دولار</td> </tr> <tr> <td>الدين العام</td> <td>١١١ % من الناتج المحلي الإجمالي</td> </tr> </tbody> </table>	عدد السكان	الناتج المحلي الإجمالي (بمليارات \$)	٥,٤ مليون نسمة	٣٤٠	متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي (٢٠١٢)	١,٣ %	النمو السنوي المركب لمدة ٥ سنوات	٤,٣ %	معدل البطالة (أدنى في البلد)	٢ %	متوسط الدخل القومي للفرد	٦٢,٤٠٠ دولار	معدل التضخم CPI	٢,٤ %	تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر	٥٦,٧ مليار دولار	الدين العام	١١١ % من الناتج المحلي الإجمالي
عدد السكان	الناتج المحلي الإجمالي																																																																		
٧,٦ مليون نسمة	٨٥٤,١١ مليار يوان																																																																		
متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي (٢٠١٧)	٧,١ %																																																																		
معدل البطالة (أدنى في البلد)	٢ %																																																																		
متوسط الدخل القومي للفرد	٤٤,٦٤١ يوان																																																																		
معدل التضخم CPI	٢,١ %																																																																		
عدد السكان	الناتج المحلي الإجمالي (مليار دولار)																																																																		
٧١٤,٠٠٠ نسمة	٢٢٣,٨																																																																		
متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي (٢٠١٧)	٢,١ %																																																																		
النمو السنوي المركب لمدة ٥ سنوات	١,٨ %																																																																		
معدل البطالة (أدنى في البلد)	٤,٣ %																																																																		
متوسط الدخل القومي للفرد	٣١,٥٧٤ دولار																																																																		
معدل التضخم CPI	٢,٣ %																																																																		
الدين العام	١٩ بليون دولار																																																																		
عدد السكان	الناتج المحلي الإجمالي (مليار درهم)																																																																		
٣,٠٥٨,٣١٨ مليون نسمة	٣٩٨																																																																		
متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي (٢٠١٧)	٢,٨٢ %																																																																		
النمو السنوي المركب لمدة ٥ سنوات	٤,٢ %																																																																		
معدل البطالة (أدنى في البلد)	٠,٤ %																																																																		
متوسط الدخل القومي للفرد	٤٣,٣٠٠ دولار																																																																		
معدل التضخم CPI	٢,١ %																																																																		
تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر	٥٠٥ مليار دولار																																																																		
الدين العام	٢٥ % من الناتج المحلي الإجمالي																																																																		
عدد السكان	الناتج المحلي الإجمالي (بمليارات \$)																																																																		
٥,٤ مليون نسمة	٣٤٠																																																																		
متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي (٢٠١٢)	١,٣ %																																																																		
النمو السنوي المركب لمدة ٥ سنوات	٤,٣ %																																																																		
معدل البطالة (أدنى في البلد)	٢ %																																																																		
متوسط الدخل القومي للفرد	٦٢,٤٠٠ دولار																																																																		
معدل التضخم CPI	٢,٤ %																																																																		
تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر	٥٦,٧ مليار دولار																																																																		
الدين العام	١١١ % من الناتج المحلي الإجمالي																																																																		

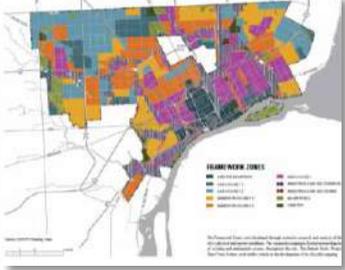
العامل الأول: المؤسسات (كيفية الإصلاح)	العامل الأول: المؤسسات (كيفية الإصلاح)	العامل الأول: القوانين والتشريعات	العامل الأول: المؤسسات (كيفية الإصلاح)	العوامل الرئيسية للقدرة التنافسية																												
<p>الأنظمة السياسية والقانونية لحكومة المدينة: لقد تطورت قدرة إدارة المدينة على تعزيز القدرة التنافسية للمدينة في نينغبو من خلال الابتكار المؤسسي، مما أدى إلى تحسين الديمقراطية وإضفاء الصفة القانونية.</p>	<p>القيادة: تتطلب جميع الولايات القضائية قيادة تحقق النتائج وقابلة للمساءلة لتحقيق النجاح.</p> <p>الوضع المالي: فائدة إفلاس ديبرويت هو فرض عملية بجدول زمني محدد على العديد من أصحاب المصلحة في الحالة المالية للمدينة، وقد أدى إلى جلب أصحاب مصلحة جدد.</p>	<p>القوانين: تخضع دبي للقانون الاتحادي لدولة الإمارات العربية المتحدة، كما تطبق القوانين الفدرالية، وتحفظ دبي بالقدرة على إصدار الأحكام المتعلقة بالقضايا التشغيلية.</p> <p>تتبع دبي سياسة التجارة الحرة، مما يجعل رسوم الاستيراد عند مستوى منخفض يبلغ ٤٪ لغالبية البند.</p> <p>توسيع مفهوم المنطقة الحرة لإنشاء العديد من المناطق الصناعية والتجارية الحرة الخاصة بالصناعة مع اللوائح الخاصة بهم.</p>	<p>القيادة القوية: ضمان الاستقرار السياسي ومستويات الجريمة المنخفضة للغاية ومجتمع متناعم ومتعدد الأعراق يقوم على أساس الجدارة، ولكن مع الشعور العام بالهوية الوطنية.</p>																													
<p>العلاقات مع المستويات الوطنية ومستوى الولاية/ المقاطعات الحكومية: وافق مجلس الدولة على وضع نينغبو كسلطة إقليمية في إدارة المدينة، مما عزز بشكل كبير حيويتها وقدرتها التنافسية.</p>	<p>بصمة المدينة: إنخفض عدد سكان المدينة الى النصف تقريبا وعليه اتخذت مدينة ديبرويت خطوة أولى رئيسية لمعالجة هذه المشكلة من خلال مدينة ديبرويت المستقبلية وهي إطار استراتيجي يضع خطة جغرافية وإقتصادية وإجتماعية للمدينة.</p>	<p>تجارة المناطق الحرة (القيمة بالمليون درهم) لعام ٢٠١٧</p> <table border="1" data-bbox="1317 511 1879 714"> <thead> <tr> <th>الربع الرابع</th> <th>الربع الثالث</th> <th>الربع الثاني</th> <th>الربع الأول</th> <th>الواردات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٦٣,٦٢٦</td> <td>٦٠,٥١٨</td> <td>٦٠,٢٢٢</td> <td>٦١,٣١٢</td> <td></td> </tr> <tr> <td>٣,٦٩٦</td> <td>٥,٠٣٦</td> <td>٣,٥٠٣</td> <td>٣,٠٠٥</td> <td>الصادرات</td> </tr> <tr> <td>٤٣,٣٢٧</td> <td>٤٣,٨٨١</td> <td>٤١,٥٦٥</td> <td>٤٤,٢٠١</td> <td>إعادة التصدير</td> </tr> </tbody> </table>	الربع الرابع	الربع الثالث	الربع الثاني	الربع الأول	الواردات	٦٣,٦٢٦	٦٠,٥١٨	٦٠,٢٢٢	٦١,٣١٢		٣,٦٩٦	٥,٠٣٦	٣,٥٠٣	٣,٠٠٥	الصادرات	٤٣,٣٢٧	٤٣,٨٨١	٤١,٥٦٥	٤٤,٢٠١	إعادة التصدير	<p>العامل الثاني: سياسات وتنظيم بيئة الأعمال (ما يتم إصلاحه)</p> <p>سياسة الاقتصاد الكلي: مستقرة وثابتة على الدوام ، مع ميزانيات متوازنة، وسعر صرف مستقر وتضخم منخفض، ورمز الضريبة بسيط مع بعض الإعفاءات، والإنفاق الحكومي أقل من ٢٠٪ من الناتج المحلي الإجمالي، ويستغرق الأمر أقل من يوم واحد لإنشاء نشاط تجاري.</p>									
الربع الرابع	الربع الثالث	الربع الثاني	الربع الأول	الواردات																												
٦٣,٦٢٦	٦٠,٥١٨	٦٠,٢٢٢	٦١,٣١٢																													
٣,٦٩٦	٥,٠٣٦	٣,٥٠٣	٣,٠٠٥	الصادرات																												
٤٣,٣٢٧	٤٣,٨٨١	٤١,٥٦٥	٤٤,٢٠١	إعادة التصدير																												
<p>التعاون بين القطاعين العام والخاص: طرحت مدينة نينغبو مفهوم الخدمات الحكومية في وقت مبكر في الصين، من خلال إنشاء منصة خدمات الابتكار ومنصة الخدمة العامة، وأقامت الحكومة وأصحاب المصلحة شراكة تعاونية جيدة بين القطاعين العام والخاص.</p>	<p>معاشات ومزايا القطاع العام: تم التفاوض حول إعادة جدولة ديون ديبرويت والخروج من الإفلاس.</p> <p>السياسة الضريبية: ديبرويت والولاية القضائية المحيطة بها لديها العديد من السلطات الضريبية، وسيسهل توحيد وتنسيق السلطات الضريبية وتقديم الخدمات بين هذه الولايات القضائية إسهاما كبيرا في إيجاد بيئة أكثر كفاءة للأعمال التجارية.</p>	<p>العامل الثاني: الحوكمة والمؤسسات</p> <p>يمكن تصنيف المؤسسات تحت ثلاث فئات واسعة تمنح دبي ميزة تنافسية ، وهي الإدارة القانونية والتجارية والمالية.</p> <p>العامل الثالث: البنية الأساسية</p> <p>تم تطوير المشاريع العقارية الرئيسية في تحركات قوية متعددة من قبل الحكومة والقطاع الخاص، وهي تشمل ممتلكات متعددة الاستخدامات، والبنية التحتية للسياحة والنقل.</p>	<p>مكونات الإنفاق كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي ، ٢٠١٠ و ٢٠١٣</p> <table border="1" data-bbox="1893 627 2455 917"> <thead> <tr> <th>٢٠١٣</th> <th>٢٠١٠</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٣٧,٣%</td> <td>٣٥,٥%</td> <td>الإنفاق الاستهلاكي الخاص</td> </tr> <tr> <td>١٠,٣%</td> <td>١٠,٢%</td> <td>نفقات الاستهلاك الحكومي</td> </tr> <tr> <td>٢٦,١%</td> <td>٢٦,١%</td> <td>تكوين رأس المال الثابت الإجمالي</td> </tr> <tr> <td>٣,٢%</td> <td>١,٧%</td> <td>التغيرات في المخزونات</td> </tr> <tr> <td>٢٣,٢%</td> <td>٢٦,٤%</td> <td>صافي الصادرات من السلع والخدمات</td> </tr> </tbody> </table>	٢٠١٣	٢٠١٠		٣٧,٣%	٣٥,٥%	الإنفاق الاستهلاكي الخاص	١٠,٣%	١٠,٢%	نفقات الاستهلاك الحكومي	٢٦,١%	٢٦,١%	تكوين رأس المال الثابت الإجمالي	٣,٢%	١,٧%	التغيرات في المخزونات	٢٣,٢%	٢٦,٤%	صافي الصادرات من السلع والخدمات											
٢٠١٣	٢٠١٠																															
٣٧,٣%	٣٥,٥%	الإنفاق الاستهلاكي الخاص																														
١٠,٣%	١٠,٢%	نفقات الاستهلاك الحكومي																														
٢٦,١%	٢٦,١%	تكوين رأس المال الثابت الإجمالي																														
٣,٢%	١,٧%	التغيرات في المخزونات																														
٢٣,٢%	٢٦,٤%	صافي الصادرات من السلع والخدمات																														
<p>الأفراد والقيادة: إن دور الرؤية والعلامة التجارية للمدينة تمثل النزاهة والممارسة والإنفتاح والابتكار لأهم القيم الأساسية لمدينة نينغبو، والقوة الداخلية لتنمية المدينة.</p>	<p>تطوير الأعمال: التزمت إدارة المدينة السابقة بالحد من والتخلص من المتطلبات الإضافية التي أعاقت تطوير الأعمال ونموها، وعدت القيادة الحالية بتسريع هذه المبادرة.</p>	<p>المعالم السياحية بمدينة دبي</p> 	<p>شبكة الأمان الاجتماعي: توجد شبكة أساسية تجنبت إلى حد كبير إستحقاقات الطبقة المتوسطة، وقد مولت سنغافورة أنظمة للرعاية الصحية والمعاشات التقاعدية والضمان الاجتماعي.</p>																													
<p>سياسات الابتكار: نفذت حكومة نينغبو سياسات وإجراءات ابتكارية، مثل مسرعات الصناعة وخدمات التصميم الإبداعي، والعمل على تعزيز المشروعات الصناعية المتطورة.</p>	<p>غرفة التجارة الدولية: استندت القدرة التنافسية لديبرويت في العصر الصناعي جزئياً إلى موقعها واستثمارها في البنية التحتية للنقل الصناعي منخفض التكلفة.</p>	<p>شبكات خط المترو بمدينة دبي</p> 	<p>التجارة الحرة: لا توجد رسوم جمركية على الواردات، ولا توجد قيود على الصادرات، كما أن سنغافورة مفتوحة بالكامل للاستثمار الأجنبي.</p>																													
<p>السياسة المالية: سعت نينغبو لبناء وتحسين السياسة المالية بما في ذلك التنظيم المالي والأسواق المالية والعولمة المالية والابتكارات في مجال الخدمات.</p>	<p>البنية التحتية: وقعت كندا وولاية ميتشيغان إتفاقية ملزمة لتطوير وتمويل وبناء معبر التجارة الدولية الجديد، وأيضا وجد خط آخرى لتطوير نفق سكة حديد جديد، فضلا عن محطة الشحن الجوي والقدرات الجديدة للطرق.</p>	<p>أعمال الطرق المرصوفة في مدينة ديبرويت</p> 	<p>الطرق ممتازة، والميناء هو من بين الخمسة الأفضل لحركة الحاويات في العالم، كما يصنف مطار شانغي باستمرار كأفضل مطار في العالم، بالإضافة الى توسعات نظام النقل الجماعي.</p>																													
<p>سياسة الموارد البشرية: تستمر نينغبو في التركيز على تدريب المهارات المهنية للعمال المهاجرين لتزويدهم بالموارد الكافية من العمالة، وتركز على سياسة التعليم العالي لتطوير موارد بشرية عالية الجودة للتنافسية في المدينة.</p>	<p>العبور الإقليمي: قد يكون من المفهوم أن مدينة بنيت حول شهرة صناعة السيارات لم تبني نظام نقل جماعي علمي، حيث تفقد ديبرويت واحدة حتى يومنا هذا. وعليه التزمت</p>	<p>الهيكل الإقتصادي لمدينة نينغبو ٢٠١٣</p>  <table border="1" data-bbox="233 1362 686 1632"> <thead> <tr> <th>City</th> <th>Tertiary (%)</th> <th>Secondary (%)</th> <th>Primary (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Shanghai</td> <td>62%</td> <td>37%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nanjing</td> <td>54%</td> <td>43%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hangzhou</td> <td>51%</td> <td>46%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wuxi</td> <td>46%</td> <td>52%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Suzhou</td> <td>46%</td> <td>53%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ningbo</td> <td>44%</td> <td>53%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	City	Tertiary (%)	Secondary (%)	Primary (%)	Shanghai	62%	37%		Nanjing	54%	43%		Hangzhou	51%	46%		Wuxi	46%	52%		Suzhou	46%	53%		Ningbo	44%	53%		<p>شبكة الأمان الاجتماعي: توجد شبكة أساسية تجنبت إلى حد كبير إستحقاقات الطبقة المتوسطة، وقد مولت سنغافورة أنظمة للرعاية الصحية والمعاشات التقاعدية والضمان الاجتماعي.</p>	
City	Tertiary (%)	Secondary (%)	Primary (%)																													
Shanghai	62%	37%																														
Nanjing	54%	43%																														
Hangzhou	51%	46%																														
Wuxi	46%	52%																														
Suzhou	46%	53%																														
Ningbo	44%	53%																														
<p>السياسة الاقتصادية الخارجية مع تقاليدها التاريخية الطويلة في التجارة الخارجية: أصبحت نينغبو الآن واحدة من أكثر مدن التجارة الخارجية تطوراً في الصين حيث تجاوز إجمالي تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر إلى المدينة ١٥ مليار دولار.</p>	<p>الطريق الإقليمي: قد يكون من المفهوم أن مدينة بنيت حول شهرة صناعة السيارات لم تبني نظام نقل جماعي علمي، حيث تفقد ديبرويت واحدة حتى يومنا هذا. وعليه التزمت</p>	<p>الطرق والمطارات والموانئ بمدينة سنغافورة</p> 	<p>الطرق ممتازة، والميناء هو من بين الخمسة الأفضل لحركة الحاويات في العالم، كما يصنف مطار شانغي باستمرار كأفضل مطار في العالم، بالإضافة الى توسعات نظام النقل الجماعي.</p>																													

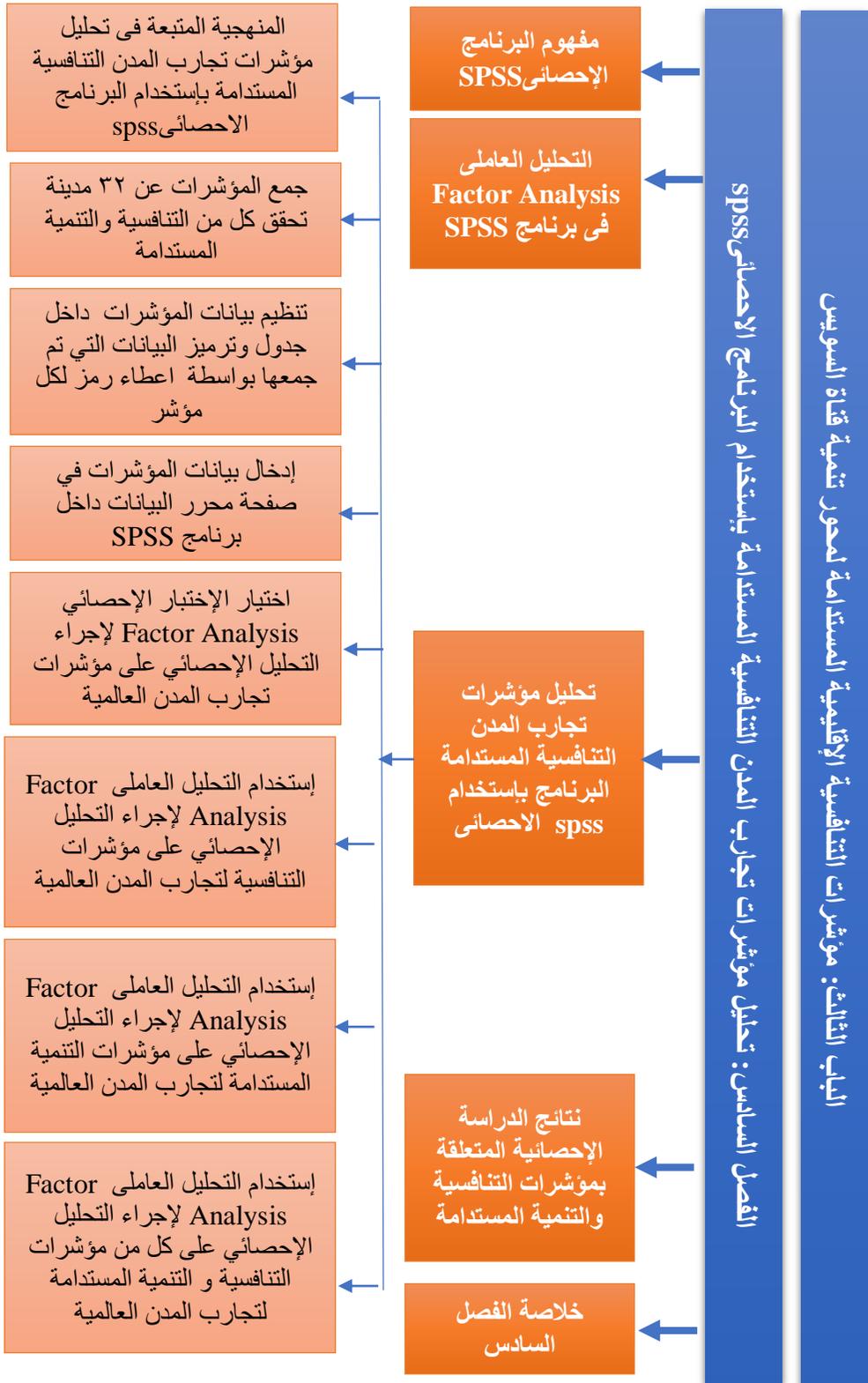
<ul style="list-style-type: none"> • لقد حولت معالجة المياه المتقدمة سنغافورة إلى مركز عالمي لتكنولوجيا المياه، كما تعمل محطة الغاز الطبيعي المسال الجديدة على تقليل الاعتماد على واردات الغاز الطبيعي عبر الأنابيب. ❖ العامل الرابع: البنية التحتية الناعمة والاتصال • سنغافورة تركز بقوة على التعليم والمهارات، حيث أن لديها بعض من أفضل درجات التعليم في العالم، وخاصة في الرياضيات والعلوم. • لقد أصبحت تحسين نوعية الحياة أولوية أعلى وهذا يعني جذب المواهب العالمية ليس فقط من خلال الوظائف المحفزة ذات الأجور العالية، ولكن أيضاً من خلال تقديم نوعية حياة شاملة جذابة، وقد أنفقت الحكومة الكثير من المال لتعزيز الفنون والثقافة. والعمل على زيادة المسطحات الخضراء. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ العامل الرابع: البنية التحتية الناعمة والاتصال • ضرورة المحافظة على النسيج الاجتماعي الناعم في ظل نظام ثقافي مستقر، والإحترام المتبادل الذي يجب أن يتبعه جميع مواطني دبي والمقيمين والزوار فيما يتعلق بثقافة الإمارات ودينها وعاداتها. • من الناحية التقنية تغطي قدرات حكومة دبي الإلكترونية أكثر من ٥٠٠ خدمة، كما تم إطلاق مبادرة الشراكة بين القطاعين العام والخاص في مارس ٢٠١٤ لتنفيذ استراتيجية "المدينة الذكية". 	<ul style="list-style-type: none"> • مقاطعات جنوب شرق ميشيغان بإطار عمل لنظام النقل الإقليمي. ❖ العامل الرابع: البنية التحتية الناعمة والاتصال • التعليم: يعد التعليم في مدينة ديترويت أكبر فرصة وأكبر تحد في آن واحد، حيث أن أنظمة التعليم الثانوي الفعال والتعليم في إحدى الجامعات الحكومية العليا في الولاية عنصرين أساسيين في قدرة المدينة على جذب المواهب والإحتفاظ بها في المنطقة. • التعاون الإقليمي / أدوار الأعمال الجديدة: إستثمر مجتمع الأعمال في ديترويت بشكل كبير في مجموعة واسعة من برامج التنمية الاقتصادية في جميع أنحاء المنطقة على مدى السنوات الخمس عشرة الماضية. • الإبتكار وريادة الأعمال: يستهدف برامج تعزيز روح المبادرة مساعدة المجتمعات التي تفقر إلى الخدمات، والبناء على مجتمع ريادة الأعمال المزدهر وأن يعزز إلى حد بعيد الأفاق الاقتصادية للمنطقة. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ العامل الثالث: البنية الأساسية • النقل: تمكنت نينغبو تدريجياً من بناء نظام شبكة نقل شاملة ومتعددة الأبعاد تجمع بين طرق النقل الجوية والسكة الحديد والطرق البرية وغيرها من وسائل النقل، والتي أصبحت دعماً هاماً لنينغبو لأخذ زمام المبادرة في تحقيق التحديث وتعزيز القدرة التنافسية الدولية. • بناء المدينة الذكية: كانت نينغبو رائدة في الصين في تطوير أنظمة المدن الذكية. وفي السنوات الأخيرة، حققت مدينة نينغبو الذكية إنجازات ملحوظة في البنية التحتية للمعلومات، والصناعات ذات الصلة بالمدينة الذكية. • نظم النقل والإمداد: نينغبو هي واحدة من ٢١ مدينة للمناطق اللوجستية في جميع أنحاء البلاد والتي أصدرها مجلس الدولة. ❖ العامل الرابع: البنية التحتية الناعمة والاتصال • التعليم: تسارعت نينغبو من تطوير التعليم العالي وإستكشفت أساليب متنوعة من مؤسسات التعليم العالي. • الحضارة: تلعب الثقافة دوراً أكثر تعزيزاً في نينغبو، بأشكال مختلفة من الفنون الجميلة التي يجري تطويرها والمساهمة في القدرة التنافسية للمدينة.
<ul style="list-style-type: none"> ❖ العامل الأول: التنمية البيئية: • إدارة مياه الشرب والصرف الصحي: المياه المعالجة بالغة النقاء وذات الجودة العالية، وإستخدام تقنيات الأغشية المتقدمة. • المواصلات المستدامة: إستخدام السيارات الكهربائية الصديقة للبيئة. • إدارة النفايات: وجود محطات تحويل النفايات إلى طاقة. • الطاقة النظيفة: تشجع سنغافورة وبشكل نشط تطوير الطاقة النظيفة، مثل إستخدام الطاقة الشمسية والرياح. ❖ العامل الثاني: التنمية العمرانية: • البنية التحتية للسياحة: تصميم الشوارع الحضرية الشامل والصديقة للبيئة (مدينة في حديقة) • البنية التحتية والتصميم الحضري: شبكة المواصلات العامة، الإسكان العام، المدن الصديقة للبيئة Eco city، مشاريع التنمية والمجمعات الصناعية.  • مشروع المدينة الصديقة للبيئة الصينية السنغافورية تيانجين 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ العامل الأول: التنمية الاقتصادية: • الإقتصاد المستدام: الاعتماد على قاعدة متنوعة من النشاطات الاقتصادية ذات القيمة المضافة المرتفعة، وذلك بأن تتمتع المدينة بنمو إقتصادي مستدام، وتعد واحدة من أهم مراكز الأعمال في العالم. • حكومة رائدة وتمييزة: أن تكون حكومة سباق ومبدعة في تلبية حاجات الفرد والمجتمع، مستدامة ومبتكرة في إدارة مواردها، شفاف وموثوقة. ❖ العامل الثاني: التنمية الاجتماعية: • مجتمع متلاحم ومتماسك: وجود مجتمع متعدد الثقافات يمتلك من مقومات الاستمرارية والنجاح ما يجعله نموذجاً للتكاتف. • التجربة المعيشية: يعنى المحور بالخدمات التعليمية والصحية والإسكان وبتوفير تجربة ثقافية ثرية وخيارات ترفيهية رياضية متنوعة، بما يجعلها مقصداً رئيساً للسائحين، وذلك في بيئة آمنة لكافة أفراد المجتمع وللزائرين على حد سواء. ❖ العامل الثالث: التنمية البيئية: • حماية البيئة: تعمل حكومة دبي نحو تحقيق الإستدامة البيئية في إطار تشريعي وتنظيمي، يساعد في المحافظة على البيئة ومواردها الطبيعية، وتحظر أية سلوكيات قد تشكل خطراً عليها. • إدارة النفايات: تعتزم بلدية دبي إنشاء أكبر محطة لتحويل النفايات الصلبة إلى طاقة واقتراح أربعة مشروعات لإنتاج الطاقة الخضراء وإنشاء مشروع المرحلة الثانية من محطة معالجة مياه الصرف الصحي بجبل علي. ❖ العامل الرابع: التنمية العمرانية: • المدن المستدامة: أحد أهداف خطة دبي ٢٠٢١ هو جعل دبي مدينة ذكية ومستدامة. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ العامل الأول: التنمية الاقتصادية: • النمو الاقتصادي المستدام: يقترح عنصر النمو الاقتصادي خمس إستراتيجيات لتنمية إقتصاد مدينة ديترويت بطريقة منصفة لجميع السكان، حيث يدعم القطاعات الاقتصادية، ويمكنه جذب سكان ومؤسسات جديدة. ❖ العامل الثاني: التنمية الاجتماعية: • سياسة الغذاء: تقدم السياسة الغذائية العديد من الفرص لتحسين الوصول إلى الغذاء الصحي والمعقول التكلفة لجميع سكان ديترويت، وتوفير فرص العمل في الإقتصاد الغذائي المحلي. ❖ العامل الثالث: التنمية البيئية: • المباني والطاقة: أن الحد من إستخدامات الطاقة في المباني البلدية يقلل من تكاليف الطاقة، والعمل على زيادة كفاءة الطاقة، والحد من تلوث الهواء، والحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. ❖ العامل الرابع: التنمية العمرانية: • إستخدامات الأراضي: يوفر عنصر استخدام الأراضي إستراتيجيات استخدام الأراضي التي تقع بين الظروف الحالية للمدينة ومجموعة من العقود الأجلة المفضلة. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ العامل الأول: التنمية الاجتماعية: • الدعوة إلى الحكم الحضري الجيد: زيادة قدرة الحكومات وأصحاب المصلحة الآخرين لتبادل أفضل الممارسات حول الإدارة الحضرية الجيدة، وإبتكار الحوكمة الحضرية من خلال خلق قنوات مفتوحة وشفافة للحوار بين الحكومات والمواطنين. ❖ العامل الثاني: التنمية العمرانية: • تعزيز النمو الحضري الشامل والديناميكي: استكشاف مسارات التحضر الجديدة التي تتناسب مع الظروف المحلية، وبناء بيئة مفتوحة وشاملة للتنمية الحضرية. • تحسين البنية التحتية الحضرية: توسيع نطاق الشراكات بين القطاعين العام والخاص مع زيادة الإستثمارات العامة والخاصة لتعزيز تطوير وإدارة البنية التحتية. • بناء مدن ذكية: تبادل أفضل الممارسات في التخطيط الحضري الذكي وتطوير مدن صالحة للاستيطان ومستدامة، وتحقيق التكامل المنهجي للبيوت الذكية والمباني والمجمعات ووسائل النقل والمدن. • تطوير المدن الخضراء: تعزيز إنتقال المدن نحو المجتمعات الخضراء الصديقة للبيئة والديناميكية والمرنة والمستدامة، وتشجيع تنمية المدينة التي تقلل من استهلاك الموارد والطاقة.

العوامل الرئيسية للتنمية المستدامة



مشروع المدينة الصديقة للبيئة الصينية السنغافورية تيانجين

 <p>الممر البيئي في مدينة نينغبو</p> <ul style="list-style-type: none"> • تشجيع التجديد العمراني: تجديد المناطق الحضرية القديمة بالبنية التحتية الحديثة، والإسكان المتداعي المركز، بالإضافة إلى تعزيز تخطيط المدينة مع التكامل العضوي. • دفع التنمية الحضرية المبتكرة: الترويج لمفاهيم ونماذج واليات التخطيط العمراني والتصميم والبناء والإدارة التي تحترم المناظر والتاريخ والتراث الثقافي للمدن. 	 <ul style="list-style-type: none"> • إطار استخدامات الاراضي المقترحة لمدينة ديترويت • أنظمة المدينة المستدامة: الانتقال إلى مدينة أكثر إستدامة وفعالية وإستدامة بيئياً من خلال الإصلاحات في تقديم الخدمات وتحويل الأنظمة والشبكات التي تحمل مياه المدينة، والنفائيات، والطاقة، والنقل. • تعزيز الأحياء والمجاورات بالمدينة: تقترح ستة إستراتيجيات محددة لإنشاء مجموعة متنوعة من أساليب وخيارات الأحياء التي ستجذب مجموعة واسعة من الناس. • أصول الأراضي والمباني: يدعو عنصر الأراضي والبناء جميع الوكالات العامة المختلفة التي تحتفظ بالأرض لمواءمة مهامها حول رؤية واحدة ومشاركة حيث يجب أن يعكس هذا الجهد التعاوني طموحات المدينة ككل. 		
<ul style="list-style-type: none"> ❖ أولاً: سياسة الموارد البشرية: التركيز على تدريب المهارات المهنية للعمال المهاجرين، والتركيز على سياسة التعليم العالي لتطوير موارد بشرية عالية الجودة للتنافسية في المدينة. ❖ ثانياً: المدينة الذكية: ضرورة العمل على تطوير أنظمة المدن الذكية، من خلال تحقيق إنجازات ملحوظة في البنية التحتية للمعلومات، وتكامل موارد المعلومات، ونظام التطبيقات الذكي، والصناعات ذات الصلة بالمدينة الذكية. ❖ ثالثاً: النقل: ضرورة بناء نظام شبكة نقل شاملة ومتعددة الأبعاد تجمع بين طرق النقل الجوية والسكة الحديد والطرق البرية وغيرها من وسائل النقل. ❖ رابعاً: الحصول على المبادئ الأساسية الصحيحة: أي سياسات الاقتصاد الكلي المستقرة والحكيمة، والضرائب الفعالة والبسيطة، وسوق العمل المرن، والانفتاح على التجارة والاستثمار الأجنبي المباشر، وتنظيم الأعمال التجارية المحلية البسيطة والشفافية. ❖ خامساً دفع التنمية الحضرية المبتكرة: العمل على تحسين النظام البيئي للإبتكار الحضري وريادة الأعمال لجعل الإبتكار المحرك الرئيسي للتنمية الحضرية. ❖ سادساً: المدن الخضراء: تعزيز إنتقال المدن نحو المجتمعات الخضراء الصديقة للبيئة والديناميكية والمرنة والمستدامة، وتشجيع تنمية المدينة التي تقلل من استهلاك الموارد والطاقة. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ أولاً: تجنب الإفراط في الاعتماد على صناعة واحدة: لقد أدى الاعتماد التاريخي على صناعة السيارات إلى تحقيق الانتصار والمأساة، حيث أن العديد من الشركات وصانعي السياسات مصممون الآن على تنويع إقتصاد المنطقة مع إحتفالهم في نفس الوقت بالإنعاش في قطاع السيارات. ❖ ثانياً: مراقبة الالتزامات طويلة الأجل والتكاليف القديمة: أدى عدم قدرة القطاع العام في مراقبة التكاليف الموروثة إلى خلق تكلفة مدمرة على القوى العاملة في ديترويت والحكومة والشركات وأصحاب المصلحة. ❖ ثالثاً: التخطيط طويل الأمد: ضرورة وجود إستراتيجيات لإدارة المخاطر الشاملة والشفافية المطلقة، مع وجود الضوابط المراجعة العادية وعدم التسامح مطلقاً مع الانتهاكات من قبل الأمناء. ❖ رابعاً: إشراك أصحاب المصلحة في التخطيط الفعال: تستمد قيمة جهود التخطيط الفعالة من إشراك جميع أصحاب المصلحة في المدينة وإمكانية وصولهم إلى جميع المواطنين الذين يرغبون ويستحقون إقتصاداً مزدهراً ومدارس عالية الأداء وحياة مجتمعية نابضة بالحياة. ❖ خامساً: وضع الليات للمساءلة في الحوكمة: تعتبر معايير الأداء العالية للمسؤولين الحكوميين وعدم التسامح مطلقاً مع سوء إستخدام الوظائف العامة شروطاً مسبقة لنجاح أي مدينة، وقد تكون القيادة مهمة للتنافسية في المدينة لكن المساءلة والشفافية يشجعان القيادة الجيدة. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ أولاً: القيادة: دبي مثال على القيادة البصيرة، لقد بدأت مع الشيخ راشد الذي تصور مدينة متعددة الأبعاد بدلاً من مدينة تعتمد على النفط فقط، وتم إستثمار عائدات النفط المتواضعة نسبياً بحكمة لتنويع الإقتصاد. ❖ ثانياً: المؤسسات القوية: أن السلطة لا تزال مركزية في الحاكم والعائلة المالكة، ويترجم إلى دور الدولة الواسع في شؤون المدينة. ❖ ثالثاً: السياسات الاقتصادية الخارجية: برزت دبي حيث تخضع لقيود الإمارات الاتحادية المنخفضة نسبياً على الواردات والإستثمارات الداخلية. ❖ رابعاً: الشراكة بين القطاع العام والخاص: تم إطلاق مبادرة الشراكة بين القطاعين العام والخاص في مارس ٢٠١٤ لتنفيذ إستراتيجية "المدينة الذكية". ❖ خامساً: نمو اقتصادي مستدام: تحظى دبي بنمو اقتصادي مستدام وقادر على مواجهة الصدمات، لإعتماده على قاعدة متنوعة من النشاطات الإقتصادية المرتكزة على تعزيز الإنتاجية والإبتكار. ❖ سادساً: حكومة مستدامة ومبتكرة في إدارة مواردها: تتبنى حكومة دبي التميز والإبتكار منهجاً وثقافة في تطوير كافة مجالات العمل الحكومي، من سياسات وخدمات وعمليات وصولاً إلى تلبية حاجات المجتمع وتوقعات أفراد. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ أولاً: القيادة: كانت رؤية لي كوان يو تتمثل في إتخاذ الدولة الفقيرة والمدينة الضعيفة وتحويلها إلى مدينة مستقرة ومزدهرة على مستوى عالمي. ❖ ثانياً: المؤسسات القوية: التي يتم تجديدها باستمرار خلال المراحل المتعاقبة من نموها. ❖ ثالثاً: اللامركزية في صانعي القرار: على مستوى البلديات تتمتع سنغافورة برفاهية كونها مدينة ودولة في نفس الوقت، تمارس فيها السلطات الوطنية والبلدية. ❖ رابعاً: الإستفادة من الإزمات: في سنغافورة ، استفاد لي كوان يو من أزمة الدولة في المدينة باستخدام لغة البقاء على قيد الحياة. ❖ خامساً: السياسات الصحيحة: قدمت سنغافورة سياسات الإقتصاد الكلي المستقرة والحكيمة، والضرائب الفعالة والبسيطة، وسوق العمل المرن، والانفتاح على التجارة والإستثمار الأجنبي المباشر، وتنظيم الشركات المحلية، وشبكة الأمان الإجتماعي التي تحمي أكثر الفئات ضعفاً. ❖ سادساً: التعليم: لقد أدى تركيز سنغافورة على التعليم إلى تحقيق أرباح، مما جعلها من المؤهلات المتوسطة للفرد من التعليم إلى معدلات التخرج العالية. ❖ سابعاً: السياسة الاقتصادية الخارجية: تعد سنغافورة دولة المدينة التجارية الحرة ، حيث كان الإنفتاح الخارجي حاسماً لنجاح سنغافورة في كل مرحلة من مراحل تطورها بعد الإستقلال.
المصدر: عمل الباحث			



الباب الثالث: مؤشرات التنافسية الإقليمية المستدامة لمحور تنمية قناة السويس
الفصل السادس: تحليل مؤشرات تجارب المدن التنافسية المستدامة بإستخدام البرنامج الإحصائي

SPSS

مقدمة:

سوف تتناول الرسالة في هذا الفصل دراسة لمفهوم البرنامج الإحصائي SPSS و مفهوم التحليل العاملى Factor Analysis وأهدافه وشروط إستخدامه وأنواعه، بالإضافة إلى إختيار ٣٢ تجربة من مجموعة المدن العالمية Global Cities التي تعتبر مركز هام في النظام الإقتصادي العالمي، ونظراً لما تهتم به تلك المدن بتحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة بالإضافة الى الدور الذى تقوم به تلك المدن سواء على مستوى الإقليم أو على مستوى الدولة وأيضا على مستوى العالم، وقد تم تحليل تلك التجارب لقياس كل من مؤشرات التنافسية ومؤشرات التنمية المستدامة وذلك بإستخدام البرنامج الاحصائي spss ، والتوصل إلى نتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بأهم مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة من خلال معادلة خط الإنحدار المتعدد اللازمة لتحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة.

الفصل السادس: تحليل مؤشرات تجارب المدن التنافسية المستدامة باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS

١-٦ مفهوم البرنامج الإحصائي SPSS :

يعتبر برنامج التحليل الإحصائي SPSS أحد البرامج الإحصائية التي لاقت شيوعاً في استخدامها من قبل الباحثين للقيام بالتحليلات الإحصائية، فكلمة SPSS هي اختصار للمسمى الكامل للبرنامج وهو: **"Statistical Package for Social Sciences"** والتي تعني "البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية"، أي "الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية"، وهو عبارة عن حزم حاسوبية متكاملة لإدخال البيانات وتحليلها.^١ يستخدم عادة في جميع البحوث العلمية والتي تشمل على العديد من البيانات الرقمية ولا يقتصر على البحوث الاجتماعية فقط بالرغم من أنه أنشأ أصلاً لهذا الغرض، ولكن إشماله على معظم الإختبارات الإحصائية تقريباً وقدرته الفائقة في معالجة البيانات وتوافقه مع معظم البرمجيات المشهورة جعل منه أداة فاعلة لتحليل شتى أنواع البحوث العلمية، وأيضاً يستطيع برنامج SPSS قراءة البيانات من معظم أنواع الملفات ليستخدمها لإستخراج النتائج على هيئة تقارير إحصائية أو أشكال، وتستطيع الحزم جعل التحليل الإحصائي مناسباً للباحث المبتدئ والخبير على حد سواء.^٢

ويعتبر محرر بيانات برنامج SPSS هو :

- ❖ الواجهة الأولية للحزم الإحصائية.
- ❖ الواجهة تشبه الجداول الإلكترونية.
- ❖ تستخدم لإدخال البيانات الخام لأول مرة.
- ❖ يمكن قراءة البيانات وتعديلها أو تغييرها من خلال المحرر من حيث التعامل مع المتغيرات وتسميتها أو تغيير أسمائها و حفظها وتسمى ملفات بيانات Data files ولا يستطيع هذا الملف إستخراج أي نوع من النتائج، وإنما ترسل إلى نوع آخر من الملفات وهي ملفات المخرجات.

أما ملفات المخرجات Output files :

- ❖ تحتوي على جميع النتائج التي تتم بعد أي عملية إحصائية.
- ❖ يطلب البرنامج في كل مرة من المستخدم حفظ الملف أو حذفه.
- ❖ يوصى بعدم حفظ جميع ملفات المخرجات إلا ما يحتاجه الباحث أو المستخدم بصفة مستمرة وبعد أن يتأكد من صحة النتائج.^٣

^١ https://uomustansiriyah.edu.iq/media/lectures/10/10_2017_03_28!06_09_29_AM.pdf

^٢ https://www.kau.edu.sa/Files/0000837/files/11794_spss_ahd.pdf

^٣ <http://www.univ-medea.dz/Fac/s/Manifestations/SPSS/Conf%C3%A9rence%20SPSS.pdf>

وعموماً فإن استخدام برنامج SPSS بمختلف إصدارته يعتمد على الخطوات والقواعد الأساسية المتبعة في تحليل البيانات كما يلي:



شكل (٦-١): الخطوات والقواعد الأساسية المتبعة في تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS
(عمل الباحثة)

٦-٢ التحليل العاملي Factor Analysis في برنامج SPSS :

٦-٢-١ مفهوم التحليل العاملي Factor Analysis:

التحليل العاملي Factor Analysis عبارة عن مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تهدف إلى تخفيض عدد المتغيرات أو البيانات **Data Reduction** المتعلقة بظاهرة معينة، وبدء التحليل العاملي ببناء مجموعة جديدة من المتغيرات المحددة على العلاقات في مصفوفة الارتباط حيث يحول مجموعة المتغيرات إلى مجموعة جديدة من المتغيرات المركبة أو المكونات الأساسية التي لا ترتبط كل منها بالأخرى ارتباطاً عالياً، ويجرى وضع توافق خطية للمتغيرات على أساس العوامل التي تنتج عن حساب التباين في مجموعة البيانات ككل، ويشكل التوفيق الأفضل للمكونات الأساسية الأولى العامل الأول، كما يحدد التوفيق الأفضل للمكونات الأساسية الثانية لتغير التباين غير المحسوب في العامل الأول في العامل الثاني، ويمكن أن يكون هناك عامل ثالث ورابع وهكذا تستمر العملية، حتى تصبح جميع التباينات محسوبة، حيث يتم إيقاف العملية بعد استخراج عدد قليل من العوامل.^٤

فالتحليل العاملي هو أسلوب إحصائي يستخدم في دراسة الظواهر بهدف إرجاعها إلى العوامل المؤثرة فيها، وهو عملية رياضية تستهدف تفسير معاملات الارتباط الموجبة التي لها دلالة إحصائية بين

^٤ Bartholomew D. J., Steele F., Galbraith J., and Moustaki I., Analysis of Multivariate Social Science Data, second edition, New York: Chapman & Hall/Crc, ٢٠٠٨.

مختلف المتغيرات. ويوضح الجدول (٦-١) مجموعة من المفاهيم الهامة لبعض المصطلحات والتعبيرات المتعلقة بالتحليل العاملي كما يلي:

الجدول (٦-١): مفاهيم المصطلحات والتعبيرات المتعلقة بالتحليل العاملي	
المصطلح	المفهوم
الجذر الكامن Eigenval	يقيس حجم التباينات في كل المتغيرات التي تحسب على عامل واحد، فقيمة الجذر الكامن ليست نسبة لتفسير التباين ولكنها قياس حجم التباين المستخدم لأهداف المقارنة، وفقاً لمحك كايزر Kaiser يتم قبول العامل الذي تكون فيه قيمة Eigen أكبر من واحد صحيح، أما إذا كانت قيمة Eigen أقل من واحد صحيح فيتم رفض العامل.
الإشتراكيات Communalities	هي مجموع مربع احتمالات العامل على المتغيرات المختلفة والتي إستخلصت في المصفوفة العاملية، إن كل متغير يساهم بأحجام مختلفة في كل عامل من العوامل، ومجموع مربعات هذه الإسهامات أو التشيعات في العوامل هي قيمة الإشتراكيات.
إستخلاص العوامل Extraction	تتعلق عملية إستخلاص العوامل باختيار مجموعة المتغيرات التي تفسر أكبر قدر ممكن من التباين الكلي، وهذا ما يشكل العامل الأول، ثم يقوم البرنامج باختيار مجموعة المتغيرات التي تفسر أكبر قدر ممكن من التباين المتبقي بعد إستخلاص العامل الأول، وهذا ما يشكل العامل الثاني وهكذا. فالعامل الأول يفسر أكبر قدر من التباين الكلي للبيانات، ثم العامل الثاني ثم العامل الثالث فالرابع وهكذا.
تشيعات العوامل	تشيع العامل هو درجة إرتباط كل متغير مع عامل معين، ويعتبر مفهوم تشيع العامل مهما جداً، حيث أن كثيراً من الحسابات يتم معالجتها من جدول تشيعات العوامل، فإذا كان تشيع عامل معين أكبر من ٠,٣ فإن المتغير الذي له علاقة به يساعد في وصفه جيداً، أما تشيعات العوامل التي تكون أقل من ٠,٣ فيمكن إهمالها وعدم الأخذ بها.
تدوير العوامل Rotation	بعد التوصل إلى العوامل وتشيعاتها، تأتي عملية تدوير العوامل إلى مكان آخر يساعد في تفسيرها، حيث أن الهدف الأساسي من تدوير العوامل هو التوصل إلى تشكيلة مناسبة للعوامل يمكن تفسيرها، وبالتالي فإن تدوير العوامل يساعد في تفسير العوامل تفسيراً منطقياً، وهناك طريقتان لتدوير العوامل: التدوير المتعامد: <u>Orthogonal</u> يفترض التدوير المتعامد أن العوامل غير مترابطة وبالتالي فهو يتميز بالبساطة حيث أنه يكون من السهل نسبياً التعامل مع العوامل المتعامدة من حيث حسابها ورسمها فالعوامل المتعامدة مستقلة عن بعضها والإرتباط بينها يكون معدوماً. التدوير المائل: <u>Oblique</u> يعتبر التدوير المائل ملائماً للحياة العملية وذلك بسبب تداخل وإرتباط المتغيرات في الموضوع الواحد وعدم إمكانية تفسيره بعوامل مستقلة عن بعضها استقلاً تاماً.
المصدر: عمل الباحثة	

٦-٢-٢ أهداف التحليل العاملي Factor Analysis : °

- ❖ يخلص المتغيرات في عدد أقل من العوامل الرئيسية التي يمكن أن تفسر الظاهرة.
- ❖ إظهار مجموعة العناصر الكامنة التي يصعب الكشف عنها والتي يمكن أن يكون لها دور في تفسير العلاقات بين عدد كبير من المتغيرات.
- ❖ الحصول على مجموعة جديدة من المتغيرات (العوامل) وبعدها أقل لتحل جزئياً أو كلياً محل المجموعة الأصلية من المتغيرات.
- ❖ التعرف على المتغيرات التي لها دلالة إحصائية هامة والتي تتطلب مزيداً من عمليات التحليل الأخرى كالإنحدار.

° <https://www.let.rug.nl/nerbonne/teach/rema-stats-meth-seminar/Factor-Analysis-Kootstra-04.PDF>

- ❖ يعتبر أسلوباً مفيداً في خفض العلاقات المعقدة بين مجموعة من المتغيرات إلى صورة خطية بسيطة نسبياً كما أنها تكشف عن العلاقات غير المتوقعة.
 - ❖ يحل مشكلة المتغيرات التفسيرية مثل مشكلة الارتباطات العالية بين المتغيرات المستقلة التي تؤدي إلى عدم ثبات قيم معاملاتها الإندارية المعيارية في تحليل الإندار.
- ٦-٢-٣ شروط استخدام التحليل العاملي Factor Analysis :
- ❖ يشترط أن تكون المتغيرات موزعة توزيعاً طبيعياً وألا يكون توزيعها ملتوياً إلتواءً شديداً أو متعدد المنوال.
 - ❖ ينبغي ألا تكون العينة صغيرة الحجم أو غير ممثلة للمجتمع المستهدف، وألا تكون متحيزة أيضاً.
 - ❖ يجب أن تعتبر العوامل الناتجة من التحليل العاملي عن متغيرات واقعية يستطيع الباحث تفسيرها في ضوء إطار نظري أو نظرية معينة تؤكد وجود عوامل في الواقع.
 - ❖ يفضل تجنب استخدام متغيرات غير مستقلة (متداخلة) من الوجهة التجريبية و المتغيرات التي لا تتميز بالبساطة بالتحليل العاملي.
 - ❖ تعتمد عملية تفسير العوامل على عدد المتغيرات المتشعبة تشبهاً إحصائياً والتي يجب أن لا يقل عددها على ثلاثة متغيرات، حيث أن جميع برامج الإحصاء تشير إلى أن التشعب الدال إحصائياً لا يقل عن (٠,٦) .

٦-٢-٤ أنواع التحليل العاملي Factor Analysis :^٦

النوع الأول : التحليل العاملي الإستكشافي Exploratory Factor Analysis

يستخدم هذا النوع في الحالات التي تكون فيها العلاقات بين المتغيرات والعوامل الكامنة غير معروفة وبالتالي فإن التحليل العاملي يهدف إلى إكتشاف العوامل التي تصنف إليها المتغيرات.

النوع الثاني : التحليل العاملي التوكيدي Factor Analysis Confirmatory

يستخدم هذا النوع لأجل إختبار الفرضيات المتعلقة بوجود أو عدم وجود علاقة بين المتغيرات والعوامل الكامنة كما يستخدم التحليل العاملي التوكيدي كذلك في تقييم قدرة نموذج العوامل على التعبير عن مجموعة البيانات الفعلية وكذلك في المقارنة بين عدة نماذج للعوامل بهذا المجال.

ومن الجدير بالذكر أن النوع الشائع الإستعمال هو التحليل العاملي الإستكشافي والذي أصبح يطلق عليه تسمية التحليل العاملي فقط، حيث يقوم برنامج SPSS بتقديم هذه الطريقة والتركيز عليها.

^٦ Meng J., Uncover Cooperative Gene Regulations by MicroRNAs and Transcription Factors in Glioblastoma Using a Nonnegative Hybrid Factor Model", International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing, ٢٠١١.

٦-٢-٥ طرق التحليل العاملي Factor Analysis : ٧

أولاً: طريقة المكونات الأساسية: Principal component's

هي من أكثر طرق التحليل العاملي دقة وشيوعاً وإستخداماً، نظراً لدقة نتائجها بالمقارنة ببقية الطرق. ولهذه الطريقة مزايا عدة منها أنها تؤدي إلى تشبعات دقيقة، وكل عامل يستخرج أقصى كمية من التباين، وأنها تؤدي إلى أقل قدر ممكن من البواقي، كما أن المصفوفة الارتباطية تختزل إلى أقل عدد من العوامل المتعامدة غير المرتبطة.^٨ وتهدف طريقة المكونات الأساسية إلى:

- ❖ تمثيل المتغيرات الكمية للمفردات هندسياً إنطلاقاً من جدول البيانات.
- ❖ تحديد العوامل (المكونات) التي تفسر على أفضل نحو تشتت المتغيرات.
- ❖ تقديم المعلومات التي يحتوي عليها الإستبيان في شكل مبسط.
- ❖ تفسير أكبر نسبة ممكنة من التباين للمتغيرات الأصلية.

وسوف تقوم الباحثة بإستعمال طريقة المكونات الأساسية Principal component's في عملية التحليل الإحصائي ببرنامج SPSS وذلك نظراً لدقة النتائج المستخلصة منها عن باقي الطرق الأخرى.

ثانياً: الطريقة القطرية: Diagonal method

وتعد الطريقة القطرية من الطرق المباشرة والسهلة في التحليل العاملي، ويمكن إستخدامها إذا كان لدينا عدد قليل من المتغيرات وتؤدي إلى إستخلاص أكبر عدد ممكن من العوامل وتتطلب هذه الطريقة معرفة سابقة ودقيقة بقيم شيوخ المتغيرات، وبدون هذه المعرفة لا يمكن إستخدامها، وتستمد الطريقة القطرية إسمها من كونها تقوم على إستخدام القيم القطرية في المصفوفة الارتباطية مباشرة، وتبدأ الطريقة القطرية بإستخلاص هذه القيمة بكاملها في العامل الأول، وبذلك يكون جذر هذه القيمة هو تشبع المتغير الأول على العامل الأول، ويطلق عليه اسم التشبع القطري وهكذا.

ثالثاً: الطريقة المركزية: Centroid method

تعد هذه الطريقة من أكثر طرق التحليل العاملي إستخداماً وشيوعاً إلى وقت قريب نظراً لسهولة حسابها فضلاً عن إستخلاص عدد قليل من العوامل العامة، إلا أن الطريقة لثريستون تقتصر إلى عدد من المزايا الهامة والتي من أهمها أنها لا تستخلص إلا قدراً محدوداً من التباين الارتباطي وتتحدد قيم الشيوخ في المصفوفة الارتباطية وفق تقديرات غير دقيقة حيث تستخدم أقصى إرتباط بين المتغير وأي متغير في المصفوفة وهو إجراء يؤدي إلى خفض رتبة المصفوفة.

^٧ Bandalos D.L. and Boehm-Kaufman M.R., Four common misconceptions in exploratory factor analysis In Statistical and methodological myths and urban legends: Doctrine, verity and fable in the organizational and social sciences, Lance, Charles E. (Ed.); Vandenberg, Robert J. (Ed.). New York: Routledge, ٢٠٠٩, pp. ٦١-٧٠.

^٨ <https://www.immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/GENERAL/WIKIPEDI/W١٢٠٦٢٩F.pdf>

رابعاً: الطريقة المركزية باستخدام متوسط الارتباطات: **Averoid method**

تختلف هذه الطريقة عن الطريقة المركزية السابقة بكونها تستخدم تقدير الشيوخ الذي هو عبارة عن متوسط ارتباطات المتغير ببقية المتغيرات في المصفوفة ثم حساب العوامل بعد وضع المتوسط الخاص بارتباطات كل متغير في خليته القطرية ولهذا السبب يطلق على هذا الأسلوب إسم الطريقة المركزية باستخدام المتوسطات، إلا أن هذه الطريقة لا توفر نفس الدقة التي نحصل عليها في الطريقة المركزية السابقة، إلا أنها مناسبة عند وجود عدد كبير من المتغيرات وفي حالة عدم توفر برنامج لإجراء المعالجات الإحصائية.

٦-٢-٦ محكات تحديد عدد العوامل المستخرجة في التحليل العاملي **Factor Analysis** :

تعد مشكلة تقدير عدد العوامل التي يتعين إنتاجها في الدراسة العاملية من المشكلات التي تؤرق الباحثين، حيث أن إمكان إستخلاص عوامل من المصفوفة الارتباطية إلى الحد الذي تصبح فيه آخر مصفوفة بواقي صفرية من الأمور الممكنة وحيث يمكن إستخلاص عدد من العوامل يساوي عدد المتغيرات التي بدأنا بها، ومن أشهر المحكات التي يمكن استخدامها لهذا الغرض:

محك كايزر: Kaiser Criterion

هو محك رياضي في طبيعته وأقترحه (جوتمان) Guttman عام ١٩٥٤ م ، وفكرته يعتمد على حجم التباين الذي يعبر عنه العامل ومن أجل أن يكون العامل بمثابة فئة تصنيفية فلا بد أن يكون تباينه أو جذره الكامن أكبر أو مساو على الأقل لحجم التباين الأصلي للمتغير، وبما أننا لا نستطيع نظرياً إستخلاص كل تباين المتغير في عامل واحد فإن حصولنا على عامل جذره الكامن لا يقل عن واحد صحيح لا بد أن يكون مصدر تباينه أكثر من متغير وبالتالي يكون عاملاً معبراً عن تباين مشترك بين متغيرات متعددة ، وعليه فإن هذا المحك يتطلب مراجعة الجذر الكامن للعوامل الناتجة وعلى أن تقبل العوامل التي يزيد جذرها الكامن عن الواحد الصحيح وتعد عوامل عامة، لذا فإن العوامل الدالة في هذه الطريقة هي العوامل التي يساوي أو يزيد جذرها الكامن على واحد صحيح بشرط أن يكون قد وضع في الخلايا القطرية واحد صحيح.^٩

^٩ https://www.jstor.org/stable/2987988?seq=1#page_scan_tab_contents

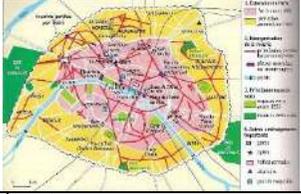
٦-٣ تحليل مؤشرات تجارب المدن التنافسية المستدامة باستخدام البرنامج الإحصائي

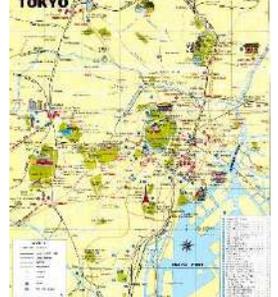
spss

تم إختيار التجارب من مجموعة **المدن العالمية Global Cities** التي تعتبر مركز هام في النظام الإقتصادي العالمي، ونظراً لما تهتم به تلك المدن بتحقيق كل من **التنافسية والتنمية المستدامة** بالإضافة الى الدور الذي تقوم به تلك المدن سواء على مستوى الإقليم أو على مستوى الدولة وأيضاً على مستوى العالم، حيث تنقسم مجموعة قياسات مؤشرات التنافسية ومؤشرات التنمية المستدامة على مستوى المدن إلى أربعة مجموعات رئيسية: المجموعة الأولى من ٧٥ : ١٠٠% والمجموعة الثانية من ٥٠ : ٧٥% والمجموعة الثالثة من ٢٥ : ٥٠% والمجموعة الرابعة والأخيرة من ٠ : ٢٥% ، وقد قامت الباحثة بإختيار تجارب المدن من ضمن المجموعتين الثانية والثالثة، وعليه قد تم قياس المؤشرات على حوالي ٣٢ تجربة من المدن العالمية من مختلف دول العالم نظراً لتوافر البيانات والمعلومات الخاصة بالمؤشرات الرئيسية والمتغيرات لتلك المدن مثل مدينة لندن London بالمملكة المتحدة و مدينة باريس Paris بفرنسا و مدينة نيويورك New York بالولايات المتحدة الأمريكية و مدينة مدريد Madrid بأسبانيا و مدينة طوكيو Tokyo باليابان و مدينة ممباي Mumbai بالهند و مدينة سيدني Sydney باستراليا و مدينة ساو باولو Sao Paulo بالبرازيل وسوف يتم ذكرهم في الجدول (٦-٢).

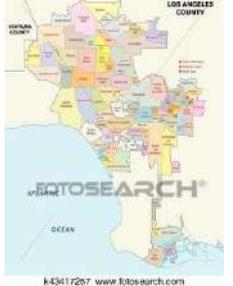


شكل (٦-٢): توزيع تجارب المدن التنافسية المستدامة المختارة للدراسة (عمل الباحثة)

جدول (٢-٦) تجارب المدن العالمية		
مدينة زيورخ - سويسرا	مدينة باريس - فرنسا	مدينة لندن - المملكة المتحدة
		
<p>مدينة زيورخ هي إحدى أهم مدن سويسرا وأكبرها على الإطلاق. تقع في وسط شمال البلاد على مقربة من الحدود الألمانية على بحيرة زيورخ. تشتهر المدينة بشركات الخدمات المصرفية والتي تصنف الأفضل في العالم. وقد حصلت مدينة زيورخ السويسرية على أفضل مدينة للعيش في العالم لثلاثة أعوام على التوالي. تبلغ مساحتها ٨٧,٨٨ كم²، كما يبلغ عدد السكان حوالي ٣٧٦,٠٠٨ نسمة عام ٢٠١١.</p>	<p>مدينة باريس هي عاصمة فرنسا وأكبر مدنها من حيث عدد السكان، تقع على ضفاف نهر السين في الجزء الشمالي من البلاد في قلب منطقة إيل دو فرانس. بلغ عدد سكانها ٢,٢٤٣,٨٢٣ عام ٢٠١٠ ضمن نطاقها الإداري فقط، بينما يقترب عدد سكان المدينة مع ضواحيها عن ١٢ مليون نسمة. وتبلغ مساحتها ١٠٥,٤ كم².</p>	<p>مدينة لندن هي عاصمة المملكة المتحدة وأكبر مدنها، تقع على نهر التيمز في جنوب بريطانيا، يعيش في المدينة حوالي ٨,٤ مليون نسمة، منهم حوالي ٢,٧ في أحياء لندن الداخلية، ويبلغ عدد سكانها مع ضواحيها ١٥,٠١٠,٢٩٥ نسمة في ٢٠١٢، لتكون بذلك أكبر مدن أوروبا، وأحد أهم مراكزها السياسية والإقتصادية والثقافية.</p>
مدينة كوبنهاجن - الدنمارك	مدينة ستوكهولم - السويد	مدينة أمستردام - هولندا
		
<p>مدينة كوبنهاجن هي عاصمة الدنمارك وأكثر مدنها سكاناً، ومركزها الإقتصادي والسياسي والثقافي الأول، ومينائها الرئيسي. يسكن المدينة حوالي ٥٦٢,٢٥٣ نسمة، وتبلغ مساحتها حوالي ٣٠٠ كم².</p>	<p>مدينة ستوكهولم هي عاصمة مملكة السويد وأهم مدنها وأكبرها. يبلغ عدد سكانها ٨٨٥,٦٥٣ نسمة في ٢٠١٢، وتبلغ مساحتها حوالي ٣٧٧,٣٠ كم²، ستوكهولم هي مقر الحكومة والبرلمان ومقر إقامة العاهل السويدي كارل غوستاف، ما يكسبها أهمية سياسية عالية. يعيش في ستوكهولم سدس سكان السويد، ويعود ذلك إلى الإمتيازات الجغرافية التي تتمتع بها، ما ساهم في كونها مركزاً اقتصادياً منذ تأسيسها أوائل القرن السادس عشر.</p>	<p>مدينة أمستردام هي عاصمة هولندا، بلغ عدد سكانها أكثر من ٨٠٠,٠٠٠ نسمة، تبلغ مساحتها حوالي ١٦٥,٧٦ كم²، بصفتها العاصمة التجارية للبلاد، وأحد أهم المراكز المالية في أوروبا، تعتبر أمستردام مدينة عالمية بامتياز. كما تعد أمستردام مقر للعديد من المؤسسات الهولندية الكبيرة، وهي أيضاً مقر لسبع شركات من شركات فورتون العالمية ال ٥٠٠، وفي عام ٢٠١٢، حصلت أمستردام على المركز الثاني بين مدن العالم الأفضل للمعيشة من قِبل وحدة المعلومات الإقتصادية، بينما حصلت على المركز ١٢ من حيث جودة المعيشة على مستوى العالم من قِبل ميرسر، كما حصلت أمستردام أيضاً على المركز الثالث في الإبتكار عام ٢٠٠٩ من قِبل وكالة (thinknow) الأسترالية.</p>
مدينة برلين - ألمانيا	مدينة مدريد - إسبانيا	مدينة فيينا - النمسا
		

<p>مدينة برلين هي العاصمة الفيدرالية لجمهورية ألمانيا الاتحادية، وإحدى ولايات ألمانيا الستة عشر، كما أنها أكبر مدن ألمانيا من حيث عدد السكان حيث يبلغ عدد سكان المدينة حوالي ٣,٦ مليون نسمة. وتعد برلين إحدى "الولايات المدن" الثلاثة بجمهورية ألمانيا الاتحادية إلى جانب بريمن وهامبورغ، وتأتي هذه التسمية من كون حدود المدينة هي نفسها حدود الولاية. وبرلين هي أيضاً أكبر مدن الاتحاد الأوروبي. تبلغ مساحة برلين ٨٩٢ كم^٢.</p>	<p>مدينة مدريد هي عاصمة مملكة إسبانيا وأكبر مدنها، يبلغ عدد السكان ٣,٢ مليون نسمة في يناير ٢٠١١، تبلغ مساحة المدينة ٦٠٧ كم^٢، بها مقر الحكومة الإسبانية والعائلة المالكة و٦ جامعات حكومية والعديد من المعاهد العليا. تعتبر مدريد أحد أهم مدن أوروبا إستراتيجياً وثقافياً واقتصادياً، ومركزاً مالياً كبيراً في شبه الجزيرة الأيبيرية، كما تتواجد بها المقرات الرئيسية للعالمية العظمى لأكبر الشركات الإسبانية، إضافة إلى أن مدريد هي المقر الرئيسي لثلاثة شركات من أكبر ١٠٠ شركة في العالم</p>	<p>مدينة فيينا هي عاصمة النمسا وأكبر مدنها من حيث عدد السكان. يبلغ عدد سكان فيينا حوالي ١,٧ مليون نسمة، وهي عاشر أكبر مدينة من ناحية عدد السكان في الإتحاد الأوروبي. أختيرت فيينا للمرة الخامسة وفقاً لتقرير مؤسسة "ميرسر" كأفضل مدينة في العالم من حيث مستويات جودة المعيشة في عام ٢٠٠٩-٢٠١٠-٢٠١٤. ٢٠١٥-٢٠١٦. كما تعتبر فيينا مدينة خضراء، حيث تحتل المساحات الخضراء أكثر من نصف منطقة العاصمة.</p>
<p>مدينة ميلانو - إيطاليا</p>	<p>مدينة برشلونة - إسبانيا</p>	<p>مدينة بروكسل - بلجيكا</p>
		
<p>مدينة ميلانو هي ثاني أكبر مدن إيطاليا من حيث عدد السكان بعد روما. يبلغ عدد سكان المدينة أكثر من ١,٣ مليون نسمة، في حين يصل عدد سكان منطقتها الحضرية إلى ٥,٢٤٨,٠٠٠ نسمة مما يضعها في المركز الخامس على مستوى الإتحاد الأوروبي. ميلانو هي المركز الصناعي والتجاري والمالي الرئيسي في إيطاليا ومدينة عالمية رائدة. تستضيف المدينة بورصة إيطاليا بالإضافة إلى مقرات أكبر البنوك والشركات الوطنية.</p>	<p>مدينة برشلونة هي ثاني أكبر مدن إسبانيا بعد مدريد وعاصمة منطقة كتالونيا ومقاطعة برشلونة. يبلغ عدد سكانها حوالي ١,٦١٥,٤٤٨ نسمة أما سكان المدينة بضواحيها فيتعدى الأربعة ملايين نسمة. إن برشلونة هي أولى المدن الصناعية الكبرى وهي مدينة تجارية وفيها مركز هام للسياحة، حيث أن ١٧% من العاملين في المدينة يهتمون بالسياحة والفندقة.</p>	<p>مدينة بروكسل هي عاصمة الإتحاد الأوروبي بحكم الأمر الواقع وأكبر منطقة حضرية في بلجيكا، تتألف من ١٩ بلدية مع عدد سكان يبلغ مليون نسمة. تستضيف بروكسل مؤسسات الإتحاد الأوروبي الرئيسية ومقرات حلف شمال الأطلسي، تعد بروكسل مركز اقتصادي مهم في أوروبا. حيث تملك شركة صناعة السيارات فولكس فاغن مصنعا في المدينة، ووجود مقر الإتحاد الأوروبي في المدينة كانت أحد أسباب اتخاذ الكثير من الشركات العالمية من المدينة مقرا لها أيضا. ترتبط المدينة بشبكة السكك الحديدية البلجيكية، كما أن هناك خطوط ميثوط لكل من أمستردام وباريس وكولونيا ولندن.</p>
<p>مدينة طوكيو - اليابان</p>	<p>مدينة سنغافورة - سنغافورة</p>	<p>مدينة أثينا - اليونان</p>
		
<p>مدينة طوكيو هي عاصمة اليابان، وهي اليوم المركز السياسي والاقتصادي والثقافي للبلاد. تحتل المنطقة الحضرية لمدينة طوكيو</p>	<p>مدينة سنغافورة هي جمهورية تقع على جزيرة في جنوب شرقي آسيا، عند الطرف الجنوبي من شبه جزيرة ملايو، وتعتبر سنغافورة رابع أهم</p>	<p>مدينة اثينا هي عاصمة اليونان وأكبر مدنها. يبلغ عدد سكانها حوالي ٧٢٩,١٣٧ نسمة، يعتمد إقتصاد المدينة على قطاعات السياحة والبناء وقطاع المصارف وشركات التأمين. ومن</p>

<p>مساحة ٦٠٠ كم²، ويبلغ عدد السكان ١٢ مليون نسمة. تشكل طوكيو وتجمعها الحضري القطب المالي، الصناعي والتجاري لليابان. تتنوع النشاطات الصناعية فيها: تحويل المواد الغذائية، الصناعات الثقيلة، التكنولوجيا العالية والإلكترونيك، السيارات، الكيماويات وغيرها.</p>	<p>مركز مالي في العالم ومدينة عالمية تلعب دوراً مهماً في الاقتصاد العالمي. ويعد ميناء سنغافورة خامس ميناء في العالم من ناحية النشاط.</p>	<p>أهم الصناعات الموجودة بها: صناعة المنسوجات والجلود والمواد الغذائية والورق والمطبوعات. تتواجد في أثينا حوالي نصف الشركات الصناعية في اليونان. موقع أثينا على الطرف الجنوبي الشرقي لأوروبا أكسبها أهمية تجارية مع دول الشرق الأوسط والشرق عموماً.</p>
<p>مدينة نينغبو - الصين</p>	<p>مدينة بكين - الصين</p>	<p>مدينة سول - كوريا الجنوبية</p>
		
<p>مدينة نينغبو هي ثاني أكبر مدينة في مقاطعة تشجيانغ بالصين، وتعد واحدة من المراكز الاقتصادية الرئيسية الثلاثة في تشجيانغ، وتتمتع نينغبو بتقاليد تاريخية طويلة في مجال الأعمال، نينغبو لديها أيضاً ميزة التنوع في نظام التعليم العالي، وهي رائدة في المدن الذكية في الصين. وتتمتع نينغبو بسلطة إدارية إقتصادية إقليمية توفر إطاراً مؤسسياً جيداً للمدينة في تولي زمام المبادرة في التنمية بين العديد من المدن الساحلية.</p>	<p>مدينة بكين هي عاصمة جمهورية الصين الشعبية وهي ثاني أكبر مدن الصين بعد شنغهاي فيها ، بلغ عدد سكانها ١٤,٥٨٠,٠٠٠ نسمة عام ٢٠٠٣م. تعتبر المدينة مركز السياسة والثقافة والعلوم والتعليم وأيضاً محور خطوط المواصلات في البلاد كلها. بكين هي المركز الدولي والمحلّي للتعاملات الأولى في الصين، تعدا تأثيرها الإقتصادي دائرة السوق المحلية، ليشمل الأسواق الخارجية المجاورة لها أيضاً.</p>	<p>مدينة سول هي عاصمة كوريا الجنوبية، ويبلغ التعداد السكاني فيها ما يتجاوز عشرة ملايين نسمة، وتعد أكبر مدن كوريا الجنوبية على مساحة تقدر ٦٠٥,٣٩ كم²، فمدينة سول عالمياً من المدن المكتظة بالسكان. مدينة سول هي مدينة عالمية ذات طابع تكنولوجي متقدم، فهي تحتضن فورتشن جلوبال التي تضم شركات تكنولوجية متعددة الجنسيات مثل: سامسونج، وشركة إل جي.</p>
<p>مدينة نيويورك - الولايات المتحدة الأمريكية</p>	<p>مدينة مومباي - الهند</p>	<p>مدينة كوالالمبور - ماليزيا</p>
		
<p>مدينة نيويورك هي المدينة الأعلى سكاناً في الولايات المتحدة والأكثر تأثيراً في مختلف المجالات كالتجارة والمال والإعلام والفن والأزياء والعلوم والتكنولوجيا والتعليم والترفيه، كما تعد مدينة نيويورك أحد أهم مراكز التجارة والمال في العالم، فهي عاصمة اقتصادية للولايات المتحدة لكثرة الشركات والبنوك العالمية فيها، ويوجد بها مقر الأمم المتحدة وسوق الأوراق المالية ومؤشر الداو جونز الصناعي، توصف مدينة نيويورك بأنها العاصمة الثقافية والإقتصادية للعالم.</p>	<p>مدينة مومباي هي إحدى مدن الهند، وفي الوقت الحالي تعتبر عاصمة لولاية ماهاراشترا، وتتميز بكونها إحدى أكبر المدن في العالم، حيث تبلغ مساحتها حوالي ٣٤٤ كم²، ويصل عدد سكانها إلى ٢٢ مليون نسمة عام ٢٠١٥م، كما تعتبر مركزاً ثقافياً، وتجارياً، واقتصادياً لدولة الهند، إذ تحتوي على العديد من المصانع التي تقوم على صناعة النسيج.</p>	<p>مدينة كوالالمبور هي العاصمة وأكبر المدن في ماليزيا من حيث عدد السكان. تبلغ مساحة المدينة ٢٤٣ كم²، وبلغ عدد سكانها ١,٤ مليون في عام ٢٠١٠. تعتبر كوالالمبور المركز الثقافي والمالي والإقتصادي في ماليزيا. يلعب قطاع السياحة دوراً مهماً في إقتصاد المدينة، وتوفير الدخل وفرص العمل وتوسيع نطاق الفرص التجارية، إضافة على احتواها على العديد من مراكز التسوق العالمية، وأصبحت أيضاً عنصراً قويا في مجال الصناعة.</p>

مدينة ديترويت - الولايات المتحدة الأمريكية	مدينة شيكاغو - الولايات المتحدة الأمريكية	مدينة واشنطن - الولايات المتحدة الأمريكية
		
<p>مدينة ديترويت هي أكبر مدن ولاية ميشيغان الأمريكية، تبلغ مساحتها حوالي ٣٧٠,٢ كم. ويبلغ عدد سكانها حوالي ٧١٤,٠٠٠ نسمة. وتعتبر مدينة ذات أصول اقتصادية عالمية، بما في ذلك المعابر الحدودية المشتركة والبنية التحتية الصناعية التي لا يمكن تكرارها في أي مكان آخر في المنطقة. وهي موطن لشبكة مدنية من المنظمات المجتمعية وتعد بيئة غنية بالأراضي حيث يمكن أن تستوعب النمو والابتكار دون منازع.</p>	<p>مدينة شيكاغو هي ثالث أكبر مدينة في الولايات المتحدة الأمريكية سكاناً بعد مدينة نيويورك ولوس أنجلوس. تقع مدينة شيكاغو في ولاية إلينوي. عدد سكانها ما يقارب ٨,٦ مليون نسمة، تعد شيكاغو اليوم مركزاً عالمياً مهماً إقتصادياً وتجارياً وصناعياً وعلمياً وفي مجالات النقل والسفر والسياحة والاتصالات خاصة مع وجود مطار أوهر الدولي بها الذي احتفظ طويلاً بلقب أكثر مطارات العالم ازدحاماً.</p>	<p>مدينة واشنطن هي العاصمة الفيدرالية للولايات المتحدة الأمريكية. بلغ عدد سكانها أكثر من ٦٨١,١٧٠ نسمة في عام ٢٠١٦. واشنطن لديها إقتصاد متنوع ومتنامي مع نسبة متزايدة من الوظائف المهنية وخدمة رجال الأعمال. إقتصاد واشنطن قائم على نشاطات الحكومة الفيدرالية. وتعيّن الحكومة كثيراً من عمال منطقة واشنطن، ويزيد العاملون فيها كثيراً عن أولئك الذين يعملون في أي من المؤسسات الخاصة. كما أنها تحصل على الكثير من نشاط واشنطن الاقتصادي الخاص.</p>
مدينة بوينس آيرس - الأرجنتين	مدينة لوس أنجلوس - الولايات المتحدة الأمريكية	مدينة سان فرانسيسكو - الولايات المتحدة الأمريكية
		
<p>مدينة بوينس آيرس هي عاصمة الأرجنتين تقع على الساحل الجنوبي الشرقي للقارة الأمريكية الجنوبية وتعد أكبر مدينة في الأرجنتين. وتقع خارج محافظة بوينس آيرس، ولذا فإنها ليست جزءاً من الإقليم كما أنها ليست عاصمة محافظة بوينس آيرس ولكنها مستقلة. بوينس آيرس الكبرى هي ثالث أكبر تجمع سكاني في أمريكا اللاتينية، ويبلغ عدد سكانها نحو ١٣ مليون نسمة.</p>	<p>مدينة لوس أنجلوس هي أكبر مدن ولاية كاليفورنيا وهي ثاني أكثر مدن الولايات المتحدة اكتظاظاً بالسكان بعد مدينة نيويورك، وتبلغ مساحتها ١٢٩٠,٦ كم٢. تعتبر المدينة إحدى أهم المراكز الثقافية، والاقتصادية، والعلمية في الولايات المتحدة. عدد سكان لوس أنجلوس بلغ حوالي ٣٨٣٣٩٩٥ نسمة عام ٢٠٠٨.</p>	<p>مدينة سان فرانسيسكو هي مدينة في ولاية كاليفورنيا الأمريكية ويقطنها حوالي ٧٧٦,٧٧٣ نسمة. إنها المدينة الرابعة في كاليفورنيا من حيث عدد السكان، والثانية في الولايات المتحدة في كثافة السكان. سان فرانسيسكو هي المركز المالي والبنكي لشاطئ الولايات المتحدة الغربي. فيها بورصة المحيط الهادئ ومركز بنك ويلز فارغو.</p>

مدينة ساو باولو - البرازيل	مدينة سانتياغو - تشيلي	مدينة مكسيكو - المكسيك
		
<p>مدينة ساو باولو من أكبر مدن البرازيل وحاضرة ولاية ساو باولو في جنوب شرق البلاد. تعتبر أكبر مدينة في البرازيل وأمريكا الجنوبية من حيث السكان ورابع أكبر مدن العالم. مدينة ساو باولو تحتل المرتبة ١٩ كأغنى مدينة في العالم حسب مركز الإحصاء البرازيلي في ٢٠٠٤. وهي أكبر مركز تجاري ومالي في البرازيل مما يدفع المدينة إلى تغير كلي في المعاملات المالية وطبيعة الاستثمار في المدينة، ففي الماضي اعتمدت المدينة على الزراعة والصناعة ولكن اليوم تلعب المدينة دورا أكثر أهمية فتعتبر مركز خدمات للبرازيل.</p>	<p>مدينة سانتياغو هي عاصمة تشيلي وأكبر مدنها. يبلغ عدد سكانها ٥,٢٧٨,٠٤٤ (٢٠٠٩) ومساحتها ٦٤١,٤ كم٢. وبها مجالس الدولة التشريعية أما مراكزها التنفيذية فتتواجد في ضواحيها. ٤٥ % من الناتج الإجمالي التشيلي ينتج من سانتياغو وبالتالي تعد المركز الاقتصادي للبلاد. فيها ما يقرب من ٢٥ جامعة. أسست في عام ١٥٤١م على يد جندي إسباني يُدعى "بيدرو دي فالديفيا" وقد كانت أول مستعمرة إسبانية دائمة فيما يعرف اليوم بتشيلي.</p>	<p>مدينة مكسيكو هي العاصمة الفيدرالية للمكسيك والمركز الاقتصادي والصناعي والثقافي في البلاد، والمدينة الأكثر اكتظاظاً بالسكان، مع حوالي ٨,٨٣٦,٠٤٥ نسمة في عام ٢٠٠٨. وهي مدينة عالمية كبرى في أمريكا اللاتينية وتعتبر ثاني أكبر تجمع حضري في العالم بعد طوكيو، اليابان. وتحتل الموقع ال ٨ من أغنى المدن في العالم ناتجها المحلي الإجمالي ٣١٥,٠٠٠ مليون دولار، التي سوف يتضاعف بحلول عام ٢٠٢٠، مما جعلها في المركز خلف طوكيو، نيويورك، شيكاغو، لو س أنجلوس، لندن</p>
مدينة سيدني - استراليا	مدينة دبي - الامارات العربية المتحدة	
		
<p>مدينة سيدني توجد في مقاطعة نيو ساوث ويلز الأسترالية، وأكبر وأقدم مدينة في أستراليا. يبلغ عدد سكانها حوالي ٤,٥٧ مليون نسمة. تعتبر سيدني أكبر مركز اقتصادي وتجاري وثقافي في أستراليا. أما أهم قطاعاتها الاقتصادية فهي: العقارات وخدمات الأعمال، والتصنيع، والسياحة والإعلام والصحة والخدمات الاجتماعية. تعد سيدني من المناطق التي لها اتجاه سياحي محلي وعالمي، وذلك بفضل شواطئها ومعلمها الأساسيين، وهما جسر هاربر ودار الأوبرا. كما أن المدينة محاطة بالحدائق الوطنية وتحوي العديد من الخلجان والأنهار.</p>	<p>مدينة دبي تعتبر الثانية في الإمارات السبع من حيث المساحة والتي تقدر ب ٤,١١٤ كم٢، والتي تشكل ٥% من مساحة الدولة من دون الجزر. بلغ عدد سكانها حوالي ٢,٤٤٦,٦٧٥ نسمة. لقد برزت دبي ليس فقط كمركز إقليمي، ولكن أيضا عالميا، وذلك من خلال جذب المواهب، وإقامة بنية أساسية قوية، وجذب مقر الشركات العالمية الكبرى، وإنشاء بنية تحتية تنافسية للشحن، والخدمات اللوجستية، والسفر الجوي، والعقارات، والسياحة، والعمل المعرفي، والتمويل، بالإضافة إلى وسائل الإعلام والتكنولوجيا الفائقة والعديد من الصناعات الأخرى.</p>	
المصدر: عمل الباحثة		

٦-٣-١ المنهجية المتبعة في تحليل مؤشرات تجارب المدن التنافسية المستدامة

باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS

تقوم منهجية العمل لتحليل المؤشرات لتجارب المدن التنافسية المستدامة باستخدام برنامج SPSS عن طريق عدة خطوات أولها هي جمع المؤشرات عن ٣٢ مدينة عالمية تحقق كل من التنافسية والتنمية المستدامة من المصادر المختلفة سواء كانت المنظمات الدولية أو المعاهد والجامعات والمراكز البحثية المختلفة، وعليه قامت الباحثة بتنظيم بيانات المؤشرات داخل جدول وترميز البيانات التي تم جمعها بواسطة إعطاء رمز لكل مؤشر، ومن ثم تم إختيار الإختبار الإحصائي Factor Analysis لإجراء التحليل الإحصائي على المؤشرات للوصول إلى أكثر المتغيرات قوة وتأثيراً في كل من التنافسية والتنمية المستدامة، وبعد ذلك تم عمل ٣ دورات باستخدام Principal Component Analysis وتقليل مؤشرات التنافسية من ١٠٢ متغير إلى ٥١ متغير، وأيضاً عمل ٤ دورات باستخدام Principal Component Analysis وتقليل مؤشرات التنمية المستدامة من ١٠٦ متغير إلى ٥٠ متغير، بالإضافة إلى عمل ٣ دورات باستخدام Principal Component Analysis وتقليل مؤشرات كل من التنافسية والتنمية المستدامة معاً من ٢٠٨ متغير إلى ١٠٢ متغير، وفي النهاية جدولة البيانات النهائية بحيث تصبح ذات أبعاد واضحة ومفهومة (عرض البيانات) وتحديد الأوزان النسبية لكل حالة من الحالات الخاصة بتجارب المدن العالمية من خلال الثقل النسبي Score Factor، كما تم التوصل إلى نتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة وإجراء معادلة خط الإنحدار المتعدد التدريجي Stepwise Multiple Regression للحصول على أهم مؤشرات التنافسية الإقليمية المستدامة. وذلك كما هو موضح بالشكل (٦-٣):



شكل (٦-٣): منهجية تحليل المؤشرات لتجارب المدن التنافسية المستدامة باستخدام برنامج SPSS (عمل الباحثة)

٦-٣-١-١ جمع المؤشرات عن ٣٢ مدينة تحقق كل من التنافسية والتنمية المستدامة:
أولاً: تجميع المؤشرات من المصادر المختلفة:

عند جمع المؤشرات وجدت الباحثة توافر معلومات المؤشرات على مستوى الدول عنه عن مستوى المدن، حيث أن المنظمات الدولية كالبانك الدولي World Bank و الأمم المتحدة United Nations و المنتدى الاقتصادي العالمي The World Economic Forum والعديد من المنظمات الدولية الأخرى تختص فقط بدراسة وقياس المؤشرات المختلفة على مستوى الدول وليس على مستوى المدن، وعليه تم جمع المؤشرات من مصادر مختلفة أخرى كالمنظمات والشركات والهيئات غير الحكومية والمعاهد المختلفة والتي تعنى بقياس المؤشرات على مستوى المدن كمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD ومعهد ماكينزي العالمي McKinsey Global Institute ووحدة الخبراء الاقتصاديين Economist Intelligence Unit وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية UN Human Settlements Programme كما هو موضح بالجدول (٦-٣)، والتي تعنى بمجال البحث عن كل من التنافسية والتنمية المستدامة وذلك على مستوى مجموعة المدن العالمية Global Cities.

جدول (٦-٣) المؤشرات التي تصدرها المنظمات والشركات والهيئات والمعاهد المختلفة على مستوى المدن	
المؤشر	المنظمة
مؤشر المدن المستدامة Sustainable cities index	Arcadis - Design & Consultancy for natural and built assets
مؤشر المدن العالمية Global Cities Index	شركة الاستشارات الإدارية العالمية AT Kearney: Global Management Consulting Firm
العالم الحضري: رسم خرائط للقوة الاقتصادية للمدن Urban world: Mapping the economic power of cities	معهد ماكينزي العالمي McKinsey Global Institute
تقرير الثروة Wealth report	نايت فرانك: الإستشارات العقارية العالمية Knight Frank: Global Real Estate Consultants
مؤشر الحياة الأفضل Better Life Index	منظمة التعاون الإقتصادي والتنمية OECD
القدرة التنافسية العالمية للمدينة Hot Spots - global city competitiveness	وحدة الخبراء الاقتصاديين Economist Intelligence Unit
ترتيب الحالة المعيشية العالمية Global Liveability Ranking	ميرسر رائدة الإستشارات العالمية Mercer global consulting leader
تقارير جودة المعيشة Quality of Living Reports	التدقيق وضمان الخدمات الإستشارية والضريبية PwC: Audit and assurance, consulting and tax services
المدن ذات الأولوية Cities of opportunity	الإستشارات الإدارية العالمية Global Management Consulting: BCG
مؤشر المواهب العالمية Decoding Global Talent	فوربس Forbes
المدن الأكثر نفوذاً في العالم World's most influential cities	المؤسسة الأوروبية لتحسين المعيشة وظروف العمل European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions
مؤشرات الإستدامة الحضرية Urban Sustainability Indicators	

إطار التمثيل الغذائي في المناطق الحضرية Urban Metabolism Framework	الوكالة الأوروبية للبيئة European Environmental Agency
مؤشرات الإستدامة Indicators for Sustainability	المدن المستدامة الدولية Sustainable Cities International
المبادئ التوجيهية للمؤسسات الحضرية Urban Indicators Guidelines	برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية UN Human Settlements Programme
المؤشر العالمي للقدرات التنافسية THE GLOBAL TALENT COMPETITIVENESS INDEX	المعهد الفرنسي للدراسات العليا في إدارة الأعمال The Business School for the World: INSEAD
مؤشر قوة المدينة العالمية Global Power City Index	مؤسسة موري ميموريال The Mori Memorial Foundation
الدقة الحضرية Urban Audit	الاتحاد الأوروبي European Union
المصدر: عمل الباحثة	

ثانياً: تقسيم المؤشرات إلى مجموعات:

تم تقسيم المؤشرات المتعلقة بكل من التنافسية و التنمية المستدامة على مستوى تجارب المدن العالمية لمجموعة من المجموعات الرئيسية كما هي موضحة بالجدول (٤-٦):

جدول (٤-٦) يوضح المجموعات الرئيسية الخاصة بالمؤشرات		
العوامل	المجموعات الرئيسية للمؤشرات	المفهوم
مؤشرات العوامل الرئيسية للتنافسية	مؤشرات الحكومة والمؤسسات	يشمل الطابع المؤسسي - النضج المالي - فعالية الحكومة.
	مؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال	يشمل القوة الاقتصادية - فرض الضرائب - جاذبية الأعمال العالمية - سهولة ممارسة أنشطة الأعمال - رأس المال الفكري والابتكار.
	مؤشرات البنية الأساسية	يشمل جودة البنية التحتية المادية - النقل وإمكانية الوصول - مؤشر حركة المرور.
	مؤشرات البنية التحتية الناعمة والاتصال	يشمل الطابع الإجتماعي والثقافي - مؤشر الصحة والسلامة والأمن - مؤشر الأحوال المعيشية - رأس المال البشري.
مؤشرات العوامل الرئيسية للتنمية المستدامة	مؤشرات الإدارة البيئية	يشمل الإدارة البيئية - مخاطر الكوارث الطبيعية والمرونة.
	مؤشرات التنمية الاقتصادية	يشمل القوة الاقتصادية - جاذبية الأعمال العالمية - إقتصاد الابتكار - النفقات.
	مؤشرات التنمية الاجتماعية	يشمل رأس المال البشري - مؤشر المدينة الآمنة - مؤشر الأزدهار في المدن - مؤشر جودة الحياة - مؤشر تكلفة المعيشة.
	مؤشرات التنمية البيئية	يشمل الإدارة البيئية.
مؤشرات العوامل الرئيسية للتنمية المستدامة	مؤشرات التنمية العمرانية	يشمل التركيبة السكانية والمعيشة - العمران والنقل - مؤشر اسعار العقارات.
	مؤشرات المؤسسات	يشمل الاستعداد التكنولوجي - التكنولوجيا الرقمية.
المصدر: عمل الباحثة		

العامل الأول: مؤشرات العوامل الرئيسية للتنافسية:

تشمل مؤشرات الحكومة والمؤسسات، مؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال، مؤشرات البنية الأساسية، مؤشرات البنية التحتية الناعمة والاتصال، مؤشرات الإدارة البيئية.

❖ مؤشرات الحكومة والمؤسسات:

جدول (٥-٦) يوضح مفهوم المتغيرات الخاصة بمؤشرات الحكومة والمؤسسات			
المجموعة الرئيسية	المؤشر	المتغيرات الفرعية	مفهوم المتغير
الحكومة والمؤسسات	الطابع المؤسسي	الفعالية المؤسسية	هي الفاعلية المرتبطة مع النشاطات والمهام الخاصة في الإداريين، ومهاراتهم في تحقيق الأهداف والنتائج المطلوبة.

يقصد بالقوة الاقتصادية امتلاك الدولة للمقومات الاقتصادية الأساسية لنموها وتطورها، سواء من الناحية التجارية، أو الصناعية، أو حتى على الصعيد الزراعي، أو على صعيد استغلال الثروات والمقدرات الطبيعية فيها، مما يحقق لها الاكتفاء الذاتي، ويحسن المستوى المعيشي للأفراد، ويحقق الرفاهية الاقتصادية، ويرفع مستوى الدخل الفردي والقومي .	القوة الاقتصادية		
مجموعة من الصفات والقيم الاجتماعية التي تؤثر في الفرد منذ ولادته باعتبارها مشترك مجتمعي يشارك جميع أفراد المجتمع في صنعها عن طريق مجموعة من النظم العقائدية والسلوكية للمجتمع.	الطابع الاجتماعي والثقافي		
هي المهارات التي يمتلكها العامل نتيجة التدريب، أو التعليم، أو الخبرة.	رأس المال البشري		
مجموعة من الأنشطة الطبيعية العنيفة المتطرفة التي تحدث بشكل مفاجئ لا يسمح للإنسان باتخاذ التدابير الاحتياطية اللازمة للتخفيف من أثارها التدميرية.	البيئة والمخاطر الطبيعية		
هي دراسة العلاقات بين العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية مع القضايا والتغيرات البيئية. وتختلف البيئة السياسية عن الدراسات الإيكولوجية غير السياسية عن طريق تسييس القضايا والظواهر البيئية.	البيئة السياسية		
هي توفير الحماية والمساعدة وإيجاد حلول دائمة لملايين اللاجئين وطالبي اللجوء وديمي الجنسية والنازحين داخلياً	النداء العالمي		
تحقق الدولة في هذه المرحلة نمو لدى جميع قطاعاتها بشكل متوازن، ويزيد الاستثمار فيها عن الاستهلاك.	النضج المالي	النضج المالي	
مجموع إيرادات الحكومة المحلية من جميع المصادر بالدولار الأمريكي سنوياً ، سواء رأس المال أو المتكرر ، لجميع الحكومات المحلية في المنطقة الحضرية ، في المتوسط على مدى السنوات الثلاث الماضية مقسوماً على عدد السكان.	رأس المال المادي		
إجمالي نسبة السكان المشاركين في الانتخابات المحلية أو كأعضاء نشطين في الجمعيات من أجل التحسين الحضري و نوعية الحياة.	مشاركة المواطن		
هي النهج الحكومي الذي يستخدم وسائل تكنولوجيا الاتصال والمعلومات وخاصة الإنترنت، فالعلاقات بين الحكومات مبنية على التكنولوجيا لتعزيز الأداء الداخلي للبيروقراتيات الحكومي.	الحكومة الرقمية		
خليط من العلم والفن اللذين يهدفان إلى تنظيم، أو ترتيب، أو التوصل إلى استخدام الأراضي بالشكل المناسب، ومن ذلك وضع تقرير مناسب لشبكة الطرق والشوارع في المدينة، وتحديد المواقع المناسبة للأنشطة المختلفة داخل نطاق المدينة، واختيار المواقع المناسبة للأراضي من أجل أن يتوفر لدى السكان الشعور بالجمال والراحة.	التخطيط العمراني	فعالية الحكومة	
يشمل انتقال عامة الناس أو انتقال جماعي من خلال أنظمة النقل التي نقل الناس و السكان والبضائع من وإلى أماكن إقامتهم بالإضافة إلى الأماكن المختلفة.	النقل العام		
المصدر: عمل الباحثة			

❖ مؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال:

جدول (٦-٦) يوضح مفهوم المتغيرات الخاصة بمؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال			
المجموعة الرئيسية	المؤشر	المتغيرات الفرعية	مفهوم المتغير
سياسات وتنظيم بيئة الأعمال	القوة الاقتصادية	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	يقيس التغير في الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة المقارنة
		الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد	يقيس الناتج المحلي الإجمالي (بالأسعار الجارية) منسوباً لعدد السكان
		عدد الشركات من ال ٥٠٠ شركة العالمية بالمدينة	هو الترتيب السنوي لأكثر ٥٠٠ شركة في جميع أنحاء العالم إذا ما قيس من حيث الإيرادات يتم تصنيف القائمة ونشرها سنوياً من قبل مجلة فورتن.
		نمو العمالة	هو النسبة المئوية للتغير في متغير معين وهو عدد العمالة خلال فترة زمنية محددة، ويعبر عن حالة معينة
		توظيف الخدمات المالية والتجارية	عبارة عن خدمات اقتصادية تؤديها المؤسسات المالية التي تشمل طائفة واسعة من المؤسسات التي تدير الأموال بما فيها الاتحادات

الائتمانية والبنوك وشركات بطاقات الائتمان وشركات التأمين وشركات التمويل وشركات المضاربة المالية وشركات إدارة الاستثمارات وبعض الشركات التي تمولها الحكومات	جذب الاستثمار الأجنبي المباشر		
الاستثمارات الأجنبية المباشرة (رأس المال / العائد المتراكم من الاستثمارات الأجنبية المباشرة المدرجة في القائمة سنويا)	الإنتاجية		
المنتج الإجمالي للمدينة على النحو المحدد في إجراءات الحسابات القومية. يمكن أن تؤخذ إما كإجمالي الدخل أو القيمة المضافة (الأجور زائد فائض الأعمال زائد الضرائب زائد الواردات) ، أو إجمالي الطلب النهائي (الاستهلاك بالإضافة إلى الاستثمار بالإضافة إلى الصادرات).	معدل الضريبة الكلي للشركات	فرض الضرائب	
يقيس معدل ضريبة الدخل المطبقة على الشركات	الضريبة الشخصية		
يقيس معدل ضريبة الدخل مقارنة بإجمالي الدخل	الكفاءة الضريبية		
كفاءة المكلف في تخفيض الضرائب التي تستحق عليه وتمثل هذه الكفاءة في قدرته على استثمار أمواله بشكل يخفض فيه الضريبة إلى أدنى حد ممكن	حضور الشركات Forbes Global ٢٠٠٠	جاذبية الأعمال العالمية	
عدد أكبر الشركات العامة في العالم الموجودة داخل المدينة	الجامعات الكبرى		
هو ترتيب الجامعات في مستويات أكاديمية، علمية أو أدبية، هذا الترتيب قد يعتمد على مجموعة من الإحصائيات أو استبيان يوزع على الدارسين والأساتذة وغيرهم.	استخدام الشبكات الاجتماعية		
عبارة عن مجتمعات افتراضية تمكن مستخدميها من مشاركة الأفكار والاهتمامات، بالإضافة إلى تكوين صداقات جديدة.	القوى العاملة مع التعليم العالي	سهولة بدء النشاط التجاري	
نسبة إجمالي السكان الذين تتراوح أعمارهم من ١٥ فما فوق والنشطين اقتصاديا، جميع الأشخاص الذين يمثلون الأيدي العاملة المشاركة في إنتاج السلع والخدمات خلال فترة زمنية محددة	حضور المنظمات الحكومية الدولية		
عدد المنظمات الطوعية غير الربحية ، بما في ذلك المنظمات غير الحكومية ، والمنظمات الرياضية السياسية أو الاجتماعية ، المسجلة أو التي توجد في أماكن العمل في المدينة ، لكل ١٠,٠٠٠ نسمة.	سهولة بدء النشاط التجاري		
يقيس مدى التقدم في عدد من المجالات المتعلقة بتسهيل الأعمال كسهولة الحصول على الكهرباء ودفع الضرائب وغيرها	تسوية حالات التعسر المالي	سهولة ممارسة أنشطة الأعمال	
هي تلك المرحلة التي وصلت فيها المؤسسة إلى حالة من الاضطرابات المالية الخطيرة والتي تجعلها قريبة جدا من مراحل أو مستويات التعثر المالي التي يمكن التدرج بها إلى مستوى إشهار إفلاسها.	سهولة الدخول		
هي عدد البلدان التي لديها إعفاء من تأشيرة الدخول	عدد السفارات والقنصليات الأجنبية		
عدد السفارات والقنصليات الأجنبية الموجودة داخل المدينة	مستوى حماية المساهمين الأقلية	مناخ المخاطر التشغيلية	
حماية مساهمي الأقلية في حالات تضارب المصالح ضد قيام أعضاء مجالس الإدارات بإساءة استخدام أصول الشركات لتحقيق مكاسب شخصية أو في حالات التعسف في استعمال الحق من قبل أغلبية المساهمين.	خطر إدارة قوة العمل		
هي المخاطر الناتجة عن الأنشطة التشغيلية داخل المؤسسة ويمكن تفاديها أو التقليل منها بالتنوع	سياسة الموارد البشرية		
عملية رصد المخاطر وتقييمها وقياسها، والعمل على تطوير ما تمتلكه المنشأة من استراتيجيات الحد من الأثر السلبي للمخاطر التي تقف عائقا في تحقيق الأهداف المنشودة، وتحولها إلى نقاط قوة يستفاد منها وتوظف في خدمة المنشأة وبذلك تكون الإدارة العليا قد فرضت سيطرتها على هذه المخاطر بكل كفاءة وفاعلية.	رأس المال الفكري والابتكار	رأس المال الفكري والابتكار	
تختص بدراسة قواعد العمل ، التي تسترشد بها الإدارة في معاملتها مع الأفراد .			
هو مجموع المضامين الفكرية التي يملكها الأفراد والمنظمات التي يعملون بها والتي تسهم في ظهور الإنتاج ، والذي ينقسم إلى رأس مال بشري لا يكون إلا داخل الأفراد ورأس مال هيكل لا يكون إلا داخل المنظمات ، ورأس مال اجتماعي ويشمل علاقات الأفراد وعلاقات المنظمة مع			

الموردين والعلاء ، ورأس مال ثقافي ويشمل ثقافة الأفراد والمنظمات التي يعملون بها.		
يقيس مدى قرب المكتبات العامة الموجودة بالمدينة وعددها بالنسبة لعدد السكان	امكانية وصول السكان للمكتبات	
هو تكوين بعض الاتجاهات الرياضية السليمة، وتطويرها.	تحصيل مهارات الرياضيات / العلوم	
تقوم طريقة التصنيف على أساس أربعة معايير رئيسية (جودة التعليم - نوعية (جودة) أعضاء هيئة التدريس - الإنتاج البحثي - الإنجاز الأكاديمي مقارنة بحجم المؤسسة العلمية).	تصنيف الجامعات العالمية	
مؤشر مركب يقيس أداء الابتكار في المدن والدول عبر مخدرات ومخرجات الابتكار، وتقلص مخدرات الابتكار بناءً على المؤسسات والقوى العاملة والبنية التحتية وتطور الأسواق وتطور الأعمال التجارية، أما مخرجات الابتكار فتقاس بناءً على مخرجات المعرفة والتكنولوجيا والإبداع.	مؤشر مدن الابتكار	
يقيس مدى حماية حقوق الملكية الفكرية من التعديلات	حماية الملكية الفكرية	
يقيس مدى استقرار بيئة ريادة الأعمال من خلال خمسة مؤشرات فرعية	بيئة ريادة الأعمال	
المصدر: عمل الباحثة		

❖ مؤشرات البنية الأساسية:

جدول (٦-٧) يوضح مفهوم المتغيرات الخاصة بمؤشرات البنية الأساسية			
مفهوم المتغير	المتغيرات الفرعية	المؤشر	المجموعة الرئيسية
عدد المطارات الرئيسية الموجودة في المدينة	عدد المطارات الرئيسية	جودة البنية التحتية المادية	البنية الأساسية
عدد الموانئ الرئيسية الموجودة في المدينة	عدد الموانئ الرئيسية		
عدد الوفيات الناجمة عن الاصابات الخطيرة لحوادث الطرق	الوفيات من حوادث السيارات		
تمكين أكبر عدد من الناس استعمال أنظمة البنية التحتية وللوصول لوسائل النقل العام المختلفة	الوصول إلى خدمات النقل		
متوسط الوقت بالدقائق لرحلة عمل واحدة. هذا متوسط على جميع وسائل النقل.	توصيل المسافر		
مجموعة من الأنشطة والإجراءات التي تتخذها إدارة الصيانة، وذلك للحفاظ على الآلات والمعدات في ظروف جيدة التشغيل	صيانة نظام النقل		
مدى سماحية توافر الكرسي المتحرك للأشخاص ذوي الإعاقة	سماحية الكرسي المتحرك		
تطبيق التقنيات الإلكترونية المتقدمة لتنفيذ وتشغيل المركبات عالية الإركاب وذوات الإركاب المشترك بما في ذلك الحافلات وعربات القطارات والمنظومة الكاملة لمركبات شبه النقل العام	تطبيقات النقل والرقمية		
عدد الركاب الذين يستخدمون المطار	ركاب المطار		
متوسط الوقت المستغرق للوصول للمetro بالساعات	ساعات الوصول للمetro		
هو متوسط الوقت الذي يمضيه السائق عالقاً في الازدحام	الازدحام والتأخير		
مدى توافر المسارات الخاصة بالدراجات على مستوى المدينة	البنية التحتية للدراجات		
مدى الجهود لحفض انبعاثات النقل كاستخدام النقل الجماعي على مستوى المدينة	جهود لحفض انبعاثات النقل		
تشجيع استخدام السيارات الكهربائية للمساهمة في تقليل البصمة الكربونية وتحقيق التنمية المستدامة	حوافز السيارات الكهربائية		
متوسط الوقت بالدقائق لرحلة عمل واحدة.	الوقت الذي يستغرقه السفر	النقل وإمكانية الوصول	
مدى تحسين ورفع كفاءة شبكات الطرق القائمة	كفاءة شبكات الطرق		
هي قدرة المواطن على تحمل تكاليف النقل العام نسبة للدخل الشهري	القدرة على تحمل تكاليف النقل العام		
مدى إستفادة المواطن من نظام النقل العام وسهولة الوصول إليه	الاستفادة من نظام النقل		
مساحة أماكن الانتظار الذكية بالنسبة للمدينة وتوزيعها	امكان الانتظار الذكية		
توفير خدمة مشاركة السيارات بين المواطنين وإدارتها عن طريق الشركات المتخصصة في المدينة	خدمات مشاركة السيارات		

مؤشر حركة المرور	هو الوقت المستغرق للتنقل من مكان لآخر	مؤشر حركة المرور ٢٠١٨
مؤشر حركة المرور (بالدقائق)	هو الوقت المستغرق للتنقل من مكان لآخر بالدقائق	
مؤشر الوقت المستغرق من المنزل للشغل	متوسط الوقت بالدقائق لرحلة عمل واحدة من المنزل للشغل. هذا متوسط على جميع وسائل النقل.	
مؤشر عدم الكفاءة	عدم القدرة على إنجاز جزء معين من العمل عند مستوى محدد	
مؤشر انبعاثات ٢CO	هو مؤشر يتم من خلاله التعبير عن كمية انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن حرق الوقود الأحفوري المستخدم في إنتاج الطاقة الكهربائية ووسائل النقل المختلفة والنشاطات الصناعية ... إلخ .	

المصدر: عمل الباحثة

❖ مؤشرات البنية التحتية الناعمة والاتصال:

مفهوم المتغير	المتغيرات الفرعية	المؤشر	المجموعة الرئيسية
هي عبارة عن ثقافة ما، أو هوية لمجموعة ما أو شخص ما نظرا لإمكانية تأثر هذا الشخص بهوية المجموعة الثقافية، أو ثقافته التي ينتمي إليها.	الهوية الثقافية	الطابع الاجتماعي والثقافي	البنية التحتية الناعمة والاتصال
يطلق على امتلاك الفرد للسلوكيات المعرفية والانفعالية التي يستطيع من خلالها التفاعل مع البيئة بطريقة صحيحة وغير سلبية، وذلك من خلال جعل مهمة حماية البيئة مسؤولية كل فرد في المجتمع .	الثقافة والبيئة		
يقيس إجمالي عدد المتاحف الموجودة داخل المدينة.	عدد المتاحف		
يقيس إجمالي عدد المنظمات الثقافية والفنية الموجودة داخل المدينة.	عدد المنظمات الثقافية والفنية		
التأثير الثقافي المتبادل بين الأفراد والجماعات، نتيجة احتكاكها وتواصلها مع بعضها.	التفاعل الثقافي	مؤشر الصحة والسلامة والأمن	
الوقاية والحد من وقوع الحوادث المرورية ضمانا لسلامة الإنسان وممتلكاته وحفاظاً على أمن البلاد ومقوماتها البشرية والاقتصادية.	السلامة على الطرق		
تطبيق العلوم والتقنيات الطبية الحديثة والتي تسهم في تحقيق أفضل استفادة من الخدمات الصحية المقدمة و بدون التعرض للمخاطر من خلال اتباع للمعايير المعتمدة للخدمات الصحية والتي تحقق القبول لدى المجتمع	أداء النظام الصحي		
الخدمات الشاملة والأساسية الميسرة لجميع الأفراد والأسر في جميع المجتمعات، والمعتمدة على وسائل وتقنيات صالحة عملياً، وسليمة علمياً، ومقبولة اجتماعياً، وبمشاركة تامة من المجتمع وأفراد، ويتكاتف يمكن للمجتمع والدول توفيرها في كل مرحلة من مراحل التطور.	الرعاية مدى الحياة	مؤشر الأحوال المعيشية ٢٠١٦	
هي عمل أو امتناع عن عمل شيء ينص القانون عليه، ويجازي فاعله بعقوبة جنائية.	الجريمة		
هو التساند بين مجموعة ظواهر إجتماعية مترابطة.	الاستقرار	مؤشر الأحوال المعيشية ٢٠١٦	
يعبر عن إجمالي النفقات العامة (الجارية والقصوى) على التعليم كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي في سنة محددة.	التعليم		
هي مجموعة من العناصر الهيكلية المترابطة التي توفر إطار عمل يدعم الهيكل الكلي للتطوير.	البنية التحتية	رأس المال البشري	
هو التغير الذي يحدث في عدد السكان نتيجة الزيادة الطبيعية والهجرة	النمو السكاني		
يقصد بها مجموعة المعايير والإجراءات والقرارات التي يهدف تنفيذها إلى تحسين البيئة التعليمية، بحيث تشمل هذه المعايير المؤسسات التعليمية بأطرها وأشكالها المختلفة، والهيئة التدريسية والإدارية وأحوال الموظفين الذين لهم علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالمنظومة التعليمية.	جودة التعليم		
الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث والتطوير (GERD) هو مجموع الإنفاق داخل الجدار في R & D الذي أجري في الأراضي الوطنية خلال فترة معينة معياراً عنها بتعادل القوة الشرائية بالدولار.	البحث والتطوير	إمكانية الوصول	
إجمالي عدد الرحلات (وطولها) بالسيارات الخاصة والعامة وعدد الرحلات (وطولها) للتنقل والاحتياجات الأساسية / السكان / السنة.	إمكانية الوصول		

المصدر: عمل الباحثة

❖ مؤشرات الإدارة البيئية:

جدول (٦-٩) يوضح مفهوم المتغيرات الخاصة بمؤشرات الإدارة البيئية			
المجموعة الرئيسية	المؤشر	المتغيرات الفرعية	مفهوم المتغير
الإدارة البيئية	الإدارة البيئية	جودة الهواء في المدينة / التلوث	مستويات المادة الجزيئية (PM _{١٠} / mg / m ^٣) / مستويات المادة الجزيئية (PM _{٢,٥} / mg / m ^٣) في المدينة
		التخلص من النفايات	أطنان النفايات التي يتم التخلص منها لكل فرد في السنة (نفايات البناء والهدم، المخلفات الصناعية، النفايات المنزلية، نفايات التجزئة والخدمات).
		الراحة الحرارية	تشير إلى مؤشرات لمستويات الراحة الناشئة عن العلاقة بين أداء الجسم البشري والشعور بالرفاه الحراري.
		النفايات المعاد تدويرها	هو إعادة استخدام المخلفات لإنتاج منتجات أخرى أقل جودة من المنتج الأصلي.
	مخاطر الكوارث الطبيعية والمرنة	تلوث الهواء	هو متوسط مستوى تعرض سكان بلد من البلدان لتركيزات الجسيمات العالقة التي تقل عن ٢,٥ ميكرون في القطر الدينامي الهوائي > نسبة المنوية للمناطق / الخزانات المحفوظة / الممرات المائية / المتنزهات فيما يتعلق بمجموع الأراضي المدنية.
		استهلاك الطاقة	طن من المكافئ النفطي للفرد الواحد سنويا للاستخدام المنزلي والاستخدام الصناعي، وقطاع الخدمات والأماكن العامة.
		المناطق الخضراء	النسبة المئوية للأشجار في المدينة فيما يتعلق بمنطقة المدينة و / أو حجم السكان.
		انبعاثات غازات الاحتباس الحراري	الكمية الإجمالية لانبعاثات غازات الدفيئة لكل مدينة ونصيب الفرد ، نسبة إجمالي الطاقة المستهلكة في المدينة من مصادر متجددة.
		التعرض للكوارث الطبيعية	هي أحداث مفاجئة تعطل سير الحياة في المجتمعات، وغالباً ما تسبب خسائر فادحة.
		التأهب لمواجهة الكوارث الطبيعية والمخاطر البيئية	المستوى الذي يتم فيه ضمان الوقاية من الكوارث ووضع أدوات التخفيف هو أي وضع أو حالة أو أحداث قد تدفع بتهديد إلى البيئة المحيطة

المصدر: عمل الباحثة

العامل الثاني: مؤشرات العوامل الرئيسية للتنمية المستدامة:

تشمل مؤشرات التنمية الاقتصادية، مؤشرات التنمية الاجتماعية، مؤشرات التنمية البيئية، مؤشرات التنمية العمرانية، مؤشرات المؤسسات.

❖ مؤشرات التنمية الاقتصادية:

جدول (٦-١٠) يوضح مفهوم المتغيرات الخاصة بمؤشرات التنمية الاقتصادية			
المجموعة الرئيسية	المؤشر	المتغيرات الفرعية	مفهوم المتغير
مؤشرات التنمية الاقتصادية	القوة الاقتصادية	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	يقيس التغير في الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة المقارنة
		الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد	يقيس الناتج المحلي الإجمالي (بالأسعار الجارية) منسوباً لعدد السكان
	القوة الاقتصادية	الإقتصاد	هو النشاط البشري الذي يشمل إنتاج وتوزيع وتبادل واستهلاك السلع والخدمات
		المالية العامة	هو العلم الذي يبحث الوسائل التي تحصل بها الدولة على الإيرادات العامة اللازمة لتغطية النفقات العامة أو الاستخدامات، وتوزيع العبء الناتج عن ذلك على الأفراد في المجتمع.
		مجموع السائحين سنويا (بالملايين)	أي شخص يزور بلد آخر بخلاف البلد التي يعيش فيها لأي سبب آخر خلاف الكسب خلال سنة.

أي شخص يزور بلد آخر خلاف البلد التي يعيش فيها لأي سبب آخر خلاف الكسب خلال سنة.	السياح الأجانب سنويا (بالملايين)	
أي شخص يزور مدينة أخرى خلاف المدينة التي يعيش فيها داخل الدولة الواحدة لأي سبب آخر خلاف الكسب خلال سنة.	السياح المحليون سنويا (بالملايين)	
العوائد التي يكسبها البلد الذي يمثل المكان السياحي المقصود من نشاط السياحة الداخلية والتي تغطي كل العوائد السياحية .	عائدات السياحة السنوية (مليار دولار أمريكي)	
متوسط عدد الغرف بالفنادق التي يتم حجزها خلال سنة.	غرف الفنادق (بالآلاف)	
هي مجموعة الوسائل، والأدوات المستخدمة في تصميم، وبناء المرافق، والطرق، والحدائق العامة، والتمديدات الكهربائية، والشبكات المائية، والأنفاق، والجسور وغيرها من البنى التحتية الأخرى	البنية التحتية للنقل	
هي الإجراءات المستدامة والمنسقة التي يتخذها صناع السياسة والجماعات المشتركة، والتي تساهم في تعزيز مستوى المعيشة والصحة الاقتصادية لمنطقة معينة.	التنمية الاقتصادية	
هو مؤشر يعني إجراءات إدارية أبسط بالنسبة للمستثمرين أو الشركات وحماية أقوى لحقوق الملكية.	سهولة القيام بالأعمال	
هي السفر بهدف الترفيه أو الإكتشاف، وتشمل السياحة توفير الخدمات المتعلقة بالسفر.	السياحة	
مجموعة من الفعاليات التي تستخدمها المنظمة لاستقطاب مرشحين للعمل والذين لديهم الكفاءة والتميز والقدرة على المساهمة في تحقيق أهداف المنظمة.	التوظيف	
عدد الجمعيات الدولية التي تعقد إجتماعها داخل المدينة	اجتماعات الجمعيات الدولية	جاذبية الأعمال العالمية
متوسط عدد المطارات الموجودة بالمدينة من ضمن أفضل ١٠٠ مطار في العالم	أفضل ١٠٠ مطار في العالم	اقتصاد الابتكار
هي مجموعة فرعية من التفاعلات بين النظام البيئي الهيكلي والعمليات التي تدعم قدرة النظام البيئي على توفير السلع والخدمات.	النظام الإيكولوجي للأنشطة التجارية	النفقات
هي المصروفات المرتبطة بتشغيل الأعمال على أساس يومي. وتشمل النفقات جميع تكاليف التشغيل وتشمل الصيانة والإدارة	تكلفة تشغيل الأعمال	
نسبة الإيجار من الدخل الشهري للفرد	القدرة على تحمل تكاليف الإيجار	

المصدر: عمل الباحثة

❖ مؤشرات التنمية الاجتماعية:

جدول (٦-١١) يوضح مفهوم المتغيرات الخاصة بمؤشرات التنمية الاجتماعية			
المجموعة الرئيسية	المؤشر	المتغيرات الفرعية	مفهوم المتغير
مؤشرات التنمية الاجتماعية	رأس المال البشري	معدل البطالة	يقيس نسبة الأفراد (١٥-٦٤ عام) منسوباً إلى قوة العمل في نفس الفئة العمرية
		معدل النمو السكاني	متوسط معدل النمو السنوي للسكان في التجمعات الحضرية أو في المناطق الحضرية الوطنية خلال السنوات الخمس الماضية
		الطلاب المسجلين في التعليم العالي	نسبة جميع الطالبات الملتحقات بالجامعات، دون إعتبار للعمر، إلى مجموعة العمر الإقتراضي لمدارس التعليم العالي.
		مؤشر الفقر البشري	النسبة المئوية للنساء والأسر التي يرأسها رجال وتقع تحت خط الفقر (خط الفقر الوطني أو المحدد محلياً).
		وفيات الرضع (الوفيات لكل ١٠٠٠ مولود)	نسبة وفيات الرضع لكل ١٠٠٠ مولود حتى
		متوسط العمر المتوقع في السنوات (الذكور)	عدد السنوات التي يعيشها الذكر إذا ظلت أنماط الوفيات السائدة في وقت ميلاده على ما هي عليه طيلة حياته
		متوسط العمر المتوقع في السنوات (الإناث)	عدد السنوات التي تعيشها الأنثى إذا ظلت أنماط الوفيات السائدة في وقت ميلاده على ما هي عليه طيلة حياته

عدد الأطباء المتوفرين لكل ١٠٠٠٠٠٠ نسمة	الأطباء لكل ١٠٠ ألف شخص	
عدد المستشفيات الموجودة مقارنة بعدد السكان داخل المدينة	عدد المستشفيات	
هي مجموعة البيانات المتعلقة بعدد سكان معين على مستوى المدينة	التركيبة السكانية	
هو كيفية توزيع إجمالي الناتج المحلي للدولة بين سكانها	عدم المساواة في الدخل	
يعني مجموعة من ترتيبات العمل المختلفة الهادفة إلى تحقيق بيئة عمل تتسم بمرونة أكبر، وتتمثل الأهداف النهائية في إيجاد التوازن الأمثل بين الحياة المهنية والحياة الشخصية، مع الإسهام في زيادة الكفاءة التنظيمية.	توازن الحياة مع العمل	
عدد حالات القتل المبلغ عنها (ضحايا الذكور والإناث) سنوياً لكل ١٠٠٠٠٠ نسمة.	وجود الجريمة في المجتمع	
معدل الوفيات / متوسط العمر المتوقع، نسبة السكان الذين يحصلون على خدمات الرعاية الصحية.	الصحة	
هي متوسط التكاليف التي تحتاجها الأسرة لشراء حاجاتها الأساسية.	القدرة على تحمل التكاليف	
هو ان تعيش حياتك وتمارس كل ما تريد وتبقى سليماً.	السلامة الشخصية	
عدد الاطباء لكل ١٠٠٠٠٠ نسمة ويشمل الأطباء العموميين والمتخصصين	كثافة الأطباء	
هو مزيج من الأدوات والعادات التي يمكن للمستخدمين استخدامها لمنع الآخرين من رصد تحركاتهم على الإنترنت سراً، والوصول إلى معلوماتهم المخزنة إلكترونياً .	الأمن الرقمي	
هو توفير الوقاية من الأمراض.	الأمن الصحي	
هو حماية الإنسان من العنف الجسدي، سواء من الدولة أو الأفراد.	الأمن الشخصي	
يساهم في النمو الاقتصادي والتنمية، ويولد الدخل وتوفر فرص عمل لائقة وتكافؤ الفرص للجميع من خلال تنفيذ سياسات وإصلاحات اقتصادية فعالة	مؤشر الانتاجية	مؤشر المدينة الأمن ٢٠١٧
توفير البنية التحتية الكافية من المياه والصرف الصحي والطرق وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تحسين المعيشة الحضرية وتعزيز الإنتاجية والتنقل والتوصيل.	مؤشر البنية الأساسية	
قيم حماية البيئة الحضرية والأصول الطبيعية مع ضمان النمو والبحث عن طرق لاستخدام الطاقة بشكل أكثر كفاءة وتقليل الضغط على الأراضي والموارد الطبيعية المحيطة وتقليل الخسائر البيئية من خلال توليد حلول مبتكرة لتعزيز جودة البيئة.	مؤشر البيئة	
يضمن التوزيع العادل وإعادة توزيع منافع مدينة مزدهرة ، ويقال من الفقر ويحمي حقوق الأقليات والفئات الضعيفة، ويعزز المساواة بين الجنسين، ويضمن المشاركة المدنية في المجالات الاجتماعية والسياسية والثقافية.	مؤشر المساواة	
يعزز توفير كافة الخدمات الرئيسية التي يحتاجها الفرد و استخدام الأماكن العامة من أجل زيادة التماسك المجتمعي والهوية المدنية ، ويضمن سلامة وأمن الأرواح والممتلكات.	مؤشر جودة الحياة	مؤشر جودة الحياة لعام ٢٠١٨
تظهر القوة الشرائية المحلية (القوة الشرائية النسبية في شراء السلع والخدمات في مدينة معينة لمتوسط الأجر في تلك المدينة).	مؤشر القوة الشرائية	
النسبة الإجمالية للسكان الأشد تضرراً من الجريمة أو الحوادث المرورية	مؤشر الأمان	
النسب بين متوسط سعر المتر المربع من الأراضي المتطورة والمتطورة للغاية ودخل الأسرة المتوسط شهرياً.	سعر العقار إلى نسبة الدخل	
إنبعاث مجموع ثاني أكسيد الكربون ومركبات الكربون الكلورية فلورية	مؤشر المناخ	
هو مؤشر نسبي على أسعار السلع الاستهلاكية، بما في ذلك البقالة والمطاعم والنقل والمرافق العامة. لا يشمل مؤشر تكلفة المعيشة نفقات الإقامة مثل الإيجار أو الرهن العقاري.	مؤشر تكلفة المعيشة	
هو تقدير أسعار استئجار شقق في المدينة مقارنة بمدينة نيويورك	مؤشر الإيجار	مؤشر تكلفة المعيشة ٢٠١٨
هو تقدير أسعار السلع الاستهلاكية بما في ذلك الإيجار مقارنة بمدينة نيويورك	مؤشر تكلفة المعيشة بالإضافة إلى مؤشر الإيجار	
هو عبارة عن مقارنة بين أسعار الوجبات والمشروبات في المطاعم مقارنة بمركز مدينة نيويورك.	مؤشر المطاعم	

المصدر: عمل الباحثة

❖ مؤشرات التنمية البيئية:

جدول (٦-١٢) يوضح مفهوم المتغيرات الخاصة بمؤشرات التنمية البيئية			
مفهوم المتغير	المتغيرات الفرعية	المؤشر	المجموعة الرئيسية
نصيب الفرد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من استهلاك الطاقة	انبعاثات غاز CO ₂ لكل وحدة من القيمة المضافة	الإدارة البيئية	مؤشرات التنمية البيئية
النسبة المئوية للسكان الذين لديهم إمكانية الوصول إلى البنية التحتية للصرف الصحي أو البديلة (وفعالة) لمياه الصرف الصحي	إدارة مياه الشرب والصرف الصحي		
معدل إعادة التدوير / حجم النفايات الصلبة الناتجة من المدينة	إدارة النفايات		
معدل استخدام مصادر الطاقة المتجددة والنظيفة على مستوى المدينة	الطاقة النظيفة		
مستوى إنجاز وتنفيذ الخطط البيئية المحلية	حماية البيئة		
متوسط عدد المباني الموفرة للطاقة من إجمالي عدد مباني المدينة	المباني والطاقة		

المصدر: عمل الباحثة

❖ مؤشرات التنمية العمرانية:

جدول (٦-١٣) يوضح مفهوم المتغيرات الخاصة بمؤشرات التنمية العمرانية			
مفهوم المتغير	المتغيرات الفرعية	المؤشر	المجموعة الرئيسية
نسبة السكان الذين تتوفر لهم وسائل النقل العام المناسب فيما يتعلق بمنطقة المدينة و / أو حجم السكان	نسبة السكان الذين تتوفر لهم وسائل النقل العام المناسب، مصنفة بحسب الفئة	التركيبة السكانية والمعيشة	مؤشرات التنمية العمرانية
نسبة تغطية المساحات الخضراء (الحدايق العامة) فيما يتعلق بمنطقة المدينة و / أو حجم السكان	متوسط حصة المنطقة السكنية بالمدن التي تمثل فضاء مفتوحاً للاستخدام العام		
إدراك وتصور الأفراد لوضعهم ومواقعهم في الحياة في سياق نظم الثقافة والقيم التي يعيشون فيها، وعلاقة ذلك بأهدافهم وتوقعاتهم ومعاييرهم واعتباراتهم، وهو مفهوم واسع النطاق يتأثر بالصحة الجسمية للشخص وحاله النفسية ومعتقداته الشخصية وعلاقاته الاجتماعية، وعلاقة ذلك بالسمات البارزة لبيئته	جودة المعيشة		
هي تعداد الأشخاص الذين يعملون أو الذين يبحثون عن عمل مدفوع الأجر في ذلك المجتمع من بداية مرحلة الشباب إلى سن التقاعد.	السكان في سن العمل	العمارة والنقل	
متوسط عدد السكان الذين يتنقلون باستخدام وسائل النقل العام نسبة لسكان المدينة.	جاذبية النقل		
مدى تحسين الحياة وتوفير الخدمات لكبار السن	رفاهية كبار السن	العمارة والنقل	
متوسط عدد السكان الذين يتنقلون باستخدام وسائل النقل الجماعي نسبة لسكان المدينة	تغطية النقل الجماعي		
عدد سيارات الأجرة المرخصة بالمدينة	سيارات الأجرة المرخصة	العمارة والنقل	
نوع الأنشطة التي تمارس داخل المباني الرئيسية بالمدينة	نشاط المباني الرئيسية		
نسبة السكن الاجتماعي / ميسور التكلفة / الأولية ، توزيع قطاع الإسكان حسب نوع العقار (المالك المشغول / المستأجر). أو النسبة المئوية للسكان المتضررين من نقص المساكن أو البيئة السكنية الفقيرة.	الإسكان	العمارة والنقل	
معدل الزيادة في الوقت الذي يحتاجه الشخص ليقطع طريق معين	ازدحام مروري		
تقسيم أسلوب النقل (النسبة المئوية لكل نمط من وسائل النقل ، أي الخاصة والعامة والدراجات والمشاة) ، متوسط زمن الرحلة والتكلفة	سهولة التنقل	العمارة والنقل	
يمثل هذا المؤشر الدرجة التي تؤدي بها العوامل أو الأحداث الفريدة إلى الاستدامة الحضرية بأبعادها البيئية والاجتماعية والاقتصادية.	المدن المستدامة		
معدل استغلال التقنيات الرقمية في تحسين الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والسياسية داخل المدينة.	بناء المدن الذكية	مؤشر اسعار	
نسبة متوسط سعر السوق الحرة لوحدة سكنية ودخل الأسرة السنوي المتوسط ، أو نسبة الإيجار السنوي المتوسط لوحدة سكنية ودخل الأسرة السنوي المتوسط للمستأجرين.	السعر إلى نسبة الدخل		

العقارات ٢٠١٨	إجمالي عائد الإيجار بمركز المدينة	هو إجمالي المبلغ المكتسب من إيجار الوحدات السكنية بمركز المدينة
	إجمالي عائد الإيجار خارج مركز المدينة	هو إجمالي المبلغ المكتسب من إيجار الوحدات السكنية خارج مركز المدينة
	سعر الإيجار نسبة لمركز المدينة	نسبة متوسط سعر الإيجار لوحدة سكنية وسعر الوحدة السكنية بمركز المدينة
	سعر الإيجار نسبة لخارج مركز المدينة	نسبة متوسط سعر الإيجار لوحدة سكنية وسعر الوحدة السكنية خارج مركز المدينة
	الرهن العقاري كنسبة مئوية من الدخل	نسبة الرهن العقاري من إجمالي دخل الفرد

المصدر: عمل الباحثة

❖ مؤشرات المؤسسات:

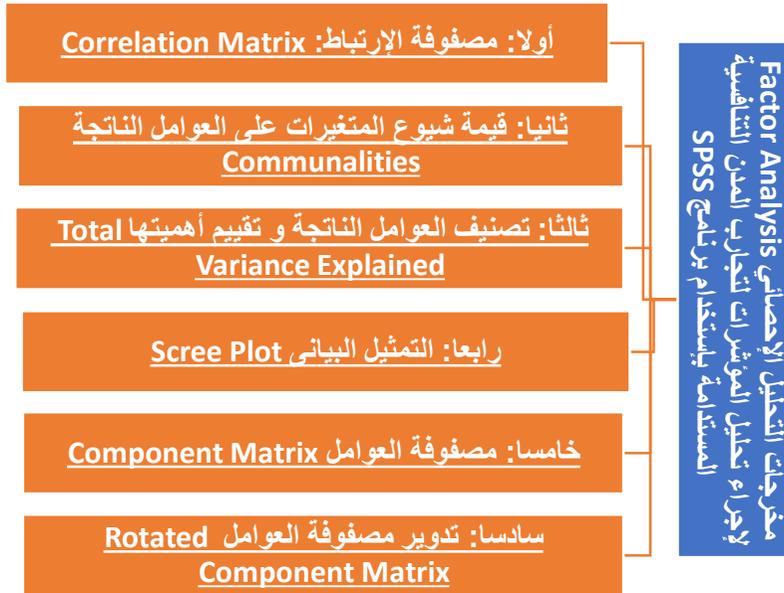
جدول (٦-١٤) يوضح مفهوم المتغيرات الخاصة بمؤشرات المؤسسات			
المجموعة الرئيسية	المؤشر	المتغيرات الفرعية	مفهوم المتغير
المؤسسات	الاستعداد التكنولوجي	عدد مشتركى / مستخدمى الانترنت لكل ١٠٠٠ نسمة	مجموع المشتركين في خدمة الإنترنت لكل ١٠٠٠ شخص.
		الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج القومى الأجمالى	متوسط الإنفاق السنوى على البحث والتطوير كنسبة من الناتج القومى الأجمالى.
		الوصول إلى الإنترنت في المدارس	متوسط عدد المدارس التى تحصل على خدمة الإنترنت على مستوى المدينة.
		درجة جودة النطاق العريض	عرض موجة الإنترنت الدولية بالميجابايت في الثانية
		نطاق شبكة المحمول وسرعتها	عرض نطاق شبكة المحمول وسرعتها على مستوى المدينة
		استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	معدل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى السكان و المدينة.
التكنولوجيا الرقمية	سرعة الانترنت	خدمة ال G٤	مدى توافر خدمة ال G٤ على مستوى المدينة.
		سرعة الانترنت	سرعة الموجة العريضة الثابتة (السلكية) تمثل سرعة التحميل النظري الأقصى المعلن عنه .
		WIFI Hotspots	معدل إستخدام WIFI Hotspots على مستوى المدينة.
		اختراق الهواتف الذكية	نسبة الهواتف الذكية التى يتم إختراقها خلال فترة زمنية محددة.

المصدر: عمل الباحثة

ويوضح الملحق رقم (١) المؤشرات والمتغيرات لكل من التنافسية والتنمية المستدامة المستخدمة على مستوى تجارب المدن المختلفة ، ومن ثم تم تنظيم بيانات المؤشرات داخل جدول وترميز البيانات التي تم جمعها بواسطة إعطاء رمز لكل مؤشر كما بالملحق رقم (٢)، ومن ثم يتم إدخال البيانات على برنامج التحليل الإحصائي SPSS وذلك حتى يتم إجراء عمليات التحليل الإحصائي على المؤشرات بواسطة استخدام الإختبار الإحصائي Factor Analysis .

٦-٣-١-٢ إختيار الإختبار الإحصائي Factor Analysis لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات تجارب المدن العالمية:

يوجد العديد من الإختبارات الإحصائية كما تم ذكرها سابقا كالتحليل العاملي Factor Analysis والتحليل العنقودي Cluster Analysis، و هذه المرحلة يتم إجراء التحليل الإحصائي بواسطة إستخدام التحليل العاملي Factor Analysis من خلال إستعمال خطة المكونات الأساسية Principle Component Analysis وذلك لتحديد قوة تأثير العوامل والمتغيرات المختلفة لكل من التنافسية والتنمية المستدامة ومدى تأثيرها على تجارب المدن وايضا قياس أفضلية المدن التنافسية المستدامة، وذلك من خلال إجراء عدة دورات تحليلية Analysis Period لتصفية المتغيرات، بعد إستبعاد المتغيرات عديمة التأثير ذات الإشارة السالبة (-) وكذلك المتغيرات ذات التأثير الضعيف الاقل من (٠,٥) ، ومن ثم يقوم بتحديد المتغيرات التي لها تأثيرات متشابهة وتجميعها في حزم بحيث يقوم بتبسيط العدد الكبير من المتغيرات التحليلية إلى عوامل أقل عددا يمكن من خلالها إستقراء القوى الأساسية المسيطرة على تفسير التغيير في البيانات للمدن، كما أنه يقيس قوة تأثير كل متغير ويحدد قيمته عدديا واتجاهه من خلال إشاراتي (+ ، -)، كما سيتم تقييم كل مدينة من خلال إعطائها ثقلا نسبيا بين باقى تجارب المدن العالمية وذلك بأسلوب Factor Score، والذي يعطى كل مدينة ثقلا نسبيا بناء على إمتلاكها للمتغيرات القوية ذات التأثير الإيجابي، ويزيد ثقل المدينة كلما زاد عدد هذه المتغيرات ودرجة تأثيرها. ويتم ذلك عن طريق إنتاج عدة مخرجات متمثلة فى:



الشكل (٤-٦): مخرجات التحليل الإحصائي Factor Analysis لإجراء تحليل المؤشرات لتجارب المدن التنافسية المستدامة بإستخدام برنامج SPSS (عمل الباحثة)

٦-٣-١-٢-١ استخدام التحليل العاملي Factor Analysis لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنافسية لتجارب المدن العالمية:

سيتم استخدام التحليل العاملي Factor Analysis لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنافسية كما يلي:

أولاً: الدورة الأولى لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنافسية لتجارب المدن العالمية:

بلغ عدد المتغيرات الخاصة بالتنافسية كما تم رصدها من الجزء النظري والتحليلي لتجارب المدن العالمية والصادر المختلفة نحو ١٠٢ متغير تمثل كل من مؤشرات الحكومة والمؤسسات ومؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال ومؤشرات البنية الأساسية ومؤشرات البنية التحتية الناعمة والاتصال ومؤشرات الإدارة البيئية، وباستخدام التحليل العاملي Factor Analysis فقد أنتج ١٠٢ عامل رئيسي يشرح التغير في المتغيرات الحادثة في المدن العالمية وهي تساوي عدد المتغيرات كما هي موضحة بالجدول (٦-١٥) ، ويوضح الجدول نسبة شرح التغير Total variance Explained لكل عامل، حيث تم إختزالهم إلى ٢٣ عامل رئيسي يحمل القوى الأساسية المسيطرة على تفسير التغير في بيانات تجارب المدن العالمية، وقد تم إهمال باقي العوامل لان قيم الجذور الكامنة Eigenvalues أقل من الواحد الصحيح، ويتضح أن أكبر نسب لشرح التغير كانت في أول أربع عوامل رئيسية حيث بلغت نسب التغير فيهم (٢٩,٣٠٩%، ٩,٩١٤%، ٧,٥٤٨%، ٦,٥٢٦%) على التوالي.

جدول (٦-١٥): نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاملي الدورة الاولى						
Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
١	٢٩,٣٠٩	٢٨,٧٣٤	٢٨,٧٣٤	٢٩,٣٠٩	٢٨,٧٣٤	٢٨,٧٣٤
٢	٩,٩١٤	٩,٧٢٠	٣٨,٤٥٤	٩,٩١٤	٩,٧٢٠	٣٨,٤٥٤
٣	٧,٥٤٨	٧,٤٠٠	٤٥,٨٥٤	٧,٥٤٨	٧,٤٠٠	٤٥,٨٥٤
٤	٦,٥٢٦	٦,٣٩٨	٥٢,٢٥٢	٦,٥٢٦	٦,٣٩٨	٥٢,٢٥٢
٥	٤,٩٣٤	٤,٨٣٧	٥٧,٠٩٠	٤,٩٣٤	٤,٨٣٧	٥٧,٠٩٠
٦	٤,٣٥٠	٤,٢٦٥	٦١,٣٥٤	٤,٣٥٠	٤,٢٦٥	٦١,٣٥٤
٧	٣,٦٤٩	٣,٥٧٨	٦٤,٩٣٢	٣,٦٤٩	٣,٥٧٨	٦٤,٩٣٢
٨	٣,٣٤٠	٣,٢٧٥	٦٨,٢٠٧	٣,٣٤٠	٣,٢٧٥	٦٨,٢٠٧
٩	٣,١٣٥	٣,٠٧٤	٧١,٢٨٠	٣,١٣٥	٣,٠٧٤	٧١,٢٨٠
١٠	٢,٩١٠	٢,٨٥٣	٧٤,١٣٣	٢,٩١٠	٢,٨٥٣	٧٤,١٣٣
١١	٢,٣٦٩	٢,٣٢٢	٧٦,٤٥٥	٢,٣٦٩	٢,٣٢٢	٧٦,٤٥٥
١٢	٢,٣٠٥	٢,٢٦٠	٧٨,٧١٥	٢,٣٠٥	٢,٢٦٠	٧٨,٧١٥
١٣	٢,١٦٥	٢,١٢٣	٨٠,٨٣٨	٢,١٦٥	٢,١٢٣	٨٠,٨٣٨
١٤	٢,٠٠٧	١,٩٦٧	٨٢,٨٠٥	٢,٠٠٧	١,٩٦٧	٨٢,٨٠٥
١٥	١,٨٠٩	١,٧٧٣	٨٤,٥٧٨	١,٨٠٩	١,٧٧٣	٨٤,٥٧٨
١٦	١,٧٣٨	١,٧٠٤	٨٦,٢٨٢	١,٧٣٨	١,٧٠٤	٨٦,٢٨٢
١٧	١,٦٢٦	١,٥٩٤	٨٧,٨٧٦	١,٦٢٦	١,٥٩٤	٨٧,٨٧٦
١٨	١,٤٢٤	١,٣٩٦	٨٩,٢٧٢	١,٤٢٤	١,٣٩٦	٨٩,٢٧٢
١٩	١,٣٤٤	١,٣١٨	٩٠,٥٩٠	١,٣٤٤	١,٣١٨	٩٠,٥٩٠
٢٠	١,٢٧١	١,٢٤٦	٩١,٨٣٥	١,٢٧١	١,٢٤٦	٩١,٨٣٥
٢١	١,١٥٢	١,١٣٠	٩٢,٩٦٥	١,١٥٢	١,١٣٠	٩٢,٩٦٥
٢٢	١,٠٣٩	١,٠١٩	٩٣,٩٨٣	١,٠٣٩	١,٠١٩	٩٣,٩٨٣

الباب الثالث/ الفصل السادس - تحليل مؤشرات تجارب المدن التنافسية المستدامة باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS

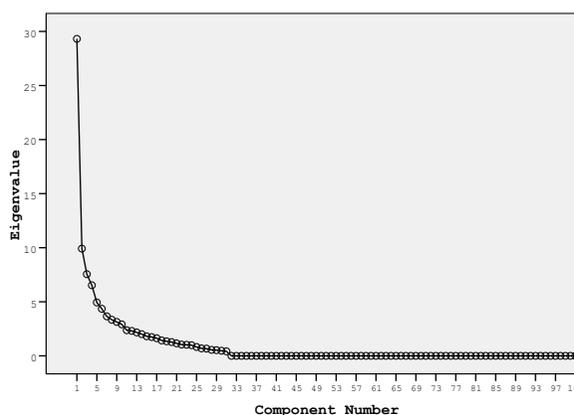
٢٣	١,٠٢٠	١,٠٠٠	٩٤,٩٨٤	١,٠٢٠	١,٠٠٠	٩٤,٩٨٤
٢٤	٠,٩٨٤	٠,٩٦٥	٩٥,٩٤٩			
٢٥	٠,٨١٦	٠,٨٠٠	٩٦,٧٤٨			
٢٦	٠,٦٩٠	٠,٦٧٦	٩٧,٤٢٥			
٢٧	٠,٦٦٦	٠,٦٥٣	٩٨,٠٧٨			
٢٨	٠,٥٥٢	٠,٥٤١	٩٨,٦٢٠			
٢٩	٠,٥٢٣	٠,٥١٣	٩٩,١٣٢			
٣٠	٠,٤٧٢	٠,٤٦٣	٩٩,٥٩٥			
٣١	٠,٤١٣	٠,٤٠٥	١٠٠,٠٠٠			
٣٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٦٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٦١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٦٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٦٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٦٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٦٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٦٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٦٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٦٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٦٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٧٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٧١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٧٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٧٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٧٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٧٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٧٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٧٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٧٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٧٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٨٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٨١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			

٨٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		
٨٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		
٨٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		
٨٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		
٨٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		
٨٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		
٨٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		
٨٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		
٩٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		
٩١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		
٩٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		
٩٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		
٩٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		
٩٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		
٩٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		
٩٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		
٩٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		
٩٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		
١٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		
١٠١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		
١٠٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠		

Extraction Method: Principal Component Analysis.

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

Scree Plot



الشكل (٦-٥): شكل ال Scree Plot لتحليل الدورة الأولى لمؤشرات التنافسية باستخدام التحليل العاملي Factor Analysis في برنامج التحليل الإحصائي SPSS (عمل الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss)

وبناء على العوامل الرئيسية ال ٢٣ المستنتجة من الجدول السابق، يقوم البرنامج بعمل مصفوفة توضح الوزن النسبي التي يؤثر بها كل متغير في كل عامل من هذه العوامل Component Matrix، وبالرجوع إلى نسب شرح التغير للعوامل بالجدول (٦-١٥) فسوف يتم الإستناد في التحليل إلى المتغيرات الواردة **بالعامل الأول** ضمناً للحصول على أفضل قيم للمتغيرات في إحداث التغير حيث بلغت نسبة شرح للتغير به ٢٩,٣٠٩%.

وتشرح مصفوفة العوامل كما في الجدول (١٦-٦) قوة تأثير المتغيرات في إحداث التغيير في تجارب المدن العالمية حيث القيم أكبر من ٠,٥ تعنى أنها مؤثرة بنسبة ٥٠ % . وهذه المتغيرات وعددها ١٠٢ متغير شملت:

- ❖ **مؤشرات الحكومة والمؤسسات** وعددها ١٣ متغير حيث يشمل ٧ متغيرات للطابع المؤسسى - ٢ متغير للنضج المالى - ٤ متغيرات لفعالية الحكومة.
- ❖ **مؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال** وعددها ٣١ متغير حيث يشمل ٧ متغيرات للقوة الاقتصادية - ٣ متغيرات لفرض الضرائب - ٥ متغيرات لجاذبية الأعمال العالمية - ٨ متغيرات لسهولة ممارسة أنشطة الأعمال - ٨ متغيرات لرأس المال الفكري والإبتكار.
- ❖ **مؤشرات البنية الأساسية** وعددها ٢٧ متغير حيث يشمل ٢٠ متغير لجودة البنية التحتية المادية - ٢ متغير للنقل وإمكانية الوصول - ٥ متغيرات لمؤشر حركة المرور.
- ❖ **مؤشرات البنية التحتية الناعمة والإتصال** وعددها ١٨ متغير حيث يشمل ٥ متغيرات للطابع الإجتماعى والثقافى - ٦ متغيرات لمؤشر الصحة والسلامة والأمن - ٣ متغيرات لمؤشر الأحوال المعيشية - ٤ متغيرات لرأس المال البشري.
- ❖ **مؤشرات الإدارة البيئية** وعددها ١٣ متغير حيث يشمل ٩ متغيرات للإدارة البيئية - ٤ متغيرات لمخاطر الكوارث الطبيعية والمرونة.

ومن خلال جدول (١٦-٦) نلاحظ ما يلى:

- ❖ أن ٩ متغيرات من أصل ١٣ متغير من **الحكومة والمؤسسات** مثل الفعالية المؤسسية ورأس المال المادى وبعض متغيرات **سياسات وتنظيم بيئة الأعمال** مثل الإنتاجية و القوى العاملة مع التعليم العالى و مناخ المخاطر التشغيلية **حصلت على قيم (+ ٠,٥ ، - ٠,٥) فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في إحداث التغيير.**
- ❖ أن هناك بعض القيم السالبة (اقل من - ٠,٥) والتي تعني أنها **ليست لها تأثير في احداث التغيير** مثل مؤشر الوقت المستغرق من المنزل للشغل وصيانة نظام النقل ومؤشر عدم الكفاءة والنمو السكاني.
- ❖ حصل حوالى ٢٢ متغير من أصل ٢٧ متغير من متغيرات **البنية الأساسية** على قيم أقل من (+ ٠,٥ ، - ٠,٥) وهذا يعني أنها ذات تأثير ضعيف في إحداث التغيير.
- ❖ حصل حوالى ١٠ متغيرات من أصل ١٣ متغير من متغيرات **الإدارة البيئية** على قيم أقل من (+ ٠,٥ ، - ٠,٥) وهذا يعني أنها ذات تأثير ضعيف في إحداث التغيير.

ثانيا: الدورة الثانية لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنافسية لتجارب المدن العالمية:

في هذه المرحلة يتم إستبعاد المتغيرات ذات القيمة السالبة (اقل من - ٠,٥) حيث أنها ذات تأثير ضعيف في إحداث التغير وعددها ٦ متغيرات، مثل مؤشر نظام النقل ومؤشر عدم الكفاءة والنمو السكاني ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

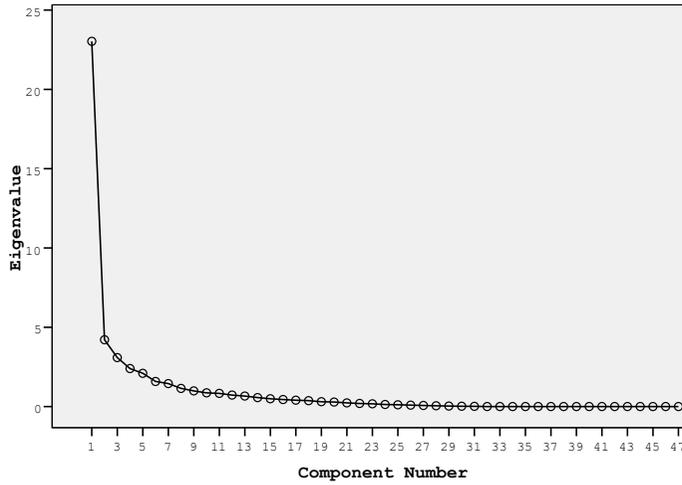
وأبضا يتم إستبعاد المتغيرات ذات التأثير الضعيف (اقل من ٠,٥) وعددها ٤٤ متغير، مثل مشاركة المواطن ونمو العمالة وحضور المنظمات الحكومية الدولية والوقت الذي يستغرقه السفر والإقبال على التنقل نشط والمخاطر الأمنية والمرض وعدد المتاحف وعدد المنظمات الثقافية والفنية والنمو السكاني والنفايات المعاد تدويرها وانبعثات غازات الاحتباس الحراري، وذلك بهدف الحصول على القوى الأساسية المسيطرة على تفسير التغير في البيانات وقياس قوة تأثير كل متغير وتحديد قيمة هذا التأثير، ويوضح الجدول (١٧-٦) وملحق رقم (٣) نسبة شرح التغير Total variance Explained لكل عامل باستخدام التحليل العاُملي Factor Analysis، الذي أنتج ٢٣ عامل رئيسي حيث تم إختزالهم إلى ٩ عوامل رئيسة تحمل القوى الأساسية المسيطرة على تفسير التغير في بيانات تجارب المدن العالمية، وقد تم إهمال باقي العوامل لان قيم الجذور الكامنة Eigenvalues أقل من الواحد الصحيح، ويتضح أن أكبر نسب لشرح التغير كانت في أول عاملين رئيسيين حيث بلغت نسب التغير فيهم (٤٢٣,٤٢٤%)، (٤,٧٨٨%) على التوالي.

جدول (١٧-٦): نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاُملي الثاني						
Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
١	٢٤,٤٢٣	٤٦,٩٦٧	٤٦,٩٦٧	٢٤,٤٢٣	٤٦,٩٦٧	٤٦,٩٦٧
٢	٤,٧٨٨	٩,٢٠٨	٥٦,١٧٥	٤,٧٨٨	٩,٢٠٨	٥٦,١٧٥
٣	٤,١٢٩	٧,٩٤٠	٦٤,١١٥	٤,١٢٩	٧,٩٤٠	٦٤,١١٥
٤	٢,٦١٤	٥,٠٢٧	٦٩,١٤٢	٢,٦١٤	٥,٠٢٧	٦٩,١٤٢
٥	٢,١٩٥	٤,٢٢٢	٧٣,٣٦٤	٢,١٩٥	٤,٢٢٢	٧٣,٣٦٤
٦	١,٧٣٣	٣,٣٣٣	٧٦,٦٩٧	١,٧٣٣	٣,٣٣٣	٧٦,٦٩٧
٧	١,٤٦٧	٢,٨٢٢	٧٩,٥١٩	١,٤٦٧	٢,٨٢٢	٧٩,٥١٩
٨	١,٣٢٠	٢,٥٣٨	٨٢,٠٥٨	١,٣٢٠	٢,٥٣٨	٨٢,٠٥٨
٩	١,٢٦٦	٢,٤٣٥	٨٤,٤٩٢	١,٢٦٦	٢,٤٣٥	٨٤,٤٩٢
١٠	٠,٩٣٥	١,٧٩٧	٨٦,٢٩٠			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

Scree Plot



الشكل (٦-٦): شكل ال Scree Plot لتحليل الدورة الثانية لمؤشرات التنافسية باستخدام التحليل العاىلى Factor Analysis فى برنامج التحليل الإحصائى SPSS (عمل الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائى spss)

وبناء على العوامل الرئيسية ال ٩ المستنتجة من الجدول السابق، يقوم البرنامج بعمل مصفوفة توضح الوزن النسبى التى يؤثر بها كل متغير فى كل عامل من هذه العوامل Component Matrix، وبالرجوع إلى نسب شرح التغير للعوامل بالجدول (٦-١٧) فسوف يتم الإستناد فى التحليل إلى المتغيرات الواردة **بالعامل الأول** ضمانا للحصول على أفضل قيم للمتغيرات فى إحداث التغير حيث بلغت نسبة شرح للتغير به ٢٤,٤٢٣%.

وتشرح مصفوفة العوامل كما فى الجدول (٦-١٨) وملحق رقم (٤) قوة تأثير المتغيرات فى إحداث التغير فى تجارب المدن العالمية حيث القيم أكبر من (+٠,٥ ، -٠,٥) تعنى أنها مؤثرة بنسبة ٥٠% . وهذه المتغيرات وعددها ٥٢ متغير شملت:

❖ **مؤشرات الحكومة والمؤسسات** وعددها ٩ متغيرات من أصل ١٣ متغير حيث يشمل ٦ متغيرات من أصل ٧ متغيرات للطابع المؤسسى - متغير من أصل ٢ متغير للنضج المالى - ٢ متغير من أصل ٤ متغيرات لفعالية الحكومة.

❖ **مؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال** وعددها ٢٠ متغير من أصل ٣١ متغير حيث يشمل ٣ متغيرات من أصل ٧ متغيرات للقوة الاقتصادية - ١ متغير من أصل ٣ متغيرات لفرض الضرائب - ٣ متغيرات من أصل ٥ متغيرات لجاذبية الأعمال العالمية - ٥ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لسهولة ممارسة أنشطة الأعمال - ٨ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لرأس المال الفكرى والابتكار.

- ❖ مؤشرات البنية الأساسية وعددها ٩ متغيرات من أصل ٢٧ متغير حيث يشمل ٣ متغيرات من أصل ٢٠ متغير لجودة البنية التحتية المادية - ٢ متغير من أصل ٢ متغير للنقل وإمكانية الوصول - ٤ متغيرات من أصل ٥ متغيرات مؤشر حركة المرور.
- ❖ مؤشرات البنية التحتية الناعمة والاتصال وعددها ١١ متغير من أصل ١٨ متغير حيث يشمل ٢ متغير من أصل ٥ متغيرات للطابع الاجتماعي والثقافي - ٥ متغيرات من أصل ٦ متغيرات لمؤشر الصحة والسلامة والأمن - ٣ متغيرات من أصل ٣ متغيرات لمؤشر الأحوال المعيشية - ١ متغير من أصل ٤ متغيرات لرأس المال البشري.
- ❖ مؤشرات الإدارة البيئية وعددها ٣ متغيرات من أصل ١٣ متغير حيث يشمل ٢ متغيرات من أصل ٩ متغيرات للإدارة البيئية - ١ متغير من أصل ٤ متغيرات لمخاطر الكوارث الطبيعية والمرونة.

ومن خلال جدول (١٨-٦) نلاحظ ما يلي:

- ❖ أن أكثر من نصف متغيرات الطابع المؤسسي و فعالية الحكومة من مؤشرات الحكومة والمؤسسات حصلت على قيم (+ ٠,٥ ، - ٠,٥) فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقق التنافسية على مستوى المدن العالمية.
- ❖ أن أكثر من نصف متغيرات جاذبية الأعمال العالمية و سهولة ممارسة أنشطة الأعمال و رأس المال الفكري والابتكار من مؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال حصلت على قيم (+ ٠,٥ ، - ٠,٥) فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقق التنافسية على مستوى المدن العالمية.
- ❖ أن أكثر من نصف متغيرات مؤشر الصحة والسلامة والأمن و مؤشر الأحوال المعيشية من مؤشرات البنية التحتية الناعمة والاتصال حصلت على قيم (+ ٠,٥ ، - ٠,٥) فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقق التنافسية على مستوى المدن العالمية.
- ❖ تم إختزال أكثر من نصف متغيرات كل من مؤشرات البنية الأساسية و مؤشرات الإدارة البيئية وأن أغلبها حصل على قيم أقل من (+ ٠,٥ ، - ٠,٥) وهذا يعني أنها ذات تأثير ضعيف في احداث التغير.
- ❖ حصل كل من متغير الضريبة الشخصية و مؤشر حركة المرور ومؤشر حركة المرور بالدقائق ومؤشر إنبعاثات CO₂ على قيم أكبر من -٠,٥ بمعنى أنه كلما قلت معدل نسبة هذه المؤشرات كلما زاد معدل تحقيق التنافسية.

جدول (٦-١٨): مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاُملي للدورة الثانية من مؤشرات التنافسية

Component Matrix(a)									
	Component								
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
A٩	٠,٨٦٦	-٠,٣٣٦							
B٢٤	٠,٨٥٧	٠,٤٤٦							
D٦	٠,٨٢٣								
C٢١	٠,٨١٤		٠,٣١٠						
B٢١	٠,٨٠٩	٠,٣٥٩		٠,٣٠١					
B٣١	٠,٨٠٩	٠,٤٠٠							
A٣	٠,٧٩٤		٠,٣٠٩						
D١	٠,٧٩٤		٠,٣٠٩						

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. ٨ components extracted.
المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

ثالثاً: الدورة الثالثة لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنافسية لتجارب المدن العالمية:

في هذه المرحلة يتم إستبعاد المتغيرات ذات القيمة السالبة ذات التأثير الضعيف (اقل من - ٠,٥) ، حيث ليس لها أثر في إحداث التغيير وعددها متغير واحد هو مؤشر إنبعاثات CO٢ ، وذلك بهدف الحصول على القوى الأساسية المسيطرة على تفسير التغيير في البيانات وقياس قوة تأثير كل متغير وتحديد قيمة هذا التأثير، ويوضح الجدول (٦-١٩) وملحق رقم (٧) نسبة شرح التغيير Total variance Explained لكل عامل باستخدام التحليل العاُملي Factor Analysis، الذي أنتج ٢٣ عامل رئيسي حيث تم إختزالهم إلى ٩ عوامل رئيسية تحمل القوى الأساسية المسيطرة على تفسير التغيير في بيانات تجارب المدن العالمية، وقد تم إهمال باقى العوامل لان قيم الجذور الكامنة Eigenvalues أقل من الواحد الصحيح، ويتضح أن أكبر نسب لشرح التغيير كانت في أول عاملين رئيسيين حيث بلغت نسب التغيير فيهم (٢٤,١٩١% ، ٤,٧٢٨%) على التوالي ١.

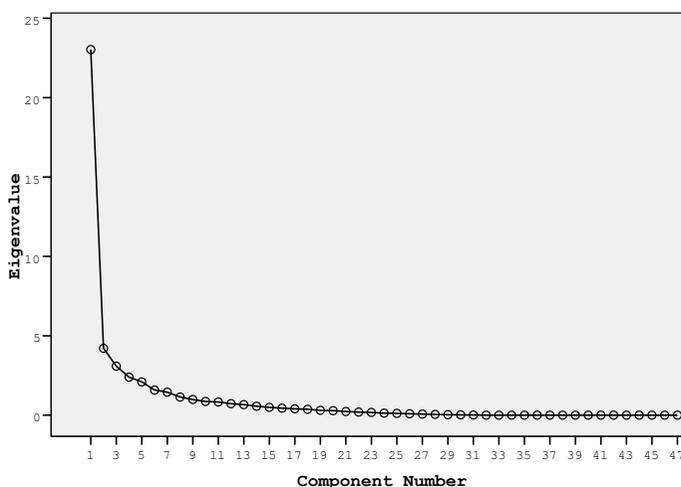
جدول (٦-١٩): نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاملي الثالث

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
١	٢٤,١٩١	٤٧,٤٣٤	٤٧,٤٣٤	٢٤,١٩١	٤٧,٤٣٤	٤٧,٤٣٤
٢	٤,٧٢٨	٩,٢٧٠	٥٦,٧٠٤	٤,٧٢٨	٩,٢٧٠	٥٦,٧٠٤
٣	٣,٨١١	٧,٤٧٣	٦٤,١٧٧	٣,٨١١	٧,٤٧٣	٦٤,١٧٧
٤	٢,٤٧٥	٤,٨٥٣	٦٩,٠٣٠	٢,٤٧٥	٤,٨٥٣	٦٩,٠٣٠
٥	٢,١٩٥	٤,٣٠٥	٧٣,٣٣٥	٢,١٩٥	٤,٣٠٥	٧٣,٣٣٥
٦	١,٧٢٧	٣,٣٨٧	٧٦,٧٢٢	١,٧٢٧	٣,٣٨٧	٧٦,٧٢٢
٧	١,٤٥٢	٢,٨٤٧	٧٩,٥٦٨	١,٤٥٢	٢,٨٤٧	٧٩,٥٦٨
٨	١,٣٢٠	٢,٥٨٨	٨٢,١٥٦	١,٣٢٠	٢,٥٨٨	٨٢,١٥٦
٩	١,٢٣٤	٢,٤١٩	٨٤,٥٧٥	١,٢٣٤	٢,٤١٩	٨٤,٥٧٥
١٠	٠,٩٢٣	١,٨٠٩	٨٦,٣٨٤			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

Scree Plot



الشكل (٦-٧): شكل ال Scree Plot لتحليل الدورة الثالثة لمؤشرات التنافسية باستخدام التحليل العاملي Factor Analysis في برنامج التحليل الإحصائي SPSS (عمل الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss)

وبناء على العوامل الرئيسية ال ٩ المستتجة من الجدول السابق، يقوم البرنامج بعمل مصفوفة توضح الوزن النسبي التي يؤثر بها كل متغير في كل عامل من هذه العوامل Component Matrix، وبالرجوع إلى نسب شرح التغير للعوامل بالجدول (٦-١٩) فسوف يتم الإستناد في التحليل إلى المتغيرات الواردة بالعامل الأول ضمانا للحصول على أفضل قيم للمتغيرات في إحداث التغير حيث بلغت نسبة شرح للتغير به ٢٤,١٩١%.

وتشرح مصفوفة العوامل كما فى الجدول (٢٠-٦) وملحق رقم (٨) قوة تأثير المتغيرات فى إحداث التغير فى تجارب المدن العالمية حيث القيم أكبر من (+٠,٥ ، -٠,٥) تعنى أنها مؤثرة بنسبة ٥٠ % . وهذه المتغيرات وعددها ٥٢ متغير شملت:

❖ **مؤشرات الحكومة والمؤسسات** وعددها ٩ متغيرات من أصل ١٣ متغير حيث يشمل ٦ متغيرات من أصل ٧ متغيرات للطابع المؤسسى - متغير من أصل ٢ متغير للنضج المالى - ٢ متغير من أصل ٤ متغيرات لفعالية الحكومة.

❖ **مؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال** وعددها ٢٠ متغير من أصل ٣١ متغير حيث يشمل ٣ متغيرات من أصل ٧ متغيرات للقوة الاقتصادية - ١ متغير من أصل ٣ متغيرات لفرض الضرائب - ٣ متغيرات من أصل ٥ متغيرات لجاذبية الأعمال العالمية - ٥ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لسهولة ممارسة أنشطة الأعمال - ٨ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لرأس المال الفكرى والابتكار.

❖ **مؤشرات البنية الأساسية** وعددها ٨ متغيرات من أصل ٢٧ متغير حيث يشمل ٣ متغيرات من أصل ٢٠ متغير لجودة البنية التحتية المادية - ٢ متغير من أصل ٢ متغير للنقل وإمكانية الوصول - ٣ متغيرات من أصل ٥ متغيرات مؤشر حركة المرور .

❖ **مؤشرات البنية التحتية الناعمة والاتصال** وعددها ١١ متغير من أصل ١٨ متغير حيث يشمل ٢ متغير من أصل ٥ متغيرات للطابع الاجتماعى والثقافى - ٥ متغيرات من أصل ٦ متغيرات لمؤشر الصحة والسلامة والأمن - ٣ متغيرات من أصل ٣ متغيرات لمؤشر الأحوال المعيشية - ١ متغير من أصل ٤ متغيرات لرأس المال البشرى .

❖ **مؤشرات الإدارة البيئية** وعددها ٣ متغيرات من أصل ١٣ متغير حيث يشمل ٢ متغيرات من أصل ٩ متغيرات للإدارة البيئية - ١ متغير من أصل ٤ متغيرات لمخاطر الكوارث الطبيعية والمرونة.

ومن خلال جدول (٢٠-٦) نلاحظ ما يلى:

❖ أن أكثر من نصف متغيرات الطابع المؤسسى و فعالية الحكومة من مؤشرات الحكومة والمؤسسات حصلت على قيم (+٠,٥ ، -٠,٥) فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير فى إحداث التغير وتحقيق التنافسية على مستوى المدن العالمية.

❖ أن أكثر من نصف متغيرات جاذبية الأعمال العالمية و سهولة ممارسة أنشطة الأعمال و رأس المال الفكرى والابتكار من مؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال حصلت على قيم (+٠,٥ ، -٠,٥) فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير فى إحداث التغير وتحقيق التنافسية على مستوى المدن العالمية.

- ❖ أن أكثر من نصف متغيرات مؤشر الصحة والسلامة والأمن و مؤشر الأحوال المعيشية من مؤشرات البنية التحتية الناعمة والاتصال حصلت على قيم (+ ٠,٥ ، - ٠,٥) فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقيق التنافسية على مستوى المدن العالمية.
- ❖ تم إختزال أكثر من نصف متغيرات كل من مؤشرات البنية الأساسية و مؤشرات الإدارة البيئية وأن أغلبها حصل على قيم أقل من (+ ٠,٥ ، - ٠,٥) وهذا يعني أنها ذات تأثير ضعيف في احداث التغير.

جدول (٦-٢٠): مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثالثة من مؤشرات التنافسية									
Component Matrix(a)									
	Component								
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
A٩	٠,٨٦٥	-٠,٣٤٨							
B٢٤	٠,٨٥٨	٠,٤٥٦							
D٦	٠,٨٢١								
C٢١	٠,٨٢٠								
B٣١	٠,٨١٤	٠,٣٧٢							
B٢١	٠,٨١٤	٠,٣٣٧		٠,٣٢٠					
B١٧	٠,٧٩٧								
D١	٠,٧٩٥								

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. ٨ components extracted.

المصدر: تحليلات الباحثة بإستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

ومما سبق يمكن التوصل إلى كل المؤشرات والمتغيرات النهائية للتنافسية على مستوى تجارب المدن العالمية المختارة وهي عبارة عن ٥١ متغير حصلوا على قيم (+ ٠,٥ ، - ٠,٥) فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقيق التنافسية على مستوى المدن العالمية، تمثل هذه المتغيرات ال ٥١ كل من ٩ متغيرات من مؤشرات الحكومة والمؤسسات و ٢٠ متغير من مؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال و ٨ متغيرات من مؤشرات البنية الأساسية و ١١ متغير من مؤشرات البنية التحتية الناعمة والاتصال و ٣ متغيرات من مؤشرات الإدارة البيئية، والتي تم إستنتاجها من خلال التحليل بإستخدام برنامج ال SPSS بإجراء دورتين بإستخدام التحليل العاملي Factor Analysis، كما هي موضحة بالجدول (٦-٢١):

الجدول (٦-٢١) يوضح كل المؤشرات والمتغيرات النهائية للتنافسية والتي تم إستنتاجها من خلال التحليل بإستخدام برنامج ال SPSS					
العامل الرئيسي	المجموعة الرئيسية	المتغيرات الفرعية	المؤشر	الرمز	مدى قوة التأثير
مؤشرات التنافسية	الحكومة والمؤسسات	الطابع المؤسسي	الفعالية المؤسسية	A١	٠,٨٢١
			الطابع الاجتماعي والثقافي	A٣	٠,٧٦٦
			رأس المال البشري	A٤	٠,٦٥٠
			البيئة والمخاطر الطبيعية	A٥	٠,٥١٦

الباب الثالث/ الفصل السادس - تحليل مؤشرات تجارب المدن التنافسية المستدامة بإستخدام البرنامج الإحصائي SPSS

٠,٧٢١	A٦	البيئة السياسية			
٠,٥٤٠	A٧	النداء العالمي			
٠,٨٧٦	A٩	رأس المال المادي	النضج المالي		
٠,٥٥٤	A١١	الحكومة الرقمية	فعالية الحكومة		
٠,٦٠٧	A١٢	التخطيط العمراني			
٠,٦١٩	B٢	النتائج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد	القوة الاقتصادية		
٠,٦٠١	B٥	توظيف الخدمات المالية والتجارية			
٠,٧٩٩	B٧	الإنتاجية			
٠,٥٥٢	B١١	حضور الشركات ٢٠٠٠ Forbes Global	جاذبية الأعمال العالمية		
٠,٦٠٩	B١٢	الجامعات الكبرى			
٠,٧٧٩	B١٤	القوى العاملة مع التعليم العالي			
٠,٦٤٩	B١٦	سهولة بدء النشاط التجاري	سهولة ممارسة أنشطة الأعمال		
٠,٧٧٣	B١٧	تسوية حالات التعسر المالي			
٠,٨٣٠	B٢١	مناخ المخاطر التشغيلية			
٠,٧٦٧	B٢٢	خطر إدارة قوة العمل			
٠,٦٥٠	B٢٣	سياسة الموارد البشرية			
٠,٨٤٥	B٢٤	رأس المال الفكري والابتكار	رأس المال الفكري والابتكار		
٠,٥٩٩	B٢٥	امكانية وصول السكان للمكتبات			
٠,٥٤٦	B٢٦	تحصيل مهارات الرياضيات / العلوم			
٠,٥٩٧	B٢٧	نسبة السكان ذوي التعليم العالي			
٠,٧٠٩	B٢٨	تصنيف الجامعات العالمية			
٠,٧٤٣	B٢٩	مؤشر مدن الابتكار			
٠,٦٨٦	B٣٠	حماية الملكية الفكرية			
٠,٨٢٤	B٣١	بيئة ريادة الأعمال			
٠,٦١٣	C٣	الوفيات من حوادث السيارات	جودة البنية التحتية المادية		
٠,٥٢٦	C١٥	جهود خفض انبعاثات النقل			
٠,٥٧٣	C١٦	حوافز السيارات الكهربائية	النقل وإمكانيات الوصول		
٠,٨٣٣	C٢١	امكان الانتظار الذكية			
٠,٥٦١	C٢٢	خدمات مشاركة السيارات			
-٠,٥٨١	C٢٣	مؤشر حركة المرور	مؤشر حركة المرور ٢٠١٨		
-٠,٥١٣	C٢٤	مؤشر حركة المرور (بالدقائق)			
-٠,٥٨٤	C٢٥	مؤشر الوقت المستغرق من المنزل للشغل			
٠,٧٦٦	D١	الهوية الثقافية	الطابع الاجتماعي والثقافي		
٠,٦٨٤	D٢	الثقافة والبيئة			
٠,٧٩٨	D٦	السلامة على الطرق	مؤشر الصحة والسلامة والأمن		
٠,٦٣٦	D٧	أداء النظام الصحي			
٠,٧٤٧	D٨	الرعاية مدى الحياة			
٠,٧٥٩	D٩	الجريمة			
٠,٧٢١	D١٠	البيئة السياسية	مؤشر الأحوال المعيشية ٢٠١٦		
٠,٦٨٧	D١٢	الاستقرار			
٠,٥٩٤	D١٣	التعليم			
٠,٧٧٥	D١٤	البنية التحتية	رأس المال البشري		
٠,٥٩٤	D١٦	جودة التعليم			
٠,٧٧٥	E٢	التخلص من النفايات	الإدارة البيئية		
٠,٧٦٠	E٥	تلوث الهواء			
٠,٦٤٠	E١١	مخاطر الكوارث الطبيعية والمرونة	مخاطر الكوارث الطبيعية والمرونة		

المصدر: تحليلات الباحث باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

رابعاً: تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثالثة

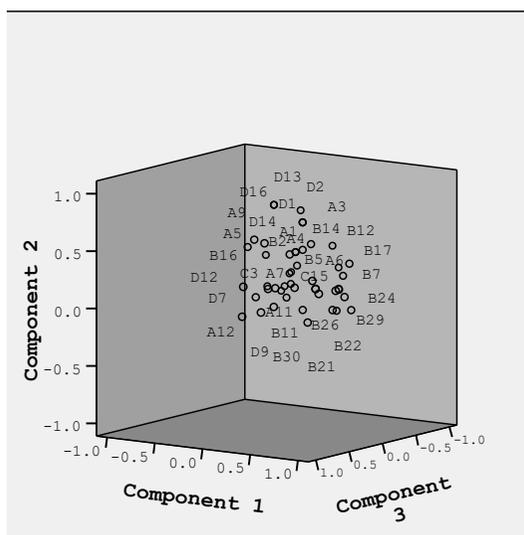
في هذه المرحلة سوف يتم إجراء عملية تدوير لمصفوفة العوامل وذلك حتى تتمكن الباحثة من الحصول على عوامل يمكن تفسيرها بسهولة من خلال إرتباطاتها مع المتغيرات وذلك بإستخدام طريقة الفاريماكس Varimax لكاييزر Kaiser والتي تتقبل فكرة البناء البسيط مع الإحتفاظ بالتعامد بين العوامل كما هو موضح بالجدول (٢٢-٦) وملحق رقم (٧):

جدول (٦-٢٢): تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثانية من مؤشرات التنافسية									
Rotated Component Matrix(a)									
	Component								
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
B٢٩	٠,٨٤٨			٠,١٢٠	٠,١٧٠	٠,٢٥٦	٠,٢٢٠	٠,١٦٨	
B٢٤	٠,٨٤١	٠,١٦٣	٠,١٨٥	٠,١٧٦	٠,١٦٣	٠,١٩٩	٠,٢٩٣	٠,١٦٩	
B٣١	٠,٨٣٣	٠,٢٣٥	٠,٣٠٧	٠,١٨٨		٠,١٤٧			
D٨	٠,٨٢٩	٠,٢٣٧	٠,٢٥٢		٠,١٧٨		-٠,١٦٤		
B١٧	٠,٧٩١	٠,٤٢٨			٠,١٧٦		٠,١٣٢		
B٢٢	٠,٧٨٦		٠,٢٨٤	٠,٣٣٤		٠,١٧١	٠,٢٣١		
B٧	٠,٧٧٢	٠,٢٢٦	٠,١٧٤	٠,٣٠٠	٠,١٣٢				

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in ١٥ iterations.

المصدر: تحليلات الباحثة بإستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

Component Plot in Rotated Space



الشكل (٨-٦): شكل ال Scree Plot لتدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثالثة من مؤشرات التنافسية بإستخدام التحليل العاملي Factor Analysis في برنامج التحليل الإحصائي SPSS (عمل الباحثة بإستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss)

من الجدول (٢٢-٦) يمكن الحصول على عوامل جديدة تكون إرتباطاتها مع المتغيرات الأصلية موزعة بطريقة يسهل تفسيرها، بالإضافة إلى تجميع المتغيرات المتشابهة في عامل واحد وذلك بعد حذف المتغيرات ذات تأثير أقل من ٠,٥ كما هو موضح بالجدول رقم (٢٣-٦) وملحق رقم (٨).

جدول (٢٣-٦): تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثانية من مؤشرات التنافسية

Rotated Component Matrix(a)									
	Component								
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
B٢٩	٠,٨٤٨								
B٢٤	٠,٨٤١								
B٣١	٠,٨٣٣								
D٨	٠,٨٢٩								
B٢٥	٠,٥٢١								
D١٣		٠,٨٧٩							
D١٦		٠,٨٧٩							
D٢		٠,٨٣٥							

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in ١٥ iterations.

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

سوف يتم حذف كل من العامل السادس والسابع لأن علاقتهم بالمتغيرات أقل من ٣ متغيرات ذات قيمة أكبر من ٠,٥ كما هو موضح بالجدول (٢٣-٦)، وعليه سيتم الحصول على ٦ عوامل رئيسية فقط كما هو موضح بالجدول رقم (٢٤-٦):

جدول (٢٤-٦) العوامل الرئيسية الجديدة الناتجة من تدوير مصفوفة العوامل

مؤشرات التنافسية					
العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل الثامن
سياسات وتنظيم بيئة الأعمال	البنية التحتية الناعمة والاتصال	فعالية الحكومة	الطابع المؤسسي	مؤشر الصحة والسلامة والأمن	القوة الاقتصادية
مؤشر مدن الابتكار	التعليم	رأس المال المادي	الحكومة الرقمية	جهود لخفض انبعاثات النقل	حضور الشركات ٢٠٠٠ Forbes Global
رأس المال الفكري والابتكار	جودة التعليم	التخطيط العمراني	رأس المال البشري	الوفيات من حوادث السيارات	توظيف الخدمات المالية والتجارية
بيئة ريادة الأعمال	الثقافة والبيئة	الاستقرار	سياسة الموارد البشرية	السلامة على الطرق	البيئة والمخاطر الطبيعية
الرعاية مدى الحياة	الهوية الثقافية	الجريمة	الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد	أداء النظام الصحي	
تسوية حالات التعسر المالي	الطابع الاجتماعي والثقافي	مخاطر الكوارث الطبيعية والمرونة			
خطر إدارة قوة العمل	البنية التحتية	التخلص من النفايات			
الإنتاجية	رأس المال المادي	أداء النظام الصحي			
مناخ المخاطر التشغيلية	القوى العاملة مع التعليم العالي	سهولة بدء النشاط التجاري			
تصنيف الجامعات العالمية	الفعالية المؤسسية	البنية التحتية			

البيئة السياسية	اماكن الانتظار الذكية				
نسبة السكان ذوي التعليم العالي					
تلوث الهواء					
حماية الملكية الفكرية					
امكانية وصول السكان للمكتبات					
الجامعات الكبرى					
السلامة على الطرق					

المصدر : عمل الباحثة نتيجة التحليلات باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

من الجدول (٢٤-٦) نستنتج أن مؤشرات التنافسية تم تقسيمها إلى مجموعة من العوامل الجديدة الناتجة من عملية تدوير العوامل الناتجة من تحليل الدورة الثانية، وعليها يمكن تصنيف المؤشرات ذات التأثير القوى الخاصة بالتنافسية إلى مجموعات جديدة كما يلي:

- ❖ العامل الأول يمثل مجموعة سياسات وتنظيم بيئة الأعمال ويضم ١٦ متغير متمثلة في مؤشر مدن الابتكار ورأس المال الفكري والابتكار وبيئة ريادة الأعمال وتسوية حالات التعسر المالي وخطر إدارة قوة العمل والإنتاجية وغيرها من المتغيرات الأخرى.
- ❖ العامل الثاني يمثل مجموعة البنية التحتية الناعمة والاتصال ويضم ١٠ متغيرات متمثلة في التعليم وجودة التعليم والثقافة والبيئة والطابع الاجتماعي والثقافي وغيرها من المتغيرات الأخرى.
- ❖ العامل الثالث يمثل مجموعة فعالية الحكومة ويضم ٩ متغيرات متمثلة في رأس المال المادي و التخطيط العمراني والإستقرار ومخاطر الكوارث الطبيعية والمرونة وغيرها من المتغيرات الأخرى.
- ❖ العامل الرابع يمثل مجموعة الطابع المؤسسي ويضم ٤ متغيرات متمثلة في الحكومة الرقمية و رأس المال البشري وسياسة الموارد البشرية والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد.
- ❖ العامل الخامس يمثل مجموعة مؤشر الصحة والسلامة والأمن ويضم ٤ متغيرات متمثلة في جهود خفض انبعاثات النقل والوفيات من حوادث السيارات والسلامة على الطرق وأداء النظام الصحي.
- ❖ العامل الثامن يمثل مجموعة القوة الإقتصادية ويضم ٣ متغيرات متمثلة في حضور الشركات Forbes Global ٢٠٠٠ وتوظيف الخدمات المالية والتجارية والبيئة والمخاطر الطبيعية.

خامسا: الأوزان النسبية لتجارب المدن العالمية من حيث التنافسية:

وهي المرحلة الأخيرة في مرحلة التحليل وفيها يتم إعطاء المدن العالمية ثقلا نسبيا Factor Score من حيث التنافسية ويوضح مدى إمتلاك المدن العالمية للمتغيرات ذات التأثير القوى في إحداث التغير وتحقيق التنافسية، وذلك بناء على مصفوفة المكونات Component Matrix كما في الجدول (٢٢-٦)، بمعنى أن البرنامج يعطى لكل مدينة عالمية ثقلا نسبيا حسب أعداد المكونات الناتجة من مصفوفة

المكونات كما سيتم توضيحها في الجدول رقم (٢٥-٦)، وبناءً عليه فسوف تقسم المدن العالمية طبقاً لتحقيق التنافسية إلى ستة أقسام كما يلي:

- ❖ الأول: مدن إيجابية ذات ثقل نسبي أعلى من ١.
- ❖ الثاني: مدن إيجابية ذات ثقل نسبي أكثر من ٠,٥.
- ❖ الثالث: مدن إيجابية ذات ثقل نسبي أقل من ٠,٥.
- ❖ الرابع: مدن سلبية ذات ثقل نسبي أقل من -٠,٥.
- ❖ الخامس: مدن سلبية ذات ثقل نسبي أكثر من -٠,٥.
- ❖ السادس: مدن سلبية ذات ثقل نسبي أكثر من -١.

ونظراً لأن العامل الأول هو الذى يشرح أكبر نسبة تغير بنسبة ١٩١,٢٤%، فسوف يتم الإعتماد عليه لتحديد الأتقال النسبية للمدن العالمية من حيث تحقيق التنافسية.

جدول (٢٥-٦): الأتقال النسبية Factor Score للمدن العالمية بناء على مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العائلى للدورة الثانية من مؤشرات التنافسية										
المدينة	الدولة	ثقل نسبي ١	ثقل نسبي ٢	ثقل نسبي ٣	ثقل نسبي ٤	ثقل نسبي ٥	ثقل نسبي ٦	ثقل نسبي ٧	ثقل نسبي ٨	ثقل نسبي ٩
لندن	المملكة المتحدة	١,١٠٩٠٩	٠,٩٦٥٥٦	٠,٦٨٩٤٨	-١,١٤٠٤٩	١,١٠٧٧٩	٠,٤٠١١٦	٠,٣٠١٧٧	٠,٨٢٥٠٦	٠,٥٣٢٧٨
باريس	فرنسا	١,٠٨٢٨٨	٠,٢١١٣٦	٠,٩١٥٧١	-١,٠٤٨٩٢	٠,٧١٠٩٧	٠,٥٣٤٩٨	٢,٤٠٣٠٧	٠,٩١٧٦٦	٠,٠٠٠٦٤
زيورخ	سويسرا	١,٤٢٣٢٩	-٠,٠٠٣٧٥	-٠,٥٢٦٣٤	١,٠٤٨٠٨	-٠,٣٨٧٠١	٠,٢٣٦٤٨	١,١٧١٠٧	١,١٣٦٣٢	٠,٤٢٧٦٦
امستردام	هولندا	١,١٣٢٩٨	٠,٢٥٤٦٩	-٠,٥٢٣٣	-٠,١٧٣٠٦	-٠,٥٧٥٧١	٠,٠١٨٠٩	٠,٦١١٠٤	١,١٤٦٧٨	٠,٨٦٨٨٦
ستوكهولم	السويد	١,١٨٨٥٦	٠,٠٥٨٦٤	-١,٣٤١٦	٠,٤٠٣٥٥	-١,٠٥٥٦١	٠,٧٩٣٦٦	١,٧٨٤٧٨	٠,٨٩٥٠٩	٠,٤٧٣٩٩
كوبنهاجن	الدنمارك	٠,٨٩٥٣٨	-٠,٦٤٦٧٣	-٠,٧٥٣٤	١,٣٥٩٦٤	١,١٨٨٩	-٠,٥٢٣٥٣	٠,٢١١٧٢	١,٦٧٩٧١	-٠,٨٠٠٠١
فيينا	النمسا	٠,٣٠٣٨٤	-٢,٠٦٠٩٨	-٠,٨٨١٦٩	-٠,٤٤٤٧٤	-٠,٧٤٧١٤	٠,٥٧٣٠٧	-١,٢٥٨٤٣	٠,٣٩٨٧٤	-٠,٧٨٣٢٢
مدريد	اسبانيا	٠,٢١٥٠٧	-١,٠٩١٦٢	-٠,١٨٠٧١	-٠,١٧٢٣	-٠,٧٢٢٢	٠,٢٣٦٢٥	-٠,١١٧٧١	٠,٤٨٣٨٦	٠,٨٣٤٦٦
برلين	المانيا	٠,٨١٣١٧	-٠,٣٢٩٠٦	-٠,٨٢٠٣٧	-١,٣٨٤٧٧	-٠,٧٠١٣	٠,٧٦٢٩٣	-١,٣٨٦٠٥	٠,٣٤٥١٦	٠,٥٢٦٦٧
بروكسل	بلجيكا	٠,٠٣٤١٤	-١,٠٤٦٠٣	-٠,٨٠٣٨١	-٠,١٣٦٦٧	-٠,٢٧٠٩٢	٠,٢٦٠٠٦	-٠,٨٨٩٣٥	٠,٠٥٧٤٤	٠,٧٣٩٦٦
برشلونة	اسبانيا	-٠,٣٠٠٨١	-١,٦٤٩٣٥	٠,٦٥٨٣١	-٠,٣٢٦٩٨	٠,٥١٨٧٩	-١,٣٤٢٤٤	٠,٢٦١٧	٠,٩٧١٣٥	٢,٨٢٩٥٥
ميلانو	ايطاليا	٠,١٧٠٨	-٠,٧٤٦٦٩	-٠,٧٠٨٣	-١,٦٥٨٣	-٠,٣٤٤٨٤	٠,٢٩٤٣٥	-٠,٢٥١٦	-٠,٧٦٠٣	٢,٢٩٨٨
اثينا	اليونان	-٠,٨٤٤٧٤	-٠,٤٨٩١٢	-٠,٧٩٨٩١	-٠,٤٢٧٢١	-١,٣٨٦٩٤	٠,٧٠٩٤٦	-٠,٤٣٥٩٤	٠,٤٧٢٣٢	٠,١١٤٦٦
ستغافورة	ستغافورة	٠,٦٦٠٦	٠,٥٥٧٩٢	-١,٣٧٤١٩	١,٥٨٩١٧	٠,٧٢٩٨٧	-٠,٦٠٨٩٣	-٠,٨٨٠٤	٠,٨٠٧٥٩	١,٢٥٥٨٨
طوكيو	اليابان	٠,٨٩٧٣٥	٠,٢٧٨٣٢	-٠,٩٢٧٩٩	-١,٢٧٥٧٦	٠,٥٤٤٩٩	٠,٣١١٥٨	٠,٦٠٢٥٢	٢,٠٥٧٤	٠,٣١١٤٥
سول	كوريا الجنوبية	٠,٢٣٣٤٥	٠,١٠٤٤١	-٠,٨٤٨٤٥	-٠,٩٤٩١	١,٠٧٨٦٩	-١,٠٥٨٩٨	٠,٠٤٦١	١,٥٠٨٢	-٠,٦٠٣٩
بكين	الصين	-٠,٨٥٧١٦	٠,٧٨٨١٤	-٠,٧٦٢١٨	-١,١٧٣٧٣	٢,٤٥٢	-١,٣٧٠٨٩	٠,١٧٦٥٧	١,٥٧٤٦٦	٠,٦٢٨٨٦
نينغبو	الصين	-١,٢٤٥٤٢	١,٠٥٧٧٣	-٠,٥٩٣٣٨	-٠,٦٤٤٦٤	٠,٧٧٥٩٢	-١,٩١٨٥٨	-٠,٧٣٥٦	٠,٨٢٥٠٩	٠,٣٧٥٠٩

الباب الثالث/ الفصل السادس - تحليل مؤشرات تجارب المدن التنافسية المستدامة باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS

1,1942	-									ماليزيا	كوالالمبور
8	0,2608	1,14406	-2,31454	-1,01066	1,32903	-0,18085	0,02364	-1,06312			
-	-										
0,3322	0,2206									الهند	مومباي
2	6	-0,2778	2,29365	1,0033	0,24385	-0,46204	1,45097	-2,01019			
-	-										
0,0203	0,0512									الولايات المتحدة الأمريكية	نيويورك
2	2	-0,07012	-0,02878	-0,04272	-0,17441	1,39935	0,9245	0,78387			
-	-										
0,0447	0,2098									الولايات المتحدة الأمريكية	واشنطن
8	6	-0,04623	1,82084	1,68872	1,39164	1,45316	-1,82094	-0,17989			
-	-										
0,1038	0,0467									الولايات المتحدة الأمريكية	شيكاغو
7	7	-1,13103	-0,20210	-0,27954	0,13735	1,23021	0,71908	0,71222			
-	-										
1,4588	0,2128									الولايات المتحدة الأمريكية	ديترويت
1	2	0,00728	-0,4224	1,17066	0,75776	2,10029	-1,77042	-0,26776			
-	-										
0,2248	1,2821									الولايات المتحدة الأمريكية	سان فرانسيسكو
4	9	-0,78951	-0,01855	-0,7289	0,75548	1,23411	1,44899	0,81282			
-	-										
0,0649	0,9912									الولايات المتحدة الأمريكية	لوس انجلوس
2	1	-1,91652	-0,35068	-0,15671	0,35021	2,01561	1,13193	0,53826			
-	-										
0,2137	1,8398									الارجنتين	بوينس آيرس
2	9	1,26253	-0,49408	-0,28646	0,07525	0,634	-0,75487	-1,42499			
-	-										
0,4257	0,5885									البرازيل	ساو باولو
1	2	-0,29057	0,27892	-0,52136	-0,75983	0,27318	0,27755	-1,23887			
-	-										
1,4254	0,1252									تشيلي	سانتياغو
2	2	-0,25217	-0,27617	-1,18796	-0,21569	0,02227	-0,76289	-1,27798			
-	-										
0,7340	0,7821									المكسيك	مدينة مكسيكو
9	5	2,08138	0,83308	-1,17269	-0,51216	0,86971	1,13685	-1,54003			
-	-										
0,9226	1,4727									استراليا	سيدني
9	1	-0,82147	-0,45885	-1,33365	0,23893	-0,22851	0,49444	0,80591			
-	-										
1,6888	0,7888									الامارات العربية المتحدة	دبي
6	1	-0,2423	0,78089	0,59721	2,62352	-1,80034	0,88024	-0,27723			

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

من الجدول رقم (٢٦-٦) يمكننا إستنتاج ما يلي:

- ❖ حصلت مدينة زيورخ بسويسرا على أعلى ثقل نسبي Factor Score يمثل ١,٤٣ من حيث تحقيق التنافسية، بينما حصلت مدينة مومباي بالهند على أقل ثقل نسبي Factor Score يمثل - ٢,٠١ من حيث تحقيق التنافسية.
- ❖ يوجد ٥ مدن إيجابية ذات ثقل نسبي أعلى من ١ (زيورخ - ستوكهولم - امستردام- لندن - باريس) وحصلت على ثقل نسبي (١,٤٣ - ١,١٨ - ١,١٣ - ١,١٠ - ١,٠٨) على التوالي من حيث تحقيق التنافسية، وهي المدن ذات أعلى قيم للمتغيرات المختلفة سواء كانت متغيرات مؤشرات الحكومة والمؤسسات كالفاعلية المؤسسية ورأس المال المادي أو متغيرات مؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال كالإنتاجية وغيرها من المتغيرات الأخرى التي حصلت على قيم أعلى من (٠,٥+ ، ٠,٥-) من خلال التحليل الإحصائي باستخدام التحليل العامل Factor Analysis كما تم توضيحها سابقا.
- ❖ حصلت كل من مدينة طوكيو و مدينة كوبنهاجن و مدينة برلين على ثقل نسبي بلغ (٠,٩٨٧٣، ٠,٩٨٥٣، ٠,٨١٣١) على التوالي، وبالتالي تتبع هذه المدن تصنيف مدن إيجابية ذات ثقل نسبي أكثر من ٠,٥ من حيث تحقيق التنافسية.

❖ يوجد ٧ مدن سلبية ذات ثقل نسبي أكثر من ١ (كوالالمبور - نينغبو - سانتياغو - بوينس آيرس - مدينة مكسيكو - ساو باولو - مومباي) وحصلت على ثقل نسبي (- ١,٠٦٣ - ، - ١,٢٤٥ ، - ١,٣٧٧ ، - ١,٤٢٤ ، - ١,٥٤٠ ، - ١,٦٣٨ ، - ٢,٠١٠) على التوالي من حيث تحقيق التنافسية، وتمثل تلك المدن أقل المدن من حيث الثقل النسبي Factor Score على مستوى ال ٣٢ مدينة عالمية التي تم قياسهم.

جدول (٦-٢٦): تقسيم المدن العالمية حسب ثقلها النسبي لتحقيق التنافسية

تصنيف المدن	عدد المدن	المدينة	الدولة	ثقل نسبي ١
مدن إيجابية ذات ثقل نسبي أعلى من ١	٥	زيورخ	سويسرا	١,٤٣٧٢٩
		ستوكهولم	السويد	١,١٨٨٥٦
		امستردام	هولندا	١,١٣٢٩٨
		لندن	المملكة المتحدة	١,١٠٩٠٩
		باريس	فرنسا	١,٠٨٢٨٨
مدن إيجابية ذات ثقل نسبي أكثر من ٠,٥	٩	طوكيو	اليابان	٠,٨٩٧٣٥
		كوبنهاجن	الدنمارك	٠,٨٩٥٣٨
		برلين	المانيا	٠,٨١٣١٧
		سان فرانسيسكو	الولايات المتحدة الأمريكية	٠,٨١٢٨٢
		سيدني	استراليا	٠,٨٠٥٩١
		نيويورك	الولايات المتحدة الأمريكية	٠,٧٨٣٨٧
		شيكاغو	الولايات المتحدة الأمريكية	٠,٧١٢٧٢
		سنغافورة	سنغافورة	٠,٦٦٠٦
		لوس انجلوس	الولايات المتحدة الأمريكية	٠,٥٣٨٢٦
		فيينا	النمسا	٠,٣٠٣٨٤
مدن إيجابية ذات ثقل نسبي أقل من ٠,٥	٥	سول	كوريا الجنوبية	٠,٢٣٣٤٥
		مدريد	اسبانيا	٠,٢١٥٠٧
		ميلانو	ايطاليا	٠,١٧٠٨
		بروكسل	بلجيكا	٠,٠٣٤١٤
مدن سلبية ذات ثقل نسبي أقل من - ٠,٥	٢	واشنطن	الولايات المتحدة الأمريكية	-٠,١٧٩٨٩
		برشلونة	اسبانيا	-٠,٣٠٠٨١
مدن سلبية ذات ثقل نسبي أكثر من - ٠,٥	٤	ديترويت	الولايات المتحدة الأمريكية	-٠,٦٦٧٧٦
		دبي	الامارات العربية المتحدة	-٠,٦٧٧٢٣
		اثينا	اليونان	-٠,٨٤٤٧٤
مدن سلبية ذات ثقل نسبي أكثر من ١-	٧	بكين	الصين	-٠,٨٥٧١٦
		كوالالمبور	ماليزيا	-١,٠٦٣١٢
		نينغبو	الصين	-١,٢٤٥٤٢
		سانتياغو	تشيلي	-١,٣٧٧٩٨
		بوينس آيرس	الارجنتين	-١,٤٢٤٩٩
		مدينة مكسيكو	المكسيك	-١,٥٤٠٠٣
		ساو باولو	البرازيل	-١,٦٣٨٨٧
مومباي	الهند	-٢,٠١٠١٩		

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS

سادسا: معادلة الإنحدار الخطي المتعدد لنتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنافسية: يعد الإنحدار الخطي المتعدد Multiple Linear Regression من الأساليب الإحصائية المتقدمة والتي تضمن دقة الإستدلال من أجل تحسين نتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنافسية، عن طريق الإستخدام الأمثل للبيانات في إيجاد علاقات سببية بين ظواهر متغيرات التنافسية ، والإنحدار الخطي المتعدد هو عبارة عن إيجاد معادلة رياضية تعبر عن العلاقة بين متغيرين وتستعمل لتقدير قيم سابقة ولتنبؤ قيم مستقبلية، وهو عبارة أيضاً عن إنحدار للمتغير التابع (Y) على العديد من المتغيرات المستقلة X_1, X_2, \dots, X_K لذا فهو يستخدم في التنبؤ بتغيرات المتغير التابع الذي يؤثر فيه عدة متغيرات مستقلة أي تعتمد فكرته على العلاقات الدلالية التي تستخدم ما يعرف بشكل التشتت أو الانتشار، والمعادلة الخطية في الإنحدار الخطي المتعدد هي:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + e$$

حيث أن:

- Y = المتغير التابع
- a = قيمة ثابتة Constant أو Intercept
- b_1 = ميل الإنحدار y على المتغير المستقل الأول
- b_2 = ميل الإنحدار y على المتغير المستقل الثاني
- X_1 = المتغير المستقل الأول
- X_2 = المتغير المستقل الثاني

ويمكن إستخدام الإنحدار الخطي المتعدد في حالة توافر الشروط التالية :

- أن تكون العلاقة خطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع .
- أن تكون البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً للمتغيرات المستقلة والمتغير التابع .
- يجب أن تكون قيم المتغير التابع من المستوى الترتيبي على الأقل .

وللوصول إلى نموذج معادلة خط الإنحدار المتعدد من خلال إستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS سيتم إستخدام الإنحدار المتعدد التدريجي Stepwise Multiple Regression بطريقة التدريج Stepwise وهنا يتم إدخال المتغيرات المستقلة إلى المعادلة الخطية على خطوات ، ويتم اختيار متغيرين في الخطوة الأولى لإدخالهم إلى المعادلة ثم نقوم بإختيار المتغيرين وإقرار إمكانية أستبعادهما وحذفهما من المعادلة ، وفي كل خطوة ندخل متغيرين اثنين ويتم إتباع نفس الإجراءات . حيث نفترض أن قيمة Factor Score لتجارب المدن العالمية هي المتغير التابع وأن المتغيرات الناتجة من الدورة الثانية لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنافسية لتجارب المدن العالمية بإستخدام التحليل العاملي Factor Analysis التي بلغ عددها ٥١ متغير هي المتغيرات المستقلة، ومن

خلال الجدول (٢٧-٦) وملحق رقم (٩) الخاص بال Coefficient الذى يوضح أهم المتغيرات التى تعمل على تحقيق التنافسية حيث نلاحظ قيمة الثابت ومعاملات الإنحدار ودلالاتها الإحصائية للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع كما يلي:

جدول (٢٧-٦) أهم المتغيرات التى تعمل على تحقيق التنافسية						
Coefficients(a)						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
٢١	(Constant)	-٣,٦٣٣	٠,٠٩٣		-٣٩,١٨٩	٠,٠٠٠
	B٢٤	٠,٠٠٣	٠,٠٠٠	٠,١٥٧	١١,٥٨٩	٠,٠٠٠
	D٦	٠,٠٠٨	٠,٠٠٠	٠,٢٢٠	٣٠,١٦٨	٠,٠٠٠
	A٣	٠,٠٠٥	٠,٠٠١	٠,٠٧١	٨,٩٢٥	٠,٠٠٠
	B١١	٠,٠٠٧	٠,٠٠٠	٠,١٣٠	٢٥,٤٤٥	٠,٠٠٠
	D١٤	٠,٠١٢	٠,٠٠١	٠,١٥٩	١٩,٠٥١	٠,٠٠٠
	B١٧	٠,٠٠٥	٠,٠٠٠	٠,١٣١	١٤,٥٧٨	٠,٠٠٠
	B٢	٠,٠٠٤	٠,٠٠٠	٠,٠٧٧	١٢,٠٢٩	٠,٠٠٠
	D٨	٠,٠٠٣	٠,٠٠٠	٠,١٠١	١٥,٤٧٩	٠,٠٠٠
	C٢٢	٠,٠٣٠	٠,٠٠٢	٠,٠٦٩	١٣,٦٥٥	٠,٠٠٠
	C٢٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	-٠,٠٧١	-٩,٢١٦	٠,٠٠٠
	C٢١	٠,٠٣٣	٠,٠٠٣	٠,٠٨٠	١١,٣٩٨	٠,٠٠٠
	B١٦	٠,٠٠٢	٠,٠٠٠	٠,٠٤٩	٨,١٠١	٠,٠٠٠
	B٣٠	-٠,٠٠١	٠,٠٠٠	-٠,٠٣٦	-٤,٠٥٥	٠,٠٠١
	B٢٢	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٠,٠٢١	٢,٧٣٦	٠,٠١٦
	E١١	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٠,٠٢٦	٣,٤٨٢	٠,٠٠٤
	A٥	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٠,٠١٦	٢,٧٧٥	٠,٠١٥
	A٤	٠,٠٠٣	٠,٠٠١	٠,٠١٦	٢,٢٢٨	٠,٠٤٣

a. Dependent Variable: REGR factor score ١ for analysis ٤

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

ومن الجدول السابق نجد أنه تم إختزال ال ٥١ متغير الناتجة من الدورة الثالثة لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنافسية إلى ١٦ متغير يمثلوا أهم المؤشرات التى تعمل على تحقيق التنافسية وعليه يمكن إستنتاج نموذج معادلة خط الإنحدار المتعدد كما يلي:

$$\text{Factor Score (التنافسية)} = -3,633 + 0,003 B24 + 0,008 D6 + 0,005 A3 + 0,007 B11 + 0,012 D14 + 0,005 B17 + 0,004 B2 + 0,003 D8 + 0,030 C22 + 0,033 C21 + 0,002 B16 - 0,001 B30 + 0,001 B22 + 0,001 E11 + 0,001 A5 + 0,003 A4$$

حيث يضم نموذج المعادلة كل من مؤشر الطابع الإجتماعى والثقافى ومؤشر رأس المال البشرى ومؤشر البيئة والمخاطر الطبيعية ومؤشر الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى للفرد بالإضافة إلى مؤشر حضور الشركات Forbes Global ٢٠٠٠ ومؤشر سهولة بدء النشاط التجارى ومؤشر تسوية حالات التعسر المالى ومؤشر خطر إدارة قوة العمل ومؤشر رأس المال الفكرى والابتكار وأيضا مؤشر حماية الملكية الفكرية ومؤشر اماكن الانتظار الذكية ومؤشر خدمات مشاركة السيارات ومؤشر السلامة على الطرق ومؤشر الرعاية مدى الحياة ومؤشر البنية التحتية وأخيراً مؤشر التأهب لمواجهة الكوارث الطبيعية كما هو موضح بالجدول (٦-٢٨):

جدول (٦-٢٨) متغيرات معادلة خط الإنحدار المتعدد لتحقيق التنافسية		
الرمز	المتغيرات الفرعية	المؤشرات الرئيسية
A٣	الطابع الإجتماعى والثقافى	الحكومة والمؤسسات
A٤	رأس المال البشرى	
A٥	البيئة والمخاطر الطبيعية	
B٢	الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى للفرد	سياسات وتنظيم بيئة الأعمال
B١١	حضور الشركات Forbes Global ٢٠٠٠	
B١٦	سهولة بدء النشاط التجارى	
B١٧	تسوية حالات التعسر المالى	
B٢٢	خطر إدارة قوة العمل	
B٢٤	رأس المال الفكرى والابتكار	
B٣٠	حماية الملكية الفكرية	البنية الأساسية
C٢١	اماكن الانتظار الذكية	
C٢٢	خدمات مشاركة السيارات	
D٦	السلامة على الطرق	البنية التحتية الناعمة والإتصال
D٨	الرعاية مدى الحياة	
D١٤	البنية التحتية	
E١١	التأهب لمواجهة الكوارث الطبيعية	الإدارة البيئية

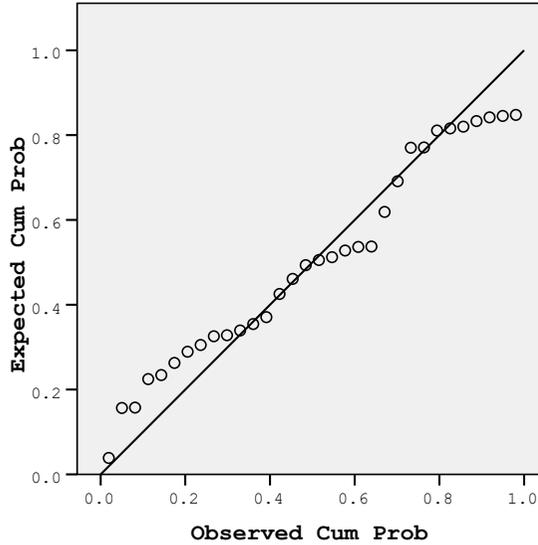
المصدر: تحليلات الباحثة بإستخدام برنامج التحليل الإحصائى spss

وعند تطبيق النموذج المقترح للتنافسية على تجارب المدن العالمية نجد أنه نموذج معيارى نتيجة توقعه لقيمة التنافسية بنسبة أكبر من ٨٥ % بالإضافة إلى قدرته التفسيرية العالية على تفسير ظاهرة التغير بمعدلات التنافسية على مستوى المدن.

كما نلاحظ من الجدول (٦-٢٥) أن قيمة Sig. تساوى ٠,٠٠٠ وهى أقل من ٠,٠٥ وهذا يعنى أن المتغيرات معنوية وتتبع الفرض البديل H١ وترفض الفرض الصفري H٠ حيث أن الإنحدار بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة لا يساوى صفر أى أن الإنحدار معنوى والمتغير المستقل Factor Score يرتبط بالمتغيرات التابعة الناتجة من الدورة الثانية لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنافسية. ويوضح الشكل رقم (٦-٩) الرسم البيانى P-P Plot حيث أن البيانات تتجمع حول الخط المستقيم وبالتالي فإن البواقي Residuals تتوزع حسب التوزيع الطبيعي وهو شرط من شروط إختبار الإنحدار.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: REGR factor score 1 for analysis 1

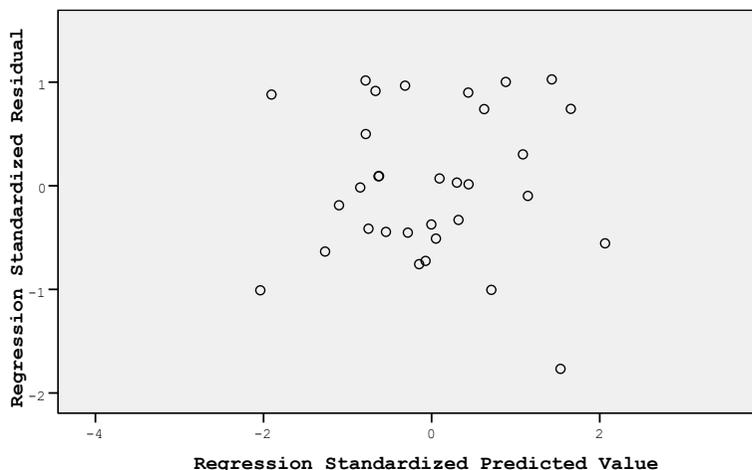


شكل (٦-٩) الرسم البيانى P-P Plot لمعادلة مؤشرات التنافسية (عمل الباحثة)

كما يوضح الشكل رقم (٦-١٠) أن الرسم البيانى يمثل شكل الإنتشار للبواقي Residuals مع القيم المتوقعة ومنه يتضح عدم وجود نمط معين للنقاط فى الشكل وهذا يتسق مع شرط الخطية المطلوب لإختبار الإنحدار.

Scatterplot

Dependent Variable: REGR factor score 1 for analysis 1



شكل (١٠٦) شكل الإنتشار للبواقي لمعادلة مؤشرات التنافسية (عمل الباحثة)

٦-٣-١-٢-٢ استخدام التحليل العاملي Factor Analysis لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنمية المستدامة لتجارب المدن العالمية: سيتم استخدام التحليل العاملي Factor Analysis لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنمية المستدامة كما يلي:

أولاً: الدورة الاولى لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنمية المستدامة لتجارب المدن العالمية: بلغ عدد المتغيرات الخاصة بالتنمية المستدامة كما تم رصدها من الجزء النظرى والتحليلى لتجارب المدن والصادر المختلفة نحو ١٠٦ مؤشر تمثل كل من مؤشرات التنمية الإقتصادية و مؤشرات التنمية الإجتماعية و مؤشرات التنمية البيئية و مؤشرات التنمية العمرانية و مؤشرات المؤسسات، وبإستخدام التحليل العاملي Factor Analysis فقد أنتج ١٠٦ عامل رئيسى يشرح التغير فى المتغيرات الحادثة فى المدن العالمية وهى تساوى عدد المتغيرات كما هى موضحة بالجدول (٢٩-٦) والملحق رقم (١٠)، ويوضح الجدول نسبة شرح التغير Total variance Explained لكل عامل، حيث تم إختزالهم إلى ٢٣ عامل رئيسى يحمل القوى الأساسية المسيطرة على تفسير التغير فى بيانات تجارب المدن العالمية، وقد تم إهمال باقى العوامل لان قيم الجذور الكامنة Eigenvalues أقل من الواحد الصحيح، ويتضح أن أكبر نسب لشرح التغير كانت فى أول ثلاث عوامل رئيسية حيث بلغت نسب التغير فيهم (٣٢,٠٧٥%، ١١,٠١٦%، ٨,٥٩٩%) على التوالى.

الباب الثالث/ الفصل السادس – تحليل مؤشرات تجارب المدن التنافسية المستدامة باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS

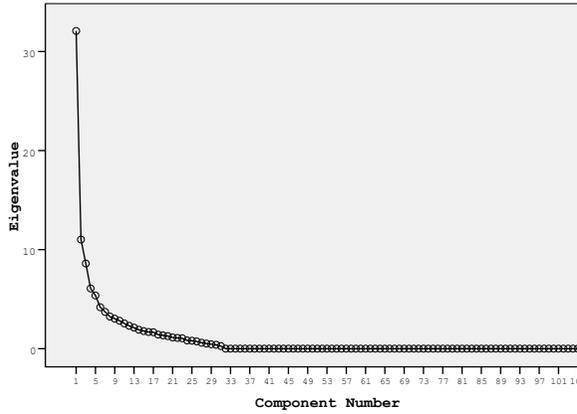
جدول (٦-٢٩): نسب شرح التغير الناتج من التحليل العائلي الاول لمؤشرات التنمية المستدامة

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
١	٣٢,٠٧٥	٣٠,٢٥٩	٣٠,٢٥٩	٣٢,٠٧٥	٣٠,٢٥٩	٣٠,٢٥٩
٢	١١,٠١٦	١٠,٣٩٢	٤٠,٦٥١	١١,٠١٦	١٠,٣٩٢	٤٠,٦٥١
٣	٨,٥٩٩	٨,١١٢	٤٨,٧٦٣	٨,٥٩٩	٨,١١٢	٤٨,٧٦٣
٤	٦,٠٧٧	٥,٧٣٣	٥٤,٤٩٦	٦,٠٧٧	٥,٧٣٣	٥٤,٤٩٦
٥	٥,٣٦٩	٥,٠٦٥	٥٩,٥٦١	٥,٣٦٩	٥,٠٦٥	٥٩,٥٦١
٦	٤,١٨١	٣,٩٤٥	٦٣,٥٠٦	٤,١٨١	٣,٩٤٥	٦٣,٥٠٦
٧	٣,٧١٢	٣,٥٠٢	٦٧,٠٠٧	٣,٧١٢	٣,٥٠٢	٦٧,٠٠٧
٨	٣,٢٣٩	٣,٠٥٦	٧٠,٠٦٤	٣,٢٣٩	٣,٠٥٦	٧٠,٠٦٤
٩	٣,٠٣٠	٢,٨٥٩	٧٢,٩٢٢	٣,٠٣٠	٢,٨٥٩	٧٢,٩٢٢
١٠	٢,٨٢٢	٢,٦٦٢	٧٥,٥٨٤	٢,٨٢٢	٢,٦٦٢	٧٥,٥٨٤
١١	٢,٥٤٥	٢,٤٠١	٧٧,٩٨٥	٢,٥٤٥	٢,٤٠١	٧٧,٩٨٥
١٢	٢,٣٠٧	٢,١٧٦	٨٠,١٦٢	٢,٣٠٧	٢,١٧٦	٨٠,١٦٢
١٣	٢,١٢٣	٢,٠٠٣	٨٢,١٦٤	٢,١٢٣	٢,٠٠٣	٨٢,١٦٤
١٤	١,٩٠٩	١,٨٠١	٨٣,٩٦٥	١,٩٠٩	١,٨٠١	٨٣,٩٦٥
١٥	١,٧٧٥	١,٦٧٤	٨٥,٦٣٩	١,٧٧٥	١,٦٧٤	٨٥,٦٣٩
١٦	١,٦٨٧	١,٥٩٢	٨٧,٢٣١	١,٦٨٧	١,٥٩٢	٨٧,٢٣١
١٧	١,٦٦٢	١,٥٦٨	٨٨,٧٩٩	١,٦٦٢	١,٥٦٨	٨٨,٧٩٩
١٨	١,٤١٥	١,٣٣٥	٩٠,١٣٤	١,٤١٥	١,٣٣٥	٩٠,١٣٤
١٩	١,٣٤٣	١,٢٦٧	٩١,٤٠١	١,٣٤٣	١,٢٦٧	٩١,٤٠١
٢٠	١,٢٧١	١,٢٠٠	٩٢,٦٠٠	١,٢٧١	١,٢٠٠	٩٢,٦٠٠
٢١	١,١٣١	١,٠٦٧	٩٣,٦٦٨	١,١٣١	١,٠٦٧	٩٣,٦٦٨
٢٢	١,٠٨٤	١,٠٢٣	٩٤,٦٩٠	١,٠٨٤	١,٠٢٣	٩٤,٦٩٠
٢٣	١,٠٤٧	٠,٩٨٨	٩٥,٦٧٨	١,٠٤٧	٠,٩٨٨	٩٥,٦٧٨
٢٤	٠,٨٣٠	٠,٧٨٣	٩٦,٤٦٢	٠,٨٣٠	٠,٧٨٣	٩٦,٤٦٢
٢٥	٠,٨٠٣	٠,٧٥٧	٩٧,٢١٩	٠,٨٠٣	٠,٧٥٧	٩٧,٢١٩
٢٦	٠,٧٣٠	٠,٦٨٨	٩٧,٩٠٧	٠,٧٣٠	٠,٦٨٨	٩٧,٩٠٧

Extraction Method: Principal Component Analysis.

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

Scree Plot



الشكل (١١-٦): شكل ال Scree Plot لتحليل الدورة الأولى لمؤشرات التنمية المستدامة باستخدام التحليل العاملي Factor Analysis في برنامج التحليل الإحصائي SPSS (عمل الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss)

وبناء على العوامل الرئيسية ال ٢٣ المستنتجة من الجدول السابق، يقوم البرنامج بعمل مصفوفة توضح الوزن النسبي التي يؤثر بها كل متغير في كل عامل من هذه العوامل Component Matrix، وبالرجوع إلى نسب شرح التغير للعوامل بالجدول (٢٩-٦) فسوف يتم الإستناد في التحليل إلى المتغيرات الواردة **بالعامل الأول** ضمانا للحصول على أفضل قيم للمتغيرات في إحداث التغير حيث بلغت نسبة شرح للتغير به ٣٠,٢٥٩%.

وتشرح مصفوفة العوامل كما في الجدول (٣٠-٦) والملحق رقم (١١) قوة تأثير المتغيرات في إحداث التغير في تجارب المدن العالمية حيث القيم أكبر من (+٠,٥ ، -٠,٥) تعنى أنها مؤثرة بنسبة ٥٠% . وهذه المتغيرات وعددها ١٠٦ متغير شملت:

- ❖ مؤشرات التنمية الإقتصادية وعددها ٢٤ متغير حيث يشمل ١٦ متغير للقوة الاقتصادية - ٥ متغيرات لجاذبية الأعمال العالمية - ١ متغير لاقتصاد الابتكار - ٢ متغير للنفقات.
- ❖ مؤشرات التنمية الإجتماعية وعددها ٤٢ متغير حيث يشمل ٢٠ متغير لرأس المال البشرى - ٤ متغيرات لمؤشر المدينة الآمنة - ٥ متغيرات لمؤشر الازدهار في المدن - ٨ متغيرات لمؤشر جودة الحياة - ٥ متغيرات لمؤشر تكلفة المعيشة.
- ❖ مؤشرات التنمية البيئية وعددها ٦ متغيرات حيث يشمل ٦ متغيرات للإدارة البيئية.
- ❖ مؤشرات التنمية العمرانية وعددها ٢٣ متغير حيث يشمل ٩ متغيرات للتركيبية السكانية والمعيشة - ٨ متغيرات لمؤشر العمران والنقل - ٦ متغيرات لمؤشر أسعار العقارات.

❖ مؤشرات المؤسسات وعددها ١١ متغير حيث يشمل ٧ متغيرات للاستعداد التكنولوجي - ٤ متغيرات للتكنولوجيا الرقمية.

ومن خلال جدول (٢٨-٦) نلاحظ ما يلي:

❖ حصل كل من متغير بناء المدن الذكية و متغير المدن المستدامة في مؤشرات التنمية العمرانية على أعلى القيم (٠,٩٥٠ ، ٠,٨٩٨) على التوالي، مما يدل على أهمية تلك المتغيرين وأن لهما أكبر التأثير في أحداث التغيير وتحقيق التنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية.

❖ أن هناك بعض القيم السالبة الأقل من -٠,٥ والتي تعني أنها ليست لها تأثير في أحداث التغيير مثل سيارات الأجرة المرخصة، الرهن العقاري كنسبة مئوية من الدخل، سعر العقار إلى نسبة الدخل.

❖ حصل حوالي ١٧ متغير من أصل ٢٤ متغير من متغيرات التنمية الاقتصادية على قيم أقل من ٠,٥ وهذا يعني أنها ذات تأثير ضعيف في أحداث التغيير.

جدول (٣٠-٦): مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الأولى من مؤشرات التنمية المستدامة											
Component Matrix(a)											
	Component										
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١
١١٧	٠,٩٥٠										
١١٦	٠,٨٩٨										
G٣٨	٠,٨٧٠										
G٣٠	٠,٨٤١			٠,٣٢٥							
J١	٠,٨٣٩										
G٤٠	٠,٨٣٧			٠,٣١٩							
I٤	٠,٨٢٣										
F٢٢	٠,٨٢١		٠,٣٧٥								
J٦	٠,٨١٧			٠,٣١٤							
G٢١	٠,٨٠٨										
G٢٣	٠,٨٠٦										
G٣٦	-										
	٠,٨٠٤										
١١٧	٠,٩٥٠										
١١٦	٠,٨٩٨										
G٣٨	٠,٨٧٠										
Extraction Method: Principal Component Analysis.											
a. ٢٣ components extracted.											
المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss											

ثانيا: الدورة الثانية لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنمية المستدامة لتجارب المدن العالمية: في هذه المرحلة يتم إستبعاد المتغيرات ذات القيمة السالبة الأقل من -0,5 حيث أنها ذات تأثير ضعيف في إحداث التغير وعددها 17 متغير، مثل سيارات الأجرة المرخصة، الرهن العقاري كنسبة مئوية من الدخل، سعر العقار إلى نسبة الدخل. وأيضا يتم إستبعاد المتغيرات ذات التأثير الضعيف (أقل من 0,5) وعددها 36 متغير، مثل القدرة على تحمل تكاليف الإيجار، تدفقات الركاب الواردة / الصادرة، وجود الجريمة في المجتمع، التركيبة السكانية، النفقات الشهرية، كثافة الأطباء، انبعاثات غاز CO2 لكل وحدة من القيمة المضافة، العلامة التجارية للمدينة. وذلك بهدف الحصول على القوى الأساسية المسيطرة على تفسير التغير في البيانات وقياس قوة تأثير كل متغير وتحديد قيمة هذا التأثير، ويوضح الجدول (31-6) وملحق رقم (12) نسبة شرح التغير Total variance Explained لكل عامل باستخدام التحليل العائلي Factor Analysis ، حيث أنتج 23 عامل رئيسي تم إختزالهم إلى 9 عوامل رئيسية تحمل القوى الأساسية المسيطرة على تفسير التغير في بيانات تجارب المدن العالمية، وقد تم إهمال باقي العوامل لان قيم الجذور الكامنة Eigenvalues أقل من الواحد الصحيح. ويتضح أن أكبر نسب لشرح التغير كانت في أول عاملين رئيسيين حيث بلغت نسب التغير فيهم (27,459%، 4,207%) على التوالي.

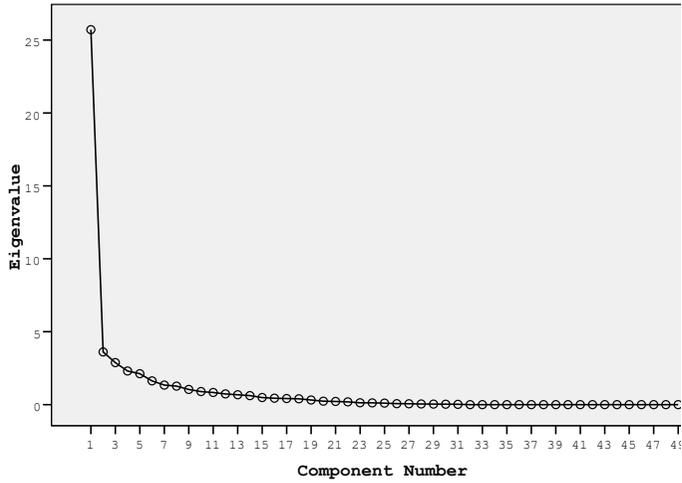
جدول (31-6): نسب شرح التغير الناتج من التحليل العائلي الثاني لمؤشرات التنمية المستدامة

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	27,459	51,810	51,810	27,459	51,810	51,810
2	4,207	7,939	59,748	4,207	7,939	59,748
3	2,999	5,609	65,408	2,999	5,609	65,408
4	2,479	4,677	70,085	2,479	4,677	70,085
5	2,187	4,127	74,212	2,187	4,127	74,212
6	1,775	3,348	77,560	1,775	3,348	77,560
7	1,368	2,581	80,141	1,368	2,581	80,141
8	1,303	2,458	82,598	1,303	2,458	82,598
9	1,073	2,024	84,622	1,073	2,024	84,622
10	0,985	1,858	86,481			
11	0,907	1,711	88,192			
12	0,824	1,554	89,746			
13	0,768	1,449	91,195			
14	0,694	1,310	92,505			
15	0,646	1,218	93,723			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

Scree Plot



الشكل (١٢-٦): شكل ال Scree Plot لتحليل الدورة الثانية لمؤشرات التنمية المستدامة باستخدام التحليل العاملي Factor Analysis في برنامج التحليل الإحصائي SPSS (عمل الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss)

وبناء على العوامل الرئيسية ال ٩ المستنتجة من الجدول السابق، يقوم البرنامج بعمل مصفوفة توضح الوزن النسبي التي يؤثر بها كل متغير في كل عامل من هذه العوامل Component Matrix، وبالرجوع إلى نسب شرح التغير للعوامل بالجدول (٣١-٦) فسوف يتم الإستناد في التحليل إلى المتغيرات الواردة **بالعامل الأول** ضمانا للحصول على أفضل قيم للمتغيرات في إحداث التغير حيث أنه كانت له نسبة شرح للتغير بلغت ٥٢,٤٧٢%.

وتشرح مصفوفة العوامل كما في الجدول (٣٢-٦) وملحق رقم (١٣) قوة تأثير المتغيرات في إحداث التغير في تجارب المدن العالمية حيث القيم أكبر من (٠,٥+) ، (٠,٥-)) تعنى أنها مؤثرة بنسبة ٥٠% . وهذه المتغيرات وعددها ٥٣ متغير شملت:

- ❖ **مؤشرات التنمية الاقتصادية** وعددها ٧ متغيرات من أصل ٢٤ متغير حيث يشمل ٥ متغيرات من أصل ١٦ متغير للقوة الاقتصادية - ١ متغير من أصل ٥ متغيرات لجاذبية الأعمال العالمية - ١ متغير من أصل ١ متغير لإقتصاد الابتكار - ٠ متغير من أصل ٢ متغير للنفقات.
- ❖ **مؤشرات التنمية الاجتماعية** وعددها ٢٥ متغير من أصل ٤٢ متغير حيث يشمل ٥ متغيرات من أصل ٢٠ متغير لرأس المال البشرى - ٤ متغيرات من أصل ٤ متغيرات لمؤشر المدينة الآمنة - ٥ متغيرات من أصل ٥ متغيرات لمؤشر الإزدهار في المدن - ٦ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لمؤشر جودة الحياة - ٥ متغيرات من أصل ٥ متغيرات لمؤشر تكلفة المعيشة.

- ❖ مؤشرات التنمية البيئية وعددها ٣ متغيرات من أصل ٦ متغيرات حيث يشمل ٣ متغيرات للإدارة البيئية.
 - ❖ مؤشرات التنمية العمرانية وعددها ١٠ متغيرات من أصل ٢٣ متغير حيث يشمل ٣ متغيرات من أصل ٩ متغيرات للتركيبة السكانية والمعيشة – ٦ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لمؤشر العمران والنقل – ١ متغير من أصل ٦ متغيرات لمؤشر اسعار العقارات.
 - ❖ مؤشرات المؤسسات وعددها ٨ متغيرات من أصل ١١ متغير حيث يشمل ٥ متغيرات من أصل ٧ متغيرات للاستعداد التكنولوجي – ٣ متغيرات من أصل ٤ متغيرات للتكنولوجيا الرقمية.
- ومن خلال جدول (٦-٣٠) نلاحظ ما يلي:
- ❖ أن كل متغيرات مؤشر المدينة الآمنة و مؤشر الازدهار في المدن و مؤشر تكلفة المعيشة من مؤشرات التنمية الإجتماعية حصلت على قيم ٠,٥ فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في إحداث التغير وتحقيق التنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية.
 - ❖ أن أكثر من نصف متغيرات الإستعداد التكنولوجي و التكنولوجيا الرقمية من مؤشرات المؤسسات حصلت على قيم ٠,٥ فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في إحداث التغير وتحقيق التنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية.
 - ❖ أن ٦ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لمؤشر العمران والنقل من مؤشرات التنمية العمرانية، من بينهما كل من متغير بناء المدن الذكية و متغير المدن المستدامة الحاصلان على أعلى القيم من بين ال ٤٨ متغير، حصلت على قيم ٠,٥ فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في إحداث التغير وتحقيق التنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية.
 - ❖ حصل كل من معدل النمو السكاني ٢٠١٥-٢٠٢٠ والقدرة على تحمل التكاليف ومؤشر وقت تنقل حركة المرور ومؤشر التلوث والرهن العقاري كنسبة مئوية من الدخل على قيم أكبر من ٠,٥ بمعنى أنه كلما قلت معدل نسبة هذه المؤشرات كلما زاد معدل تحقيق التنمية المستدامة.

جدول (٦-٣٢): مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثانية من مؤشرات التنمية المستدامة

Component Matrix(a)									
	Component								
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
١١٧	٠,٩٥٧								
١١٦	٠,٨٨٩								
G٣٨	٠,٨٨٥								
G٤٠	٠,٨٥٥	-٠,٣٦٤							
G٣٠	٠,٨٤٣			-٠,٣٢٤					
F٢٢	٠,٨٣٤	-٠,٣٩٤							
J١	٠,٨٣١								
I٤	٠,٨٢١								

الباب الثالث/ الفصل السادس – تحليل مؤشرات تجارب المدن التنافسية المستدامة بإستخدام البرنامج الإحصائي SPSS

J ₆	٠,٨١٨			٠,٤٠٣				
G ₂₁	٠,٨١٥						٠,٣٦٥	
G ₃₆	-٠,٨١٤							
F ₁₂	٠,٨٠٧	-٠,٣٥٤						
H ₆	٠,٨٠١	٠,٣٢٦						
G ₃₁	٠,٨٠٠			٠,٣١٨				
G ₂₃	٠,٧٩٨							

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. ٩ components extracted.

المصدر: تحليلات الباحثة بإستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

ثالثاً: الدورة الثالثة لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنمية المستدامة لتجارب المدن العالمية:

في هذه المرحلة يتم إستبعاد المتغيرات ذات القيمة السالبة الأقل من -٠,٥ حيث أنها ذات تأثير ضعيف في إحداث التغير وعددها متغيرين هما معدل النمو السكاني ٢٠١٥-٢٠٢٠ ومؤشر وقت تنقل حركة المرور، وذلك بهدف الحصول على القوى الأساسية المسيطرة على تفسير التغير في البيانات وقياس قوة تأثير كل متغير وتحديد قيمة هذا التأثير، ويوضح الجدول (٣٣-٦) وملحق رقم (١٤) نسبة شرح التغير Total variance Explained لكل عامل بإستخدام التحليل العاظمي Factor Analysis، أنتج ٩ عوامل رئيسية أيضاً تحمل القوى الأساسية المسيطرة على تفسير التغير في بيانات تجارب المدن العالمية، وقد تم إهمال باقى العوامل لان قيم الجذور الكامنة Eigenvalues أقل من الواحد الصحيح، ويتضح أن أكبر نسب لشرح التغير كانت في أول عامل رئيسي حيث بلغت نسبة التغير فيه ٢٦,٩٩٩%.

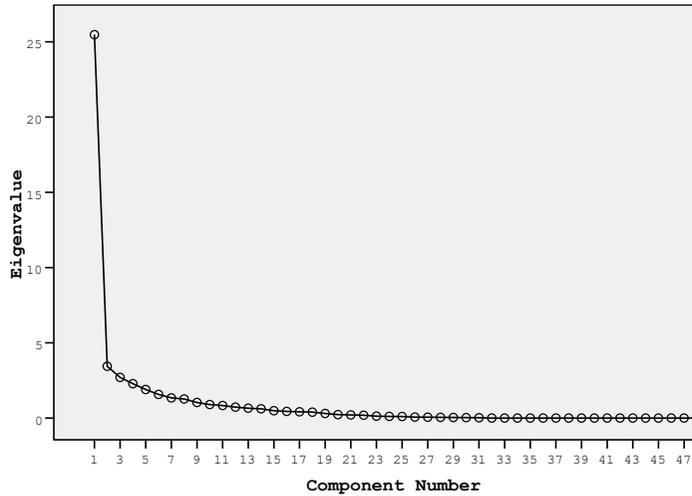
جدول (٦-٣٣): نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاظمي الثالث

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
١	٢٦,٩٩٩	٥٢,٩٤٠	٥٢,٩٤٠	٢٦,٩٩٩	٥٢,٩٤٠	٥٢,٩٤٠
٢	٣,٧٦٧	٧,٣٨٧	٦٠,٣٢٦	٣,٧٦٧	٧,٣٨٧	٦٠,٣٢٦
٣	٢,٧٦٤	٥,٤١٩	٦٥,٧٤٥	٢,٧٦٤	٥,٤١٩	٦٥,٧٤٥
٤	٢,٤٠٤	٤,٧١٣	٧٠,٤٥٨	٢,٤٠٤	٤,٧١٣	٧٠,٤٥٨
٥	١,٩٦٣	٣,٨٤٩	٧٤,٣٠٧	١,٩٦٣	٣,٨٤٩	٧٤,٣٠٧
٦	١,٦٩٧	٣,٣٢٨	٧٧,٦٣٥	١,٦٩٧	٣,٣٢٨	٧٧,٦٣٥
٧	١,٣٥٥	٢,٦٥٧	٨٠,٢٩٢	١,٣٥٥	٢,٦٥٧	٨٠,٢٩٢
٨	١,٢٩٦	٢,٥٤٢	٨٢,٨٣٤	١,٢٩٦	٢,٥٤٢	٨٢,٨٣٤
٩	١,٠٤١	٢,٠٤١	٨٤,٨٧٥	١,٠٤١	٢,٠٤١	٨٤,٨٧٥
١٠	٠,٩١٨	١,٨٠٠	٨٦,٦٧٦			
١١	٠,٨٨٦	١,٧٣٧	٨٨,٤١٣			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

المصدر: تحليلات الباحثة بإستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

Scree Plot



الشكل (١٣-٦): شكل ال Scree Plot لتحليل الدورة الثالثة لمؤشرات التنمية المستدامة باستخدام التحليل العائلي Factor Analysis في برنامج التحليل الإحصائي SPSS (عمل الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss)

وبناء على العوامل الرئيسية ال ٩ المستنتجة من الجدول السابق، يقوم البرنامج بعمل مصفوفة توضح الوزن النسبي التي يؤثر بها كل متغير في كل عامل من هذه العوامل Component Matrix، وبالرجوع إلى نسب شرح التغير للعوامل بالجدول (٣١-٦) فسوف يتم الاستناد في التحليل إلى المتغيرات الواردة **بالعامل الأول** ضمانا للحصول على أفضل قيم للمتغيرات في إحداث التغير حيث أنه كانت له نسبة شرح للتغير بلغت ٢٦,٩٩٩ %.

وتشرح مصفوفة العوامل كما في الجدول (٣٤-٦) وملحق رقم (١٥) قوة تأثير المتغيرات في إحداث التغير في تجارب المدن العالمية حيث القيم أكبر من (٠,٥+ ، ٠,٥-) تعنى أنها مؤثرة بنسبة ٥٠ % . وهذه المتغيرات وعددها ٥١ متغير شملت:

❖ **مؤشرات التنمية الاقتصادية** وعددها ٧ متغيرات من أصل ٢٤ متغير حيث يشمل ٥ متغيرات من أصل ١٦ متغير للقوة الاقتصادية - ١ متغير من أصل ٥ متغيرات لجاذبية الأعمال العالمية - ١ متغير من أصل ١ متغير لإقتصاد الإبتكار - ٠ متغير من أصل ٢ متغير للنفقات .

❖ **مؤشرات التنمية الإجتماعية** وعددها ٢٣ متغير من أصل ٤٢ متغير حيث يشمل ٤ متغيرات من أصل ٢٠ متغير لرأس المال البشرى - ٤ متغيرات من أصل ٤ متغيرات لمؤشر المدينة الآمنة - ٥ متغيرات من أصل ٥ متغيرات لمؤشر الازدهار في المدن - ٥ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لمؤشر جودة الحياة - ٥ متغيرات من أصل ٥ متغيرات لمؤشر تكلفة المعيشة.

- ❖ مؤشرات التنمية البيئية وعددها ٣ متغيرات من أصل ٦ متغيرات حيث يشمل ٣ متغيرات للإدارة البيئية.
 - ❖ مؤشرات التنمية العمرانية وعددها ١٠ متغيرات من أصل ٢٣ متغير حيث يشمل ٣ متغيرات من أصل ٩ متغيرات للتركيبة السكانية والمعيشة – ٦ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لمؤشر العمران والنقل – ١ متغير من أصل ٦ متغيرات لمؤشر اسعار العقارات.
 - ❖ مؤشرات المؤسسات وعددها ٨ متغيرات من أصل ١١ متغير حيث يشمل ٥ متغيرات من أصل ٧ متغيرات للإستعداد التكنولوجي – ٣ متغيرات من أصل ٤ متغيرات للتكنولوجيا الرقمية.
- ومن خلال جدول (٦-٣٢) التالي نلاحظ ما يلي:

- ❖ أن كل متغيرات مؤشر المدينة الآمنة و مؤشر الازدهار في المدن و مؤشر تكلفة المعيشة من مؤشرات التنمية الإجتماعية حصلت على قيم ٠,٥ فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقيق التنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية.
- ❖ أن أكثر من نصف متغيرات الإستعداد التكنولوجي و التكنولوجيا الرقمية من مؤشرات المؤسسات حصلت على قيم ٠,٥ فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقيق التنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية.
- ❖ أن ٦ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لمؤشر العمران والنقل من مؤشرات التنمية العمرانية، من بينهما كل من متغير بناء المدن الذكية و متغير المدن المستدامة الحاصلان على أعلى القيم من بين ال ٤٨ متغير، حصلت على قيم ٠,٥ فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقيق التنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية.

جدول (٦-٣٤): مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملى للدورة الثالثة من مؤشرات التنمية المستدامة									
Component Matrix(a)									
	Component								
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
١١٧	٠,٩٥٨								
G٣٨	٠,٨٨٣								
١١٦	٠,٨٨٣								
G٤٠	٠,٨٦١	-٠,٣٦٥							
F٢٢	٠,٨٤٠	-٠,٣٧٩							
G٣٠	٠,٨٤٠			-٠,٣٢١					
J١	٠,٨٢٤								
J٦	٠,٨٢٠			٠,٤١٦					
I٤	٠,٨١٨								
G٢١	٠,٨١٤							-٠,٣٦٤	

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. ٩ components extracted.

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

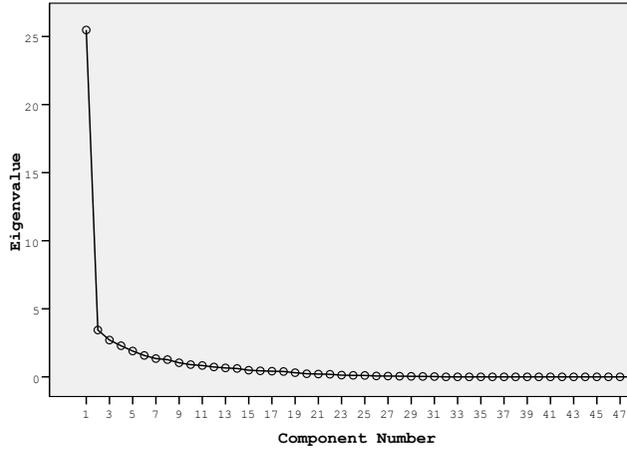
رابعاً: الدورة الرابعة لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنمية المستدامة لتجارب المدن العالمية: في هذه المرحلة يتم إستبعاد المتغيرات ذات القيمة السالبة الأقل من -0,5 حيث أنها ذات تأثير ضعيف في إحداث التغير وعددها متغير واحد هو مدى اتصالية المطار، وذلك بهدف الحصول على القوى الأساسية المسيطرة على تفسير التغير في البيانات وقياس قوة تأثير كل متغير وتحديد قيمة هذا التأثير، ويوضح الجدول (٣٥-٦) وملحق رقم (١٦) نسبة شرح التغير Total variance Explained لكل عامل بإستخدام التحليل العاملي Factor Analysis، أنتج ٩ عوامل رئيسية أيضاً تحمل القوى الأساسية المسيطرة على تفسير التغير في بيانات تجارب المدن العالمية، وقد تم إهمال باقى العوامل لان قيم الجذور الكامنة Eigenvalues أقل من الواحد الصحيح، ويتضح أن أكبر نسب لشرح التغير كانت في أول عامل رئيسي حيث بلغت نسبة التغير فيه ٢٦,٧٦٣ %.

جدول (٣٥-٦): نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاملي الرابع						
Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
١	٢٦,٧٦٣	٥٣,٥٢٦	٥٣,٥٢٦	٢٦,٧٦٣	٥٣,٥٢٦	٥٣,٥٢٦
٢	٣,٦٨٣	٧,٣٦٦	٦٠,٨٩٢	٣,٦٨٣	٧,٣٦٦	٦٠,٨٩٢
٣	٢,٧٦٠	٥,٥٢٠	٦٦,٤١١	٢,٧٦٠	٥,٥٢٠	٦٦,٤١١
٤	٢,٣٢٤	٤,٦٤٧	٧١,٠٥٩	٢,٣٢٤	٤,٦٤٧	٧١,٠٥٩
٥	١,٩٥٣	٣,٩٠٥	٧٤,٩٦٤	١,٩٥٣	٣,٩٠٥	٧٤,٩٦٤
٦	١,٦٩٧	٣,٣٩٤	٧٨,٣٥٧	١,٦٩٧	٣,٣٩٤	٧٨,٣٥٧
٧	١,٣٥٤	٢,٧٠٨	٨١,٠٦٦	١,٣٥٤	٢,٧٠٨	٨١,٠٦٦
٨	١,٢٦٠	٢,٥٢٠	٨٣,٥٨٥	١,٢٦٠	٢,٥٢٠	٨٣,٥٨٥
٩	١,٠١٩	٢,٠٣٩	٨٥,٦٢٤	١,٠١٩	٢,٠٣٩	٨٥,٦٢٤
١٠	٠,٩١٨	١,٨٣٦	٨٧,٤٦٠			
١١	٠,٧٩٧	١,٥٩٣	٨٩,٠٥٣			
١٢	٠,٧٣٤	١,٤٦٨	٩٠,٥٢١			
١٣	٠,٦٨٢	١,٣٦٣	٩١,٨٨٤			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

Scree Plot



الشكل (٦-١٤): شكل ال Scree Plot لتحليل الدورة الرابعة لمؤشرات التنمية المستدامة باستخدام التحليل العاملى Factor Analysis فى برنامج التحليل الإحصائى SPSS (عمل الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائى spss)

وبناء على العوامل الرئيسية ال ٩ المستنتجة من الجدول السابق، يقوم البرنامج بعمل مصفوفة توضح الوزن النسبى التى يؤثر بها كل متغير فى كل عامل من هذه العوامل Component Matrix، وبالرجوع إلى نسب شرح التغير للعوامل بالجدول (٦-٣٥) فسوف يتم الإستناد فى التحليل إلى المتغيرات الواردة **بالعامل الأول** ضمانا للحصول على أفضل قيم للمتغيرات فى إحداث التغير حيث أنه كانت له نسبة شرح للتغير بلغت ٢٦,٧٦٣ %.

وتشرح مصفوفة العوامل كما فى الجدول (٦-٣٦) وملحق رقم (١٧) قوة تأثير المتغيرات فى إحداث التغير فى تجارب المدن العالمية حيث القيم أكبر من (٠,٥+) ، (٠,٥-) تعنى أنها مؤثرة بنسبة ٥٠ % . وهذه المتغيرات وعددها ٥٠ متغير شملت:

- ❖ **مؤشرات التنمية الإقتصادية** وعددها ٦ متغيرات من أصل ٢٤ متغير حيث يشمل ٥ متغيرات من أصل ١٦ متغير للقوة الإقتصادية - ٠ متغير من أصل ٥ متغيرات لجاذبية الأعمال العالمية - ١ متغير من أصل ١ متغير لإقتصاد الإبتكار - ٠ متغير من أصل ٢ متغير للنفقات.
- ❖ **مؤشرات التنمية الإجتماعية** وعددها ٢٣ متغير من أصل ٤٢ متغير حيث يشمل ٤ متغيرات من أصل ٢٠ متغير لرأس المال البشرى - ٤ متغيرات من أصل ٤ متغيرات لمؤشر المدينة الآمنة - ٥ متغيرات من أصل ٥ متغيرات لمؤشر الازدهار فى المدن - ٥ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لمؤشر جودة الحياة - ٥ متغيرات من أصل ٥ متغيرات لمؤشر تكلفة المعيشة.

- ❖ مؤشرات التنمية البيئية وعددها ٣ متغيرات من أصل ٦ متغيرات حيث يشمل ٣ متغيرات للإدارة البيئية.
 - ❖ مؤشرات التنمية العمرانية وعددها ١٠ متغيرات من أصل ٢٣ متغير حيث يشمل ٣ متغيرات من أصل ٩ متغيرات للتركيبة السكانية والمعيشة - ٦ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لمؤشر العمران والنقل - ١ متغير من أصل ٦ متغيرات لمؤشر اسعار العقارات.
 - ❖ مؤشرات المؤسسات وعددها ٨ متغيرات من أصل ١١ متغير حيث يشمل ٥ متغيرات من أصل ٧ متغيرات للإستعداد التكنولوجي - ٣ متغيرات من أصل ٤ متغيرات للتكنولوجيا الرقمية.
- ومن خلال جدول (٦-٣٦) التالي نلاحظ ما يلي:

- ❖ أن كل متغيرات مؤشر المدينة الآمنة و مؤشر الازدهار في المدن و مؤشر تكلفة المعيشة من مؤشرات التنمية الإجتماعية حصلت على قيم ٠,٥ فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقيق التنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية.
- ❖ أن أكثر من نصف متغيرات الإستعداد التكنولوجي و التكنولوجيا الرقمية من مؤشرات المؤسسات حصلت على قيم ٠,٥ فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقيق التنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية.
- ❖ أن ٦ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لمؤشر العمران والنقل من مؤشرات التنمية العمرانية، من بينهما كل من متغير بناء المدن الذكية و متغير المدن المستدامة الحاصلان على أعلى القيم من بين ال ٨ متغير، حصلت على قيم ٠,٥ فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقيق التنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية.

جدول (٦-٣٦): مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الرابعة من مؤشرات التنمية المستدامة									
Component Matrix(a)									
	Component								
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
١١٧	٠,٩٥٩								
G٣٨	٠,٨٨٤								
١١٦	٠,٨٨١								
G٤٠	٠,٨٦٣	-٠,٣٦٨							
G٣٠	٠,٨٤٣								
F٢٢	٠,٨٤٢	-٠,٣٦٩							
J١	٠,٨٢٢								
I٤	٠,٨١٩								
J٦	٠,٨١٩			٠,٤٠٥					
G٢١	٠,٨١٥							-٠,٣٩٤	

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. ٩ components extracted.

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

ومما سبق يمكن التوصل إلى كل المؤشرات والمتغيرات النهائية للتنمية المستدامة على مستوى تجارب المدن العالمية المختارة وهي عبارة عن ٥٠ متغير حصلوا على قيم (٠,٥+ ، ٠,٥-) فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في أحداث التغير وتحقيق التنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية، تمثل هذه المتغيرات ال ٥٠ كل من ٦ متغيرات من مؤشرات التنمية الاقتصادية و٢٣ متغير من مؤشرات التنمية الإجتماعية و٣ متغيرات من مؤشرات التنمية البيئية و١٠ متغيرات من مؤشرات التنمية العمرانية و٨ متغيرات من مؤشرات المؤسسات، والتي تم إستنتاجها من خلال التحليل بإستخدام برنامج ال SPSS بإجراء ثلاث دورات بإستخدام التحليل العاملي Factor Analysis كما هي موضحة بالجدول (٦-٣٧):

الجدول (٦-٣٧) يوضح كل المؤشرات والمتغيرات النهائية للتنمية المستدامة على مستوى تجارب المدن العالمية المختارة والتي تم إستنتاجها من خلال التحليل بإستخدام برنامج ال SPSS					
العمل الرئيسي	المجموعة الرئيسية	المتغيرات الفرعية	المؤشر	الرمز	مدى قوة التأثير
مؤشرات التنمية الاقتصادية	القوة الاقتصادية	النتائج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد	البنية التحتية للنقل	F٢	٠,٦١٩
			التنمية الاقتصادية	F١١	٠,٦١٦
			سهولة القيام بالأعمال	F١٢	٠,٨١٢
			الاتصال	F١٣	٠,٧٦٩
		جاذبية الأعمال العالمية	F١٥	٠,٦٨٩	
مؤشرات التنمية الإجتماعية	اقتصاد الابتكار	مدى اتصالية المطار	F٢١	٠,٥٠٨	
		النظام الإيكولوجي للأنشطة التجارية	F٢٢	٠,٨٤٨	
مؤشرات التنمية المستدامة	رأس المال البشري	عدم المساواة في الدخل	G١٢	٠,٦٢٦	
		الصحة	G١٥	٠,٥٦٨	
		القدرة على تحمل التكاليف	G١٦	-٠,٦٧٣	
		السلامة الشخصية	G١٧	٠,٦٤٥	
		الأمن الرقمي	G٢١	٠,٨١١	
	مؤشر المدينة الآمنة ٢٠١٧	مؤشر المدينة الآمنة ٢٠١٧	الأمن الصحي	G٢٢	٠,٦١١
			حماية البنية التحتية	G٢٣	٠,٧٦٦
			الأمن الشخصي	G٢٤	٠,٧٠٧
			مؤشر رفاهية المدن	G٢٥	٠,٦٩٦
	مؤشر الازدهار في المدن ٢٠١٢/٢٠١٢	مؤشر الازدهار في المدن ٢٠١٢/٢٠١٢	مؤشر الإنتاجية	G٢٦	٠,٦٢٦
			مؤشر البنية الأساسية	G٢٧	٠,٥٦٨
			مؤشر البيئة	G٢٨	٠,٥١٢
			مؤشر المساواة	G٢٩	٠,٦٤٥
			مؤشر جودة الحياة	G٣٠	٠,٨١١
	مؤشر جودة الحياة لعام ٢٠١٨	مؤشر جودة الحياة لعام ٢٠١٨	مؤشر القوة الشرائية	G٣١	٠,٦١١
مؤشر الأمان			G٣٢	٠,٧٦٦	
مؤشر الرعاية الصحية			G٣٣	٠,٧٠٧	
مؤشر التلوث			G٣٦	-٠,٨١٥	
مؤشر تكلفة المعيشة ٢٠١٨	مؤشر تكلفة المعيشة ٢٠١٨	مؤشر تكلفة المعيشة	G٣٨	٠,٦٩٦	
		مؤشر الإيجار	G٣٩	٠,٦١٩	
		مؤشر تكلفة المعيشة بالإضافة إلى مؤشر الإيجار	G٤٠	٠,٦٣٦	
		مؤشر الشراء المحلي	G٤١	٠,٥٠٩	
		مؤشر المطاعم	G٤٢	٠,٧٨٩	
الإدارة البيئية	الإدارة البيئية	إدارة مياه الشرب والصرف الصحي	H٢	٠,٦٨٣	
		إدارة النفايات	H٣	٠,٧٩٧	

الباب الثالث/ الفصل السادس - تحليل مؤشرات تجارب المدن التنافسية المستدامة بإستخدام البرنامج الإحصائي SPSS

مؤشرات التنمية البيئية	المباني والطاقة	H6	٠,٧٦٨
مؤشرات التنمية العمرانية	جودة المعيشة	١٤	٠,٨٦٣
	جاذبية النقل	١٧	٠,٨٠٦
	رفاهية كبار السن	١٨	٠,٧٨٤
	تغطية النقل الجماعي	١٠	٠,٥٩٤
	الإسكان	١٣	٠,٧٥٤
	ازدحام مروري	١٤	٠,٦٢٩
	سهولة التنقل	١٥	٠,٧٢٦
	المدن المستدامة	١٦	٠,٨٧٧
	بناء المدن الذكية	١٧	٠,٩٤٥
	الرهن العقاري كنسبة مئوية من الدخل	١٢٣	٠,٦٦٦-
	عدد مشتركى / مستخدمى الانترنت لكل ١٠٠٠ نسمة	١	٠,٧٩٩
المؤسسات	الوصول إلى الإنترنت في المدارس	٣	٠,٦٨٠
	درجة جودة النطاق العريض	٤	٠,٦٣٨
	نطاق شبكة المحمول وسرعتها	٥	٠,٥٨٩
	استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	٦	٠,٨٦٠
	خدمة ال G٤	٨	٠,٧٥٩
التكنولوجيا الرقمية	سرعة الإنترنت	٩	٠,٦٩٢
	اختراق الهواتف الذكية	١١	٠,٧٤٠

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS

خامسا: تدوير مصفوفة العوامل لنتيجة من التحليل العاملى للدورة الثالثة

فى هذه المرحلة سوف يتم إجراء عملية تدوير لمصفوفة العوامل وذلك حتى تتمكن الباحثة من الحصول على عوامل يمكن تفسيرها بسهولة من خلال إرتباطاتها مع المتغيرات وذلك بإستخدام طريقة الفاريماكس Varimax لكايزر Kaiser والتي تتقبل فكرة البناء البسيط مع الإحتفاظ بالتعامد بين العوامل كما هو موضح بالجدول (٦-٣٨) وملحق رقم (١٨):

جدول (٦-٣٨): تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملى للدورة الرابعة من مؤشرات التنمية المستدامة									
Rotated Component Matrix(a)									
	Component								
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
F١٢	٠,٨٥٨	٠,٢١٩	٠,١٦٧		٠,١١٣	٠,٢٨٩		٠,١٦١	٠,١٠٦
G٤٠	٠,٨٤٧	٠,٢٤٩	٠,١٩٢	٠,١٢٥	٠,٢٣٤		٠,١٨٢	٠,١٤٦	
G٣٩	٠,٨٣٣	٠,١٦٨	٠,٢٢٩		٠,٢٠٥	-٠,١٠١	٠,٢٠٢	٠,١٧٤	
F٢	٠,٧٦٣	٠,٢٥٥		٠,١٩٠	-٠,١٨١	٠,١٣٣		٠,١٣٢	
G٣٨	٠,٧٥٣	٠,٢٩٨	٠,١٣٢	٠,٣٠٠	٠,٢٣٢	٠,٢١٤	٠,١٣٨	٠,١٠٠	
G٤١	٠,٧٥٠	٠,٣٧٥	٠,١٧٠	٠,٣٦١	٠,١٥٣				
F٢٢	٠,٧٤٥		٠,٣٢٦	٠,١٨٩	٠,٢١٣	٠,١١٦	٠,٢١٢	٠,٣٠٦	٠,١٥٨
H٣	٠,٦٨٥			٠,٣٢٣	٠,١٨٤	٠,٣٣٧			٠,٣٨٧
I٧	٠,٦١٤	٠,٢٠١	٠,٤١٣	٠,١٧٦	٠,٢٧١	٠,١٧٣	٠,١٦٧		
G٢١	٠,٥٥٢	٠,٢٨٣	٠,١٧٢		٠,١٠٩	٠,٥٠٧	٠,٣٧٧		٠,١١٢
I١٧	٠,٥٤٩	٠,٢١٩	٠,٣٦٤	٠,٣٩٤	٠,٢١٠	٠,٢٤٥	٠,٢٦٣	٠,٣٣٦	٠,١٨٦

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 10 iterations.

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

من الجدول (٦-٣٨) يمكن الحصول على عوامل جديدة تكون إرتباطاتها مع المتغيرات الأصلية موزعة بطريقة يسهل تفسيرها، بالإضافة إلى تجميع المتغيرات المتشابهة في عامل واحد وذلك بعد حذف المتغيرات ذات تأثير أقل من ٠,٥، كما هو موضح بالجدول (٦-٣٩) وملحق رقم (١٩).

جدول (٦-٣٩): تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الرابعة من مؤشرات التنمية المستدامة

Rotated Component Matrix(a)									
	Component								
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
F1٢	٠,٨٥٨								
G٤٠	٠,٨٤٧								
G٣٩	٠,٨٣٣								
F٢	٠,٧٦٣								
G٣٨	٠,٧٥٣								
G٤١	٠,٧٥٠								
F٢٢	٠,٧٤٥								
H٣	٠,٦٨٥								
I٧	٠,٦١٤								
G٢١	٠,٥٥٢					٠,٥٠٧			
I١٧	٠,٥٤٩								
F١٣	٠,٥٤٦								
I٨	٠,٥٣٦								
G٣١	٠,٥٢٨						٠,٥١٥		
G٢٧		٠,٨٣١							
G٢٦		٠,٧٩٠							
G٢٥		٠,٧٢١							

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 10 iterations.

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

سوف يتم حذف العامل التاسع لان علاقته بالمتغيرات أقل من ٣ متغيرات ذات قيمة أكبر من ٠,٥، كما هو موضح بالجدول (٦-٣٩)، وعليه سيتم الحصول على ٨ عوامل رئيسية فقط كما هو موضح بالجدول (٦-٤٠):

جدول (٦-٤٠) العوامل الرئيسية الجديدة الناتجة من تدوير مصفوفة العوامل							
مؤشرات التنمية المستدامة							
العامل الاول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن
التنمية الاقتصادية	مؤشر الازدهار في المدن	العمران والنقل	رأس المال البشري	المؤسسات	مؤشر جودة الحياة	مؤشر جودة الحياة	التكنولوجيا الرقمية

التنمية الاقتصادية	مؤشر التنمية الأساسية	الإسكان	عدم المساواة في الدخل	درجة جودة النطاق العريض	الأمن الرقمي	مؤشر القوة الشرائية	اختراق الهواتف الذكية
مؤشر تكلفة المعيشة بالإضافة إلى مؤشر الإيجار	مؤشر الانتاجية	سهولة التنقل	مؤشر الرعاية الصحية	استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	الأمن الصحي	مؤشر الأمان	سرعة الانترنت
مؤشر الإيجار	مؤشر رفاهية المدن	ازدحام مروري	المباني والطاقة	الوصول إلى الإنترنت في المدارس	حماية البنية التحتية	السلامة الشخصية	خدمة ال G4
النتائج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد	مؤشر البيئة	نطاق شبكة المحمول وسرعتها	مؤشر الأمان	تغطية النقل الجماعي	الصحة	مؤشر المطاعم	
مؤشر تكلفة المعيشة	الاتصل				إدارة مياه الشرب والصرف الصحي		
مؤشر الشراء المحلي	عدد مشتركى / مستخدمى الانترنت						
النظام الإيكولوجي للأنشطة التجارية	مدى اتصالية المطار						
إدارة النفايات	حماية البنية التحتية						
جاذبية النقل							
الأمن الرقمي							
بناء المدن الذكية							
سهولة القيام بالأعمال							
رفاهية كبار السن							
مؤشر القوة الشرائية							
مؤشر المطاعم							
سرعة الانترنت							

المصدر : عمل الباحثة نتيجة التحليلات باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

من الجدول (٤٠-٦) نستنتج أن مؤشرات التنمية المستدامة تم تقسيمها إلى مجموعة من العوامل الجديدة الناتجة من عملية تدوير العوامل الناتجة من تحليل الدورة الثالثة، وعليها يمكن تصنيف المؤشرات ذات التأثير القوى الخاصة بالتنمية المستدامة إلى مجموعات جديدة كما يلي:

❖ العامل الأول يمثل مجموعة التنمية الاقتصادية ويضم ١٦ متغير متمثلة فى التنمية الاقتصادية والنتائج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد وبناء المدن الذكية وسهولة القيام بالأعمال ومؤشر القوة الشرائية وغيرها من المتغيرات الأخرى.

- ❖ العامل الثانى يمثل مجموعة مؤشر الازدهار في المدن ويضم ٨ متغيرات متمثلة فى مؤشر البنية الأساسية و مؤشر الإنتاجية و مؤشر رفاهية المدن و مؤشر البيئة و الأتصال وغيرها من المتغيرات الأخرى.
- ❖ العامل الثالث يمثل مجموعة العمران والنقل ويضم ٤ متغيرات متمثلة فى الإسكان و سهولة التنقل وازدحام مروري ونطاق شبكة المحمول وسرعتها.
- ❖ العامل الرابع يمثل مجموعة رأس المال البشرى ويضم ٤ متغيرات متمثلة فى عدم المساواة فى الدخل ومؤشر الرعاية الصحية والمباني والطاقة ومؤشر الأمان.
- ❖ العامل الخامس يمثل مجموعة المؤسسات ويضم ٤ متغيرات متمثلة فى درجة جودة النطاق العريض واستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات والوصول إلى الإنترنت فى المدارس وتغطية النقل الجماعي.
- ❖ العامل السادس يمثل مجموعة مؤشر المدينة الآمنة ويضم ٥ متغيرات متمثلة فى الأمن الرقمي والأمن الصحي وحماية البنية التحتية والصحة وإدارة مياه الشرب والصرف الصحي.
- ❖ العامل السابع يمثل مجموعة مؤشر جودة الحياة ويضم ٤ متغيرات متمثلة فى مؤشر القوة الشرائية ومؤشر الأمان والسلامة الشخصية ومؤشر المطاعم.
- ❖ العامل الثامن يمثل مجموعة التكنولوجيا الرقمية ويضم ٣ متغيرات متمثلة فى إختراق الهواتف الذكية وسرعة الإنترنت وخدمة ال G٤.

سادسا: الأوزان النسبية لتجارب المدن العالمية من حيث التنمية المستدامة:

وهى المرحلة الأخيرة فى مرحلة التحليل وفيها يتم إعطاء المدن العالمية ثقلا نسبيا Factor Score من حيث التنمية المستدامة يوضح مدى إمتلاك المدن العالمية للمتغيرات ذات التأثير القوى فى إحداث التغير وتحقيق التنمية المستدامة ، وذلك بناء على مصفوفة المكونات Component Matrix كما فى الجدول (٣٧-٦)، بمعنى أن البرنامج يعطى لكل مدينة عالمية ثقلا نسبيا حسب أعداد المكونات الناتجة من مصفوفة المكونات كما سيتم توضيحها فى الجدول (٤٢-٦)، وبناءاً عليه فسوف تقسم المدن العالمية طبقا لتحقيق التنمية المستدامة إلى ستة أقسام كما يلي:

- ❖ الأول: مدن إيجابية ذات ثقل نسبى أعلى من ٠.١
- ❖ الثانى: مدن إيجابية ذات ثقل نسبى أكثر من ٠.٠,٥
- ❖ الثالث: مدن إيجابية ذات ثقل نسبى أقل من ٠.٠,٥
- ❖ الرابع: مدن سلبية ذات ثقل نسبى أقل من -٠.٠,٥
- ❖ الخامس: مدن سلبية ذات ثقل نسبى أكثر من -٠.٠,٥
- ❖ السادس: مدن سلبية ذات ثقل نسبى أكثر من -٠.١

ونظرا لأن العامل الأول هو الذي يشرح أكبر نسبة تغير بنسبة ٥٣,٠٧٥ %، فسوف يتم الإعتماد عليه لتحديد الأتقال النسبية للمدن العالمية من حيث تحقيق التنمية المستدامة.

جدول (٤-٦): الأتقال النسبية Factor Score للمدن العالمية بناء على مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العائلي للدورة الثالثة من مؤشرات التنمية المستدامة

المدينة	الدولة	ثقل نسبي ١	ثقل نسبي ٢	ثقل نسبي ٣	ثقل نسبي ٤	ثقل نسبي ٥	ثقل نسبي ٦	ثقل نسبي ٧	ثقل نسبي ٨	ثقل نسبي ٩
لندن	المملكة المتحدة	٠,٧٥٠٧٦	-٠,٣١٤٣٣	٠,١١٠٥٩	١,٤٠٦٢٤	٠,٢١٩١١	٠,١٠٩٢٤	-٠,٢٨٥٦٤	-٠,٢٧٨٠٤	٠,١٩١٣٦
باريس	فرنسا	٠,٥٢٦٦٢	٠,١٨٠٩١	-٠,٠٣٥٧٢	٠,٩٠٦٩٤	١,١٢٤٤٣	١,٠٥١٥٣	١,٠٣٤٠٢٨	١,٢٥٧٢	٠,٦١٥٨٣
زيورخ	سويسرا	١,٣٦٧٤	٠,٢٩٣٣١	-٠,١٧٧٠٦	٠,٠٨١٦٨	٠,٢٦٦١٦	-٠,٠٩٤٣٣	-٢,٢٧٣٦٤	-٠,٢١٤٢٩	-٠,٤٥٨٠٤
امستردام	هولندا	٠,٩٦٦٠٢	٠,٦٧٤٩١	٠,٥٥٦١١	٠,٥٧٣٨٨	٠,٠٢٩٩٦	٠,١١٠٢٩	-٠,٠٦٨٢٨	-٠,٠٧٨٢٤	٠,٥٥٥٨٤
ستوكهولم	السويد	١,٠٨٨٠٦	٠,٣٠٢٩٧	٠,٧٠٨٦٥	٠,٥١٧١٦	-٠,٧٤٣٠٢	١,٠٥٠٢	-٠,٢٨٥١٧	-٠,٠٨٩٢	٠,٠٥٥٦٢
كوبنهاجن	الدنمارك	٠,٩١٦٦١	٠,٢٨٠٨٣	٠,٥٤٠٦٦	-٠,٥٢١١٩	٠,٠٦٣٣٣	-٠,٢٩٣٩٩	-٠,٤٩٣٢٦	٢,٩٤١٥١	-٠,٧٠٩٧٢
فيينا	النمسا	٠,٤٠٦٣٤	١,٨٤١١	-١,١٨٩٥٣	١,٦٥٥٦٧	-٠,٠٩٥٣	٠,٢٢٦٧٩	-١,٢٣١٤٩	-١,٣٨٦٦١	-٠,١٤٤٧٦
مدريد	اسبانيا	٠,١٨٤٢	٠,٧٧٥٥٩	٠,٢٩٦٩٣	-٠,٢٥١٢	-٠,١٩٤٤٦	٢,١٩٩٣٩	-٠,١٦٦٥٢	٠,٤٦٢٥٨	٠,٤٥٨٤٣
برلين	ألمانيا	٠,٥٢٠٦٩	٠,٨٧٢٣٣	٠,٣٢١١٥	-٠,٠٠٤٨٥	-١,١١٢٤٣	١,١٢٢٢٩	-١,٨٥١٣٣	-١,١٧٦	٠,٢٩٤٤٥
بروكسل	بلجيكا	٠,٢٥٧٧	٠,٧١١٣١	-٠,١٣٨٤٩	-٠,٨٦٨٨٤	٠,٥٦٠١٢	-٠,٣٥٤٧٥	-٠,٢٦٦٦٨	-٠,٠٧٨٩٩	-٠,١٥٧٢٦
برشلونة	اسبانيا	-٠,٠٧٣٣٣	١,٠٧٧٧٦	-٠,١٢٢٣٤	-٠,١٦٣٦٠٨	١,٠٠٦٣٣	٠,٤٤٧٣٤	١,٨١٧٨٥	٠,٩٧٥٧٥	٠,٢١٣٠١
ميلانو	إيطاليا	-٠,٠٠٨٣٥	٠,٥٦٦٠٢	-٠,٠٩٢٨٨	٠,٧٧٤٦٦	٠,٤٨٥٤٤	٠,٥١٨٩١	-٠,٩٥١٥٧	٠,٥٨٤٢١	٠,٢٣٠٦٨
أثينا	اليونان	-٠,٩٩٦٣٨	٠,٥٩٧٩٧	-١,٥٠٨٤٣	٠,٥٠٤٤٣	٠,١٦٦٧٦	٠,٦٦٤٧٤	٠,٠٤١٠٥	٠,١٠٢١١	١,٩١٠٨٣
سنغافورة	سنغافورة	١,١٥٣٣٧	٠,٥٨٤١٩	١,٢٥١٥٥	-٠,٠٤٠٣٧	-٠,٠٧١٦١	١,٦٦٨٧٢	١,٣٣٥٢٤	-١,٣٨٦٦١	٠,٤٩٨٩٣
طوكيو	اليابان	٠,٦٥٧٠٩	١,١٤٢٧١	٠,٠٩٦٠٥	٠,٠٩٦٧	٠,٧٣٠٨٧	-٠,٦٢٧٣٣	١,٢٢٩٤٤	-١,٢١٤٠٤	-١,٨٩٩٩٢
سول	كوريا الجنوبية	٠,٤٩٣٨٣	١,٠٧٣٧١	٠,٨٠٠٣٤	-٠,٧٧٩٥٧	١,٣٠٥٢	٠,٧٦٢٢٥	١,٩٤٢٠٨	٠,٨٥٨٠٩	-١,٢٩٨١٦
يكنين	الصين	-١,٢١٠٩٢	٠,١٢٢٢٥	١,٢٩٦٧	٠,٣٥١٩٣	-٠,٢٥٠١٣	-١,٢٤٦١٧	-٠,٣٣٨١٢	-٠,١٨٧١	٢,٢٥١١٨
تشنغوي	الصين	-١,١٨٢١	٠,٤٠٢٢٢	١,٠٤٦٠٤	-٠,٠١٢١	٠,١٧٠٥٥	-١,٧٠٥٤١	٠,٧٨٠٥٥	٠,٢١٦٥٩	٠,٧١١٧٦
كوالالمبور	ماليزيا	-١,١٢٠٣	-٠,٢٧٤٨٦	٠,٧١٥٠٦	٠,٤٥٥٣٩	-١,٥١١٩٧	٠,٥٢٦٤٤	-٠,٧٨٢٤٢	-١,٤٧٩١١	-٠,٦٢٨٩٨
مومباي	الهند	-٠,١١٢٧٨	-٠,١٧٨٠٥	٢,٤٩٤٦٢	-١,٢٧٠٠٣	٠,٢٩٧٥٥	-٠,٨١٨٧٨	-٢,١٢٢١٧	٠,٨٥٠٤٧	-٠,٦٣٤٥٢
نيويورك	الولايات المتحدة الأمريكية	٠,٧٠٦٠٤	-٠,١٠٢٧٩	-٠,٣٠٤٨٢	١,٥٦٥٣٨	١,٢٤٤٥١	٠,٠٥١٥٣	-٠,١١٦	٠,٢٣١٢٢	-١,١٩٢٦٨
واشنطن	الولايات المتحدة الأمريكية	٠,٤٣٣١٨	-١,٨١٢٨٧	-١,٤٤١١٤	-١,٥٨٦٠٢	٠,٣٥١٩٦	-١,٦٥٠٧٣	٠,٠٤٩٩٤	٠,٦٢٢٠٩	٠,٠٥٦٢٢
شيكاغو	الولايات المتحدة الأمريكية	٠,٤٨٧٥٤	-١,٧١١٥٧	٠,٤١٨١٤	-٠,٢٩٩٣٦	-٠,٨١٠٩٦	٠,١٥١٨	٠,١٥٧٥٥	-١,٠٥٥٥٦	٠,٢٩٣١٦
ديترويت	الولايات المتحدة الأمريكية	-٠,٤٩٤٤٩	-١,٨٦٩١٤	-٠,٠٩٩١٩	-٣,٠٦٤٥٧	-٠,٨٣٣٥٦	٢,١١٤٩	٠,٦٦٠٥٥	-٠,٢٤٤٢٣	١,٣٠٨٩٩
سان فرانسيسكو	الولايات المتحدة الأمريكية	١,٠٠٦٥٥	-١,٨٧١٤١	٠,٧١١٥٧	٠,٠٨٠٥٦	٠,٨٦٩٧١	-٠,١٣٧١٨	-٠,٠٥٠٤٦	-٠,٢١١٢٣	-٠,٠٠٥٢٢
لوس انجلوس	الولايات المتحدة الأمريكية	٠,٥٠٨٩٢	-١,١٧٣٢٤	-٠,٣٥٢٤٤	٠,٣٨٨٩٩	٠,٩٢٢٦٦	-١,٠٥٢٤١	٠,٥٠١٥٢	-٠,٩٩٧٧	٠,٢٢١١٨
بوينس آيرس	الارجنتين	-١,٥٠٦٣٣	٠,٧٢٢٨٢	-١,٨٦٧٣٧	٠,٨٢٦٧١	-٠,٣٥١٣٤	-٠,٢٩٦٩٨	٠,٦٢٧١٥	-٠,١١٧٨	-٠,٢٣٣٠٨
ساو باولو	البرازيل	-١,٦٨١٧١	-٠,٢٩٧١٥	-٠,٥٧٣٥٤	١,٥٢٢٥	٠,٨٣٤٢٤	-٠,١١٢٩٦	٠,٤٠٦٥	٠,٥٣٦٦٧	٠,١٩٦٨٩
سانتياغو	تشيلي	-١,٢٤٧٠٩	-٠,٠٠٧٣٣	-٠,٠٤٦٨٦	-٠,٠٣٠٦١	٠,٥٢٤١٧	١,٠٤٩٢٢	-٠,١٦٩٥٨	٠,٥٩٠٢٨	-٠,٤٦٩٦٤
مدينة مكسيكو	المكسيك	١,٢٢٧٦٨	-٠,٠٦٥٨٩	-٠,٩١٧٣٨	٠,٧٦١٠٢	-٠,٠٠٩٩٨	١,٠٠٩٨٧	-٠,٣٣٥٣١	٠,٢٥٨٩٨	-١,٢٠٢٢٥
سيدني	أستراليا	٠,٩٠٤١٦	-٠,٠٩٧٢٥	-٠,١٠٨٥٩	٠,١١٢٤٦	-١,٧٠٧١٩	-٠,٢٩٨٧٦	٠,٣٣٤٢	-٠,٤٤٤٤١	٠,٧٤٨٣٨
دبي	الإمارات العربية المتحدة	٠,٣٦٢٦	٠,١٢٢٥٦	-٠,٢٧٦٦٦	٠,٢٤٥٦٣	-٢,٦٠٩٩٣	-١,١٢٥	٠,٧٤٠٧	٢,٢٢٤٧	-٠,٧١٠٦٣

المصدر: تحليلات الباحث باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

من الجدول (٤-٦) يمكننا إستنتاج ما يلي:

- ❖ حصلت مدينة زيورخ بسويسرا على أعلى ثقل نسبي Factor Score يمثل ١,٣٦٧ من حيث تحقيق التنمية المستدامة ، بينما حصلت مدينة مومباي بالهند على أقل ثقل نسبي Factor Score يمثل - ٢,١١٢ من حيث تحقيق التنمية المستدامة.

❖ يوجد ٤ مدن إيجابية ذات ثقل نسبي أعلى من ١ (زيورخ - سنغافورة - ستوكهولم - سان فرانسيسكو) وحصلت على ثقل نسبي (١,٣٦ - ١,١٥ - ١,٠٨ - ١,٠٠٦) على التوالي من حيث تحقيق التنمية المستدامة، وهي المدن ذات أعلى قيم للمتغيرات المختلفة سواء كانت متغيرات مؤشرات التنمية الاقتصادية ومؤشرات التنمية الاجتماعية كمتغيرات مؤشر المدينة الآمنة ومؤشر الازدهار في المدن ومؤشر تكلفة المعيشة ومؤشرات التنمية البيئية و مؤشرات التنمية العمرانية كمتغيرات مؤشر العمران والنقل ومؤشرات المؤسسات، وغيرها من المتغيرات الأخرى التي **حصلت على قيم أعلى من ٠,٥** من خلال التحليل الإحصائي باستخدام التحليل العاملي Factor Analysis كما تم توضيحها سابقا.

❖ يوجد ٨ مدن سلبية ذات ثقل نسبي أكثر من ١ (كوالالمبور - نينغبو - بكين - سانتياغو - بوينس آيرس - ساو باولو - مدينة مكسيكو - مومباي) وحصلت على ثقل نسبي (١,١٢ - ، ١,٠١٨ - ، ١,٠٢١ - ، ١,٠٣٤ - ، ١,٥٠ - ، ١,٦٨١ - ، ١,٧٢٧ - ، ٢,١١ -) على التوالي من حيث تحقيق التنمية المستدامة ، وتمثل تلك المدن أقل المدن من حيث الثقل النسبي **Factor Score** على مستوى ال ٣٢ مدينة عالمية التي تم قياسهم.

جدول (٤٣-٦): تقسيم المدن العالمية حسب ثقلها النسبي لتحقيق التنمية المستدامة

تصنيف المدن	عدد المدن	المدينة	الدولة	ثقل نسبي ١
مدن إيجابية ذات ثقل نسبي أعلى من ١	٤	زيورخ	سويسرا	١,٣٦٧٤
		سنغافورة	سنغافورة	١,١٥٣٣٧
		ستوكهولم	السويد	١,٠٨٨٠٦
		سان فرانسيسكو	الولايات المتحدة الأمريكية	١,٠٠٦٥٥
مدن إيجابية ذات ثقل نسبي أكثر من ٠,٥	٩	امستردام	هولندا	٠,٩٦١٠٢
		كوبنهاجن	الدنمارك	٠,٩١٦٦١
		سيدني	استراليا	٠,٩٠٤١٦
		لندن	المملكة المتحدة	٠,٧٥٠٧٦
		نيويورك	الولايات المتحدة الأمريكية	٠,٧٠٦٠٤
		طوكيو	اليابان	٠,٦٥٧٠٩
		باريس	فرنسا	٠,٥٢٦٦٢
		برلين	المانيا	٠,٥٢٠٦٩
		لوس انجلوس	الولايات المتحدة الأمريكية	٠,٥٠٨٩٢
مدن إيجابية ذات ثقل نسبي أقل من ٠,٥	٧	سول	كوريا الجنوبية	٠,٤٩٣٨٣
		شيكاغو	الولايات المتحدة الأمريكية	٠,٤٨٧٥٤
		واشنطن	الولايات المتحدة الأمريكية	٠,٤٣٣١٨
		فيينا	النمسا	٠,٤٠٦٣٤
		دبي	الإمارات العربية المتحدة	٠,٣٦٢٦٦
		مدريد	اسبانيا	٠,١٨٤٢
		بروكسل	بلجيكا	٠,٠٢٥٧٧
	٤	ميلانو	ايطاليا	-٠,٠٠٨٣٥

مدن سلبية ذات ثقل نسبي أكثر من - ٠,٥	برشلونة	اسبانيا	-٠,٠٧٣٣٣
٨	ديترويت	الولايات المتحدة الأمريكية	-٠,٤٩٤٤٩
	أثينا	اليونان	-٠,٩٩٦٣٨
	كوالالمبور	ماليزيا	-١,١٢٠٣
	نيغيفو	الصين	-١,١٨٢١
	بكين	الصين	-١,٢١٠٩٢
	سانتياغو	تشيلي	-١,٣٤٧٠٩
	بوينس آيرس	الارجنتين	-١,٥٠٥٦٣
	ساو باولو	البرازيل	-١,٦٨١٧١
مدن سلبية ذات ثقل نسبي أكثر من - ١	مدينة مكسيكو	المكسيك	-١,٧٢٧٦٨
	مومباي	الهند	-٢,١١٢٧٨

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

سابعاً: معادلة الإنحدار الخطى المتعدد لنتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنمية المستدامة:

يتم الوصول إلى نموذج معادلة خط الإنحدار المتعدد من خلال إستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS بإستخدام **الإنحدار المتعدد التدريجي** Stepwise Multiple Regression بطريقة التدرج Stepwise وهنا يتم إدخال المتغيرات المستقلة إلى المعادلة الخطية على خطوات ، ويتم اختيار متغيرين في الخطوة الأولى لإدخالهم إلى المعادلة ثم نقوم بإختيار المتغيرين وإقرار إمكانية أستبعدهما وحذفهما من المعادلة ، وفي كل خطوة ندخل متغيرين أثنين ويتم إتباع نفس الإجراءات . حيث نفترض أن قيمة **Factor Score** لتجارب المدن العالمية هي المتغير التابع وأن المتغيرات الناتجة من الدورة الثالثة لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنمية المستدامة لتجارب المدن العالمية بإستخدام التحليل العاملي **Factor Analysis** التي بلغ عددها ٤٧ مؤشر هي المتغيرات المستقلة، ومن خلال الجدول (٤٣-٦) وملحق رقم (٢٠) الخاص بال Coefficient الذي يوضح أهم المتغيرات التي تعمل على تحقيق التنمية المستدامة حيث نلاحظ قيمة الثابت ومعاملات الإنحدار ودلالاتها الإحصائية للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع كما يلي:

جدول (٤٣-٦) أهم المتغيرات التي تعمل على تحقيق التنمية المستدامة						
Coefficients(a)						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
١٥	(Constant)	-٥,١٣٣	٠,١٢٢		-٤٢,١٣٣	٠,٠٠٠
	١٧٧	٠,٢٠٥	٠,٠١٩	٠,٣١٧	١٠,٨٢٥	٠,٠٠٠
	G٢٧	١,٤٥٨	٠,١٩٥	٠,١١٦	٧,٤٨٣	٠,٠٠٠
	١١٦	٠,٠١٦	٠,٠٠٢	٠,١٦٠	٨,٣٩٦	٠,٠٠٠
	G٤٢	٠,٠٠٥	٠,٠٠١	٠,١٣١	٧,٨١٧	٠,٠٠٠
	١١٣	٠,٠٠٣	٠,٠٠٠	٠,٠٩٥	٦,٩٥٧	٠,٠٠٠

J٨	٠,٠٣٠	٠,٠٠٦	٠,٠٧٦	٤,٩١٨	٠,٠٠٠
G٢١	٠,٠١١	٠,٠٠١	٠,١١٦	٧,٥٥٥	٠,٠٠٠
I٢٣	-٠,٠٠١	٠,٠٠٠	-٠,٠٥٤	-٤,٦٩٣	٠,٠٠٠
G٤١	٠,٠٠٦	٠,٠٠١	٠,١٥٨	١١,٩٦٦	٠,٠٠٠
G١٥	٠,٠٠٦	٠,٠٠١	٠,٠٧٧	٥,٩٣٦	٠,٠٠٠
J٥	٠,٠٠٢	٠,٠٠٠	٠,٠٥٥	٤,٠٣٦	٠,٠٠١
G٢٥	-٠,٩٠٢	٠,٢٠٩	-٠,٠٦٨	-٤,٣٠٥	٠,٠٠٠
I٤	-٠,٠٠٢	٠,٠٠١	-٠,٠٤٥	-٢,٩٢٦	٠,٠٠٩

a. Dependent Variable: REGR factor score \ for analysis °

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

ومن الجدول السابق نجد أنه تم إختزال ال **٥٠ مؤشر** الناتجة من الدورة الثالثة لإجراء التحليل الإحصائي على **مؤشرات التنمية المستدامة** إلى **١٣ متغير** يمثلوا أهم المتغيرات التي تعمل على تحقيق التنمية المستدامة وعليه يمكن إستنتاج معادلة خط الانحدار المتعدد كما يلي:

$$\text{Factor Score (التنمية المستدامة)} = -٠,٥١٣٣ + ٠,٢٠٥١١٧ + ١,٤٥٨G٢٧ + ٠,٠١٦١١٦ + ٠,٠٠٥G٤٢ + ٠,٠٠٣I١٣ + ٠,٠٣٠J٨ + ٠,٠١١G٢١ - ٠,٠٠١I٢٣ + ٠,٠٠٦G٤١ + ٠,٠٠٦G١٥ + ٠,٠٠٢J٥ - ٠,٩٠٢G٢٥ - ٠,٠٠٢I٤$$

حيث تضم المعادلة كل من مؤشر الصحة ومؤشر الأمن الرقمي ومؤشر رفاهية المدن و مؤشر البنية الأساسية و مؤشر الشراء المحلي و مؤشر المطاعم بالإضافة إلى مؤشر جودة المعيشة و مؤشر الإسكان ومؤشر المدن المستدامة وأيضاً مؤشر بناء المدن الذكية ومؤشر الرهن العقاري كنسبة مئوية من الدخل ومؤشر نطاق شبكة المحمول وسرعتها وأخيراً مؤشر خدمة ال G٤٢ ونلاحظ هنا أن المعادلة لا تضم أى متغير من كل من مؤشرات التنمية الاقتصادية والتنمية البيئية كما هو بالجدول (٤٤-٦):

جدول (٤٤-٦) متغيرات معادلة خط الانحدار المتعدد لتحقيق التنمية المستدامة		
الرمز	المتغيرات الفرعية	المؤشرات الرئيسية
G١٥	الصحة	مؤشرات التنمية الاجتماعية
G٢١	الأمن الرقمي	
G٢٥	مؤشر رفاهية المدن	
G٢٧	مؤشر البنية الأساسية	
G٤١	مؤشر الشراء المحلي	
G٤٢	مؤشر المطاعم	
I٤	جودة المعيشة	مؤشرات التنمية العمرانية
I١٣	الإسكان	
I١٦	المدن المستدامة	
I١٧	بناء المدن الذكية	
I٢٣	الرهن العقاري كنسبة مئوية من الدخل	المؤسسات
J٥	نطاق شبكة المحمول وسرعتها	
J٨	خدمة ال G٤٢	

المصدر: عمل الباحثة

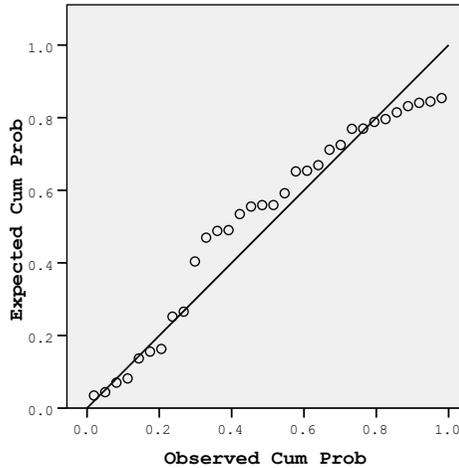
وعند تطبيق النموذج المقترح للتنمية المستدامة على تجارب المدن العالمية نجد أنه نموذج معياري نتيجة توقعه لقيمة التنمية المستدامة بنسبة أكبر من ٧٠% بالإضافة إلى قدرته التفسيرية العالية على تفسير ظاهرة التغير بمعدلات التنمية المستدامة على مستوى المدن والأقاليم.

كما نلاحظ من الجدول (٤٣-٦) أن قيمة Sig. تساوى ٠,٠٠٠ وهى أقل من ٠,٠٥ وهذا يعنى أن المتغيرات معنوية وتتبع الفرض البديل H1 وترفض الفرض الصفري H0 حيث أن الإنحدار بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة لا يساوى صفر أى أن الإنحدار معنوى والمتغير المستقل Factor Score ترتبط بالمتغيرات التابعة الناتجة من الدورة الثالثة لإجراء التحليل الإحصائي على مؤشرات التنمية المستدامة .

ويوضح الشكل رقم (١٥-٦) الرسم البياني P-P Plot حيث أن البيانات تتجمع حول الخط المستقيم وبالتالي فإن البواقي Residuals تتوزع حسب التوزيع الطبيعي وهو شرط من شروط إختبار الإنحدار.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

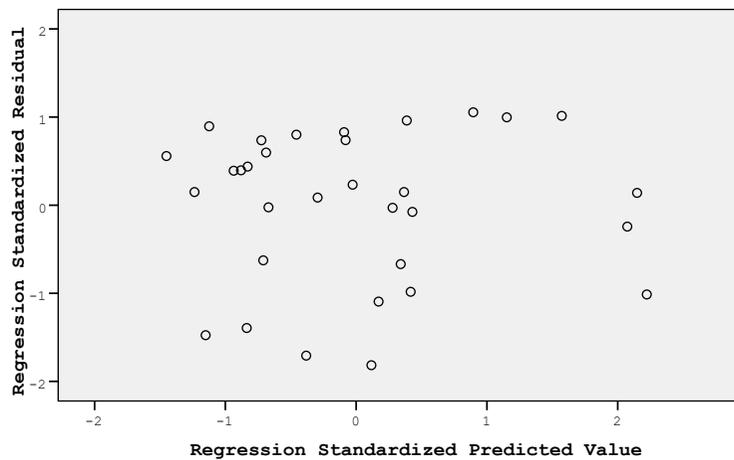
Dependent Variable: REGR factor score 1 for analysis 2



شكل (١٥-٦) الرسم البياني P-P Plot لمعادلة مؤشرات التنمية المستدامة (عمل الباحثة) كما يوضح الشكل رقم (١٦-٦) أن الرسم البياني يمثل شكل الإنتشار للبواقي Residuals مع القيم المتوقعة ومنه يتضح عدم وجود نمط معين للنقاط فى الشكل وهذا يتسق مع شرط الخطية المطلوب لإختبار الإنحدار.

Scatterplot

Dependent Variable: REGR factor score 1 for analysis 2



شكل (٦-٦) شكل الإنتشار للبواقي لمعادلة مؤشرات التنمية المستدامة (عمل الباحثة)

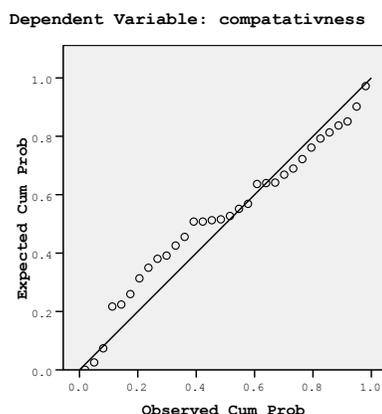
٦-٣-١-٢-٣ إيجاد العلاقة بين المؤشرات الخاصة بكل من التنافسية والتنمية المستدامة: يتم إيجاد العلاقة بين المتغيرات الخاصة بمؤشرات كل من التنافسية والتنمية المستدامة من خلال إستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS بإستخدام الإنحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression ، حيث أن قيمة **Factor Score** لتجارب المدن العالمية لمؤشرات التنافسية هي المتغير التابع، بينما قيمة **Factor Score** لتجارب المدن العالمية لمؤشرات التنمية المستدامة هي المتغير المستقل، ومن خلال الجدول (٦-٤٥) الخاص بال **Correlations** الذي يوضح العلاقة بين مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة نجد أن العلاقة تصل إلى ٠,٩٥٤ بمعنى أنه توجد علاقة قوية جدا بين التنافسية والتنمية المستدامة، حيث أنه عند تحقيق التنافسية يجب الأخذ في الإعتبار مراعاة تحقيق التنمية المستدامة أيضا بما يساعد في تحقيق هدف الرسالة من خلال تحقيق تنافسية تراعى شروط التنمية المستدامة بهدف الوصول إلى التنافسية الإقليمية المستدامة.

جدول (٦-٤٥) العلاقة بين مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة			
Correlations			
		compatativness	sustainable
Pearson Correlation	compatativness	١,٠٠٠	٠,٩٥٤
	sustainable	٠,٩٥٤	١,٠٠٠
Sig. (١-tailed)	compatativness	.	٠,٠٠٠
	sustainable	٠,٠٠٠	.
N	compatativness	٣٢	٣٢
	sustainable	٣٢	٣٢

المصدر: تحليلات الباحثة بإستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

ويوضح الشكل رقم (٦-١٧) الرسم البياني P-P Plot حيث أن البيانات تتجمع حول الخط المستقيم وبالتالي فإن البواقي Residuals تتوزع حسب التوزيع الطبيعي وهو شرط من شروط إختبار الإنحدار .

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



شكل (٦-١٧) الرسم البياني P-P Plot للعلاقة بين التنافسية ولتنمية المستدامة (عمل الباحثة)

٦-٣-١-٢-٤ استخدام التحليل العاملي Factor Analysis لإجراء التحليل الإحصائي على كل من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة لتجارب المدن العالمية:

سيتم استخدام التحليل العاملي Factor Analysis لإجراء التحليل الإحصائي على كل من مؤشرات التنافسية و التنمية المستدامة معاً كما يلي:

أولاً: الدورة الاولى لإجراء التحليل الإحصائي على كل من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة لتجارب المدن العالمية:

بلغ عدد المتغيرات الخاصة بكل من التنافسية والتنمية المستدامة كما تم رصدها من الجزء النظرى والتحليلى لتجارب المدن والمصادر المختلفة نحو ٢٠٨ متغير تمثل كل من مؤشرات الحكومة والمؤسسات ومؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال ومؤشرات البنية الأساسية ومؤشرات البنية التحتية الناعمة والإتصال ومؤشرات الإدارة البيئية كمؤشرات للتنافسية، وأيضاً كل من مؤشرات التنمية الإقتصادية ومؤشرات التنمية الإجتماعية ومؤشرات التنمية البيئية ومؤشرات التنمية العمرانية ومؤشرات المؤسسات كمؤشرات للتنمية المستدامة، وباستخدام التحليل العاملي Factor Analysis فقد أنتج ٢٠٨ عامل رئيسى يشرح التغير فى المتغيرات الحادثة فى المدن العالمية وهى تساوى عدد المتغيرات كما هى موضحة بالجدول (٤٦-٦) وملحق رقم (٢١)، ويوضح الجدول نسبة شرح التغير Total variance Explained لكل عامل، حيث تم إختذالهم إلى ٣١ عامل رئيسى يحمل القوى الأساسية المسيطرة على تفسير التغير فى بيانات تجارب المدن العالمية، وقد تم إهمال باقى العوامل لان قيم الجذور الكامنة Eigenvalues أقل من الواحد الصحيح، ويتضح أن أكبر نسب لشرح التغير كانت فى أول اربع عوامل رئيسية حيث بلغت نسب التغير فيهم (٦٠,١١٠ %، ١٧,٨٦٣ %، ١٦,٩٨٤ %، ١٣,٢٥٢ %) على التوالى.

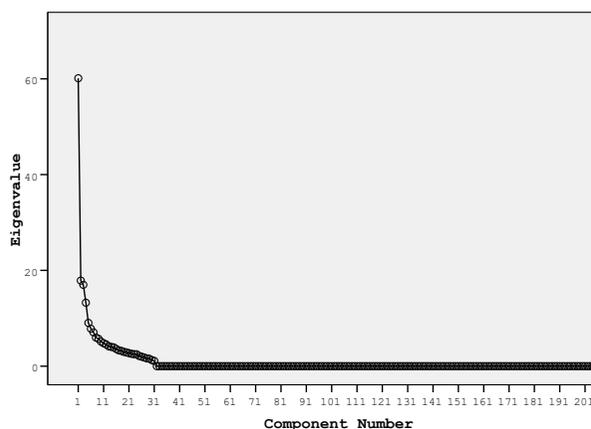
جدول (٤٦-٦): نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاملي الأول						
Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
١	٦٠,١١٠	٢٨,٨٩٩	٢٨,٨٩٩	٦٠,١١٠	٢٨,٨٩٩	٢٨,٨٩٩
٢	١٧,٨٦٣	٨,٥٨٨	٣٧,٤٨٧	١٧,٨٦٣	٨,٥٨٨	٣٧,٤٨٧
٣	١٦,٩٨٤	٨,١٦٥	٤٥,٦٥٢	١٦,٩٨٤	٨,١٦٥	٤٥,٦٥٢
٤	١٣,٢٥٢	٦,٣٧١	٥٢,٠٢٤	١٣,٢٥٢	٦,٣٧١	٥٢,٠٢٤
٥	٩,٠٣٠	٤,٣٤١	٥٦,٣٦٥	٩,٠٣٠	٤,٣٤١	٥٦,٣٦٥
٦	٧,٨١٢	٣,٧٥٦	٦٠,١٢٠	٧,٨١٢	٣,٧٥٦	٦٠,١٢٠
٧	٧,٠٦٥	٣,٣٩٧	٦٣,٥١٧	٧,٠٦٥	٣,٣٩٧	٦٣,٥١٧
٨	٥,٩٦٣	٢,٨٦٧	٦٦,٣٨٤	٥,٩٦٣	٢,٨٦٧	٦٦,٣٨٤
٩	٥,٦٩٦	٢,٧٣٩	٦٩,١٢٣	٥,٦٩٦	٢,٧٣٩	٦٩,١٢٣
١٠	٥,١١٩	٢,٤٦١	٧١,٥٨٤	٥,١١٩	٢,٤٦١	٧١,٥٨٤
١١	٤,٧٧٥	٢,٢٩٦	٧٣,٨٧٩	٤,٧٧٥	٢,٢٩٦	٧٣,٨٧٩

١٢	٤,٥٥٧	٢,١٩١	٧٦,٠٧٠	٤,٥٥٧	٢,١٩١	٧٦,٠٧٠
١٣	٤,١٤٧	١,٩٩٤	٧٨,٠٦٤	٤,١٤٧	١,٩٩٤	٧٨,٠٦٤
١٤	٤,٠١٥	١,٩٣٠	٧٩,٩٩٥	٤,٠١٥	١,٩٣٠	٧٩,٩٩٥
١٥	٣,٩١٦	١,٨٨٣	٨١,٨٧٧	٣,٩١٦	١,٨٨٣	٨١,٨٧٧
١٦	٣,٥٧٥	١,٧١٩	٨٣,٥٩٦	٣,٥٧٥	١,٧١٩	٨٣,٥٩٦
١٧	٣,٣٠٠	١,٥٨٦	٨٥,١٨٢	٣,٣٠٠	١,٥٨٦	٨٥,١٨٢
١٨	٣,١٨٥	١,٥٣١	٨٦,٧١٤	٣,١٨٥	١,٥٣١	٨٦,٧١٤
١٩	٢,٩٨١	١,٤٣٣	٨٨,١٤٧	٢,٩٨١	١,٤٣٣	٨٨,١٤٧
٢٠	٢,٨٧٠	١,٣٨٠	٨٩,٥٢٧	٢,٨٧٠	١,٣٨٠	٨٩,٥٢٧
٢١	٢,٧٢٥	١,٣١٠	٩٠,٨٣٧	٢,٧٢٥	١,٣١٠	٩٠,٨٣٧
٢٢	٢,٥٨٣	١,٢٤٢	٩٢,٠٧٨	٢,٥٨٣	١,٢٤٢	٩٢,٠٧٨
٢٣	٢,٥٠٣	١,٢٠٣	٩٣,٢٨٢	٢,٥٠٣	١,٢٠٣	٩٣,٢٨٢
٢٤	٢,٤٩٠	١,١٩٧	٩٤,٤٧٩	٢,٤٩٠	١,١٩٧	٩٤,٤٧٩
٢٥	٢,١٣٦	١,٠٢٧	٩٥,٥٠٦	٢,١٣٦	١,٠٢٧	٩٥,٥٠٦
٢٦	١,٩٧٥	٠,٩٥٠	٩٦,٤٥٥	١,٩٧٥	٠,٩٥٠	٩٦,٤٥٥
٢٧	١,٨١٢	٠,٨٧١	٩٧,٣٢٦	١,٨١٢	٠,٨٧١	٩٧,٣٢٦
٢٨	١,٦٣٦	٠,٧٨٧	٩٨,١١٣	١,٦٣٦	٠,٧٨٧	٩٨,١١٣
٢٩	١,٥٤٩	٠,٧٤٥	٩٨,٨٥٨	١,٥٤٩	٠,٧٤٥	٩٨,٨٥٨
٣٠	١,٢٧٣	٠,٦١٢	٩٩,٤٧٠	١,٢٧٣	٠,٦١٢	٩٩,٤٧٠
٣١	١,١٠٣	٠,٥٣٠	١٠٠,٠٠٠	١,١٠٣	٠,٥٣٠	١٠٠,٠٠٠
٣٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠

Extraction Method: Principal Component Analysis.

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

Scree Plot



الشكل (١٨-٦): شكل ال Scree Plot لتحليل الدورة الأولى لكل من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة باستخدام التحليل العاملي Factor Analysis في برنامج التحليل الإحصائي SPSS (عمل الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss)

وبناء على العوامل الرئيسية ال ٣١ المستنتجة من الجدول السابق، يقوم البرنامج بعمل مصفوفة توضح الوزن النسبي التي يؤثر بها كل متغير في كل عامل من هذه العوامل Component Matrix، وبالرجوع

إلى نسب شرح التغير للعوامل بالجدول (٤٦-٦) فسوف يتم الإستناد فى التحليل إلى المتغيرات الواردة **بالعامل الأول** ضمانا للحصول على أفضل قيم للمتغيرات فى إحداث التغير حيث أنه كانت له نسبة شرح للتغير بلغت ١١٠,٦٠ %.

وتشرح مصفوفة العوامل كما فى الجدول (٤٧-٦) وملحق رقم (٢٢) قوة تأثير المتغيرات فى إحداث التغير فى تجارب المدن العالمية حيث القيم أكبر من (٠,٥+ ، ٠,٥-) تعنى أنها مؤثرة بنسبة ٥٠ %، وهذه المتغيرات وعددها ٢٠٨ متغير شملت:

- ❖ **مؤشرات الحكومة والمؤسسات** وعددها ١٣ متغير حيث يشمل ٧ متغيرات للطابع المؤسسى - ٢ متغير للنضج المالى - ٤ متغيرات لفعالية الحكومة.
- ❖ **مؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال** وعددها ٣١ متغير حيث يشمل ٧ متغيرات للقوة الإقتصادية - ٣ متغيرات لفرض الضرائب - ٥ متغيرات لجاذبية الأعمال العالمية - ٨ متغيرات لسهولة ممارسة أنشطة الأعمال - ٨ متغيرات لرأس المال الفكري والابتكار .
- ❖ **مؤشرات البنية الأساسية** وعددها ٢٧ متغير حيث يشمل ٢٠ متغير لجودة البنية التحتية المادية - ٢ متغير للنقل وإمكانية الوصول - ٥ متغيرات مؤشر حركة المرور .
- ❖ **مؤشرات البنية التحتية الناعمة والاتصال** وعددها ١٨ متغير حيث يشمل ٥ متغيرات للطابع الإجتماعى والثقافى - ٦ متغيرات لمؤشر الصحة والسلامة والأمن - ٣ متغيرات لمؤشر الأحوال المعيشية - ٤ متغيرات لرأس المال البشرى.
- ❖ **مؤشرات الإدارة البيئية** وعددها ١٣ متغير حيث يشمل ٩ متغيرات للإدارة البيئية - ٤ متغيرات لمخاطر الكوارث الطبيعية والمرونة.
- ❖ **مؤشرات التنمية الإقتصادية** وعددها ٢٤ متغير حيث يشمل ١٦ متغير للقوة الإقتصادية - ٥ متغيرات لجاذبية الأعمال العالمية - ١ متغير لإقتصاد الإبتكار - ٢ متغير للنفقات .
- ❖ **مؤشرات التنمية الإجتماعية** وعددها ٤٢ متغير حيث يشمل ٢٠ متغير لرأس المال البشرى - ٤ متغيرات لمؤشر المدينة الآمنة - ٥ متغيرات لمؤشر الإزدهار فى المدن - ٨ متغيرات لمؤشر جودة الحياة - ٥ متغيرات لمؤشر تكلفة المعيشة.
- ❖ **مؤشرات التنمية البيئية** وعددها ٦ متغيرات حيث يشمل ٦ متغيرات للإدارة البيئية.
- ❖ **مؤشرات التنمية العمرانية** وعددها ٢٣ متغير حيث يشمل ٩ متغيرات للتركيبية السكانية والمعيشة - ٨ متغيرات لمؤشر العمران والنقل - ٦ متغيرات لمؤشر أسعار العقارات.
- ❖ **مؤشرات المؤسسات** وعددها ١١ متغير حيث يشمل ٧ متغيرات للاستعداد التكنولوجي - ٤ متغيرات للتكنولوجيا الرقمية.

ومن خلال الجدول (٦-٤٧) نلاحظ ما يلي:

- ❖ حصل كل من متغير بناء المدن الذكية و متغير المدن المستدامة في مؤشرات التنمية العمرانية على أعلى القيم (٠,٩٣٨ ، ٠,٩٠٧) على التوالي، مما يدل على أهمية تلك المتغيرين وأن لهما أكبر التأثير في أحداث التغيير وتحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية.
- ❖ أن ١٠ متغيرات من أصل ١٣ متغير من الحكومة والمؤسسات مثل الفعالية المؤسسية ورأس المال المادى وبعض متغيرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال مثل الإنتاجية و القوى العاملة مع التعليم العالي و مناخ المخاطر التشغيلية حصلت على قيم ٠,٥ فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في أحداث التغيير.
- ❖ أن هناك بعض القيم السالبة الأقل من -٠,٥ والتي تعني أنها ذات تأثير ضعيف في أحداث التغيير مثل متغير كفاءة شبكات الطرق و عائدات السياحة السنوية (مليار دولار أمريكي) ووفيات الرضع (الوفيات لكل ١٠٠٠ مولود) وحماية البيئة و نسبة السكان الذين تتوافر لهم وسائل النقل العام المناسب، مصنفة بحسب الفئة والضريبة الشخصية.
- ❖ حصل حوالى ٢١ متغير من أصل ٢٧ متغير من متغيرات البنية الأساسية على قيم أقل من ٠,٥ وهذا يعني أنها ذات تأثير ضعيف في أحداث التغيير.
- ❖ حصل حوالى ١٠ متغيرات من أصل ١٣ متغير من متغيرات الإدارة البيئية على قيم أقل من ٠,٥ وهذا يعني أنها ذات تأثير ضعيف في أحداث التغيير.
- ❖ حصل حوالى ١٧ متغير من أصل ٢٤ متغير من متغيرات التنمية الاقتصادية على قيم أقل من ٠,٥ وهذا يعني أنها ذات تأثير ضعيف في أحداث التغيير.

جدول (٦-٤٧): مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملى للدورة الاولى من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة

Component Matrix(a)											
Component											
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١
I١٧	٠,٩٣٨										
I١٦	٠,٩٠٧										
A٩	٠,٨٩٦										
G٣٨	٠,٨٧٨										
I٤	٠,٨٦٥										
J٦	٠,٨٥٤										
G٤٠	٠,٨٢٧		٠,٣٦٣		٠,٣١٣						
B٢٤	٠,٨٢٥	٠,٤١٦									
J١	٠,٨٢٣										
F٢٢	٠,٨١٨		٠,٤٢٣								
C٢١	٠,٨١٤		٠,٣٤٥								

D ⁶	٠,٨٠٢								
Extraction Method: Principal Component Analysis.									
a. ٣١ components extracted.									
المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss									

ثانيا: الدورة الثانية لإجراء التحليل الإحصائي على كل من مؤشرات التنافسية و التنمية المستدامة لتجارب المدن العالمية:

في هذه المرحلة يتم إستبعاد المتغيرات ذات القيمة السالبة الأقل من -٠,٥ والتي تعني أنها ذات تأثير ضعيف في احداث التغير وعددها ١٢ متغير، مثل متغير كفاءة شبكات الطرق و عائدات السياحة السنوية (مليار دولار أمريكي) ووفيات الرضع (الوفيات لكل ١٠٠٠ مولود) وحماية البيئة و نسبة السكان الذين تتوافر لهم وسائل النقل العام المناسب، مصنفة بحسب الفئة والضرية الشخصية. وأيضا يتم إستبعاد المتغيرات ذات التأثير الضعيف (أقل من ٠,٥) وعددها ٩١ متغير، مثل مشاركة المواطن ونمو العمالة وحضور المنظمات الحكومية الدولية والوقت الذي يستغرقه السفر والإقبال على التنقل ونشط والمخاطر الأمنية والمرض وعدد المتاحف وعدد المنظمات الثقافية والفنية والنمو السكاني والنفايات المعاد تدويرها وانبعاثات غازات الاحتباس الحراري والقدرة على تحمل تكاليف الإيجار وتدفقات الركاب الواردة / الصادرة ووجود الجريمة في المجتمع، والتركيبة السكانية، والنفقات الشهرية، وكثافة الأطباء، وانبعاثات غاز CO₂ لكل وحدة من القيمة المضافة، والعلامة التجارية للمدينة، وذلك بهدف الحصول على القوى الأساسية المسيطرة على تفسير التغيير في البيانات وقياس قوة تأثير كل متغير وتحديد قيمة هذا التأثير، ويوضح الجدول (٤٨-٦) وملحق رقم (٢٣) نسبة شرح التغير Total Variance Explained لكل عامل باستخدام التحليل العاظمى Factor Analysis ، حيث أنتج ٣١ عامل رئيسي تم إختذالهم إلى ١٧ عامل رئيسي تحمل القوى الأساسية المسيطرة على تفسير التغيير في بيانات تجارب المدن العالمية، وقد تم إهمال باقي العوامل لأن قيم الجذور الكامنة Eigenvalues أقل من الواحد الصحيح، ويتضح أن أكبر نسب لشرح التغير كانت في أول عاملين رئيسيين حيث بلغت نسب التغيير فيهم (٥١,١١٦ % ، ٧,٩٩٠ %) على التوالي.

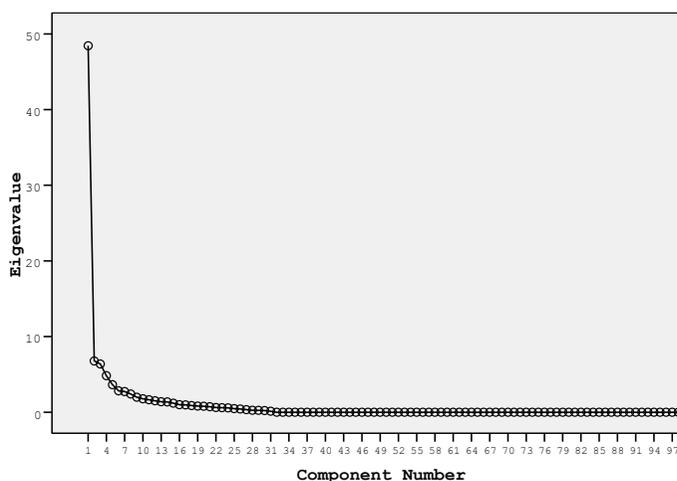
جدول (٤٨-٦): نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاظمى الثاني						
Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
١	٥١,١١٦	٤٨,٦٨٢	٤٨,٦٨٢	٥١,١١٦	٤٨,٦٨٢	٤٨,٦٨٢
٢	٧,٩٩٠	٧,٦١٠	٥٦,٢٩٢	٧,٩٩٠	٧,٦١٠	٥٦,٢٩٢
٣	٦,٩٦٠	٦,٦٢٩	٦٢,٩٢١	٦,٩٦٠	٦,٦٢٩	٦٢,٩٢١
٤	٥,٣٦٥	٥,١١٠	٦٨,٠٣٠	٥,٣٦٥	٥,١١٠	٦٨,٠٣٠
٥	٣,٧٥٧	٣,٥٧٩	٧١,٦٠٩	٣,٧٥٧	٣,٥٧٩	٧١,٦٠٩

٦	٢,٩١٥	٢,٧٧٦	٧٤,٣٨٥	٢,٩١٥	٢,٧٧٦	٧٤,٣٨٥
٧	٢,٨٢٩	٢,٦٩٤	٧٧,٠٧٩	٢,٨٢٩	٢,٦٩٤	٧٧,٠٧٩
٨	٢,٤٥٨	٢,٣٤١	٧٩,٤٢٠	٢,٤٥٨	٢,٣٤١	٧٩,٤٢٠
٩	٢,١١١	٢,٠١١	٨١,٤٣١	٢,١١١	٢,٠١١	٨١,٤٣١
١٠	١,٩٥٩	١,٨٦٦	٨٣,٢٩٦	١,٩٥٩	١,٨٦٦	٨٣,٢٩٦
١١	١,٧٥٠	١,٦٦٧	٨٤,٩٦٣	١,٧٥٠	١,٦٦٧	٨٤,٩٦٣
١٢	١,٦٦١	١,٥٨١	٨٦,٥٤٥	١,٦٦١	١,٥٨١	٨٦,٥٤٥
١٣	١,٤٥٧	١,٣٨٧	٨٧,٩٣٢	١,٤٥٧	١,٣٨٧	٨٧,٩٣٢
١٤	١,٣٩٩	١,٣٣٢	٨٩,٢٦٤	١,٣٩٩	١,٣٣٢	٨٩,٢٦٤
١٥	١,٢٦٠	١,٢٠٠	٩٠,٤٦٤	١,٢٦٠	١,٢٠٠	٩٠,٤٦٤
١٦	١,١٦١	١,١٠٦	٩١,٥٧٠	١,١٦١	١,١٠٦	٩١,٥٧٠
١٧	١,٠٢٠	٠,٩٧١	٩٢,٥٤٢	١,٠٢٠	٠,٩٧١	٩٢,٥٤٢
١٨	٠,٩٨٥	٠,٩٣٨	٩٣,٤٧٩	٠,٩٨٥	٠,٩٣٨	٩٣,٤٧٩
١٩	٠,٩٦٨	٠,٩٢٢	٩٤,٤٠١	٠,٩٦٨	٠,٩٢٢	٩٤,٤٠١
٢٠	٠,٨٦٧	٠,٨٢٥	٩٥,٢٢٧	٠,٨٦٧	٠,٨٢٥	٩٥,٢٢٧
٢١	٠,٧٩٠	٠,٧٥٣	٩٥,٩٧٩	٠,٧٩٠	٠,٧٥٣	٩٥,٩٧٩

Extraction Method: Principal Component Analysis.

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

Scree Plot



الشكل (٦-١٩): شكل ال Scree Plot لتحليل الدورة الثانية لمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة باستخدام التحليل العنقودي Factor Analysis في برنامج التحليل الإحصائي SPSS (عمل الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss)

وبناء على العوامل الرئيسية ال ١٧ المستنتجة من الجدول السابق، يقوم البرنامج بعمل مصفوفة توضح الوزن النسبي التي يؤثر بها كل متغير في كل عامل من هذه العوامل Component Matrix، وبالرجوع إلى نسب شرح التغير للعوامل بالجدول (٦-٤٨) فسوف يتم الإستناد في التحليل إلى المتغيرات الواردة

بالعامل الأول ضمانا للحصول على أفضل قيم للمتغيرات فى إحداث التغيير حيث بلغت نسبة شرح للتغيير فيه ٥١,١١٦ %.

وتشرح مصفوفة العوامل كما فى الجدول (٤٩-٣) وملحق رقم (٢٣) قوة تأثير المتغيرات فى إحداث التغيير فى تجارب المدن العالمية حيث القيم أكبر من (٠,٥+ ، ٠,٥-) تعنى أنها مؤثرة بنسبة ٥٠ % . وهذه المتغيرات وعددها ١٠٥ متغير شملت:

❖ **مؤشرات الحكومة والمؤسسات** وعددها ١٠ متغيرات من أصل ١٣ متغير حيث يشمل ٦ متغيرات من أصل ٧ متغير للطابع المؤسسى - متغير من أصل ٢ متغير للنضج المالى - ٣ متغيرات من أصل ٤ متغيرات لفعالية الحكومة.

❖ **مؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال** وعددها ١٩ متغير من أصل ٣١ متغير حيث يشمل ٣ متغيرات من أصل ٧ متغيرات للقوة الاقتصادية - ٠ متغير من أصل ٣ متغيرات لفرض الضرائب - ٣ متغيرات من أصل ٥ متغيرات لجاذبية الأعمال العالمية - ٥ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لسهولة ممارسة أنشطة الأعمال - ٨ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لرأس المال الفكرى والابتكار .

❖ **مؤشرات البنية الأساسية** وعددها ٩ متغيرات من أصل ٢٧ متغير حيث يشمل ٤ متغيرات من أصل ٢٠ متغير لجودة البنية التحتية المادية - ٢ متغير من أصل ٢ متغير للنقل وإمكانية الوصول - ٣ متغيرات من أصل ٥ متغيرات مؤشر حركة المرور .

❖ **مؤشرات البنية التحتية الناعمة والاتصال** وعددها ١٢ متغير من أصل ١٨ متغير حيث يشمل ٢ متغير من أصل ٥ متغيرات للطابع الاجتماعى والثقافى - ٥ متغيرات من أصل ٦ متغيرات لمؤشر الصحة والسلامة والأمن - ٣ متغيرات من أصل ٣ متغيرات لمؤشر الأحوال المعيشية - ٢ متغير من أصل ٤ متغيرات لرأس المال البشرى.

❖ **مؤشرات الإدارة البيئية** وعددها ٣ متغيرات من أصل ١٣ متغير حيث يشمل ٢ متغيرات من أصل ٩ متغيرات للإدارة البيئية - ١ متغير من أصل ٤ متغيرات لمخاطر الكوارث الطبيعية والمرونة.

❖ **مؤشرات التنمية الاقتصادية** وعددها ٧ متغيرات من أصل ٢٤ متغير حيث يشمل ٥ متغيرات من أصل ١٦ متغير للقوة الاقتصادية - ١ متغير من أصل ٥ متغيرات لجاذبية الأعمال العالمية - ١ متغير من أصل ١ متغير لإقتصاد الابتكار - ٠ متغير من أصل ٢ متغير للنفقات .

❖ **مؤشرات التنمية الاجتماعية** وعددها ٢٣ متغير من أصل ٤٢ متغير حيث يشمل ٤ متغيرات من أصل ٢٠ متغير لرأس المال البشرى - ٤ متغيرات من أصل ٤ متغيرات لمؤشر المدينة الآمنة - ٥ متغيرات من أصل ٥ متغيرات لمؤشر الازدهار فى المدن - ٥ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لمؤشر جودة الحياة - ٥ متغيرات من أصل ٥ متغيرات لمؤشر تكلفة المعيشة.

- ❖ مؤشرات التنمية البيئية وعددها ٣ متغيرات من أصل ٦ متغيرات حيث يشمل ٣ متغيرات للإدارة البيئية.
 - ❖ مؤشرات التنمية العمرانية وعددها ١١ متغيرات من أصل ٢٣ متغير حيث يشمل ٤ متغيرات من أصل ٩ متغيرات للتركيبة السكانية والمعيشة – ٦ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لمؤشر العمران والنقل – ١ متغير من أصل ٦ متغيرات لمؤشر اسعار العقارات.
 - ❖ مؤشرات المؤسسات وعددها ٨ متغيرات من أصل ١١ متغير حيث يشمل ٥ متغيرات من أصل ٧ متغيرات للاستعداد التكنولوجي – ٣ متغيرات من أصل ٤ متغيرات للتكنولوجيا الرقمية.
- ومن خلال الجدول (٩-٦) نلاحظ ما يلي:
- ❖ أن أكثر من نصف متغيرات الطابع المؤسسي وفعالية الحكومة من مؤشرات الحكومة والمؤسسات حصلت على قيم ٠,٥ فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقيق التنافسية على مستوى المدن العالمية.
 - ❖ أن أكثر من نصف متغيرات جاذبية الأعمال العالمية و سهولة ممارسة أنشطة الأعمال و رأس المال الفكري والإبتكار من مؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال حصلت على قيم ٠,٥ فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقيق التنافسية على مستوى المدن العالمية.
 - ❖ أن أكثر من نصف متغيرات مؤشر الصحة والسلامة والأمن و مؤشر الأحوال المعيشية من مؤشرات البنية التحتية الناعمة والاتصال حصلت على قيم ٠,٥ فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقيق التنافسية على مستوى المدن العالمية.
 - ❖ تم إختزال أكثر من نصف متغيرات كل من مؤشرات البنية الأساسية و مؤشرات الإدارة البيئية وأن أغلبها حصل على قيم أقل من ٠,٥ وهذا يعني أنها ذات تأثير ضعيف في احداث التغير.
 - ❖ أن كل متغيرات مؤشر المدينة الآمنة و مؤشر الازدهار في المدن و مؤشر تكلفة المعيشة من مؤشرات التنمية الإجتماعية حصلت على قيم ٠,٥ فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقيق التنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية.
 - ❖ أن أكثر من نصف متغيرات الاستعداد التكنولوجي و التكنولوجيا الرقمية من مؤشرات المؤسسات حصلت على قيم ٠,٥ فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقيق التنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية.
 - ❖ أن ٦ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لمؤشر العمران والنقل من مؤشرات التنمية العمرانية، من بينهما كل من متغير بناء المدن الذكية و متغير المدن المستدامة الحاصلان على أعلى القيم من بين ال ١٠٥ متغير، حصلت على قيم ٠,٥ فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقيق التنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية.

❖ حصل كل من متغير مؤشر التلوث و القدرة على تحمل التكاليف و الرهن العقاري كنسبة مئوية من الدخل و مؤشر الوقت المستغرق من المنزل للشغل ومؤشر حركة المرور و مؤشر حركة المرور (بالدقائق) وأخيرا معدل النمو السكاني ٢٠١٥-٢٠٢٠ على قيم أكبر من ٠,٥ وهذا يعني أنه كلما قل معدل نسبة هذه المؤشرات كلما زاد تحقيق معدل التنافسية والتنمية المستدامة.

جدول (٤٩-٦): مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثانية من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة																	
Component Matrix(a)																	
	Component																
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧
I17	٠,٩٤٧																
G38	٠,٨٩٣																
A9	٠,٨٩٠																
I16	٠,٨٨٨																
I4	٠,٨٦٢																
G40	٠,٨٥٤	٠,٣٤٤															
J6	٠,٨٥١																
F22	٠,٨٣٩	٠,٣٢٥															
C21	٠,٨٣١																
B24	٠,٨٢٧	٠,٣٣٨	٠,٣٣٩														

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. ١٥ components extracted.

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

ثالثاً: الدورة الثالثة لإجراء التحليل الإحصائي على كل من مؤشرات التنافسية و التنمية المستدامة لتجارب المدن العالمية:

في هذه المرحلة يتم إستبعاد المتغيرات ذات التأثير الضعيف (أقل من ٠,٥) وعددها ٣ متغيرات (النقل العام - الازدحام والتأخير - جهود خفض انبعاثات النقل). وذلك بهدف الحصول على القوى الأساسية المسيطرة على تفسير التغيير في البيانات وقياس قوة تأثير كل متغير وتحديد قيمة هذا التأثير، ويوضح الجدول (٥٠-٣) والملحق رقم (٢٦) نسبة شرح التغير Total variance Explained لكل عامل باستخدام التحليل العاملي Factor Analysis، حيث أنتج ١٦ عامل رئيسي أيضاً تحمل القوى الأساسية المسيطرة على تفسير التغيير في بيانات تجارب المدن العالمية، وقد تم إهمال باقي العوامل لان قيم الجذور الكامنة Eigenvalues أقل من الواحد الصحيح، ويتضح أن أكبر نسب لشرح التغير كانت في أول عامل رئيسي حيث بلغت نسبة التغيير فيه ٥٠,٤١٣%.

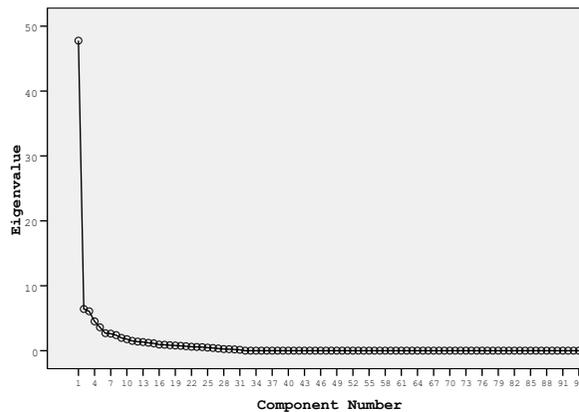
جدول (٥٠-٦): نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاملي الثالث						
Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
	١	٥٠,٤١٣	٤٩,٤٢٤	٤٩,٤٢٤	٥٠,٤١٣	٤٩,٤٢٤

٢	٧,٥٦٥	٧,٤١٦	٥٦,٨٤١	٧,٥٦٥	٧,٤١٦	٥٦,٨٤١
٣	٦,٧١٢	٦,٥٨٠	٦٣,٤٢١	٦,٧١٢	٦,٥٨٠	٦٣,٤٢١
٤	٥,٠٥٢	٤,٩٥٣	٦٨,٣٧٤	٥,٠٥٢	٤,٩٥٣	٦٨,٣٧٤
٥	٣,٧٢٢	٣,٦٤٩	٧٢,٠٢٣	٣,٧٢٢	٣,٦٤٩	٧٢,٠٢٣
٦	٢,٧٧٢	٢,٧١٧	٧٤,٧٤٠	٢,٧٧٢	٢,٧١٧	٧٤,٧٤٠
٧	٢,٧٢٨	٢,٦٧٤	٧٧,٤١٥	٢,٧٢٨	٢,٦٧٤	٧٧,٤١٥
٨	٢,٤٣٧	٢,٣٨٩	٧٩,٨٠٤	٢,٤٣٧	٢,٣٨٩	٧٩,٨٠٤
٩	٢,٠٦١	٢,٠٢٠	٨١,٨٢٤	٢,٠٦١	٢,٠٢٠	٨١,٨٢٤
١٠	١,٩٣٧	١,٨٩٩	٨٣,٧٢٣	١,٩٣٧	١,٨٩٩	٨٣,٧٢٣
١١	١,٦٧٨	١,٦٤٥	٨٥,٣٦٨	١,٦٧٨	١,٦٤٥	٨٥,٣٦٨
١٢	١,٥٦٧	١,٥٣٦	٨٦,٩٠٤	١,٥٦٧	١,٥٣٦	٨٦,٩٠٤
١٣	١,٣٧٧	١,٣٥٠	٨٨,٢٥٤	١,٣٧٧	١,٣٥٠	٨٨,٢٥٤
١٤	١,٢٣٧	١,٢١٢	٨٩,٤٦٦	١,٢٣٧	١,٢١٢	٨٩,٤٦٦
١٥	١,١٤٨	١,١٢٥	٩٠,٥٩١	١,١٤٨	١,١٢٥	٩٠,٥٩١
١٦	١,١١٦	١,٠٩٥	٩١,٦٨٦	١,١١٦	١,٠٩٥	٩١,٦٨٦
١٧	٠,٩٩٣	٠,٩٧٣	٩٢,٦٥٩	٠,٩٩٣	٠,٩٧٣	٩٢,٦٥٩
١٨	٠,٩٣٠	٠,٩١١	٩٣,٥٧١	٠,٩٣٠	٠,٩١١	٩٣,٥٧١

Extraction Method: Principal Component Analysis.

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

Scree Plot



الشكل (٢٠-٦): شكل ال Scree Plot لتحليل الدورة الثالثة لمؤشرات التنافسية و التنمية المستدامة باستخدام التحليل العاملي Factor Analysis في برنامج التحليل الإحصائي SPSS (عمل الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss)

وبناء على العوامل الرئيسية ال ١٦ المستنتجة من الجدول السابق، يقوم البرنامج بعمل مصفوفة توضيح الوزن النسبي التي يؤثر بها كل متغير في كل عامل من هذه العوامل Component Matrix، وبالرجوع إلى نسب شرح التغير للعوامل بالجدول (٤٩-٦) فسوف يتم الإستناد في التحليل إلى المتغيرات الواردة **بالعامل الأول** ضمانا للحصول على أفضل قيم للمتغيرات في إحداث التغير حيث أنه كانت له نسبة شرح للتغير بلغت ٥٠,٤١٣ %.

وتشرح مصفوفة العوامل كما فى الجدول (٥١-٦) وملحق رقم (٢٤) قوة تأثير المتغيرات فى إحداث التغير فى تجارب المدن العالمية حيث القيم أكبر من (+٠,٥ ، -٠,٥) تعنى أنها مؤثرة بنسبة ٥٠ %، وهذه المتغيرات وعددها ١٠٢ متغير شملت:

- ❖ مؤشرات الحكومة والمؤسسات وعددها ٩ متغيرات من أصل ١٣ متغير حيث يشمل ٦ متغيرات من أصل ٧ متغير للطابع المؤسسى - متغير من أصل ٢ متغير للنضج المالى - ٢ متغير من أصل ٤ متغيرات لفعالية الحكومة.
- ❖ مؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال وعددها ١٩ متغير من أصل ٣١ متغير حيث يشمل ٣ متغيرات من أصل ٧ متغيرات للقوة الاقتصادية - ٠ متغير من أصل ٣ متغيرات لفرض الضرائب - ٣ متغيرات من أصل ٥ متغيرات لجاذبية الأعمال العالمية - ٥ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لسهولة ممارسة أنشطة الأعمال - ٨ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لرأس المال الفكرى والابتكار.
- ❖ مؤشرات البنية الأساسية وعددها ٧ متغيرات من أصل ٢٧ متغير حيث يشمل ٢ متغير من أصل ٢٠ متغير لجودة البنية التحتية المادية - ٢ متغير من أصل ٢ متغير للنقل وإمكانية الوصول - ٣ متغيرات من أصل ٥ متغيرات مؤشر حركة المرور.
- ❖ مؤشرات البنية التحتية الناعمة والإتصال وعددها ١٢ متغير من أصل ١٨ متغير حيث يشمل ٢ متغير من أصل ٥ متغيرات للطابع الاجتماعى والثقافى - ٥ متغيرات من أصل ٦ متغيرات لمؤشر الصحة والسلامة والأمن - ٣ متغيرات من أصل ٣ متغيرات لمؤشر الأحوال المعيشية - ٢ متغير من أصل ٤ متغيرات لرأس المال البشرى.
- ❖ مؤشرات الإدارة البيئية وعددها ٣ متغيرات من أصل ١٣ متغير حيث يشمل ٢ متغيرات من أصل ٩ متغيرات للإدارة البيئية - ١ متغير من أصل ٤ متغيرات لمخاطر الكوارث الطبيعية والمرونة.
- ❖ مؤشرات التنمية الاقتصادية وعددها ٧ متغيرات من أصل ٢٤ متغير حيث يشمل ٥ متغيرات من أصل ١٦ متغير للقوة الاقتصادية - ١ متغير من أصل ٥ متغيرات لجاذبية الأعمال العالمية - ١ متغير من أصل ١ متغير لاقتصاد الابتكار - ٠ متغير من أصل ٢ متغير للنفقات.
- ❖ مؤشرات التنمية الإجتماعية وعددها ٢٣ متغير من أصل ٤٢ متغير حيث يشمل ٥ متغيرات من أصل ٢٠ متغير لرأس المال البشرى - ٤ متغيرات من أصل ٤ متغيرات لمؤشر المدينة الآمنة - ٥ متغيرات من أصل ٥ متغيرات لمؤشر الازدهار فى المدن - ٤ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لمؤشر جودة الحياة - ٥ متغيرات من أصل ٥ متغيرات لمؤشر تكلفة المعيشة.
- ❖ مؤشرات التنمية البيئية وعددها ٣ متغيرات من أصل ٦ متغيرات حيث يشمل ٣ متغيرات للإدارة البيئية.

- ❖ **مؤشرات التنمية العمرانية** وعددها ١١ متغيرات من أصل ٢٣ متغير حيث يشمل ٤ متغيرات من أصل ٩ متغيرات للتركيبة السكانية والمعيشة – ٦ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لمؤشر العمران والنقل – ١ متغير من أصل ٦ متغيرات لمؤشر أسعار العقارات.
 - ❖ **مؤشرات المؤسسات** وعددها ٨ متغيرات من أصل ١١ متغير حيث يشمل ٥ متغيرات من أصل ٧ متغيرات للإستعداد التكنولوجي – ٣ متغيرات من أصل ٤ متغيرات للتكنولوجيا الرقمية.
- ومن خلال الجدول (٦-٥١) نلاحظ ما يلي:**
- ❖ أن أكثر من نصف متغيرات الطابع المؤسسي وفعالية الحكومة من مؤشرات **الحكومة والمؤسسات** حصلت على قيم $0,5$ ، فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في أحداث التغير وتحقيق التنافسية على مستوى المدن العالمية.
 - ❖ أن أكثر من نصف متغيرات جاذبية الأعمال العالمية وسهولة ممارسة أنشطة الأعمال ورأس المال الفكري والابتكار من مؤشرات **سياسات وتنظيم بيئة الأعمال** حصلت على قيم $0,5$ ، فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في أحداث التغير وتحقيق التنافسية على مستوى المدن العالمية.
 - ❖ أن أكثر من نصف متغيرات مؤشر الصحة والسلامة والأمن ومؤشر الأحوال المعيشية من مؤشرات **البنية التحتية الناعمة والاتصال** حصلت على قيم $0,5$ ، فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في أحداث التغير وتحقيق التنافسية على مستوى المدن العالمية.
 - ❖ تم إختزال أكثر من نصف متغيرات كل من مؤشرات **البنية الأساسية** ومؤشرات الإدارة البيئية وأن أغلبها حصل على قيم أقل من $0,5$ ، وهذا يعني أنها ذات تأثير ضعيف في أحداث التغير.
 - ❖ أن كل متغيرات مؤشر المدينة الآمنة ومؤشر الازدهار في المدن ومؤشر تكلفة المعيشة من مؤشرات **التنمية الإجتماعية** حصلت على قيم $0,5$ ، فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في أحداث التغير وتحقيق التنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية.
 - ❖ أن أكثر من نصف متغيرات الإستعداد التكنولوجي والتكنولوجيا الرقمية من مؤشرات **المؤسسات** حصلت على قيم $0,5$ ، فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في أحداث التغير وتحقيق التنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية.
 - ❖ أن ٦ متغيرات من أصل ٨ متغيرات لمؤشر العمران والنقل من مؤشرات **التنمية العمرانية**، من بينهما كل من متغير **بناء المدن الذكية** ومتغير **المدن المستدامة** الحاصلان على أعلى القيم من بين ال ٩٥ متغير، حصلت على قيم $0,5$ ، فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في أحداث التغير وتحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية.
 - ❖ حصل كل من متغير مؤشر التلوث و القدرة على تحمل التكاليف و الرهن العقاري كنسبة مئوية من الدخل و مؤشر الوقت المستغرق من المنزل للشغل ومؤشر حركة المرور و مؤشر حركة

المرور (بالدقائق) وأخيرا معدل النمو السكاني ٢٠١٥-٢٠٢٠ على قيم أكبر من -٠,٥ وهذا يعنى أنه كلما قل معدل نسبة هذه المؤشرات كلما زاد تحقيق معدل التنافسية والتنمية المستدامة.

جدول (٦-٥١): مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملى للدورة الثالثة من مؤشرات التنافسية و التنمية المستدامة

Component Matrix(a)																
	Component															
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
I١٧	٠,٩٤٥															
G٣٨	٠,٨٩٤															
A٩	٠,٨٨٨															
I١٦	٠,٨٨٤															
I٤	٠,٨٦١															
G٤٠	٠,٨٥٩	٠,٣١٨														
J٦	٠,٨٥٣															
F٢٢	٠,٨٤٢	٠,٣١٥														
C٢١	٠,٨٣٣															
B٢٤	٠,٨٣١	٠,٣٤٧	٠,٣١٥													

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. ١٥ components extracted.

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

ومما سبق يمكن التوصل إلى كل المؤشرات والمتغيرات النهائية لكل من التنافسية والتنمية المستدامة معا على مستوى تجارب المدن العالمية المختارة وهى عبارة عن ١٠٢ متغير حصلوا على قيم (+٠,٥ ، -٠,٥) فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقيق كل من التنافسية و التنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية، تمثل هذه المتغيرات ال ١٠٢ كل من ٩ متغيرات من مؤشرات الحكومة والمؤسسات و ١٩ متغير من مؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال و ٧ متغيرات من مؤشرات البنية الأساسية و ١٢ متغير من مؤشرات البنية التحتية الناعمة والإتصال و ٣ متغيرات من مؤشرات الإدارة البيئية ضمن مؤشرات التنافسية، بالإضافة إلى كل من ٧ متغيرات من مؤشرات التنمية الإقتصادية و ٢٣ متغير من مؤشرات التنمية الإجتماعية و ٣ متغيرات من مؤشرات التنمية البيئية و ١١ متغيرات من مؤشرات التنمية العمرانية و ٨ متغيرات من مؤشرات المؤسسات ضمن مؤشرات التنمية المستدامة، والتي تم إستنتاجها من خلال التحليل بإستخدام برنامج ال SPSS بإجراء ثلاث دورات بإستخدام التحليل العاملى Factor Analysis كما هى موضحة بالجدول (٦-٥٢):

الجدول (٦-٥٢) يوضح كل المؤشرات والمتغيرات النهائية لكل من التنافسية والتنمية المستدامة على مستوى تجارب المدن العالمية المختارة والتي تم إستنتاجها من خلال التحليل بإستخدام برنامج ال SPSS					
العامل الرئيسي	المجموعة الرئيسية	المتغيرات الفرعية	المؤشر	الرمز	مدى قوة التأثير
مؤشرات التنافسية	الحكومة والمؤسسات	الطابع المؤسسى	الفعالية المؤسسية	A١	٠,٨٢١
			الطابع الاجتماعى والثقافى	A٣	٠,٧٦٦
			رأس المال البشرى	A٤	٠,٦٥٠
			البيئة والمخاطر الطبيعية	A٥	٠,٥١٦

٠,٧٢١	A٦	البيئة السياسية			
٠,٥٤٠	A٧	النداء العالمي			
٠,٨٧٦	A٩	رأس المال المادي	النضج المالي		
٠,٥٥٤	A١١	الحكومة الرقمية	فعالية الحكومة		
٠,٦٠٧	A١٢	التخطيط العمراني			
٠,٦١٩	B٢	الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد	القوة الاقتصادية		
٠,٦٠١	B٥	توظيف الخدمات المالية والتجارية			
٠,٧٩٩	B٧	الإنتاجية			
٠,٥٥٢	B١١	حضور الشركات Forbes Global ٢٠٠٠	جاذبية الأعمال العالمية		
٠,٦٠٩	B١٢	الجامعات الكبرى			
٠,٧٧٩	B١٤	القوى العاملة مع التعليم العالي			
٠,٦٤٩	B١٦	سهولة بدء النشاط التجاري	سهولة ممارسة أنشطة الأعمال		
٠,٧٧٣	B١٧	تسوية حالات التعسر المالي			
٠,٨٣٠	B٢١	مناخ المخاطر التشغيلية			
٠,٧٦٧	B٢٢	خطر إدارة قوة العمل			
٠,٦٥٠	B٢٣	سياسة الموارد البشرية			
٠,٨٤٥	B٢٤	رأس المال الفكري والابتكار	رأس المال الفكري والابتكار		
٠,٥٩٩	B٢٥	امكانية وصول السكان للمكتبات			
٠,٥٤٦	B٢٦	تحصيل مهارات الرياضيات / العلوم			
٠,٥٩٧	B٢٧	نسبة السكان ذوي التعليم العالي			
٠,٧٠٩	B٢٨	تصنيف الجامعات العالمية			
٠,٧٤٣	B٢٩	مؤشر مدن الابتكار			
٠,٦٨٦	B٣٠	حماية الملكية الفكرية			
٠,٨٢٤	B٣١	بيئة ريادة الأعمال			
٠,٦١٣	C٣	الوفيات من حوادث السيارات	جودة البنية التحتية المادية		
٠,٥٧٣	C١٦	حواجز السيارات الكهربائية	النقل وإمكانية الوصول		
٠,٨٣٣	C٢١	امكان الانتظار الذكية			
٠,٥٦١	C٢٢	خدمات مشاركة السيارات			
-٠,٥٧٧	C٢٣	مؤشر حركة المرور			
-٠,٥٢٩	C٢٤	مؤشر حركة المرور (بالدقائق)			
-٠,٦٠٩	C٢٥	مؤشر الوقت المستغرق من المنزل للشغل			
٠,٧٦٦	D١	الهوية الثقافية	الطابع الاجتماعي والثقافي		
٠,٦٨٤	D٢	الثقافة والبيئة			
٠,٧٩٨	D٦	السلامة على الطرق	مؤشر الصحة والسلامة والأمن		
٠,٦٣٦	D٧	أداء النظام الصحي			
٠,٧٤٧	D٨	الرعاية مدى الحياة			
٠,٧٥٩	D٩	الجريمة			
٠,٧٢١	D١٠	البيئة السياسية			
٠,٦٨٧	D١٢	الاستقرار	مؤشر الأحوال المعيشية ٢٠١٦		
٠,٥٩٤	D١٣	التعليم			
٠,٧٧٥	D١٤	البنية التحتية	رأس المال البشري		
٠,٥٩٤	D١٦	جودة التعليم			
٠,٥٢٤	D١٧	البحث والتطوير			
٠,٧٧٥	E٢	التخلص من النفايات	الإدارة البيئية		
٠,٧٦٠	E٥	تلوث الهواء			
٠,٦٤٠	E١١	مخاطر الكوارث الطبيعية والمرونة	مخاطر الكوارث الطبيعية والمرونة		
٠,٦١٩	F٢	الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد	القوة الاقتصادية		٤٥ ٤٠ ٦

الباب الثالث/ الفصل السادس - تحليل مؤشرات تجارب المدن التنافسية المستدامة بإستخدام البرنامج الإحصائي SPSS

٠,٦١٦	F١١	البنية التحتية للنقل	جاذبية الأعمال العالمية	مؤشرات التنمية الاقتصادية
٠,٨١٢	F١٢	التنمية الاقتصادية		
٠,٧٦٩	F١٣	سهولة القيام بالأعمال		
٠,٦٨٩	F١٥	الاتصال		
٠,٥٠٨	F٢١	مدى اتصالية المطار	اقتصاد الابتكار	
٠,٨٤٨	F٢٢	النظام الإيكولوجي للأنشطة التجارية		
-٠,٥٣٥	G٢	معدل النمو السكاني ٢٠٢٠-٢٠١٥		
٠,٦٢٦	G١٢	عدم المساواة في الدخل	رأس المال البشري	مؤشرات التنمية الاجتماعية
٠,٥٦٨	G١٥	الصحة		
-٠,٦٥٩	G١٦	القدرة على تحمل التكاليف		
٠,٦٤٥	G١٧	السلامة الشخصية		
٠,٨١١	G٢١	الأمن الرقمي	مؤشر المدينة الآمنة ٢٠١٧	
٠,٦١١	G٢٢	الأمن الصحي		
٠,٧٦٦	G٢٣	حماية البنية التحتية		
٠,٧٠٧	G٢٤	الأمن الشخصي		
٠,٦٩٦	G٢٥	مؤشر رفاهية المدن	مؤشر الأزدهار في المدن ٢٠١٢/٢٠١٢	
٠,٦٢٦	G٢٦	مؤشر الانتاجية		
٠,٥٦٨	G٢٧	مؤشر البنية الأساسية		
٠,٦٤٥	G٢٩	مؤشر المساواة		
٠,٨١١	G٣٠	مؤشر جودة الحياة	مؤشر جودة الحياة لعام ٢٠١٨	
٠,٦١١	G٣١	مؤشر القوة الشرائية		
٠,٧٦٦	G٣٢	مؤشر الأمان		
٠,٧٠٧	G٣٣	مؤشر الرعاية الصحية		
-٠,٧٨٧	G٣٦	مؤشر التلوث		
٠,٦٩٦	G٣٨	مؤشر تكلفة المعيشة	مؤشر تكلفة المعيشة ٢٠١٨	
٠,٦١٩	G٣٩	مؤشر الإيجار		
٠,٦٣٦	G٤٠	مؤشر تكلفة المعيشة بالإضافة إلى مؤشر الإيجار		
٠,٥٠٩	G٤١	مؤشر الشراء المحلي		
٠,٧٨٩	G٤٢	مؤشر المطاعم		
٠,٦٨٣	H٢	إدارة مياه الشرب والصرف الصحي	الإدارة البيئية	مؤشرات التنمية البيئية
٠,٧٩٧	H٣	إدارة النفايات		
٠,٧٦٨	H٦	المباني والطاقة		
٠,٨٦٣	I٤	جودة المعيشة	التركيبة السكانية والمعيشة	مؤشرات التنمية العمرانية
٠,٨٠٦	I٧	جاذبية النقل		
٠,٧٨٤	I٨	رفاهية كبار السن		
٠,٥٩٤	I١٠	تغطية النقل الجماعي	العمران والنقل	
٠,٧٥٤	I١٣	الإسكان		
٠,٦٢٩	I١٤	ازدحام مروري		
٠,٧٢٦	I١٥	سهولة التنقل		
٠,٨٧٧	I١٦	المدن المستدامة		
٠,٩٤٥	I١٧	بناء المدن الذكية		
-٠,٦٣٣	I٢٣	الرهن العقاري كنسبة مئوية من الدخل		
٠,٧٩٩	J١	عدد مشتركى / مستخدمى الانترنت لكل ١٠٠٠ نسمة	الاستعداد التكنولوجي	المؤسسات
٠,٦٨٠	J٣	الوصول إلى الإنترنت في المدارس		
٠,٦٣٨	J٤	درجة جودة النطاق العريض		
٠,٥٨٩	J٥	نطاق شبكة المحمول وسرعتها		

الباب الثالث/ الفصل السادس – تحليل مؤشرات تجارب المدن التنافسية المستدامة بإستخدام البرنامج الإحصائي SPSS

٠,٨٦٠	ل٦	استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	التكنولوجيا الرقمية		
٠,٧٥٩	ل٨	خدمة ال G٤			
٠,٦٩٢	ل٩	سرعة الانترنت			
٠,٧٤٠	ل١١	اخترق الهواتف الذكية			

المصدر: تحليلات الباحثة بإستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

رابعاً: تدوير مصفوفة العوامل ناتجة من التحليل العاملي للدورة الثالثة

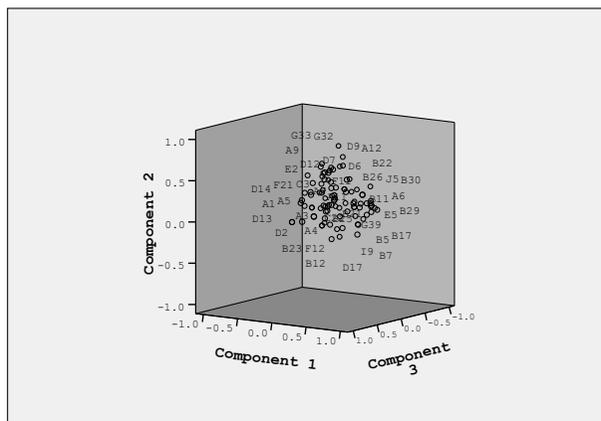
في هذه المرحلة سوف يتم إجراء عملية تدوير لمصفوفة العوامل وذلك حتى تتمكن الباحثة من الحصول على عوامل يمكن تفسيرها بسهولة من خلال إرتباطاتها مع المتغيرات وذلك بإستخدام طريقة الفاريماكس Varimax لكايزر Kaiser والتي تتقبل فكرة البناء البسيط مع الإحتفاظ بالتعامد بين العوامل كما هو موضح بالجدول (٥٣-٦) وملحق رقم (٢٨):

جدول (٥٣-٦): تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثالثة من مؤشرات التنافسية و التنمية المستدامة															
Rotated Component Matrix(a)															
	Component														
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥
D٨	٠,٨٣٧	٠,٢٩٧	٠,٢٤٧	٠,١٣٠					٠,١٣٣	٠,١٦٠					
ل٨	٠,٨١٩	٠,٢٦٣	٠,١٩٩	٠,١٩٩		٠,١٢٢		٠,١١٤		٠,١٥٥	٠,١٢٥				٠,١٤٢
B٣١	٠,٨٠٢	٠,١٨٠	٠,١٨٢	٠,٣٤٢							٠,٢٠٦	٠,١٢٤	٠,١١١		
B٢٩	٠,٧٧٨	٠,١٨١		٠,٢٣٣	٠,٣٢٩		٠,١٩٧		٠,٢١٦	٠,١١١			٠,١٣٥		
B٢٤	٠,٧٦٤	٠,٢٢٦	٠,١٣٤	٠,٢٦٨	٠,٣٧٤		٠,١٢٠		٠,٢٣٢	٠,١٢٧			٠,١٣١		
A٦	٠,٧٦٤	٠,٤٠٣	٠,٣١٢	٠,١١٣		٠,١٣٠	٠,١٠٣	٠,١١٦	٠,١١٨	٠,١٣٨					
D١٠	٠,٧٦٤	٠,٤٠٣	٠,٣١٢	٠,١١٣		٠,١٣٠	٠,١٠٣	٠,١١٦	٠,١١٨	٠,١٣٨					
ل٩	٠,٧٦٢		٠,٤١٤		٠,١٢٢		٠,١٩٢		٠,٢١٧	٠,٢٢٨	٠,١١٣				
B١٧	٠,٧٥٢		٠,٣٨٣	٠,٣٠٢	٠,٢٧٦						٠,١٤٩			٠,١٢٩	
B٧	٠,٧٤٤	٠,١٤٢	٠,١٩٢	٠,٤٢٤		٠,١٦٩			٠,١٥٧						٠,١٥٠
B٢٢	٠,٦٨٤	٠,١٧٩		٠,٤٥٩	٠,٣٤١	٠,١٤٤		٠,١٧٧	٠,١٠١			٠,٢٠١	٠,١٢٢		
J٦	٠,٦٨٢	٠,٢٣٣	٠,٢٥٢	٠,٢٦٢	٠,٢٢٥	٠,١٢٩		٠,٢٢٧	٠,١٨٢			٠,١٣٠	٠,٣٠٥		
B٢١	٠,٦٧٢	٠,٢٥٩		٠,٤٦٨	٠,٢٤٥			٠,٢٥٢	٠,١١٩			٠,١٨٠	٠,١١١		
E٥	٠,٦٥٨	٠,٢٩٢	٠,٣٤٨	٠,١٨٠			٠,٣٠٠		٠,١٦٦						

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in ٢٨ iterations.

المصدر: تحليلات الباحثة بإستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

Component Plot in Rotated Space



الشكل (٦-٢١): شكل ال Scree Plot لتدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملى للدورة الثالثة من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة باستخدام التحليل العاملى Factor Analysis فى برنامج التحليل الإحصائى SPSS (عمل الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائى spss) من الجدول (٦-٥٣) يمكن الحصول على عوامل جديدة تكون ارتباطاتها مع المتغيرات الأصلية موزعة بطريقة يسهل تفسيرها، بالإضافة إلى تجميع المتغيرات المتشابهة فى عامل واحد وذلك بعد حذف المتغيرات ذات تأثير أقل من ٠,٥ كما هو موضح بالجدول (٦-٥٤) وملحق رقم (٢٩).

جدول (٦-٥٤): تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملى للدورة الثالثة من مؤشرات التنافسية و التنمية المستدامة

Rotated Component Matrix(a)																
	Component															
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
D٨	٠,٨٣٧															
I٨	٠,٨١٩															
B٣١	٠,٨٠٣															
B٢٩	٠,٧٧٨															
B٢٤	٠,٧٦٤															
A٦	٠,٧٦٤															
D١٠	٠,٧٦٤															
I٩	٠,٧٦٢															
B١٧	٠,٧٥٣															
B٧	٠,٧٤٤															
B٢٢	٠,٦٨٤															
J٦	٠,٦٨٣															
B٢١	٠,٦٧٢															
E٥	٠,٦٥٨															
I٧	٠,٦٤٠															
J٣	٠,٦٤٠															

				مؤشر القوة الشرائية	البنية التحتية	الوفيات من حوادث السيارات	استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
				سرعة الانترنت	عدد مشتركى / مستخدمى الانترنت لكل ١٠٠٠ نسمة	الاستقرار	الرعاية مدى الحياة
				اختراق الهواتف الذكية	إدارة النفايات	مؤشر الرعاية الصحية	تلوث الهواء
					الأمن الرقمي	عدم المساواة في الدخل	جاذبية النقل
						المدن المستدامة	الوصول إلى الإنترنت في المدارس
						السلامة على الطرق	نسبة السكان ذوي التعليم العالي
						الاتصال	الإسكان
						عدد مشتركى / مستخدمى الانترنت لكل ١٠٠٠ نسمة	رفاهية كبار السن
							جودة المعيشة
							حماية الملكية الفكرية
							امكانية وصول السكان للمكتبات
							مؤشر تكلفة المعيشة بالإضافة إلى مؤشر الإيجار
							سهولة التنقل
							السلامة على الطرق
							مؤشر الإيجار

المصدر : عمل الباحثة نتيجة التحليلات باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

من الجدول (٥٥-٦) نستنتج أن كل من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة تم تقسيمها إلى مجموعة من العوامل الجديدة الناتجة من عملية تدوير العوامل الناتجة من تحليل الدورة الثالثة، وعليها يمكن

تصنيف المؤشرات ذات التأثير القوى الخاصة بالتنافسية والتنمية المستدامة إلى مجموعات جديدة كما يلي:

- ❖ العامل الأول يمثل مجموعة سياسات وتنظيم بيئة الأعمال ويضم ٢٥ متغير متمثلة في بيئة ريادة الأعمال ومؤشر مدن الابتكار ورأس المال الفكري والابتكار وتصنيف الجامعات العالمية ومناخ المخاطر التشغيلية وغيرها من المتغيرات الأخرى.
- ❖ العامل الثاني يمثل مجموعة التنمية الإجتماعية ويضم ١٨ متغير متمثلة في مؤشر الأمان والجريمة ومؤشر رفاهية المدن ومؤشر الرعاية الصحية والمدن المستدامة وغيرها من المتغيرات الأخرى.
- ❖ العامل الثالث يمثل مجموعة البنية التحتية الناعمة والاتصال ويضم ١٤ متغير متمثلة في الثقافة والبيئة وجودة التعليم والطابع الاجتماعي والثقافي والأمن الصحي وغيرها من المتغيرات الأخرى.
- ❖ العامل الرابع يمثل مجموعة الحكومة والمؤسسات ويضم ١٣ متغير متمثلة في الحكومة الرقمية وبناء المدن الذكية والفعالية المؤسسية والنظام الإيكولوجي للأنشطة التجارية وغيرها من المتغيرات الأخرى.
- ❖ العامل الخامس يمثل مجموعة جاذبية الأعمال العالمية ويضم ٥ متغيرات متمثلة في تصنيف الجامعات العالمية وتحصيل مهارات الرياضيات / العلوم ودرجة جودة النطاق العريض والجامعات الكبرى والصحة.
- ❖ العامل السابع يمثل مجموعة البنية الأساسية (النقل وإمكانية الوصول) ويضم ٣ متغيرات متمثلة في خدمات مشاركة السيارات وحواجز السيارات الكهربائية وإدارة النفايات.
- ❖ العامل الثامن يمثل مجموعة القوة الاقتصادية ويضم ٣ متغيرات متمثلة في توظيف الخدمات المالية والتجارية والبيئة والمخاطر الطبيعية والإزدحام المروري.
- ❖ العامل التاسع يمثل مجموعة سهولة ممارسة أنشطة الأعمال ويضم ٣ متغيرات متمثلة في نسبة السكان ذوي التعليم العالي ومدى اتصالية المطار والنداء العالمي.

خامسا: الأوزان النسبية لتجارب المدن العالمية من حيث كل من التنافسية والتنمية المستدامة:

وهي المرحلة الأخيرة في مرحلة التحليل وفيها يتم إعطاء المدن العالمية ثقلا نسبيا Factor Score من حيث كل من التنافسية والتنمية المستدامة يوضح مدى إمتلاك المدن العالمية للمتغيرات ذات التأثير القوى في إحداث التغير وتحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة، وذلك بناء على مصفوفة المكونات Component Matrix كما في الجدول رقم (٥٦-٦)، بمعنى أن البرنامج يعطى لكل مدينة عالمية

تقلا نسبيا حسب أعداد المكونات الناتجة من مصفوفة المكونات كما سيتم توضيحها في الجدول رقم (٥١-٦)، وبناءً عليه فسوف تقسم المدن العالمية طبقا لتحقيق التنافسية إلى ستة أقسام كما يلي:

- ❖ الأول: مدن إيجابية ذات ثقل نسبي أعلى من ١.
- ❖ الثاني: مدن إيجابية ذات ثقل نسبي أكثر من ٠,٥.
- ❖ الثالث: مدن إيجابية ذات ثقل نسبي أقل من ٠,٥.
- ❖ الرابع: مدن سلبية ذات ثقل نسبي أقل من -٠,٥.
- ❖ الخامس: مدن سلبية ذات ثقل نسبي أكثر من -٠,٥.
- ❖ السادس: مدن سلبية ذات ثقل نسبي أكثر من -١.

ونظرا لأن العامل الأول هو الذي يشرح أكبر نسبة تغير بنسبة ٥٠,٢٧٤ %، فسوف يتم الإعتماد عليه لتحديد الأتقال النسبية للمدن العالمية من حيث تحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة.

جدول (٦٥٦): الأتقال النسبية Factor Score للمدن العالمية بناء على مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثالثة من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة															
المدن	الدولة	الأتقال النسبية													
لندن	المملكة المتحدة	١,٠٥٨	١,٠٥٨	١,٠٥٨	١,٠٥٨	١,٠٥٨	١,٠٥٨	١,٠٥٨	١,٠٥٨	١,٠٥٨	١,٠٥٨	١,٠٥٨	١,٠٥٨	١,٠٥٨	١,٠٥٨
باريس	فرنسا	٠,٨٠٠	٠,٨٠٠	٠,٨٠٠	٠,٨٠٠	٠,٨٠٠	٠,٨٠٠	٠,٨٠٠	٠,٨٠٠	٠,٨٠٠	٠,٨٠٠	٠,٨٠٠	٠,٨٠٠	٠,٨٠٠	٠,٨٠٠
زيورخ	سويسرا	١,٤١٣	١,٤١٣	١,٤١٣	١,٤١٣	١,٤١٣	١,٤١٣	١,٤١٣	١,٤١٣	١,٤١٣	١,٤١٣	١,٤١٣	١,٤١٣	١,٤١٣	١,٤١٣
استراند ام	هولندا	١,٠٤١	١,٠٤١	١,٠٤١	١,٠٤١	١,٠٤١	١,٠٤١	١,٠٤١	١,٠٤١	١,٠٤١	١,٠٤١	١,٠٤١	١,٠٤١	١,٠٤١	١,٠٤١
ولم ستوكه	السويد	١,١٦٦	١,١٦٦	١,١٦٦	١,١٦٦	١,١٦٦	١,١٦٦	١,١٦٦	١,١٦٦	١,١٦٦	١,١٦٦	١,١٦٦	١,١٦٦	١,١٦٦	١,١٦٦
كوبنهاغن	الدنمارك	٠,٩١٨	٠,٩١٨	٠,٩١٨	٠,٩١٨	٠,٩١٨	٠,٩١٨	٠,٩١٨	٠,٩١٨	٠,٩١٨	٠,٩١٨	٠,٩١٨	٠,٩١٨	٠,٩١٨	٠,٩١٨
فيينا	النمسا	٠,٦٣٥	٠,٦٣٥	٠,٦٣٥	٠,٦٣٥	٠,٦٣٥	٠,٦٣٥	٠,٦٣٥	٠,٦٣٥	٠,٦٣٥	٠,٦٣٥	٠,٦٣٥	٠,٦٣٥	٠,٦٣٥	٠,٦٣٥
مدريد	اسبانيا	٠,١٩٦	٠,١٩٦	٠,١٩٦	٠,١٩٦	٠,١٩٦	٠,١٩٦	٠,١٩٦	٠,١٩٦	٠,١٩٦	٠,١٩٦	٠,١٩٦	٠,١٩٦	٠,١٩٦	٠,١٩٦
برلين	ألمانيا	٠,٦٧٠	٠,٦٧٠	٠,٦٧٠	٠,٦٧٠	٠,٦٧٠	٠,٦٧٠	٠,٦٧٠	٠,٦٧٠	٠,٦٧٠	٠,٦٧٠	٠,٦٧٠	٠,٦٧٠	٠,٦٧٠	٠,٦٧٠
بروكسل	بلجيكا	٠,٤٨٨	٠,٤٨٨	٠,٤٨٨	٠,٤٨٨	٠,٤٨٨	٠,٤٨٨	٠,٤٨٨	٠,٤٨٨	٠,٤٨٨	٠,٤٨٨	٠,٤٨٨	٠,٤٨٨	٠,٤٨٨	٠,٤٨٨
برشلونة	اسبانيا	٠,١٥٧	٠,١٥٧	٠,١٥٧	٠,١٥٧	٠,١٥٧	٠,١٥٧	٠,١٥٧	٠,١٥٧	٠,١٥٧	٠,١٥٧	٠,١٥٧	٠,١٥٧	٠,١٥٧	٠,١٥٧
ميلانو	إيطاليا	٠,٠٤١	٠,٠٤١	٠,٠٤١	٠,٠٤١	٠,٠٤١	٠,٠٤١	٠,٠٤١	٠,٠٤١	٠,٠٤١	٠,٠٤١	٠,٠٤١	٠,٠٤١	٠,٠٤١	٠,٠٤١
أثينا	اليونان	٠,٦٣٤	٠,٦٣٤	٠,٦٣٤	٠,٦٣٤	٠,٦٣٤	٠,٦٣٤	٠,٦٣٤	٠,٦٣٤	٠,٦٣٤	٠,٦٣٤	٠,٦٣٤	٠,٦٣٤	٠,٦٣٤	٠,٦٣٤
سلطنت ورة	سلطنة عمان	٠,٩٢٢	٠,٩٢٢	٠,٩٢٢	٠,٩٢٢	٠,٩٢٢	٠,٩٢٢	٠,٩٢٢	٠,٩٢٢	٠,٩٢٢	٠,٩٢٢	٠,٩٢٢	٠,٩٢٢	٠,٩٢٢	٠,٩٢٢
طوكيو	اليابان	٠,٧٨٤	٠,٧٨٤	٠,٧٨٤	٠,٧٨٤	٠,٧٨٤	٠,٧٨٤	٠,٧٨٤	٠,٧٨٤	٠,٧٨٤	٠,٧٨٤	٠,٧٨٤	٠,٧٨٤	٠,٧٨٤	٠,٧٨٤
سول	كوريا الجنوبية	٠,٤١٠	٠,٤١٠	٠,٤١٠	٠,٤١٠	٠,٤١٠	٠,٤١٠	٠,٤١٠	٠,٤١٠	٠,٤١٠	٠,٤١٠	٠,٤١٠	٠,٤١٠	٠,٤١٠	٠,٤١٠
يكنين	السنين	١,٠٤٨	١,٠٤٨	١,٠٤٨	١,٠٤٨	١,٠٤٨	١,٠٤٨	١,٠٤٨	١,٠٤٨	١,٠٤٨	١,٠٤٨	١,٠٤٨	١,٠٤٨	١,٠٤٨	١,٠٤٨
ننغبو	الصين	١,٦٦٣	١,٦٦٣	١,٦٦٣	١,٦٦٣	١,٦٦٣	١,٦٦٣	١,٦٦٣	١,٦٦٣	١,٦٦٣	١,٦٦٣	١,٦٦٣	١,٦٦٣	١,٦٦٣	١,٦٦٣
كوالالمبور	ماليزيا	١,١٢٠	١,١٢٠	١,١٢٠	١,١٢٠	١,١٢٠	١,١٢٠	١,١٢٠	١,١٢٠	١,١٢٠	١,١٢٠	١,١٢٠	١,١٢٠	١,١٢٠	١,١٢٠
مومباي	الهند	٢,٠٨١	٢,٠٨١	٢,٠٨١	٢,٠٨١	٢,٠٨١	٢,٠٨١	٢,٠٨١	٢,٠٨١	٢,٠٨١	٢,٠٨١	٢,٠٨١	٢,٠٨١	٢,٠٨١	٢,٠٨١
كوالالمبور	ماليزيا	٠,٧٥٠	٠,٧٥٠	٠,٧٥٠	٠,٧٥٠	٠,٧٥٠	٠,٧٥٠	٠,٧٥٠	٠,٧٥٠	٠,٧٥٠	٠,٧٥٠	٠,٧٥٠	٠,٧٥٠	٠,٧٥٠	٠,٧٥٠

❖ يوجد ٨ مدن سلبية ذات ثقل نسبي أكثر من -١ (بكين - كوالالمبور - نينغبو - سانتياغو - بوينس آيرس - مدينة مكسيكو - ساو باولو - مومباي) وحصلت على ثقل نسبي (١,٠٤٨٤٤) - ، -١,١٢٠١٣ ، -١,٢٦٣١٥ ، -١,٣٣٩٣٧ ، -١,٤٨٩٨ ، -١,٦٧٧٣٤ ، -١,٦٧٧٣٤ ، -٢,٠٨١٥٥) على التوالي من حيث تحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة معا ، وتمثل تلك المدن أقل المدن من حيث الثقل النسبي Factor Score على مستوى ال ٣٢ مدينة عالمية التي تم قياسهم.

جدول (٦-٥٧): تقسيم المدن العالمية حسب ثقلها النسبي لتحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة				
تصنيف المدن	عدد المدن	المدينة	الدولة	ثقل نسبي ١
مدن إيجابية ذات ثقل نسبي أعلى من ١	٣	زيورخ	سويسرا	١,٤١٣٢
		ستوكهولم	السويد	١,١٢٩٥٩
		امستردام	هولندا	١,٠٤١٠٨
مدن إيجابية ذات ثقل نسبي أكثر من ٠,٥	١١	لندن	المملكة المتحدة	٠,٩٥٨٦٩
		سنغافورة	سنغافورة	٠,٩٢٢٩٢
		سان فرانسيسكو	الولايات المتحدة الأمريكية	٠,٩٢٢٥١
		كوبنهاجن	الدنمارك	٠,٩١٨٣٨
		سيدني	أستراليا	٠,٨٣٢٦١
		باريس	فرنسا	٠,٨٠٠٩٤
		نيويورك	الولايات المتحدة الأمريكية	٠,٧٩٠٠٨
		طوكيو	اليابان	٠,٧٨٤٠٣
		برلين	ألمانيا	٠,٦٧٠٦٦
		شيكاغو	الولايات المتحدة الأمريكية	٠,٦١٠٠٤
		لوس انجلوس	الولايات المتحدة الأمريكية	٠,٥٣١٣٢
مدن إيجابية ذات ثقل نسبي أقل من ٠,٥	٦	سول	كوريا الجنوبية	٠,٤١٠٩٥
		فيينا	النمسا	٠,٣٦٥٦
		مدريد	إسبانيا	٠,١٩٩٩٥
		واشنطن	الولايات المتحدة الأمريكية	٠,١٢٤٢٢
		بروكسل	بلجيكا	٠,٠٤٨٥
		ميلانو	إيطاليا	٠,٠٤١٧٤
مدن سلبية ذات ثقل نسبي أقل من -٠,٥	٢	برشلونة	إسبانيا	-٠,١٥٧٧٢
		دبي	الإمارات العربية المتحدة	-٠,١٦١
مدن سلبية ذات ثقل نسبي أكثر من -٠,٥	٢	ديترويت	الولايات المتحدة الأمريكية	-٠,٥٨٢٣١
		أثينا	اليونان	-٠,٩٣٤٠٤
مدن سلبية ذات ثقل نسبي أكثر من -١	٨	بكين	الصين	-١,٠٤٨٤٤
		كوالالمبور	ماليزيا	-١,١٢٠١٣
		نينغبو	الصين	-١,٢٦٣١٥
		سانتياغو	تشيلي	-١,٣٣٩٣٧
		بوينس آيرس	الأرجنتين	-١,٤٨٩٨
		مدينة مكسيكو	المكسيك	-١,٦٦٢٨٨
		ساو باولو	البرازيل	-١,٦٧٧٣٤
		مومباي	الهند	-٢,٠٨١٥٥

المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS

٦-٤ نتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة:

تهدف هذه الرسالة كما سبق الإشارة إلى تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة من خلال التوجهات الحديثة للتنمية الحضرية والتي تتطلب ضرورة تقديم شروط تنافسية ترتبط بالتنمية المستدامة. وبالتالي فهذه النتائج تقوم على أساس تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة بإستخدام المؤشرات الحضرية من خلال المدن الموجودة داخل الإقليم وذلك من خلال:

- ❖ الدراسة النظرية الخاصة بكل من مفهوم التنافسية والتنمية المستدامة والمؤشرات الخاص بهما.
- ❖ الدروس المستفادة من مدن التجارب العالمية سابقة الدراسة.
- ❖ نتائج الدراسة التحليلية لتجارب المدن العالمية من خلال إستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS بواسطة التحليل العاملي Factor Analysis على كل من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة.

٦-٤-١ نتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة:

تقوم نتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة لتحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة بإستخدام المؤشرات الحضرية من خلال المدن الموجودة داخل الإقليم على أساس تطبيق الخمس محاور الرئيسية الأتية والمستنتجة من تحليل الدورة الثالثة لمؤشرات كل من التنافسية والتنمية المستدامة معاً بإستخدام التحليل العاملي Factor Analysis والبالغ عددها ١٠٢ متغير متمثلة في كل من الحكومة والمؤسسات وسياسات وتنظيم بيئة الأعمال والتنمية العمرانية والتنمية البيئية والتنمية الإجتماعية، ، حيث يجب ان تضمن تنافسية المدن والاقاليم وجود تكامل بين كل من الناحية الإقتصادية مع بنية ومرافق إجتماعية جيدة وسياسات بيئية سليمة، بحيث يتم قياس التنافسية الحضرية من منظور التنمية المستدامة، وبذلك تصبح التنافسية والتنمية المستدامة بعدان رئيسيان في تنظيم المدن والاقاليم. كما هي موضحة بالشكل رقم (٦-٢٢) وقد تم ترتيبها طبقاً لمدى قوة التأثير:

شكل (٢٢-٦) نتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة (عمل
الباحثة)

٦-٤-٢ معادلة الإنحدار الخطي المتعدد لنتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة:

يتم الوصول إلى نموذج معادلة خط الإنحدار المتعدد من خلال استخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS باستخدام **الإنحدار المتعدد التدريجي Stepwise Multiple Regression** بطريقة التدرج Stepwise وهنا يتم إدخال المتغيرات المستقلة إلى المعادلة الخطية على خطوات ، ويتم اختيار متغيرين في الخطوة الأولى لإدخالهم إلى المعادلة ثم نقوم بإختيار المتغيرين وإقرار إمكانية أستبعادهما وحذفهما من المعادلة ، وفي كل خطوة ندخل متغيرين اثنين ويتم إتباع نفس الإجراءات . حيث نفترض أن **قيمة Factor Score لتجارب المدن العالمية هي المتغير التابع وأن المتغيرات الناتجة من الدورة الثالثة لإجراء التحليل الإحصائي على كل من مؤشرات التنافسية و التنمية المستدامة لتجارب المدن العالمية باستخدام التحليل العاملي Factor Analysis التي بلغ عددها ١٠٢ متغير هي المتغيرات المستقلة**، ومن خلال الجدول (٦-٥٨) وملحق رقم (٢٥) الخاص بال Coefficient الذي يوضح أهم المتغيرات التي تعمل على تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة حيث نلاحظ قيمة الثابت ومعاملات الإنحدار ودلالاتها الإحصائية للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع كما يلي:

جدول (٦-٥٨) أهم المتغيرات التي تعمل على تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة

Coefficients(a)									
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
		B	Std. Error	Beta			Part	B	Std. Error
١٦	(Constant)	٠,٥٨٠	٠,١٠٩		٥,٣١٣	٠,٠٠٠			
	D٨	٠,٠٠٥	٠,٠٠١	٠,١٥٨	٦,٣١٧	٠,٠٠٠	٠,٨٣٧	٠,٨٣٧	٠,٠٥٣
	D١٤	-٠,٠٠٩	٠,٠٠١	-٠,١٢١	-٧,٣٧٧	٠,٠٠٠	٠,١٠١	-	-
	I٨	٠,٠١٩	٠,٠٠١	٠,٥٥٣	٢٧,٤٤٦	٠,٠٠٠	٠,٨١٩	٠,٩٨٩	٠,٢٣١
	H٦	-٠,٠٣٩	٠,٠٠٨	-٠,٠٩١	-٥,١٠٨	٠,٠٠٠	٠,١٦٠	-	-
	B٢٩	٠,٠١٧	٠,٠٠١	٠,٤٨٣	٢٧,٥٨٧	٠,٠٠٠	٠,٧٧٨	٠,٩٨٩	٠,٢٣٢
	A١١	-٠,٠٣٥	٠,٠٠٦	-٠,٠٨٩	-٦,٢٤٤	٠,٠٠٠	٠,١٤٤	-	-
	C١٦	-٠,٠٠٢	٠,٠٠٠	-٠,٠٧٩	-٥,١١٠	٠,٠٠٠	٠,٠٧٧	-	-
	F١١	-٠,٠٠٦	٠,٠٠١	-٠,١٢٥	-٨,٩٨٩	٠,٠٠٠	٠,١٩٩	-	-
	E٥	٠,٠٠٦	٠,٠٠١	٠,١٧٥	١٠,٣٢٨	٠,٠٠٠	٠,٦٥٨	٠,٩٢٩	٠,٠٨٧
	G٢٢	-٠,٠٠٩	٠,٠٠٢	-٠,٠٦٤	-٤,٨٣٣	٠,٠٠٠	٠,١٤٤	-	-
	B١٢	٠,٠٠٢	٠,٠٠٠	٠,٠٥٨	٤,٧٠٧	٠,٠٠٠	٠,٤٦١	٠,٧٦١	٠,٠٤١
	I١٧	-٠,١٣٤	٠,٠٢١	-٠,٢٠٧	-٦,٢٣٥	٠,٠٠٠	٠,٣٥٢	-	-
							٠,٣٥٢	٠,٨٣٤	٠,٠٥٣

	AV	-٠,٠٠٤	٠,٠٠١	-٠,٠٥٨	-٤,٥٨٦	٠,٠٠٠	٠,١١	-	-
	IV	٠,٠٠٢	٠,٠٠١	٠,٠٦٩	٣,٣٠٣	٠,٠٠٤	٠,٦٤	٠,٧٤٤	٠,٠٣٩
a. Dependent Variable: REGR factor score ١ for analysis ١									
المصدر: تحليلات الباحثة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss									

ومن الجدول السابق نجد أنه تم إختزال ال ١٠٢ متغير الناتجة من الدورة الثالثة لإجراء التحليل الإحصائي على كل من مؤشرات التنافسية و التنمية المستدامة إلى ١٤ متغير يمثلوا أهم المؤشرات التي تعمل على تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة وعليه يمكن إستنتاج معادلة خط الإنحدار المتعدد كما يلي:

$$\text{Factor Score (التنافسية الإقليمية المستدامة)} = ٠,٥٨٠ + ٠,٠٠٥D٨ - ٠,٠٠٩D١٤ + ٠,٠١٩I٨ - ٠,٠٣٩H٦ + ٠,٠١٧B٢٩ - ٠,٠٣٥A١١ - ٠,٠٠٢C١٦ - ٠,٠٠٦F١١ + ٠,٠٠٦E٥ - ٠,٠٠٩G٢٢ + ٠,٠٠٢ B١٢ - ٠,١٣٤I١٧ - ٠,٠٠٤AV + ٠,٠٠٢IV$$

حيث تضم المعادلة كل من مؤشر الرعاية مدى الحياة ومؤشر البنية التحتية ومؤشر رفاهية كبار السن ومؤشر المباني والطاقة بالإضافة إلى مؤشر مدن الابتكار ومؤشر الحكومة الرقمية ومؤشر حوافز السيارات الكهربائية ومؤشر البنية التحتية للنقل ومؤشر تلوث الهواء وأيضاً مؤشر الأمن الصحي ومؤشر الجامعات الكبرى ومؤشر بناء المدن الذكية ومؤشر جاذبية النقل وأخيراً مؤشر النداء العالمي كما هو موضح بالجدول (٦-٥٩):

جدول (٦-٥٩) متغيرات معادلة خط الإنحدار المتعدد لتحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة		
الرمز	المتغيرات الفرعية	المجموعة الرئيسية
A١١	الحكومة الرقمية	الحكومة والمؤسسات
AV	النداء العالمي	
B٢٩	مؤشر مدن الابتكار	سياسات وتنظيم بيئة الأعمال
F١١	البنية التحتية للنقل	
B١٢	الجامعات الكبرى	
I١٧	بناء المدن الذكية	التنمية العمرانية
IV	جاذبية النقل	
I٨	رفاهية كبار السن	
C١٦	حوافز السيارات الكهربائية	
H٦	المباني والطاقة	التنمية البيئية
E٥	تلوث الهواء	
D١٤	البنية التحتية	التنمية الإجتماعية
D٨	الرعاية مدى الحياة	
G٢٢	الأمن الصحي	
المصدر: عمل الباحثة		

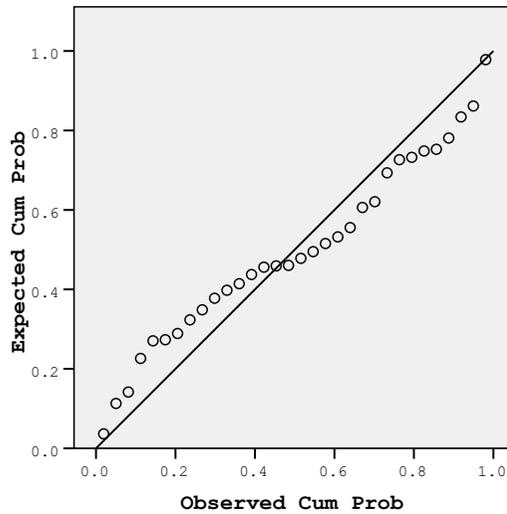
وعند تطبيق النموذج المقترح للتنافسية الإقليمية المستدامة على تجارب المدن العالمية نجد أنه نموذج معيارى نتيجة توقعه لقيمة التنافسية الإقليمية المستدامة بنسبة أكبر من ٨٥ % بالإضافة إلى قدرته التفسيرية العالية على تفسير ظاهرة التغير بمعدلات التنافسية الإقليمية المستدامة على مستوى المدن والأقاليم.

كما نلاحظ من الجدول (٦-٥٨) أن قيمة Sig. تساوى ٠,٠٠٠ وهى أقل من ٠,٠٥ وهذا يعنى أن المتغيرات معنوية وتتبع الفرض البديل H1 وترفض الفرض الصفري H0 حيث أن الإنحدار بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة لا يساوى صفر أى أن الإنحدار معنوى والمتغير المستقل Factor Score ترتبط بالمتغيرات التابعة الناتجة من الدورة الثالثة لإجراء التحليل الإحصائي على كل من مؤشرات التنافسية و التنمية المستدامة .

ويوضح الشكل رقم (٦-٢٣) الرسم البيانى P-P Plot حيث أن البيانات تتجمع حول الخط المستقيم وبالتالي فإن البواقي Residuals تتوزع حسب التوزيع الطبيعي وهو شرط من شروط إختبار الإنحدار.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

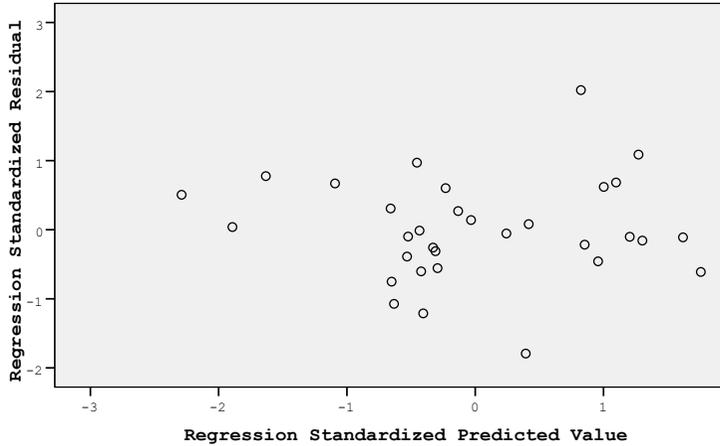
Dependent Variable: REGR factor score 1 for analysis 1



شكل (٦-٢٣) الرسم البيانى P-P Plot لمعادلة مؤشرات التنافسية الإقليمية المستدامة (عمل الباحثة) كما يوضح الشكل رقم (٦-٢٤) أن الرسم البيانى يمثل شكل الإنتشار للبواقي Residuals مع القيم المتوقعة ومنه يتضح عدم وجود نمط معين للنقاط فى الشكل وهذا يتسق مع شرط الخطية المطلوب لإختبار الإنحدار.

Scatterplot

Dependent Variable: REGR factor score 1 for analysis 1



شكل (٢٤-٦) شكل الإنتشار للبواقي لمعادلة مؤشرات التنافسية الإقليمية المستدامة (عمل الباحثة)

ومن الدراسة النظرية السابقة لتجارب المدن والدراسة التحليلية لتجارب المدن العالمية من خلال استخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS بواسطة التحليل العاملي Factor Analysis على كل من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة والنتائج التي تم الوصول إليها يمكن القول بأنه تم التوصل الى مجموعة جديدة لكل من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة معا متمثلة في كل من الحكومة والمؤسسات وسياسات وتنظيم بيئة الأعمال والتنمية العمرانية والتنمية البيئية والتنمية الإجتماعية، بالإضافة إلى معادلة خط الإنحدار المتعدد التي تتكون من ١٤ مؤشر يمثلوا أهم المؤشرات التي تعمل على تحقيق التنافسية والتنمية المستدامة معاً ، حيث يجب ان تضمن تنافسية المدن والاقاليم وجود تكامل بين كل من الناحية الاقتصادية مع بنية ومرافق إجتماعية جيدة وسياسات بيئية سليمة، بحيث يتم قياس التنافسية الحضرية من منظور التنمية المستدامة، وبذلك تصبح التنافسية والتنمية المستدامة بعدان رئيسيان في تنظيم المدن والاقاليم.

وعليه يتم إثبات صحة فرضية الرسالة بأن التنافسية الإقليمية لا تتحقق بالتنمية الاقتصادية فقط ولكن يجب الأخذ في الاعتبار كل من العوامل البيئية والإجتماعية والعمرانية والمؤسسية (الركائز الرئيسية للتنمية المستدامة).

خلاصة الفصل السادس:

❖ يعتبر برنامج التحليل الإحصائي SPSS أحد البرامج الإحصائية التي لاقت شيوعاً في استخدامها من قبل الباحثين للقيام بالتحليلات الإحصائية، يستخدم عادة في جميع البحوث العلمية والتي تشتمل على العديد من البيانات الرقمية ولا يقتصر على البحوث الاجتماعية فقط بالرغم من أنه أنشأ أصلاً لهذا الغرض، ولكن إشماله على معظم الإختبارات الإحصائية تقريباً وقدرته الفائقة في معالجة البيانات وتوافقه مع معظم البرمجيات المشهورة جعل منه أداة فاعلة لتحليل شتى أنواع البحوث العلمية.

❖ التحليل العاملي Factor Analysis عبارة عن مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تهدف إلى تخفيض عدد المتغيرات أو البيانات Data Reduction المتعلقة بظاهرة معينة، ويستخدم في دراسة الظواهر بهدف إرجاعها إلى العوامل المؤثرة فيها، وهو عملية رياضية تستهدف تفسير معاملات الارتباط الموجبة - التي لها دلالة إحصائية - بين مختلف المتغيرات.

❖ تقوم منهجية العمل لتحليل المؤشرات لتجارب المدن التنافسية المستدامة باستخدام برنامج SPSS عن طريق عدة خطوات أولها هي جمع المؤشرات عن ٣٢ مدينة عالمية تحقق كل من التنافسية والتنمية المستدامة من المصادر المختلفة وعليه قامت الباحثة بتنظيم بيانات المؤشرات داخل جدول وترميز البيانات، ومن ثم تم إختيار الإختبار الإحصائي Factor Analysis لإجراء التحليل الإحصائي على المؤشرات للوصول إلى أكثر المتغيرات قوة وتأثيراً في كل من التنافسية والتنمية المستدامة، وبعد ذلك تم عمل دورتين باستخدام Principal Component Analysis وتقليل مؤشرات التنافسية من ١٠٢ مؤشر إلى ٤٧ مؤشر، وإيضاً عمل ٣ دورات وتقليل مؤشرات التنمية المستدامة من ١٠٦ مؤشر إلى ٤٧ مؤشر، بالإضافة إلى عمل ٣ دورات وتقليل مؤشرات كل من التنافسية والتنمية المستدامة من ٢٠٨ مؤشر إلى ٩٥ مؤشر، وفي النهاية جدولة البيانات النهائية وتحديد الأوزان النسبية لكل حالة من الحالات الخاصة بتجارب المدن العالمية من خلال الثقل النسبي Score Factor، كما تم التوصل إلى نتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة وإجراء معادلة خط الإنحدار المتعدد التدريجي Stepwise Multiple Regression للحصول على أهم مؤشرات التنافسية الإقليمية المستدامة.

❖ تم تقسيم مؤشرات العوامل الرئيسية المتعلقة بالتنافسية إلى كل من مؤشرات الحكومة والمؤسسات حيث يشمل الطابع المؤسسي، والنضج المالي، وفعالية الحكومة، ومؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال حيث يشمل القوة الاقتصادية، وفرض الضرائب، وجاذبية الأعمال العالمية، وسهولة ممارسة أنشطة الأعمال، ورأس المال الفكري والإبتكار، ومؤشرات البنية الأساسية يشمل جودة البنية التحتية المادية، والنقل وإمكانية الوصول، ومؤشر حركة المرور، ومؤشرات البنية التحتية

الناعمة والاتصال حيث يشمل الطابع الإجتماعى والثقافى، مؤشر الصحة والسلامة والأمن، ومؤشر الأحوال المعيشية، ورأس المال البشرى، ومؤشرات الإدارة البيئية يشمل الإدارة البيئية، ومخاطر الكوارث الطبيعية والمرونة.

❖ تم تقسيم مؤشرات العوامل الرئيسية المتعلقة بالتنمية المستدامة إلى مؤشرات التنمية الإقتصادية تشمل القوة الاقتصادية، وجاذبية الأعمال العالمية، وإقتصاد الابتكار، والنفقات، ومؤشرات التنمية الإجتماعية يشمل رأس المال البشرى، ومؤشر المدينة الآمنة، ومؤشر الإزدهار في المدن، ومؤشر جودة الحياة، ومؤشر تكلفة المعيشة، ومؤشرات التنمية البيئية يشمل الإدارة البيئية، ومؤشرات التنمية العمرانية حيث يشمل التركيبة السكانية والمعيشة، والعمران والنقل، ومؤشر أسعار العقارات، ومؤشرات المؤسسات تشمل الإستعداد التكنولوجي والتكنولوجيا الرقمية.

❖ يتم إجراء التحليل الإحصائى بواسطة إستخدام التحليل العاىلى Factor Analysis من خلال إستعمال خطة المكونات الأساسية Principle Component Analysis وذلك لتحديد قوة تأثير العوامل والمتغيرات المختلفة لكل من التنافسية والإستدامة ومدى تأثيرها على تجارب المدن وابضا قياس أفضلية المدن التنافسية المستدامة، وذلك من خلال إجراء عدة دورات تحليلية Analysis Period لتصفية المتغيرات، بعد إستبعاد المتغيرات عديمة التأثير ذات الإشارة السالبة (-) وكذلك المتغيرات ذات التأثير الضعيف الاقل من (0,5) ، ومن ثم يقوم بتحديد المتغيرات التى لها تأثيرات متشابهة وتجميعها في حزم بحيث يقوم بتبسيط العدد الكبير من المتغيرات التحليلية إلى عوامل أقل عددا يمكن من خلالها استقراء القوى الأساسية المسيطرة على تفسير التغيير في البيانات للمدن، كما أنه يقيس قوة تأثير كل متغير ويحدد قيمته عدديا واتجاهه من خلال إشاراتي (+ ، -)، كما سيتم تقييم كل مدينة من خلال إعطائها ثقلا نسبيا بين باقى تجارب المدن العالمية وذلك بأسلوب Factor Score، والذي يعطى كل مدينة ثقلا نسبيا بناء على امتلاكها للمتغيرات القوية ذات التأثير الإيجابى، ويزيد ثقل المدينة كلما زاد عدد هذه المتغيرات ودرجة تأثيرها.

❖ التوصل إلى كل المؤشرات والمتغيرات النهائية للتنافسية على مستوى تجارب المدن العالمية المختارة وهى عبارة عن ٥١ متغير حصلوا على قيم (0,5+ ، 0,5-) فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقيق التنافسية على مستوى المدن العالمية، تمثل هذه المتغيرات ال ٥١ كل من ٩ متغيرات من مؤشرات الحكومة والمؤسسات و ١٩ متغير من مؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال و ٥ متغيرات من مؤشرات البنية الأساسية و ١١ متغير من مؤشرات البنية التحتية الناعمة والاتصال و ٣ متغيرات من مؤشرات الإدارة البيئية، والتي تم إستنتاجها من خلال التحليل باستخدام برنامج ال SPSS بإجراء دورتين باستخدام التحليل العاىلى Factor Analysis.

- ❖ التوصل إلى كل المؤشرات والمتغيرات النهائية للتنمية المستدامة على مستوى تجارب المدن العالمية المختارة وهي عبارة عن ٥٠ متغير حصلوا على قيم (+٠,٥ ، -٠,٥) فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقيق التنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية، تمثل هذه المتغيرات ال ٥٠ كل من ٧ متغيرات من مؤشرات التنمية الاقتصادية و ٢٠ متغير من مؤشرات التنمية الإجتماعية و ٣ متغيرات من مؤشرات التنمية البيئية و ٩ متغيرات من مؤشرات التنمية العمرانية و ٨ متغيرات من مؤشرات المؤسسات، والتي تم إستنتاجها من خلال التحليل باستخدام برنامج ال SPSS بإجراء ثلاث دورات باستخدام التحليل العاملي Factor Analysis.
- ❖ التوصل إلى كل المؤشرات والمتغيرات النهائية لكل من التنافسية والتنمية المستدامة معاً على مستوى تجارب المدن العالمية المختارة وهي عبارة عن ١٠٢ متغير حصلوا على قيم (+٠,٥ ، -٠,٥) فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقيق كل من التنافسية و التنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية، تمثل هذه المتغيرات ال ١٠٢ كل من ٩ متغيرات من مؤشرات الحكومة والمؤسسات و ١٩ متغير من مؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال و ٥ متغيرات من مؤشرات البنية الأساسية و ١١ متغير من مؤشرات البنية التحتية الناعمة والاتصال و ٣ متغيرات من مؤشرات الإدارة البيئية ضمن مؤشرات التنافسية، بالإضافة إلى كل من ٧ متغيرات من مؤشرات التنمية الاقتصادية و ٢٠ متغير من مؤشرات التنمية الإجتماعية و ٣ متغيرات من مؤشرات التنمية البيئية و ٩ متغيرات من مؤشرات التنمية العمرانية و ٨ متغيرات من مؤشرات المؤسسات ضمن مؤشرات التنمية المستدامة، والتي تم إستنتاجها من خلال التحليل باستخدام برنامج ال SPSS بإجراء ثلاث دورات باستخدام التحليل العاملي Factor Analysis.
- ❖ نجد أن العلاقة بين التنافسية والتنمية المستدامة تصل إلى ٠,٩٥٤، بمعنى أنه توجد علاقة قوية جدل، حيث أنه عند تحقيق التنافسية يجب الأخذ في الإعتبار مراعاة تحقيق التنمية المستدامة أيضا بما يساعد في تحقيق هدف الرسالة من خلال تحقيق تنافسية تراعى شروط التنمية المستدامة بهدف الوصول إلى التنافسية الإقليمية المستدامة.
- ❖ حصلت مدينة زيورخ بسويسرا على أعلى ثقل نسبي Factor Score يمثل ١,٤١ من حيث تحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة معا، بينما حصلت مدينة مومباي بالهند على أقل ثقل نسبي Factor Score يمثل - ٢,٠٨١ من حيث تحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة معا، ونلاحظ أن مدينة زيورخ حصلت على أعلى ثقل نسبي في كل من تحقيق التنافسية والتنمية المستدامة وأيضا حصلت مدينة مومباي على أقل ثقل نسبي في كل من تحقيق التنافسية والتنمية المستدامة كما تم إستنتاجها سابقا.

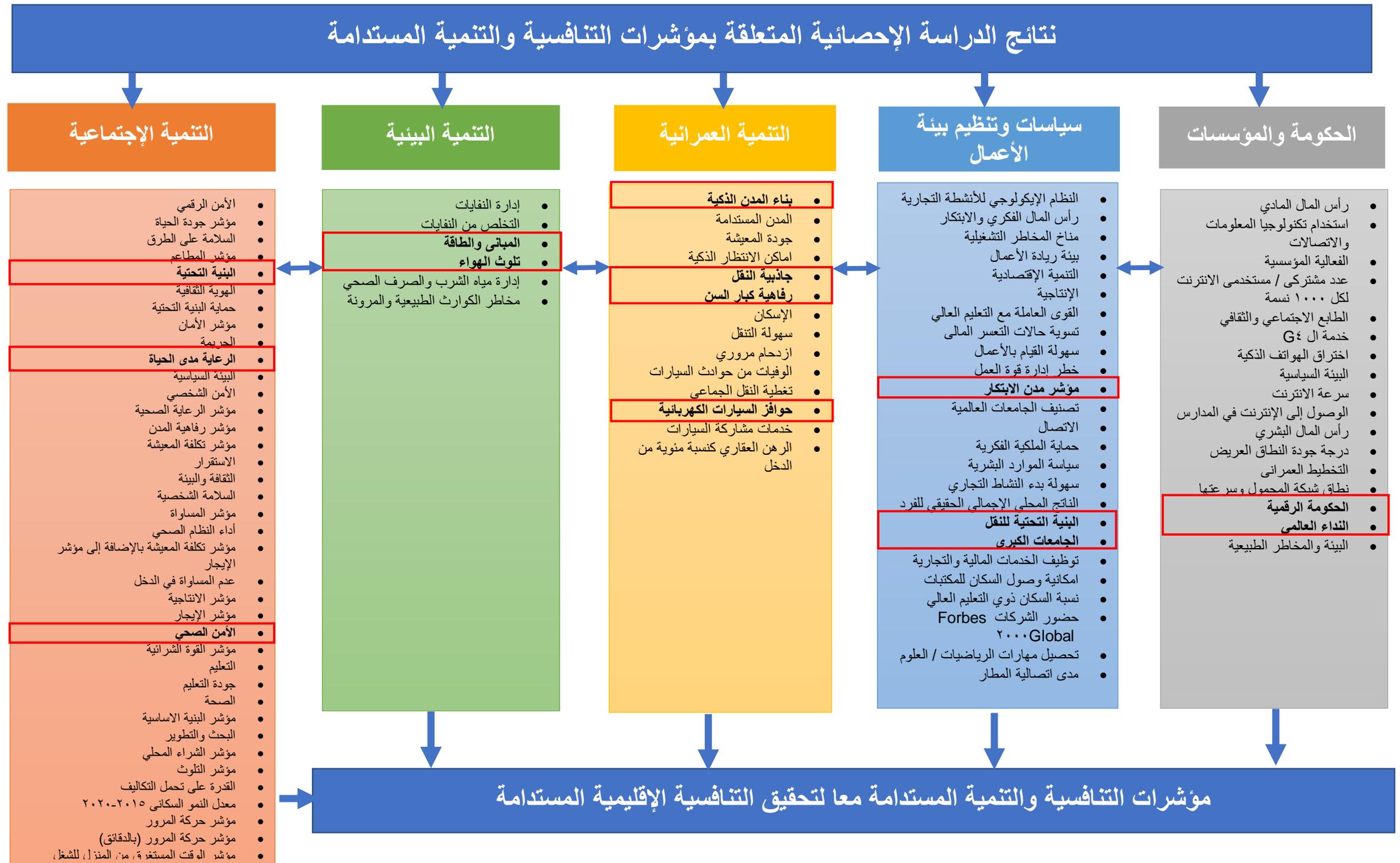
❖ التوصل الى مجموعة جديدة لكل من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة معاً متمثلة في كل من الحكومة والمؤسسات وسياسات وتنظيم بيئة الأعمال والتنمية العمرانية والتنمية البيئية والتنمية الإجتماعية، حيث يجب ان تضمن تنافسية المدن والاقاليم وجود تكامل بين كل من الناحية الاقتصادية مع بنية ومرافق اجتماعية جيدة وسياسات بيئية سليمة، بحيث يتم قياس التنافسية الحضرية من منظور التنمية المستدامة، وبذلك تصبح التنافسية والتنمية المستدامة بعدان رئيسيان في تنظيم المدن والاقاليم.

❖ التوصل إلى معادلة خط الإنحدار المتعدد التي تتكون من ١٤ مؤشر يمثلوا أهم المؤشرات التي تعمل على تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة حيث تضم المعادلة كل من مؤشر الرعاية مدى الحياة ومؤشر البنية التحتية ومؤشر رفاهية كبار السن ومؤشر المباني والطاقة بالإضافة إلى مؤشر مدن الابتكار ومؤشر الحكومة الرقمية ومؤشر حوافز السيارات الكهربائية ومؤشر البنية التحتية للنقل ومؤشر تلوث الهواء وأيضاً مؤشر الأمن الصحى ومؤشر الجامعات الكبرى ومؤشر بناء المدن الذكية ومؤشر جاذبية النقل وأخيراً مؤشر النداء العالمى كما يلي:

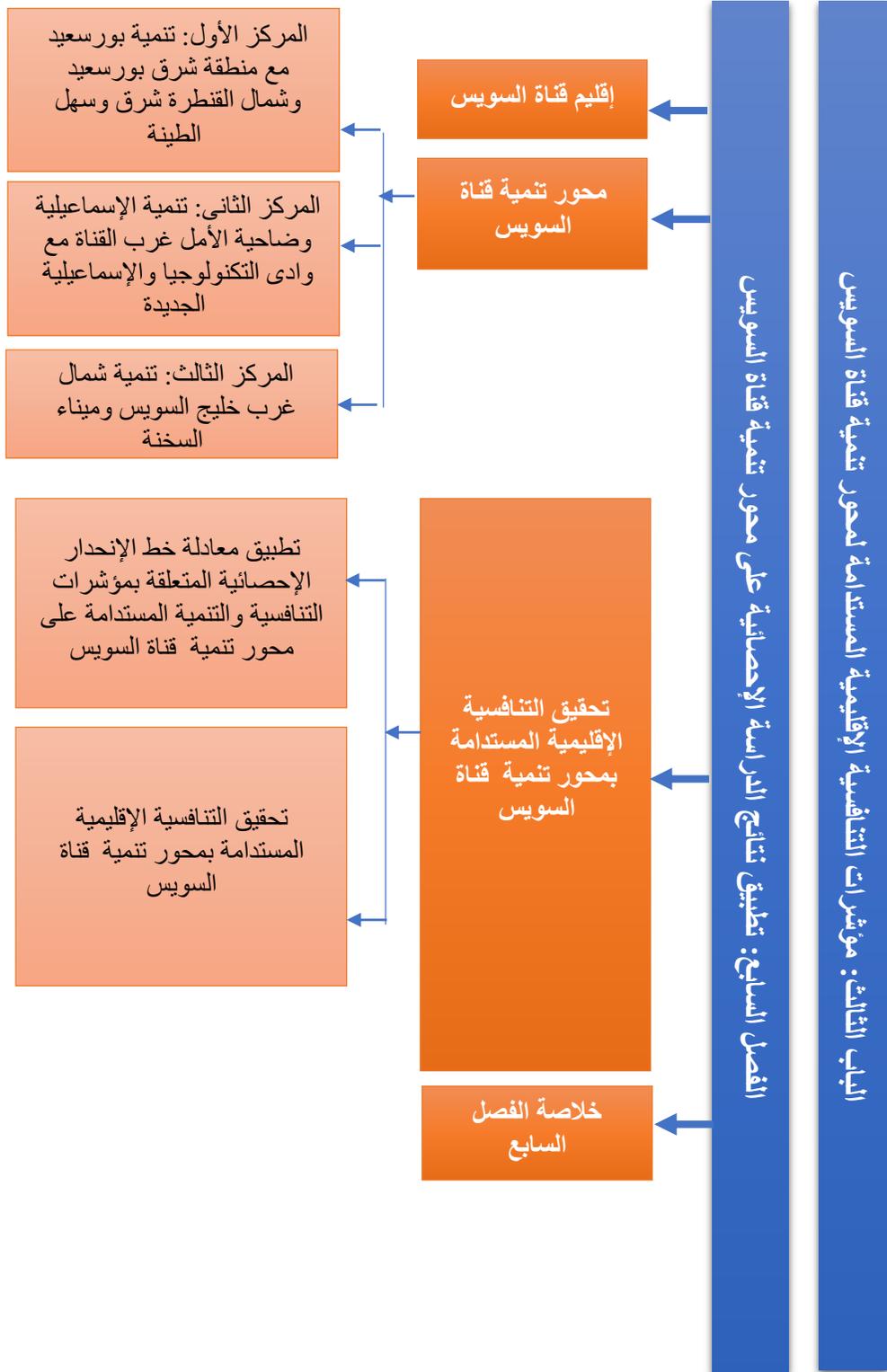
$$\text{Factor Score} = ٠,٥٨٠ + ٠,٠٠٥D٨ - ٠,٠٠٩D١٤ + ٠,٠١٩I٨ - ٠,٠٣٩H٦ + ٠,٠١٧B٢٩ - ٠,٠٣٥A١١ - ٠,٠٠٢C١٦ - ٠,٠٠٦F١١ + ٠,٠٠٦E٥ - ٠,٠٠٩G٢٢ + ٠,٠٠٢ B١٢ - ٠,١٣٤I١٧ - ٠,٠٠٤A٧ + ٠,٠٠٢I٧$$

جدول (٦-١): مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العائلي للدورة الأولى من مؤشرات التنافسية

	Component Matrix(a)																							
	Component																							
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	
A٩	٠,٨٦٤																							
B٢٤	٠,٨٥٠	٠,٤٢٦																						
D٦	٠,٨٢١																							
E٢	٠,٧٩٣																							
C٢١	٠,٧٩١		-٠,٣٨٥																					
D١	٠,٧٨٧			-٠,٣٨٦																				
A٣	٠,٧٨٧			-٠,٣٨٦																				
B٢١	٠,٧٨٧																							
E٥	٠,٧٨٥				-٠,٣٢٣																			
B١٧	٠,٧٧٩	٠,٣٤٣																						
B٣١	٠,٧٧٨	٠,٣٩١																						
D١٠	٠,٧٦٢				-٠,٣٥٨																			
A٦	٠,٧٦٢				-٠,٣٥٨																			
D١٤	٠,٧٦٢																							
B٧	٠,٧٥٧	٠,٤٣٣																						
B٢٩	٠,٧٥١	٠,٤٥٥																						
A١	٠,٧٤٥		-٠,٤٨١																					
B١٤	٠,٧٤١		-٠,٤١٣																					
D٨	٠,٧٣٩																							
B٢٨	٠,٧٣٠	٠,٤٣٠																						
D٢	٠,٧٢٦				-٠,٤٨٩																			
B٢٢	٠,٧٢٤	٠,٤٧٦																						
D٩	٠,٧٠٠			٠,٤٧٥		٠,٣٢٧																		
E١١	٠,٦٨١		٠,٤٠٠	٠,٣٣٠																				
B٣٠	٠,٦٥٦	٠,٣٦٢		٠,٣٥٧																				
D٧	٠,٦٥٤																							
B١٢	٠,٦٤٩																							
D١٢	٠,٦٤٧			٠,٣٧٧																				
B٥	٠,٦٤٤																٠,٣٢٠							
B٢٥	٠,٦٤٠			-٠,٤٣٥						٠,٣٣٤														
C٣	٠,٦٣١																							
D١٦	٠,٦٣٠												٠,٣٠٣											
D١٣	٠,٦٣٠												٠,٣٠٣											
B١٦	٠,٦٢٦			٠,٣١٠									٠,٣٣٠											
A٤	٠,٦١٣			-٠,٥٤٥																				
B٢٣	٠,٦١٣			-٠,٥٤٥																				
B١١	٠,٦٠٥								٠,٥١٩															
C٢٥	-٠,٦٠٣	٠,٤٩٢				٠,٣٩١	٠,٣٢٠																	
B٢٧	٠,٦٠٠	٠,٣٤٦				-٠,٣٢٢																		٠,٣١٨
A٥	٠,٥٨٨	-٠,٤٢٩								٠,٣١٢														
A٧	٠,٥٨٠				٠,٥٤٦																			
C١٥	٠,٥٧٧		٠,٤٢٧																					
B٢٦	٠,٥٧٣		٠,٣٢٠	٠,٣٠٥						-٠,٣٤٥														
B٢	٠,٥٦٩		-٠,٤٤٩	٠,٣٥٠																				
C١٦	٠,٥٥٤			٠,٣١٠																				
A١٢	٠,٥٥٠			٠,٥١٥																				
C٢٢	٠,٥٤٣			٠,٣٥٠		٠,٣٢١			-٠,٤٢٠															
A١١	٠,٥٣٤								٠,٣٧٢											٠,٣٩٢				
B٩	-٠,٥٠٨			٠,٣١٩																٠,٣٣٣				
A١٣	٠,٤٩٢	-٠,٣٠٢		٠,٤٥٥																-٠,٣٣٧				
D١١	٠,٤٦٧			-٠,٣٦٣																				
E٤	٠,٤٦٠			-٠,٤٢٠		٠,٣٤٦																		-٠,٣١٩
C١٤	٠,٤٣٦								٠,٤١٩	-٠,٤٠٨					٠,٣٢٩									
C١١	٠,٣٢٩	٠,٧٠١																						
C١٧	٠,٤٥٥	-٠,٧٠١																						
A٢	٠,٦٨٥			٠,٤٠٤																				



شكل (٢٢-٦) نتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة (عمل الباحثة)



الباب الثالث: مؤشرات التنافسية الإقليمية المستدامة لمحور تنمية قناة السويس

الفصل السابع: تطبيق نتائج الدراسة الإحصائية على محور تنمية قناة السويس

مقدمة:

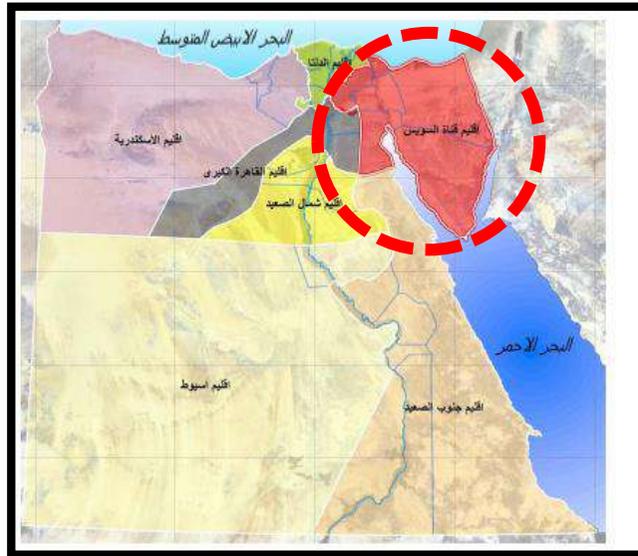
لعل أهم ما يميز المشروعات القومية العملاقة في مصر على وجه العموم، هو شمولها وإتساعها، وانتشارها في مختلف أرجاء الوطن في شمال الوادى وجنوبه وفي شرق البلاد وغربها، ويسهم هذا بصورة أو بأخرى في تحقيق التوازن الإقتصادي، وإرساء قواعد العدالة الإجتماعية بمفهومها الشامل، وتقليص نسبة البطالة والفقر، وإعادة توزيع السكان وانتشارهم على أمتداد سلسلة من المدن الجديدة في كافة مناطق البلاد. ويعد المشروع القومى لتنمية محور قناة السويس من المشروعات القومية الهامة التى تسعى مصر في تنفيذها خلال الفترة الحالية، حيث يهدف هذا المشروع في الأساس إلى تعظيم الإستفادة من الإمكانيات الهائلة لقناة السويس من خلال إنشاء مركز لوجيستي عالمى وتدعيم وتقوية شبكة الطرق الرابطة بن إقليم قناة السويس وبأقي أقاليم الجمهورية خاصة العابرة لهذا المحور. وتتمثل رؤية المشروع فى أن يكون هذا الإقليم إقليمياً متكاملأً إقتصادياً وعمرانياً وامتزناً بيئياً ومركزاً عالمياً متميزاً فى الخدمات البحرية واللوجستية والصناعية والسياحية ومحوراً مشاركاً فى تشكيل معالم التجارة العالمية بحلول عام ٢٠٣٠ ويعد هذا المشروع ذو تكلفة عالية.

وعليه تتناول الرسالة فى الفصل السابع دراسة لإقليم قناة السويس والتركيز على محور تنمية قناة السويس من خلال الثلاث مراكز الرئيسية المحددة لتنميته، بالإضافة إلى تطبيق نتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة من خلال معادلة خط الإنحدار المتعدد على المركز الثانى من تنمية محور قناة السويس (تنمية الإسماعيلية وضاحية الأمل غرب القناة مع وادى التكنولوجيا والإسماعيلية الجديدة) وذلك كنموذج لتحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة على محور تنمية قناة السويس.

الفصل السابع: تطبيق نتائج الدراسة الإحصائية على محور تنمية قناة السويس

٧-١ إقليم قناة السويس:

يمثل إقليم قناة السويس الإقليم الثالث من أقاليم مصر السبعة حيث يشغل الجزء الشمالي الشرقي للجمهورية، ممثلاً لمدخل مصر الشرقي. حيث يربط بين قارتي آسيا وأفريقيا، ويحده من الجهة الشمالية البحر المتوسط، ومن الجهة الجنوبية البحر الأحمر وإقليم جنوب الصعيد، ومن الشرق خليج العقبة والحدود الدولية للجمهورية، ومن الغرب إقليمي القاهرة والدلتا. ويضم الإقليم منطقتين لهما أهمية إستراتيجية كبيرة هما منطقة قناة السويس ذات الأهمية الدولية فتربط الشمال بالجنوب (البحر المتوسط بالبحر الأحمر) ومنطقة شبه جزيرة سيناء ذات الأهمية الإستراتيجية والتاريخية.^١



شكل (٧-١): إقليم قناة السويس بالنسبة لأقاليم مصر السبعة^٢

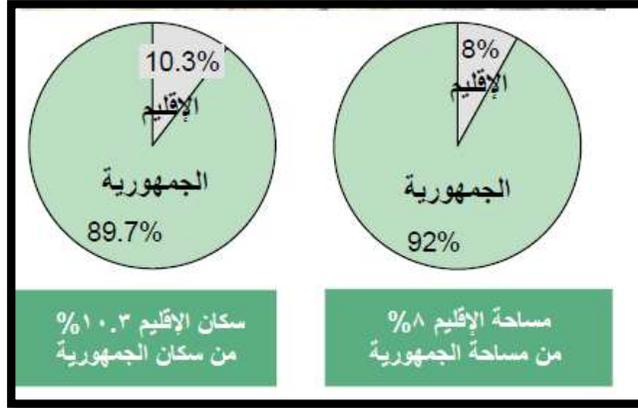
تبلغ مساحة الإقليم حوالي ٨٠,٦ كم^٢ بنسبة ٨ % من جملة مساحة الجمهورية و تتوزع مساحته بين ٦ محافظات بالنسب التالية: (بورسعيد بنسبة ١,٧ %، الإسماعيلية بنسبة ٦,٣ %، السويس بنسبة ١١,٢ %، شمال سيناء بنسبة ٣٦ %، جنوب سيناء بنسبة ٣٨,٨ %، الشرقية بنسبة ٦ %) ^٣.

^١ وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، إستراتيجية التنمية لمحافظات الجمهورية – إقليم قناة السويس، ٢٠٠٨.

^٢ وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، إستراتيجية التنمية العمرانية للإقليم قناة السويس، المرحلة الأولى، القاهرة، يوليو ٢٠١٢.

^٣ وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، إستراتيجية التنمية العمرانية للإقليم قناة السويس، المرحلة الأولى، القاهرة، يوليو ٢٠١٢.

كما يبلغ عدد سكان الإقليم حوالي ٨,٤ مليون نسمة عام ٢٠١٠ موزعة على المحافظات بالنسب التالية: (بورسعيد بنسبة ٧ % ، الإسماعيلية بنسبة ١٢ % ، السويس بنسبة ٦,٥ % ، شمال سيناء بنسبة ٤,٥ % ، جنوب سيناء بنسبة ٢ % ، الشرقية بنسبة ٦٨ %).



شكل (٢-٧): مساحة وعدد سكان إقليم قناة السويس بالنسبة لمصر^٤

يتصف الإقليم بصفة الريفية بالرغم من وجود محافظتين حضريتين (السويس وبورسعيد)، ويرجع ذلك لإرتفاع نسبة الريف بمحافظة الشرقية إلى ٧٧ %، كما يعد إقليم قناة السويس من أكثر أقاليم مصر التخطيطية جذباً للسكان (بعد إقليم القاهرة) حيث يستأثر الإقليم بما يعادل ٢١,٤ % من جملة المهاجرين بالجمهورية بالإضافة إلى أنه ترتفع نسبة الأمية بالإقليم بنسبة ٢٨ % ويغلب على المتعلمين بالإقليم المؤهل المتوسط بنسبة ٢٧ %.

٧-١-١ الناحية البيئية والطبيعية لإقليم قناة السويس:

- ❖ يتبع الإقليم مناخياً إقليم البحر الأبيض المتوسط.
- ❖ ترتبط التربة في شبه جزيرة سيناء جيولوجية المنطقة بينما في الشرقية والإسماعيلية تربة خصبة والسويس معظم تربتها صحراء حمراء تتسم بالملوحة.
- ❖ تمتد سواحل سيناء بطول ٦٠٠ كم على خليجي السويس والعقبة جنوباً، كما تمتد بطول ٢٠٠ كم على ساحل البحر الأبيض المتوسط شمالاً، كما يقع في نطاقها بحيرة البردويل أهم بحيرات مصر الشمالية.
- ❖ تعتبر شبه جزيرة سيناء من أهم مناطق السياحة العالمية وكذا التعدين في مصر، حيث يمثل هذين المحورين أهم محاور التنمية بالإقليم.

^٤ وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، إستراتيجية التنمية العمرانية للإقليم قناة السويس، المرحلة الأولى، القاهرة، يوليو ٢٠١٢.

^٥ وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، إستراتيجية التنمية لمحافظات الجمهورية – إقليم قناة السويس، ٢٠٠٨.



شكل (٣-٧): الموارد التعدينية والارضية بإقليم قناة السويس^٦

٧-١-٢ الأنشطة الاقتصادية لإقليم قناة السويس:

- ❖ يتركز في الإقليم الأنشطة البحرية المختلفة والتجاره العالمية.
- ❖ محافظة الشرقية تمثل مركز الزراعة الكبير تليها محافظة الإسماعيلية.
- ❖ محافظة السويس تمثل مركز الصناعات البتروكيمياوية والصناعات الثقيلة.
- ❖ محافظة جنوب سيناء تمثل مركز سياحي عالمي.
- ❖ محافظتي سيناء تمثلان مستقبل التنمية في مصر.
- ❖ الإقليم يمتلك بنية هيكل إقتصادي يمتاز بدرجة جيدة من التنوع.



شكل (٤-٧): المناطق الصناعية بإقليم قناة السويس^٧

^٦ وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، إستراتيجية التنمية لمحافظات الجمهورية – إقليم قناة السويس، ٢٠٠٨.

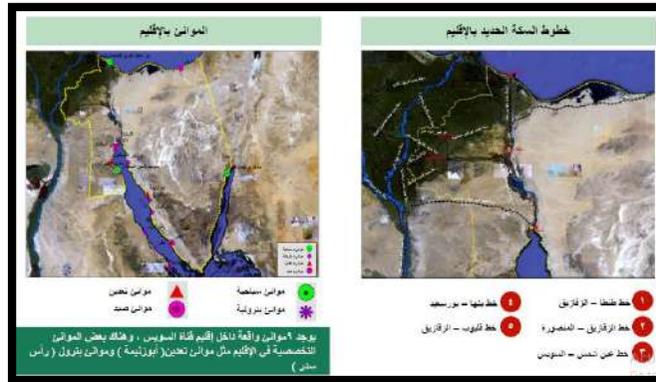
^٧ وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، إستراتيجية التنمية العمرانية للإقليم قناة السويس، المرحلة الاولى، القاهرة، يوليو ٢٠١٢.

٧-١-٣ البنية الأساسية لإقليم قناة السويس:

- ❖ يتميز الإقليم بوجود شبكة جيدة ومتكاملة من الطرق التي تربط بينه وبين العواصم والمدن الرئيسية بالمحافظات المجاورة.
- ❖ توافر العديد من وسائل المواصلات كمحطات السكة الحديد والمطارات والنقل البحري وسهولة الانتقال بشبكة طرق إقليمية بين المحافظات.
- ❖ إرتفاع نسبة التغطية بخدمة مياه الشرب بمعظم محافظات الإقليم فيما عدا ريف شمال وجنوب سيناء.
- ❖ تعاني معظم محافظات الإقليم عجز شديد بخدمة الصرف الصحي.



شكل (٥-٧): شبكة الطرق الرئيسية المغذية للإقليم والقادمة بمنطقة سيناء^٨



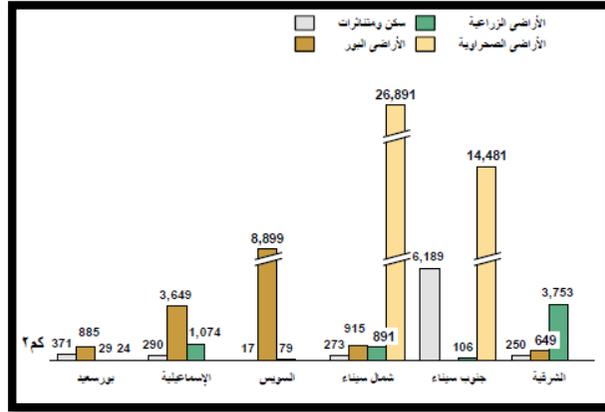
شكل (٦-٧): خطوط السكك الحديدية والموانئ بإقليم قناة السويس^٩

^٨ وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، إستراتيجية التنمية العمرانية للإقليم قناة السويس، المرحلة الأولى، القاهرة، يوليو ٢٠١٢.

^٩ وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، إستراتيجية التنمية العمرانية للإقليم قناة السويس، المرحلة الأولى، القاهرة، يوليو ٢٠١٢.

٧-١-٤ الملامح العمرانية لإقليم قناة السويس:

بتحليل إستخدامات الأراضي بمحافظات إقليم قناة السويس يتضح أن الأراضي الصحراوية تشغل المسطح الأكبر حيث تصل مساحتها إلى ٤١٣٩٦ كم^٢ بنسبة ٥١,٤ % من إجمالي المساحة الكلية للإقليم، وتليها الأراضي الزراعية بمساحة ١٦٤٢٨,١٣ كم^٢ وبنسبة ٢٠,٤ %، ثم الأراضي البور بنسبة ١٨,٦ % من إجمالي المساحة الكلية، وتمثل المساحة المأهولة نسبة ٤٨,٦ % من المساحة الكلية للإقليم.

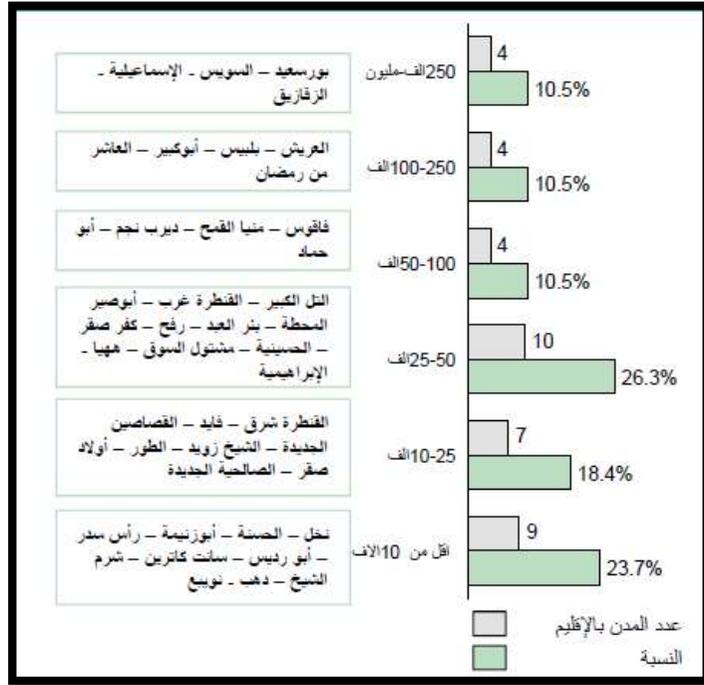


شكل (٧-٧): إستخدامات الأراضي بمحافظات إقليم قناة السويس^{١٠}

وبدراسة الفئات الحجمية لمدن إقليم قناة السويس يلاحظ تدرج أعداد المدن تصاعدياً مع صغر الفئة الحجمية بما يترجم الإلتزان بين العوامل المؤثرة على حجم المدينة مثل الإرتباط بشبكة طرق ومواصلات قوية تعمل على تعزيز العلاقات بينها وبين المدن المجاورة بالإقليم، وكذلك الدور الوظيفي والإداري لتلك المدن، ويصل عدد المدن بالإقليم إلى ٣٨ مدينة، تتوزع أعداد السكان بها ما بين الفئة الحجمية (٢٥٠ ألف - مليون نسمة) والتي تتمثل في كل من مدن بورسعيد، السويس، الإسماعيلية والزقازيق بنسبة ١٠,٥ % من إجمالي أعداد المدن بالإقليم، والفئة الحجمية من (١٠٠ - ٢٥٠ ألف نسمة) وتضم أربعة مدن بنسبة ١٠,٥ %، تليها المدن بالفئة الحجمية من (٥٠ - ١٠٠ ألف نسمة) وتضم ٤ مدن بنسبة ١٠,٥ %. ويقع أكبر عدد من المدن في الفئة الحجمية (٢٥ - ٥٠ ألف نسمة) حيث تضم ١٠ مدن بنسبة ٢٦,٣ %، يليها الفئة الحجمية (أقل من ١٠ آلاف نسمة) وتضم ٩ مدن بنسبة ٢٣,٧ %، ثم الفئة الحجمية (من ١٠ - ٢٥ ألف) وتضم ٧ مدن بنسبة ١٨,٤ % من إجمالي أعداد المدن بالإقليم.^{١١}

^{١٠} وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، إستراتيجية التنمية العمرانية للإقليم قناة السويس، المرحلة الأولى، القاهرة، يوليو ٢٠١٢.

^{١١} وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، إستراتيجية التنمية لمحافظات الجمهورية - إقليم قناة السويس، ٢٠٠٨.



شكل (٧-٨): الفئات الحجمية لمدن إقليم قناة السويس^{١٢}

٧-١-٥ إستراتيجية التنمية العمرانية لإقليم قناة السويس:

ترتكز إستراتيجية التنمية العمرانية على ثلاثة أسس رئيسية^{١٣}:

❖ **رفع الكفاءة الاقتصادية للأنشطة القائمة من خلال:**

- التركيز على عمليات الإحلال والتجديد للأصول القائمة بتعزيز سبل النقل والاتصالات الدولية لمنطقة القناة وسيناء من خلال مشروعات دولية/ إقليمية عملاقة مثل مشروع الطريق الساحلي الدولي الذي يربط غرب آسيا بمصر ومنها إلى شمال أفريقيا، ومشروعات الربط الكهربائي مع الأردن وفلسطين ودول المشرق العربي، ومشروعات المناطق الحرة وموانئ تداول الحاويات بنظام الترانزيت لخدمة السفن العملاقة ببورسعيد والسويس.
- الإستغلال الإقتصادي المناسب لموارد الثروة بالإقليم مع الحفاظ عليها دون الإستنزاف السريع مثل مواقع مشروعات فحم المغارة، وتوفير التوعية البيئية السليمة والإستخدام الأمثل للثروات الطبيعية.

^{١٢} وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، إستراتيجية التنمية العمرانية لإقليم قناة السويس، المرحلة الأولى، القاهرة، يوليو ٢٠١٢.

^{١٣} وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، إستراتيجية التنمية لمحافظات الجمهورية - إقليم قناة السويس، ٢٠٠٨.

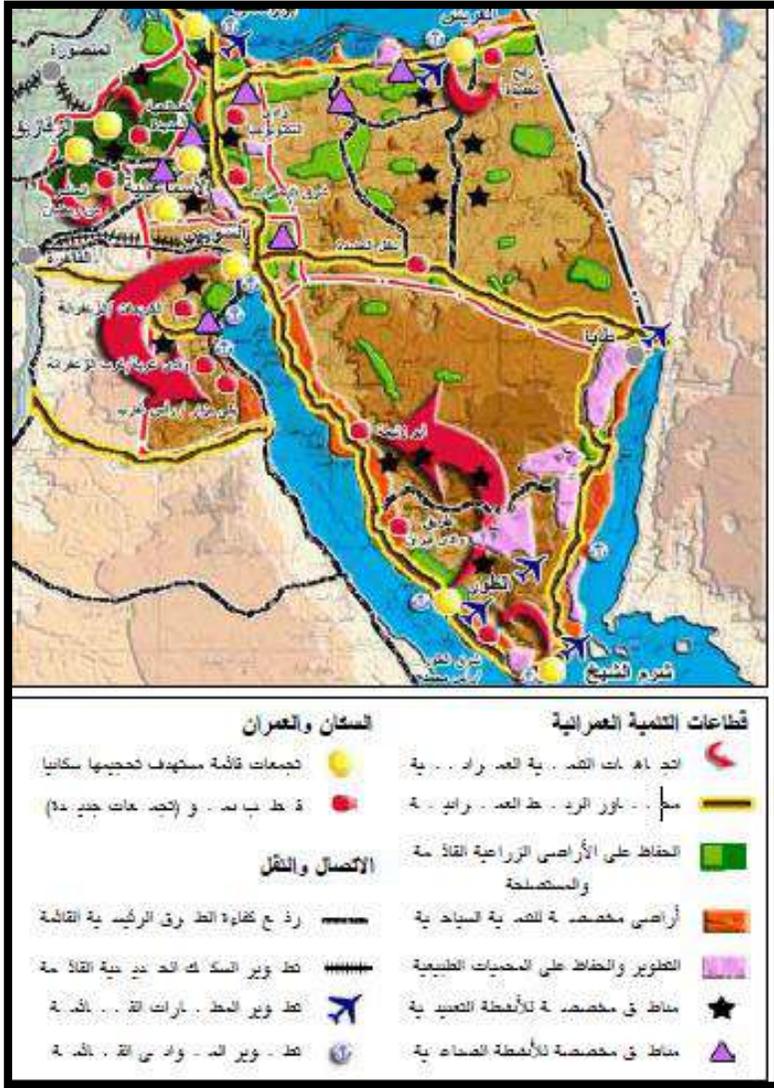
- دعم القدرة التصديرية للإقليم سواء في المجال السلعي أو الخدمي، وتأكيد فاعلية الزراعة كركيزة أساسية للتنمية الإقتصادية والإجتماعية بالإقليم، وتكثيف الجهود البحثية الإستكشافية لثروات الإقليم.

❖ توجيه الإستثمارات الجديدة لقطاعات الإنتاج والخدمات والعمران حفاظاً على الأراضي الزراعية عالية الجودة من خلال:

- الإرتكاز على مجهودات القطاع الخاص كقطاع حامل لواء التنمية في دفع عجلة الإستثمار.
- تبنى مفهوم المشروعات القومية الكبرى كمراكز أو نقاط جذب رئيسية للإستثمار المحلى والأجنبي ومن أهمها مشروع مد ترعة السلام إلى سيناء لإستصلاح ٤٠٠ ألف فدان، ومشروع تنمية شمال خليج السويس، ومشروع وادي التكنولوجيا، ومشروع المنطقة الحرة وميناء تداول الحاويات وأنشطة التخزين شرق بورسعيد.
- إقامة عدد كبير من المناطق الصناعية والمناطق الحرة مجهزة بالخدمات والمرافق مثل المناطق الحرة برفح والعريش وشمال سيناء.

❖ توجيه الفائض السكاني بالمحافظات المكتظة الواقعة في الإقليم والأقاليم المتاخمة صوب المناطق الصحراوية بالإقليم من خلال:

- الأخذ بمفهوم الإنتشار المركز في إطار مناطق تنمية متكاملة مثل الشريط الساحلي للبحر المتوسط من شرق بورفؤاد بمحافظة بورسعيد وحتى رفح بمحافظة شمال سيناء.
- إنشاء وتدعيم محاور التنمية الرئيسية وأهمها محور قناة السويس الممتد من بورسعيد شمالاً وحتى السويس جنوباً.
- دفع جهود التنمية فى منطقة وسط سيناء للحيلولة دون تفرغها سكانياً، والإختيار الواعى السليم لمواقع وأحجام التجمعات العمرانية الجديدة مع مراعاة توافق النسيج الإجتماعى فى عمليات التهجير والتوطين بالمناطق الجديدة بسيناء.
- تحقيق الربط بين سيناء وبقية أقاليم الجمهورية من خلال إنشاء شبكة خطوط سكة حديد بشمال ووسط سيناء ومجموعة من الكبارى (كوبرى الفردان - كوبرى القنطرة) ونفق جديد يربط شرق وغرب بورسعيد، وتدعيم المعديات.



شكل (٩-٧): إستراتيجية التنمية العمرانية لإقليم قناة السويس^{١٤}

^{١٤} وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، إستراتيجية التنمية لمحافظات الجمهورية – إقليم قناة السويس، ٢٠٠٨.

٧-٢ محور تنمية قناة السويس :

وصف المشروع:

يهدف هذا المشروع إلى تعظيم الإستفادة من الإمكانيات الهائلة لقناة السويس من خلال إنشاء مركز لوجيستي عالمي وتدعيم وتقوية شبكة الطرق الرابطة بين إقليم قناة السويس وباقي أقاليم الجمهورية خاصة العابرة لهذا المحور. وتتمثل رؤية المشروع في أن يكون هذا الإقليم إقليمياً متكاملأً إقتصادياً وعمرانياً ومرتزناً بيئياً ومركزاً عالمياً متميزاً في الخدمات البحرية واللوجستية والصناعية والسياحية ومحوراً مشاركاً في تشكيل معالم التجارة العالمية بحلول عام ٢٠٣٠ ويعد هذا المشروع ذو تكلفة عالية.

العناصر الأساسية للمشروع:

يضم هذا المحور طبقاً لأحكام القانون رقم ٨٣ لسنة ٢٠٠٢ وتعديلاته فإن الأراضي الواقعة في منطقة قناة السويس بمساحة حوالي ٤٦٠ كم^٢ تعتبر منطقة إقتصادية ذات طبيعة خاصة وتتكون من (ميناء غرب بورسعيد، ميناء شرق بورسعيد والمنطقة الصناعية، المنطقة الصناعية بالقنطرة غرب، وادي التكنولوجيا شرق الإسماعيلية الجديدة، ميناء الأدبية، منطقة وميناء العين السخنة، ميناء العريش، ميناء الطور).



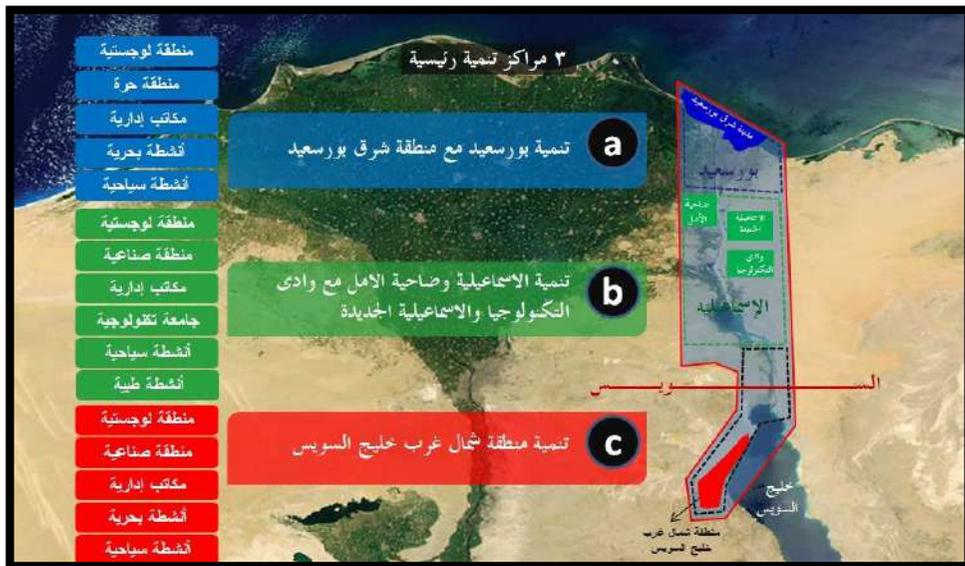
شكل (١٠-٧): الحيز الجغرافي المقترح لمشروع تنمية محور قناة السويس^{١٥}

ويشمل المشروع تنمية منطقة شمال غرب قناة السويس التي تشتمل على منطقة صناعية كبرى بالقرب من ميناء العين السخنة، ويغطي مساحة ٢٠٠ كم^٢، ويشتمل على متنزه صناعي على مساحة

^{١٥} <https://www.elbalad.news/١٠٨٣٤٠٩>

١٧٦,٥ كم^٢، ومساحة ٢٢,٥ كم^٢متصلة بالميناء وتضم منطقة إقتصادية على مساحة ٢٠,٤ كم^٢. وتساهم وزارة التجارة والصناعة لتحقيق الأهداف المرجوة من المشروع من خلال تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة، والتدريب المهني بغرض التشغيل على الأنشطة التي يتطلبها سوق العمل بالقناة، وتنمية المجتمع والأشغال العامة بمحافظات القناة، وإنشاء وحدة تراخيص للمشروعات الصغيرة (نظام الشباك الواحد) داخل المبنى الإداري للقناة وإقامة معرض دائم للمنتجات وخاصة البيئية والحرفية والتراثية، وإنشاء مركز لريادة الأعمال داخل المبنى الإداري للقناة.^{١٦} ويتكون مشروع تنمية محور قناة السويس كمنطقة خدمية لوجستية عالمية من ثلاث مراكز تنمية رئيسية

هي:



شكل (١١-٧): المراكز الثلاث للتنمية الرئيسية بمشروع تنمية محور قناة السويس^{١٧}

٧-٢-١ المركز الأول: تنمية بورسعيد مع منطقة شرق بورسعيد وشمال القنطرة شرق وسهل الطينة:

يتضمن تحويل المناطق المحددة به إلى منطقة خدمية لوجيستية عالمية، وذلك من خلال تنمية بورسعيد مع منطقة شرق بورسعيد بمساحة ٧٠ ألف فدان، وشمال القنطرة شرق، وسهل الطينة، مع إنشاء نفق جديد أسفل القناة، كما تضمنت الخطة تحديد مناطق الإستصلاح الزراعي، وإنشاء المزارع السمكية، بالإضافة إلى إنشاء مناطق صناعية وحرّة، وتنفيذ أنشطة سياحية وبحرية.

^{١٦} استراتيجية التنمية المستدامة، رؤية مصر ٢٠٣٠، محور التنمية الاقتصادية.

^{١٧} وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، المخطط الإستراتيجي القومي للتنمية العمرانية ومناطق التنمية ذات الأولوية (الرؤية - المرتكزات - نطاقات ومراحل التنمية)، يناير ٢٠١٤.



شكل (١٢-٧): المركز الاول للتنمية بمشروع تنمية محور قناة السويس^{١٨}

وينقسم مشروع تنمية شرق بورسعيد إلى عدة محاور هي: تنفيذ ميناء بحرى عملاق فى تلك المنطقة، وإنشاء منطقة صناعية وأخرى لوجيستية، وإنشاء منطقة سكنية، وإنشاء بحيرات للمزارع السمكية بالإضافة إلى منطقة أنفاق جنوب بورسعيد.^{١٩}



شكل (١٣-٧): تنمية منطقة شرق بورسعيد^{٢٠}

أولاً: المدينة المليونية بشرق بورسعيد (مدينة بورسعيد الجديدة):

المدينة المليونية الجديدة التى ستقام شرق بورسعيد والمعروفة بـ “بورسعيد الجديدة” هي أول مدينة مليونية في سيناء، تم انشاؤها في الأونة الأخيرة بهدف تخفيف الكثافة السكانية عن المناطق المزدهمة

^{١٨} <http://www.niletc.tv/suizcanalgalary>

^{١٩} <http://www.sis.gov.eg/section/٧٢١٦/٦٩٧٧?lang=ar>

^{٢٠} وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، المخطط الإستراتيجى القومى للتنمية العمرانية ومناطق التنمية ذات الاولوية (الرؤية – المرتكزات – نطاقات ومراحل التنمية)، يناير ٢٠١٤.

بالسكان، وتوفير ١٨٥ ألف فرصة عمل دائمة للشباب، كما أنها تهدف الى مواكبة الحداثة في النظم الالكترونية المتطورة بالخدمات المقدمة للسكان.

تقع بورسعيد الجديدة بمنطقة شرق بورسعيد على حدود محافظة شمال سيناء، بطول ٣٥ كيلو على البحر المتوسط، ويحدها غربا مشروع تنمية منطقة قناة السويس ومدينة بورسعيد، ويقع جنوب المدينة نطاق زراعي بمساحة ٥٠ ألف فدان وتمر بها ترعة السلام.

سكنون المدينة حلقة وصل بين الاقليم الغربي والاقليم الشرقي عن طريق ربطها بشبكة طرق وخط سكة حديد وعن طريق الانفاق، وسيتم بالمدينة مشروعات قومية واقتصادية وسياحية، كما أن هناك مشروعات لمحدودي الدخل، ويقام بالجزء الجنوب الشرقي بمدينة شرق بورسعيد، وجاري الانتهاء منه وتسليمه. ويضم مخطط شرق المدينة الجديدة ببورسعيد:

- تم تخطيط تلك المدينة لتصبح مدينة سياحية عالمية
- تتكون المدينة من ٦ قطاعات عمرانية و ١٢ حيا سكنيا
- تبلغ مساحة المدينة ١٩ ألف فدان على ساحل شرق بورسعيد
- تحتوي تلك المدينة على أكبر مدينة صناعية ومناطق لوجيستية
- تضم أكبر منطقة للمزارع السمكية
- تحتوي على أكثر من ٤٠٠٠ وحدة سكن اجتماعي
- تم تنفيذ ٤٣٤٠ وحدة بمساكن بورسعيد الجديدة ضمن مشروع الاسكان الاجتماعي
- الحي السكني بالمدينة يضم ٤١٨ عمارة سكنية، باجمالي ٨٣٦٠ وحدة سكنية بمساحة ٩٠ متر للوحدة، ومن المفترض أن يضم وحدة صحية، وحدائق عامة، ومدارس، ومركز ثقافي، ووحدات تجارية، ومكتب بريد، وكنيسة، ومسجد، كما تم البدء في تنفيذ ٥٠٠٠ وحدة منها.



شكل (١٤-٧): المخطط العام لمدينة بورسعيد الجديدة^{١١}

^{١١} <https://www.propertyfinder.eg/blog/>

ثانيا: ميناء شرق بورسعيد:

هو أحد الموانئ المصرية التابعة للهيئة العامة لموانئ بورسعيد، ويقع شرق التفريعة الشرقية لقناة السويس ليعتبر كمرکز أساسي لمحور التجارة العالمية بين أوروبا وشرق البحر المتوسط. ويقع الميناء في موقع فريد شرق المدخل الشمالي لتفريعة قناة السويس الشرقية وفي ملتقى ثلاثة قارات وعلى الطريق الرئيسي لملتقى الشرق والغرب، حده الشمالي البحر المتوسط ، حده الجنوبي المنطقة الصناعية ، حده الشرقي بحيرة الملاحة ، حده الغربي التفريعة الشرقية لقناة السويس داخل النطاق الجغرافي لمحافظة بورسعيد، وتبلغ مساحة الميناء الحالية ٧٢ كيلو متر مربع والميناء مخطط لإنشاء أرصفة بطول ٢٥ كيلو متر كما توجد منطقة صناعية جنوب الميناء على مساحة ٩٢ كيلو متر مربع.^{٢٢}

وتم تطوير ميناء شرق بورسعيد، وإنشاء أرصفة جديدة بطول ٥ كيلومتر مربع لتكون حجم التوسعة لأرصفة الميناء ٢٠٠%، مع استغلال المساحات الأرضية للميناء والبالغة حوالي ١٤ كيلو متر مربع تم تخصيصها بموجب القرار ٣٣٠ لعام ٢٠١٥، والمسطح المائي والبالغ ١٦ كم مربع.

ويشمل التطوير وإعادة استغلال المساحات المخصصة للميناء، تنفيذ منطقة لوجيستية داخل الميناء على مساحة ٤,٨ كم مربع ، مع وجود مخطط لإنشاء أرصفة جديدة المقرر تنفيذها تبلغ أطوالها ٥ كيلو مترات أخرى بعمق يصل ل ٢٢ متر تماشياً مع التطور في أحجام السفن العملاقة في العالم لتصل أطوال الأرصفة بالميناء لإجمالي أطوال ١٢,٤ كم.



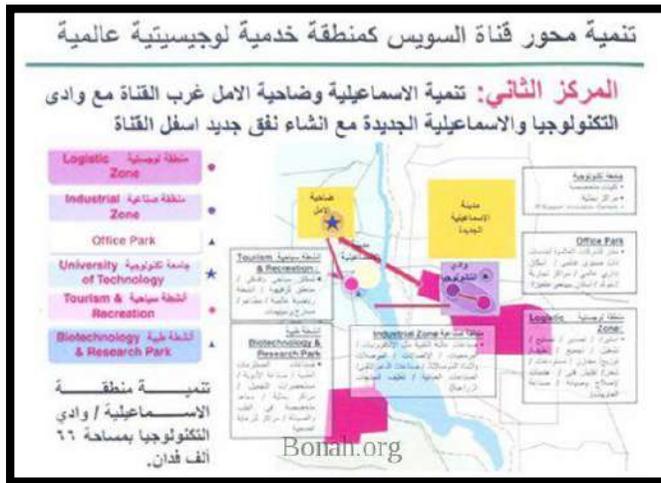
شكل (١٥-٧): ميناء شرق بورسعيد^{٢٣}

^{٢٢} <http://www.emdb.gov.eg>

^{٢٣} <http://www.emdb.gov.eg>

٧-٢-٢ المركز الثانى: تنمية الإسماعيلية وضاحية الأمل غرب القناة مع وادى التكنولوجيا والإسماعيلية الجديدة:

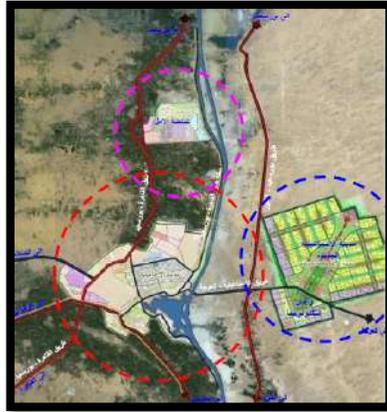
تبلغ مساحته ٦٦ ألف فدان، مع إنشاء نفق جديد أيضا أسفل القناة، على أن تتضمن التنمية فى هذه المنطقة إنشاء منطقة لوجيستية بها إستيراد وتصدير، وتصنيع وتوزيع، ومخازن وشحن وصناعة حاويات، بالإضافة إلى إنشاء منطقة صناعية وجامعة تكنولوجية، وتنفيذ أنشطة سياحية وطبية. ويعد مشروع محور منطقة الإسماعيلية والقنطرة هو أحد مشاريع تنمية محور قناة السويس ويتم العمل به بالتوازي مع مشروع تطوير شرق التفريعة ببورسعيد، ويشمل إنشاء مدينة الإسماعيلية الجديدة (تم البدء فى تنفيذها بالفعل) بإجمالى ٥٨ ألف وحدة سكنية على مساحة ٥,٨ آلاف فدان كاملة المرافق والخدمات والمنشآت الإدارية، وهى أول مدينة مصرية تراعى ذوى الإحتياجات الخاصة، بجانب إنشاء منطقة صناعية بالقنطرة غرب، ومنطقة تكنولوجية شرق الإسماعيلية الجديدة.^{٢٤}



شكل (١٦-٧): المركز الثانى للتنمية بمشروع تنمية محور قناة السويس^{٢٥}

^{٢٤} <http://www.sis.gov.eg/section/٧٢١٦/٦٩٧٧?lang=ar>

^{٢٥} <http://www.niletc.tv/suizcanalgalary>



شكل (١٧-٧): تنمية وادى التكنولوجيا ومدينة الاسماعيلية الجديدة وضاحية الامل - الموقع والعلاقات الاقليمية^{٢٦}

أولاً: مدينة الإسماعيلية الجديدة:

تقع مدينة الإسماعيلية الجديدة في الكيلو ٧٢ ترقيم القناة، جنوب الطريق الأوسط وحتى جبل مريم حيث تبعد المدينة الجديدة نحو ٥٠٠ متر من شاطئ القناة الجديدة، وتحديداً من معدية نمرة ٦ بطول ١,٥ كيلومتر في إتجاه الشمال إلى بورسعيد، و٩,٥ كيلومتر في إتجاه الجنوب إلى السويس وبعمق واحد كيلومتر تقريباً داخل شبه جزيرة سيناء. حيث تعد المدينة الجديدة الإمتداد الأفضل لمدينة الإسماعيلية الحالية، من حيث الموقع والقرب من محور تنمية قناة السويس كما أنها تحقق أحد أهداف الأمن القومى بتعمير سيناء.

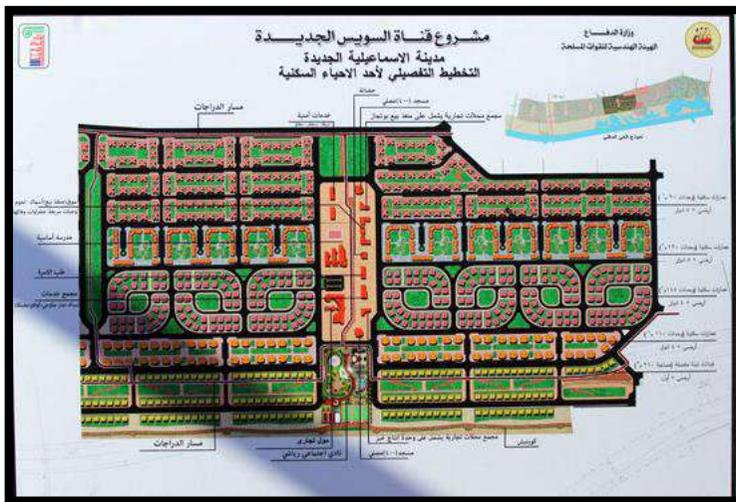
تستهدف المرحلة الأولى من مشروع الإسكان في الإسماعيلية الجديدة بناء ٣٥ ألف شقة سكنية متنوعة أما المرحلة الثانية فستضم ٥٧ ألف وحدة سكنية بخلاف المقار الحكومية وديوان عام للمحافظة ومقر لمديرية الأمن والأندية الشاطئية ومنطقة متزهات، وتقام مدينة الإسماعيلية الجديدة على مساحة ٢١٥٧ فدان بطول ١١,٣ كيلومتر بين مسارى المجرى الملاحي لقناة السويس ويتضمن مشروع المدينة إقامة ٥٧ ألف وحدة سكنية و ٦٢٠ فيلا شبه منفصلة و ٣٧٣ فيلا منفصلة، مرفقة بمنشآت خدمية صحية واجتماعية ونادى رياضى للقوات المسلحة. وتضم مدينة الاسماعيلية الجديدة عدد ٧ أحياء سكنية يتم تشييدها على سبع مراحل وكل حى سكنى يتكون من ٧٠٠ عمارة سكنية وعدد من الفيلات كاملة المرافق والخدمات من مبانى خدمية كالمدارس والأسواق والوحدات الصحية والمستشفيات، والوحدات السكنية مقسمة إلى أربعة مستويات تلائم كل الشرائح الاجتماعية، حيث يتوافر نموذج ٩٠ م^٢ إسكان اقتصادى ونموذج ١٢٠ م^٢ إسكان متوسط ونموذج ١٤٥ م^٢ (إسكان متوسط)، ونموذج ١٦٠

^{٢٦} وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، المخطط الإستراتيجى القومى للتنمية العمرانية ومناطق التنمية ذات الاولوية (الرؤية - المرتكزات - نطاقات ومراحل التنمية)، يناير ٢٠١٤.

م^{٢٧} إسكان فاخر وبها أيضا العديد من المنتزهات العامة والمناطق الخضراء كى يظل الإمتداد الجديد للمحافظة محافظاً على الطابع الجميل للإسماعيلية، كما أنه خلال تشييد العمارات والمباني الإنشائية تم مراعاة الحفاظ على الشكل والطرز المعماري والمظهر الجمالى فى الشكل المعماري للمدينة على أن يكون مشابهاً لطابع مدينة الإسماعيلية بإستخدام القرميد.^{٢٧}



شكل (١٨-٧): الموقع العام لإنشاء مدينة الإسماعيلية الجديدة شرق قناة السويس الجديدة^{٢٨}



شكل (١٩-٧): التخطيط التفصيلي لأحد الأحياء السكنية بمدينة الإسماعيلية الجديدة^{٢٩}

^{٢٧} <http://www.sis.gov.eg/section/٤٠٩/٧٦٤٧?lang=ar>

^{٢٨} <https://www.propertyfinder.eg>

^{٢٩} <https://www.shorouknews.com/news/view.aspx>

ثانيا: مشروع وادى التكنولوجيا:

بدأت فكرة المشروع فى التسعينيات فى إطار مشروعات تنمية سيناء التى تشكل فى مجملها التنمية الاقتصادية المتكاملة ومن أهم هذه المحاور "الإسماعيلية العوجا - المحور الأوسط" وكان يشمل مشروع وادى التكنولوجيا، وهو مجتمع عمرانى يعتمد على إقامة صناعات عالية التقنية، بمعنى أنه يوجد به جميع الأنشطة التى تؤهله ليصبح قطباً تنموياً، مع إستبعاد أى صناعات غذائية ونسجية ملوثة للبيئة، والصناعات عالية التقنية هى صناعات طبية أو فى مجالات الطاقة المتجددة والصناعات التكاملية الخاصة بها، وأنشطة خدمية سكانية وأنشطة بحثية.

وقد تم البدء فى المخطط التفصيلى، وأول مرحلة منه على إجمالى مسطح ٣٠٢١ فدان تقريباً، والمشروع مستمر منذ أن تم البدء فى المخطط العام عام ٢٠٠٠ وبدأ مرحلة العمل التنفيذى على أرض الواقع وعمل أول مرحلة منه، وهى المرحلة العاجلة على إجمالى مسطح ٢١٥ فداناً، وبها بنية أساسية كاملة وشبكة طرق كاملة تصل إلى منسوب الطبقة الرابطة وشبكة مياه مرشحة وعكرة وشبكة صرف ومجمع خدمات متكامل يوجد به مبنى إستقبال إدارى، وبه معرض وبه وحدة إسعاف ومطافى وسنترال ووحدة مصرفية لفرع بنك. بالإضافة إلى أنه تم الحصول على موافقة وزارة الإسكان لإقامة أول تجمع سكنى عام ٢٠٠٩ ويعتبر أول ظهير سكنى للمرحلة العاجلة أى العمل بشكل متوازي أيضاً فى جميع الأعمال بجانب التجمع السكنى بالإضافة إلى ١٢ مشروع صناعي متخصص فى مجالات الصناعات عالية التقنية.

كما أن هناك فرق بين الثروات عالية التقنية، وبين القرية الذكية أو المنطقة التكنولوجية لأنها متخصصة فى الإتصالات وخدمة المعلومات لأن هناك إختلاطاً أى لا يوجد أى تنافس بين وادى التكنولوجيا والقرية الذكية، ولكن هناك نوع من التكامل بينهما وترجع أهمية المشروع أيضاً إلى أنه يعتبر دعماً واقياً لسيناء، ونتمنى الوصول لمنطقة صناعية تتبع من رؤية إقتصادية فى مصر حتى نصل إلى منتج حقيقى يصنع فى مصر وجذب المستثمرين وتوجيههم التوجيه الصحيح وتوجيه المستثمرين نحو النشاطات الإقتصادية، أن المشروعات بوادى التكنولوجيا تشمل أيضاً الطاقة المتجددة والصناعات الطبية والبرمجيات والتصميم والإلكترونيات والميكروالالكترونيات والإتصالات والآلات الدقيقة والتحكم وتكنولوجيا الفضاء وصناعات حماية البيئة والصناعات التكاملية.^{٢٠}

^{٢٠} <http://www.sis.gov.eg/section/٤٠٩/٧٦٤٧?lang=ar>

على قناة السويس مما يجعلها من المناطق المتميزة جغرافياً. ويستهدف المشروع إقامة مجتمع عمراني جديد ليكون مثلثاً عمرانياً مع مدينة الإسماعيلية غرب القناة ومدينة الإسماعيلية الجديدة ووادى التكنولوجيا شرق القناة، وخلق كيان إقتصادي يلبى توجهات المخطط الإستراتيجى العام لمدينة الإسماعيلية وخاصة بعد أن تم إعتداد المنطقة وإدراجها ضمن المشروع القومى لتنمية محور قناة السويس لخلق كيان إستثمارى صناعى سياحى سكنى ترفيهى.

وروعى فى تخطيط وتصميم المنطقة تخصيص ١٢٣ فدان منها للمنطقة السكنية و٢٥٣ فدان للمنطقة السياحية و٨٥ فدان للمنطقة اللوجيستية و١٢١٠ فدان للمنطقة الصناعية و٥٠٠ فدان لمنطقة الخدمات بالمناطق المرفقة بخلاف المناطق المفتوحة غير المرفقة. ويجرى حالياً الإنتهاء من أعمال إنشاء المحطات العملاقة لمياه الشرب والصرف الصحى بالمنطقة بالإضافة إلى شبكة الطرق والكهرباء وجميع المرافق والخدمات الأساسية، وتمت الموافقة المبدئية على إقامة نحو ٢٤٠ مشروعاً بالمنطقة الصناعية بأبوخليفة منها ٢٣١ مشروعاً بالمنطقة الجارى ترفيقها، بالإضافة إلى ٩ مشروعات بالمنطقة غير المرفقة بتكلفة إستثمارية إجمالية قدرها ٨,٢ مليار جنيه ومن المتوقع أن توفر ٤١ الفاً و٤٤٨ فرصة عمل جديدة، كما تمت الموافقة المبدئية على تخصيص مساحة ٥٠ فدانا لجهاز تنمية التجارة الداخلية لإقامة مركز تجاري بنظام المطور التجاري بناء على طلب وزارة التموين والتجارة الداخلية، كما تم إنشاء مجزر آلي متطور بالمنطقة على مسطح ٥٠٠٠ م^٢ ضمن ٣٠ فدانا غابة شجرية بالمنطقة.^{٣٣}



شكل (٢٢-٧): موقع ضاحية الأمل الجديدة وعلاقتها بما حولها^{٣٤}

^{٣٣} <http://www.sis.gov.eg/section/٤٠٩/٧٦٤٧?lang=ar>

^{٣٤} <http://www.ahram.org.eg/News.aspx>



شكل (٢٣-٧): المخطط العام لمدينة الأمل الجديدة^{٣٥}

٧-٢-٣ المركز الثالث: تنمية شمال غرب خليج السويس وميناء السفنة:

تبلغ مساحته ٤٦ ألف فدان، ويتضمن إنشاء منطقة لوجيستية تتضمن الترسانة البحرية وبناء السفن، وتداول الحاويات، وتجارة الترانزيت، وخدمات الإصلاح والصيانة، والشحن والتفتيش الفنى، بالإضافة إلى إنشاء منطقة صناعية بالصناعات البتروكيمياوية، ومشروعات تموين السفن والخدمات البحرية، وتصنيع المعدات البحرية والهياكل المعدنية، وأيضاً تصنيع وتعبئة الأعلاف والأسماك، وكذلك تعبئة الأسمدة الكيماوية والأسمت وتصديره.



شكل (٢٤-٧): المركز الثالث للتنمية بمشروع تنمية محور قناة السويس^{٣٦}

^{٣٥} <http://gopp.gov.eg/wp-content/uploads.jpg>

^{٣٦} <http://www.niletc.tv/suizcanalgalary>

كما تضمنت تنمية هذه المنطقة تنفيذ أنشطة سياحية بإنشاء إسكان سياحي وفندقي، مناطق ترفيهية، مطاعم، مسارح وسينمات، وأنشطة رياضية عالمية، فضلاً عن تنفيذ أنشطة بحرية بإنشاء مركز للبحوث والدراسات البحرية، وصناعة القوارب واليخوت، وبناء الوحدات العائمة، بالإضافة إلى تسويق المنتجات البحرية، وتصنيع منتجات الألمونيوم، وتخريد وتقطيع السفن.

أولاً: المنطقة الاقتصادية بشمال غرب خليج السويس:

تعتبر منطقة شمال غرب خليج السويس هي المنطقة الاقتصادية الأولى التي أنشئت في مصر بموجب القانون ٨٣ لعام ٢٠٠٢ للمنطقة الاقتصادية ذات الطبيعة الخاصة. والهدف الأول من إقامتها هو الاستفادة من الاستثمار الأجنبي، وتطوير الصناعات والتصدير للحصول على العملة الأجنبية وكذلك لتطوير الصناعات الجديدة ذات التكنولوجيا المتقدمة، وهي منطقة تجريبية لتشغيل مشروعات جديدة، وإنشاء وتحسين بنية اقتصاد السوق في مصر.

ويهدف تطوير المنطقة الاقتصادية الخاصة بشمال غرب خليج السويس توفير بيئة جاذبة للصناعات المتوسطة والخفيفة، فضلاً عن الخدمات اللوجستية، وبالتالي تعزيز النشاط الاقتصادي في المنطقة وخلق فرص عمل جديدة.

وتقع المنطقة الاقتصادية الخاصة بشمال غرب خليج السويس في محافظة السويس في منطقة السخنه والمتاخمة لميناء السخنه بالقرب من المدخل الجنوبي لقناة السويس. مساحة الأرض المخصصة للمرحلة للمرحلة الأولى من المنطقة الاقتصادية الخاصة بشمال غرب خليج السويس حوالي ٢٠,٤ كم^٢.^{٣٧}



شكل (٢٥-٧): الرؤية المستقبلية لمنطقة شمال غرب خليج السويس^{٣٨}

^{٣٧} <https://www.gafi.gov.eg/Arabic/StartaBusiness/InvestmentZones/Pages/Special-Economic-Zones.aspx>

^{٣٨} وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، المخطط الإستراتيجي القوي للتنمية العمرانية ومناطق التنمية ذات الأولوية (الرؤية – المرتكزات – نطاقات ومراحل التنمية)، يناير ٢٠١٤.



شكل (٢٦-٧): تطوير المنطقة الاقتصادية بشمال غرب خليج السويس ٢٠ كم^٢

ثانيا: مشروع مدينة ومنتجع الجلالة جنوب العين السخنة:

هو ثاني أكبر مشروع قومي في مصر بعد العاصمة الإدارية الجديدة، وبدأت أعمال الإنشاء بمشروع الجلالة عام ٢٠١٤، وتشرف عليه الهيئة الهندسية للقوات المسلحة، ليكون عاصمة لمدينة العين السخنة وتجمعاً سياحياً وترفيهياً على أعلى المستويات العالمية، إضافة إلى البدء في تخطيط مدينة جبل الجلالة على مساحة ١٩ ألف فدان، بحيث تضم منتجعا سياحياً ومشفى سياحى وعمل كورنيش عام بعيداً عن المنتجعات السياحية ليستمتع المصريون بالبحر، وتشمل المدينة عمارات سكنية متميزة وأخرى متوسطة لمحدودى الدخل وكذلك جامعة وتم الانتهاء من الدراسات الخاصة بها، وبدأ التنفيذ بعد انتهاء المكاتب الاستشارية من تنفيذ الرسومات، كما تضم المدينة منتجعا صحيا للاستشفاء والنقاها حيث الجو فوق قمة جبل الجلالة نقي وبلا تلوث وتتحفض درجة الحرارة عن سطح البحر من ١٠ إلى ١٢ درجة كما تضم المدينة مجموعة من المدارس وعمارات للعاملين بالمشروع سواء فى قمة أو أسفل الجبل وسكن متميز ومحلات تجارية وحى للمال والأعمال وكل ما تحتاج المدينة العالمية من وسائل الترفيه والإعاشة، وتشمل مدينة لليخوت ومحلات تجارية وسلسلة مطاعم ومنطقة ملاهى مائية جاهرة بألعابها^{٤٠}.

وتبلغ مساحة منتجع الجلالة ٥٠٠ فدان ويطل مباشرة على البحر، ويحتوى المنتجع على عدد من المشروعات منها مدينة الألعاب المائية، مارينا لليخوت، ممشى دراجات هوائية، المنفذ البحرى، الفندق الساحلى، ممشى الكورنيش الساحلى، الرويال كمبوند، الفندق الجبلى، الطريق التبادلى، الهايبر ماركت،

^{٣٩} وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، المخطط الإستراتيجى القومى للتنمية العمرانية ومناطق التنمية ذات الاولوية (الرؤية – المرتكزات – نطاقات ومراحل التنمية)، يناير ٢٠١٤.

^{٤٠} <http://sis.gov.eg/Story/174803/>

المركز الترفيهي، محطة الترفيه، مجمع المطاعم ويحتوى على ١٧٢ مطعمًا. وتتضمن المرحلة الأولى، كلا من مدينة الألعاب المائية، وممشى الدراجات الهوائية، ومارينا اليخوت، والمنفذ البحري، والمركز الترفيهي، ومحطة الترفيه، ومجمع المطاعم، والفندق الساحلى والهايبر ماركت، بجانب مشروع الترفيه ، ويصل طول مسار الترفيه ٤,٥ كم.

وتتضم منطقة الجلالة جنوب العين السخنة، مجمع مصانع الجلالة للرخام والجرانيت، والذي يعمل بتكنولوجيا المناشير القطعية، لاستخراج الأحجار والكتل الرخامية من الجبل، بنسبة فاقد بين ٥ إلى ٧ % فقط، بهدف الحفاظ على الثروة المحجرية.. وتضم مدينة الرخام والجرانيت، التي سيتم افتتاح المرحلة الأولى منها قريباً، ٨ مصانع رخام وتعمل بطاقة اجمالية ٢٤ مليون متر مربع سنوياً، ومصنعا للجرانيت بطاقة مليون متر مربع سنوياً.^{٤١}



شكل (٢٧-٧): منتجع الجلالة الساحلي^{٤٢}

ثالثاً: ميناء العين السخنة:

يعد ميناء العين السخنة أحد الموانئ المصرية التابعة لشبكة موانئ دبي العالمية، ويقع على الساحل الغربي لخليج السويس على مساحة ٢٢,٣ كم^٢ وعلى مسافة ٤٣ كم من مدينة السويس، ويستوعب الميناء حالياً أكثر من ٣٥٠ ألف حاوية، ومنتقياً أن يصل حجم الإستثمارات في الميناء إلى نحو ٢,٢ مليار دولار خلال الأعوام الثلاثة المقبلة وذلك مع بدء تشغيل العديد من المشروعات في الميناء والتي تصل إستثماراتها إلى نحو ٨٦٠ مليون دولار ومن بينها مصفاة لتكرير السكر والوقود النباتي ومصنع لإنتاج الأمونيا، كما يخدم الميناء حقول النفط والغاز في منطقة العين السخنة، مشاريع للتكرير وإسالة الغاز ومشروع للبتروكيماويات ومصنع للسيراميك.

^{٤١} <http://www.investinegypt.gov.eg/Arabic/Pages/project.aspx?projectid=1052>

^{٤٢} <http://sis.gov.eg/Story/174803/>

إن موقع ميناء العين السخنة القريب من المدخل الجنوبي لقناة السويس على البحر الأحمر يجعل من هذا الموقع ميزة استراتيجية للتعامل مع البضائع العابرة خلال أكثر الممرات المائية التجارية ازدحاماً في العالم حيث تقع ميناء العين السخنة في قلب أكثر طريق تجاري حيوي بين الشرق والغرب^{٤٣}.



شكل (٢٨-٧): ميناء العين السخنة ضمن شبكة موانئ دبي العالمية^{٤٤}

رابعاً: ميناء السويس البحري:

يعتبر الميناء من أقدم الموانئ المصرية التي تم إنشاؤها على ساحل البحر الأحمر حيث ترجع نشأته للعصور الفرعونية وأدخلت عليه الكثير من التعديلات والتطوير ليواكب التقدم العلمي والتكنولوجي في مجال الملاحة ويعتبر الميناء الرئيسي لنقل الحجاج والمعتمرين لبيت الله الحرام والعاملين بدول الخليج العربي ويساهم الميناء مساهمة كبيرة وفعالة في نقل التجارة العالمية بين بلاد المشرق العربي والهند والصين واليابان وبلاد الشرق الأقصى.

يعد ميناء السويس البحري هو أحد الموانئ المصرية التابعة للهيئة العامة لموانئ البحر الأحمر، ويقع الميناء على الطرف الشمالي لخليج السويس عند المدخل الجنوبي لقناة السويس ويحده الخط الوهمي الممتد من رأس مسلة إلى رأس السادات وتشمل المنطقة بالساحل الشمالي حتى مدخل قناة السويس^{٤٥}.



شكل (٢٩-٧): المخطط العام لميناء السويس (بورتوفيق)^{٤٦}

^{٤٣} <http://www.dpworldsokhna.com/ArIndex.htm>

^{٤٤} <http://www.dpworldsokhna.com/ArIndex.htm>

^{٤٥} <http://www.rspa.gov.eg/port-suez.html>

^{٤٦} <http://www.rspa.gov.eg/port-suez.html>

٧-٣ تطبيق نتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة

على محور تنمية قناة السويس:

٧-٣-١ تطبيق معادلة خط الإنحدار الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة

على محور تنمية قناة السويس:

سيتم تطبيق معادلة خط الإنحدار المتعدد المتعلقة بمؤشرات كل من التنافسية والتنمية المستدامة على مشروعات محور تنمية قناة السويس الآتية:

$$\text{Factor Score} = ٠,٥٨٠ + ٠,٠٠٥D٨ - ٠,٠٠٩D١٤ + ٠,٠١٩I٨ - ٠,٠٣٩H٦ + ٠,٠١٧B٢٩ - ٠,٠٣٥A١١ - ٠,٠٠٢C١٦ - ٠,٠٠٦F١١ + ٠,٠٠٦E٥ - ٠,٠٠٩G٢٢ + ٠,٠٠٢B١٢ - ٠,١٣٤I١٧ - ٠,٠٠٤A٧ + ٠,٠٠٢I٧$$

جدول (٧-١) متغيرات معادلة خط الإنحدار المتعدد لتحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة		
الرمز	المتغيرات الفرعية	المجموعة الرئيسية
A١١	الحكومة الرقمية	الحكومة والمؤسسات
A٧	النداء العالمي	
B٢٩	مؤشر مدن الابتكار	سياسات وتنظيم بيئة الأعمال
F١١	البنية التحتية للنقل	
B١٢	الجامعات الكبرى	التنمية العمرانية
I١٧	بناء المدن الذكية	
I٧	جاذبية النقل	
I٨	رفاهية كبار السن	
C١٦	حواجز السيارات الكهربائية	التنمية البيئية
H٦	المباني والطاقة	
E٥	تلوث الهواء	التنمية الإجتماعية
D١٤	البنية التحتية	
D٨	الرعاية مدى الحياة	
G٢٢	الأمن الصحي	
المصدر: عمل الباحثة		

والناتجة من الدراسة التحليلية لتجارب المدن العالمية من خلال إستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS بواسطة التحليل العاملي Factor Analysis على كل من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة من خلال تحقيق معادلة الإنحدار التي تتكون من ١٤ مؤشر يمثلوا أهم المؤشرات التي تعمل على تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة على محور تنمية قناة السويس، وذلك من خلال الجدول (٧-٢) حيث نجد أنه:

❖ على مستوى الحكومة:

- يتم تحقيق مؤشر الحكومة الرقمية بمحور تنمية قناة السويس من خلال تحويل بورسعيد لأول محافظة رقمية في مصر حيث يشترك في تنفيذ مشروع التحول الرقمي وزارات الاتصالات والإنتاج الحربي والصحة والرقابة الإدارية ومحافظة بورسعيد، والتي تشمل مد شبكات آلياف الفيبر بطول ٥٦١ كيلو في باطن الأرض لمد الشبكة لعدد ٥٨٨ مبني حكومياً في مختلف أرجاء المحافظة، وجرى تضاعف طاقة شبكة الإنترنت ببورسعيد من ٢٠ ميغا السائدة حالياً في مصر إلي ٤٠ ميغا وتهدف إلى تقديم كافة الخدمات بكل المصالح الحكومية من خلال النت باستخدام التليفون المحمول من أي مكان. بالإضافة إلى تيسير وتسهيل تقديم الخدمات الجماهيرية للمواطنين في أسرع وأقل وقت ممكن، بالإضافة إلى فصل مقدم الخدمة عن طلبها من خلال مركز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالإسماعيلية و البوابة الإلكترونية لمحافظة السويس.
- نلاحظ عدم وجود أى مشروعات أو خدمات تحقق مؤشر النداء العالمي.

❖ على مستوى سياسات وتنظيم بيئة الأعمال:

- يتم تحقيق مؤشر مدن الابتكار من خلال المنطقة الاقتصادية الخاصة بشمال غرب خليج السويس والتي تهدف إلى تطوير الصناعات المقترحة (تجميع السيارات ومكوناتها ، التشييد و مواد البناء ، الأجهزة الكهربائية والإلكترونيات ، الخدمات اللوجيستية والتخزين ، مستحضرات طبية) وهذا سيمكن الصناعات المحددة لتحقيق المزيد من الإنتاجية والكفاءة من حيث إدارة الوقت وتكاليف التشغيل، والابتكار من خلال إنشاء مراكز بحث ودراسة، و تحسين وصول الشركات الصغيرة والمتوسطة المحلية إلى السوق الدولية وزيادة إنتاجيتهم، وأيضاً توفير موقع استراتيجي للمستثمرين ليصبح مركزاً تنافسياً إقليمياً للإنتاج والتوزيع بالإضافة إلى سهولة النفاذ إلى الأسواق العالمية لتمتع صادرات المنطقة بمزايا العديد من الاتفاقات التجارية مقارنة بمثيلاتها في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، بالإضافة إلى أكاديمية العلوم بهضبة الجلالة والتي يقع مقرها على مساحة ١٢ فداناً وتستوعب الأكاديمية ٥٠٤٠ طالباً، وتضم تخصصات (القانون والتحكيم الدولي، ودراسة التجارة الدولية و آلياتها، وإدارة الكوارث والأزمات، والنانو تكنولوجي، والبيوتكنولوجي، ومجال الطاقة المتجددة و الذرية، وعلوم الصناعات البتروكيميائية، وعلوم البحار) حيث تتميز هذه الأكاديمية بدراسة التخصصات والتكنولوجيات الحديثة كمجال الطاقة المتجددة وما يتعلق بها من صناعات، كما توجد المنطقة الصناعية بوادي التكنولوجيا والتي يعتمد على إقامة الصناعات عالية التقنية.

• مؤشر البنية التحتية للنقل يتم تحقيقه من خلال كل من ميناء شرق بورسعيد و هو أحد الموانئ المصرية التابعة للهيئة العامة لموانئ بورسعيد، ويقع شرق التفرعة الشرقية لقناة السويس ليعتبر كمرکز أساسي لمحور التجارة العالمية بين أوروبا وشرق البحر المتوسط و يتم التخطيط للاستفادة القصوى من هذا الموقع ليكون النواة الأولى لإقامة منطقة صناعية واعدة يخصص إنتاجها للتصدير و ميناء العين السخنة و هو أحد الموانئ المصرية التابعة لموانئ دبي العالمية، ويقع على الساحل الغربي لخليج السويس على مساحة ٢٢,٣ كيلومتر مربع وعلى مسافة ٤٣ كم من مدينة السويس، ويستوعب الميناء حاليا أكثر من ٣٥٠ ألف حاوية و يخدم الميناء حقول النفط والغاز في منطقة العين السخنة، مشاريع للتكرير وإسالة الغاز ومشروع للبتر وكيموايات ومصنع للسيراميك، و ميناء السويس البحري وهو حد الموانئ المصرية التابعة للهيئة العامة لموانئ البحر الأحمر، ويقع على ساحل البحر الأحمر بالمدخل الجنوبي لقناة السويس في مصر و يخدم الميناء حقول النفط والغاز في منطقة العين السخنة، مشاريع للتكرير وإسالة الغاز ومشروع للبتر وكيموايات ومصنع للسيراميك، بالإضافة إلى الإنفاق المرورية أسفل قناة السويس لربط شرق القناة بغربها وتطويرها وخدمة التنمية بسيناء.

• مؤشر الجامعات الكبرى يتم تحقيقه بواسطة جامعة قناة السويس من خلال الارتقاء بجودة مخرجات الجامعة و أنشطتها وعملياتها وتنشيط دور الجامعة علي المستوى القومي والاقليمي والدولي وزيادة التعامل مع جامعات التميز بالخارج وتعميق الاستفادة منها واستنباط انماط جديدة من التعليم والتعلم، بالإضافة إلى كل من جامعة الجلالة و أكاديمية العلوم بهضبة الجلالة.

❖ على مستوى التنمية العمرانية:

- مؤشر بناء المدن الذكية لا يظهر بمحور تنمية قناة السويس على الرغم من وجود العديد من المدن والتجمعات السكنية الجارى تنفيذها بمحور تنمية قناة السويس كمدينة السويس الجديدة ومدينة الجلالة والمدينة الملبنونية بشرق بورسعيد ومدينة الإسماعيلية الجديدة والتجمع السكنى بمشروع وادى التكنولوجيا ولكنها تقام على أساس المدن التقليدية.
- لا تتوفر أى مشروعات تساعد على تحقيق كل من مؤشر جاذبية النقل و مؤشر رفاهية كبار السن ومؤشر حوافز السيارات الكهربائية بمحور تنمية قناة السويس.

❖ على مستوى التنمية البيئية:

- نلاحظ عدم وجود مشروعات تخص مؤشر المباني والطاقة على الرغم من كل المشروعات السكنية الجارى تنفيذها أما فيما يخص مؤشر تلوث الهواء يتم العمل على خفض تلوث الهواء عن طريق توطين العديد من المناطق الصناعية بعيدا عن المناطق السكنية بالمنطقة الصناعية بالقنطرة غرب .

❖ على مستوى التنمية الإجتماعية:

- يتم تحقيق مؤشر البنية التحتية بمحور تنمية قناة السويس من خلال مشروعات الطرق والخدمات الصحية والتعليمية كالمدرسة اليابانية ومدرسة المتفوقين بالمجمع التعليمى والثقافية كالمركز الثقافى الترفيهى ببورسعيد والذى يعمل على وضع بورسعيد علي خريطة السياحة المصرية والعالمية، خاصة بعد تنفيذ المخطط السياحي للمدينة لوضعها علي خارطة السياحة العالمية، بالإضافة إلي القرى والفنادق السياحية الثمانية المنتشرة بشاطئ بورسعيد و مدينة يورفؤاد، و العمل على انشاء محطة الصرف والمعالجة بمدينة الاسماعيلية الجديدة بالإضافة إلى إنشاء كل من محطة تحلية للمياه بمنطقة الأديبة ومحطة جبل عتاقة بالسويس وهى محطة كهرباء بالتعاون مع الصين تنتج ٢٤٠٠ ميجا وات بتكنولوجيا الضخ والتخزين بتكلفة ٢,٦ مليار دولار وتوفر ٥٠٠٠ فرصة عمل.
- يتم تحقيق كل من مؤشر الرعاية مدى الحياة ومؤشر الأمن الصحي من خلال تطبيق منظومة التأمين الصحى الشامل ببورسعيد و هي عبارة عن نظام تكافلي اجتماعي، تقدم من خلاله خدمات طبية ذات جودة عالية لجميع فئات المجتمع دون تمييز، وتتكفل الدولة من خلال تلك المنظومة بغير القادرين، وتكون الأسرة هي وحدة التغطية، وتشمل حزمة متكاملة من الخدمات التشخيصية والعلاجية، كما تتيح للمنتفع الحرية في اختيار مقدمي الخدمة الصحية، و تعمل على تقليل الإنفاق الشخصي من المواطنين على الخدمات الصحية والحد من الفقر بسبب المرض، كما تساهم في تسعير الخدمات الطبية بطريقة عادلة، وحصول المريض على الخدمة دون اللجوء إلى إجراءات إضافية. وفي الإسماعيلية يتم تطوير مستشفى الأورام وأيضا يوجد مجموعة من المشروعات الجارى تنفيذها كتطوير المستشفى العام وتطوير ورفع كفاءة مستشفى أبو خليفة.

جدول (٧-٢) تطبيق معادلة الإنحدار المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة على مشروعات محور تنمية قناة السويس

الهدف الرئيسى / الموضوع	الاهداف الفرعية	المشروعات القائمة بالمركز الثانى من تنمية محور قناة السويس	المشروعات الجارى تنفيذها بالمركز الثانى من تنمية محور قناة السويس	المشروعات المقترحة بالمركز الثانى من تنمية محور قناة السويس	موقع المشروع	وصف المشروع	أوجه الإستفادة منه		
الحكومة والمؤسسات	الحكومة الرقمية	مركز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات		تحويل بورسعيد لأول محافظة رقمية في مصر	بورسعيد	<ul style="list-style-type: none"> تحظى بورسعيد، بإطلاق المشروع القومى للتحويل الرقمية للدولة، حيث تعد أول محافظة رقمية في مصر وأول محافظة يتم تطبيق فيها هذا النموذج يشترك في تنفيذ مشروع التحويل الرقمية في بورسعيد وزارات الاتصالات والإنتاج الحربى والصحة والرقابة الإدارية ومحافظة بورسعيد، والتي تشمل مد شبكات ألياف الفيبر بطول ٥٦١ كيلو في باطن الأرض لمد الشبكة لعدد ٥٨٨ مبنى حكوميًا في مختلف أرجاء المحافظة، وجرى تضاعف طاقة شبكة الإنترنت ببورسعيد من ٢٠ ميغا الساندة حاليًا في مصر الي ٤٠ ميغا 	تقديم كافة الخدمات بكل المصالح الحكومية من خلال النت باستخدام التليفون المحمول من أي مكان.		
	الحكومة	مركز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات		الخدمات الجماهيرية التي يتم تقديمها للمواطنين من خلال هذا المراكز ضمن تطبيقات منظومة الحكومة الإلكترونية	الإسماعيلية	<ul style="list-style-type: none"> الخدمات الجماهيرية التي يتم تقديمها للمواطنين من خلال هذا المراكز ضمن تطبيقات منظومة الحكومة الإلكترونية 	تيسير وتسهيل تقديم الخدمات الجماهيرية للمواطنين فى أسرع وأقل وقت ممكن، بالإضافة إلى فصل مقدم الخدمة عن طالبها		
	النداء العالمي	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	السويس	<ul style="list-style-type: none"> الخدمات الجماهيرية التي يتم تقديمها للمواطنين من خلال هذا الموقع الإلكتروني ضمن تطبيقات منظومة الحكومة الإلكترونية 	تيسير وتسهيل تقديم الخدمات الجماهيرية للمواطنين فى أسرع وأقل وقت ممكن، بالإضافة إلى فصل مقدم الخدمة عن طالبها		
مؤشر مدن الابتكار		المنطقة الاقتصادية الخاصة بشمال غرب خليج السويس				<ul style="list-style-type: none"> تهدف هيئة المنطقة الاقتصادية الخاصة بشمال غرب خليج السويس لتطوير الصناعات المقترحة وهذا سيمكن الصناعات المحددة لتحقيق المزيد من الإنتاجية والكفاءة من حيث إدارة الوقت وتكاليف التشغيل، والابتكار من خلال إنشاء مراكز بحث ودراسة، و تحسين وصول الشركات الصغيرة والمتوسطة المحلية إلى السوق الدولية وزيادة إنتاجيتهم. تجميع السيارات ومكوناتها. الكيموايات والبتروكيماويات. التشييد ومواد البناء. الغزل والنسيج والملابس الجاهزة. التصنيع الزراعي والصناعات الغذائية. الأجهزة الكهربائية والإلكترونيات. الخدمات اللوجيستية والتخزين. مستحضرات طبية. 	<ul style="list-style-type: none"> توفير موقع استراتيجي للمستثمرين ليصبح مركزاً تنافسياً إقليمياً للإنتاج والتوزيع بالإضافة إلى سهولة النفاذ إلى الأسواق العالمية لتمتع صادرات المنطقة بمزايا العديد من الاتفاقات التجارية مقارنة بمثيلاتها في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. إنشاء وتطوير شمال غرب خليج السويس المنطقة الاقتصادية وفقاً لأعلى المعايير الدولية. جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة إلى المنطقة لغرض إقامة مشاريع صناعية وخدمية قادرة على التنافس مع نظرائهم إقليمياً ودولياً. خلق فرص عمل مباشرة، تنمية مهارات العمالة، وتوليد الدخل. زيادة حصة مصر في التجارة الدولية. زيادة الصادرات، وليس فقط من حيث زيادة معدل نمو الصادرات، ولكن أيضاً تنوع الصادرات. 		
						أكاديمية للعلوم بهضبة الجلالة	السويس	<ul style="list-style-type: none"> يقع مقرها على مساحة ١٢ فدائاً وتستوعب الاكاديمية ٥٠٤٠ طالباً، وتضم تخصصات (القانون والتحكيم الدولي، ودراسة التجارة الدولية و آلياتها، وإدارة الكوارث والأزمات، والنانو تكنولوجي، والبيوتكنولوجي، ومجال الطاقة المتجددة و الذرية، وعلوم الصناعات البتروكيميائية، وعلوم البحار . 	<ul style="list-style-type: none"> لخدمة الاستثمار وزيادة فرص العمالة وزيادة الناتج القومي
						المنطقة الصناعية بالقنطرة شرق	شرق القناة	<ul style="list-style-type: none"> المشروع مصمم على أحدث تكنولوجيا إنشاء المشروعات اللوجيستية فى العالم، والذي يقام على مساحة إجمالية قدرها ٨٠ ألف متر مربع، ويضم منطقة خدمات لوجيستية ومستودع جمركى وميناء جاف على مساحة ٣٣ ألفاً و ٦٠٠ متر مربع 	<ul style="list-style-type: none"> لخدمة الاستثمار وزيادة فرص العمالة وزيادة الناتج القومي
سياسات وتنظيم بيئة الأعمال	المنطقة الصناعية بالقنطرة غرب				غرب القناة	<ul style="list-style-type: none"> تم توقيع بروتوكول بين الهيئة العامة للتنمية الصناعية ومحافظة الإسماعيلية لإتمام أعمال البنية الأساسية للمناطق الصناعية بالمحافظة ومنها منطقة القنطرة غرب الصناعية 	<ul style="list-style-type: none"> لخدمة الاستثمار وزيادة فرص العمالة وزيادة الناتج القومي 		
						المنطقة الصناعية بوادى التكنولوجيا	شرق القناة	<ul style="list-style-type: none"> البدء في المرحلة الأولى من المشروع وإنشاء بنية أساسية تكلفت ٥٣ مليون جنيه، لترفيق مساحة ١٦ ألفاً و ٥٠٠ فدان هي المساحة الإجمالية لمشروع وادى التكنولوجيا، لإقامة المشروعات عالية التقنية فى الصناعات الإلكترونية. 	<ul style="list-style-type: none"> مشروع وادى التكنولوجيا قطب تنموى على أحد المحاور الرئيسية فى سيناء، وهو محور الإسماعيلية - العوجة، حيث يعتمد على إقامة الصناعات عالية التقنية
						ميناء شرق بورسعيد	بورسعيد	<ul style="list-style-type: none"> هو أحد الموانئ المصرية التابعة للهيئة العامة لموانئ بورسعيد، ويقع شرق التفريعة الشرقية لقناة السويس ليعتبر كمرکز أساسى لمحور التجارة العالمية بين أوروبا وشرق البحر المتوسط. 	<ul style="list-style-type: none"> يتم التخطيط للاستفادة القصوى من هذا الموقع ليكون النواة الأولى لإقامة منطقة صناعية واعدة يخصص إنتاجها للتصدير
البنية التحتية للنقل	ميناء العين السخنة				الساحل الغربى لخليج السويس	<ul style="list-style-type: none"> هو أحد الموانئ المصرية التابعة للهيئة العامة لموانئ البحر الأحمر، ويقع على ساحل البحر الأحمر بالمندخل الجنوبي لقناة السويس 	<ul style="list-style-type: none"> يخدم الميناء حقول النفط والغاز فى منطقة العين السخنة، مشاريع للتكرير وإسالة الغاز ومشروع للبتروكيماويات ومصنع للسيراميك 		
						الانفاق المرورية أسفل قناة السويس	شرق القناة	<ul style="list-style-type: none"> هو أحد الموانئ المصرية التابعة للهيئة العامة لموانئ البحر الأحمر، ويقع على ساحل البحر الأحمر بالمندخل الجنوبي لقناة السويس فى مصر 	<ul style="list-style-type: none"> تطوير وتحديث الميناء أدى الى ارتفاع معدلات تداول البضائع وزيادة اعداد الركاب والساحنين المترددين على موانئ الهيئة
						شبكة الطرق شرق القناة	شرق القناة	<ul style="list-style-type: none"> المشروع يتضمن نفقين لعبور السيارات يخدم كل نفق اتجاهها مروريا واحدا، للربط بين طريق بورسعيد القاهرة غرباً، وطرق القنطرة شرق رأس سدر شرق قناة السويس . 	<ul style="list-style-type: none"> لربط شرق القناة بغربها وتطويرها وخدمة التنمية بسيناء المشروع سيقتضى على المشاكل المرورية وتكدس طوابير حركة السيارات المنتظرة على المعديات.
					شرق القناة	<ul style="list-style-type: none"> يتم تنفيذ شبكة طرق شرق القناة لتوسيع الطرق جانبى القناة بطول ٥٠٧ كيلو متر فى اتجاهين، والذي يمر بقرية الأمل الواقعة على مساحة ٣٥٠٠ فدان 	<ul style="list-style-type: none"> لربط المحافظة بالمحافظات المجاورة بشبكة طرق تخدم التنمية 		

			تطوير طريق الإسماعيلية / القاهرة	غرب القناة	مشروع تطوير طريق القاهرة - الإسماعيلية - بورسعيد وتحويله لطريق حر، وذلك بين "العاشر - الإسماعيلية - بورسعيد" بطول ١٣٥ كيلو مترا وتكلفة ١,٥ مليار جنيه.	● ذلك في إطار الإهتمام لرفع كفاءة شبكة الطرق السريعة في مصر وتحويلها إلى محاور للتنمية الاقتصادية والاجتماعية.
		محور ٣٠ يونيو	غرب القناة	مشروع طريق حر بطول ٩٥ كم و عرض ٨٠ متر يبدأ من محافظة بورسعيد شمالاً ماراً بالحدود الإدارية لمحافظة الإسماعيلية جنوباً حتى بالقرب من محطة تحصيل الرسوم عند الكيلو ٩٤ تقاطع طريق القاهرة / الإسماعيلية الصحراوي.	● يعمل على توفير الوقت والسلامة بصورة كبيرة حيث يربط محافظة بورسعيد بطريق القاهرة - الإسماعيلية مباشرة دون المرور على الإسماعيلية ويخفف الضغط المروري عن الطريق الزراعي.	● يعتبر نقلة حضارية كبرى لمحافظة الإسماعيلية، ويساهم كثيراً في التنمية الاقتصادية والسياحية والتجارية.
	جامعة قناة السويس		الإسماعيلية وبورسعيد	تبوءت جامعة قناة السويس مكانتها المتميزة في منطقة قناة السويس حيث بدأت بثلاث كليات عند افتتاحها، ثم ازداد عدد الكليات الموزعة على محافظات القناة الثلاث ومحافظتي شمال سيناء وجنوب سيناء، بالإضافة إلى العديد من المراكز البحثية المتخصصة والوحدات ذات الطابع الخاص التي تخدم الإقليم الذي توجد به، وامتد نشاطها ليغطي أوجه التعليم والخدمات والتدريب والبحث العلمي المختلفة.	● الارتقاء بجودة مخرجات الجامعة وأنشطتها و عملياتها.	● استحداث برامج عملية جديدة لمرحلة البكالوريوس والدراسات العليا.
	الجامعات الكبرى		السويس	تضم جامعة الجلالة ١٣ كلية في تخصصات "الهندسة، الإدارة والسياسات العامة، والبيوتكنولوجي والصناعات الدوائية، والعلوم، والغذاء والصناعات الغذائية، والفنون، والعلوم الإنسانية والاجتماع، والإعلام، والطب البشري، وطب الأسنان، والعلاج الطبيعي، والتدريب، والعلوم الطبية المساعدة"، وتستوعب الجامعة ١٢ ألف و ٧٩٠ طالباً في مراحلها الثلاثة	● استحداث برامج عملية جديدة لمرحلة البكالوريوس والدراسات العليا.	● تنشيط دور الجامعة على المستوى القومي والإقليمي والدولي.
			السويس	يقع مقرها على مساحة ١٢ فداناً وتستوعب الأكاديمية ٥٠٤٠ طالباً، وتضم تخصصات (القانون والتحكيم الدولي، ودراسة التجارة الدولية والياتها، وإدارة الكوارث والأزمات، والنانو تكنولوجي، والبيوتكنولوجي، ومجال الطاقة المتجددة و الذرية، وعلوم الصناعات البتروكيميائية، وعلوم البحار .	● تحويل الجامعة الى الادارة الالكترونية وزيادة مجالات التميز.	● تعظيم الاستفادة من مصادر المعلومات.
			السويس	النشاط ارنيسى للمدينة سيكون صناعة البتروكيماويات بالإضافة لمشروعات سياحية جديدة	● زيادة التعامل مع جامعات التميز بالخارج و تعميق الاستفادة منها.	● استنباط انماط جديدة من التعليم و التعلم.
			الشرق القناة	وهو ثاني أكبر مشروع قومي في مصر بعد العاصمة الإدارية الجديدة، وبدأت أعمال الإنشاء بمشروع الجلالة عام ٢٠١٤، وتشرف عليه الهيئة الهندسية للقوات المسلحة، ليكون عاصمة لمدينة العين السخنة وتجمعاً سياحياً وترفيهياً على أعلى المستويات العالمي	● زيادة القدرة الاستيعابية مع ضمان الجودة.	
	بناء المدن الذكية	مشروع مدينة ومنتجع الجلالة	جنوب العين السخنة	تقع بورسعيد الجديدة بمنطقة شرق بورسعيد على حدود محافظة شمال سيناء، بطول ٣٥ كليو على البحر المتوسط، ويحدها غرباً مشروع تنمية منطقة قناة السويس ومدينة بورسعيد		
	التنمية العمرانية	إنشاء مدينة الجديدة	الشرق القناة	تقع مدينة الإسماعيلية الجديدة على الشاطئ الشرقي لقناة السويس في المنطقة المواجهة لمدينة الإسماعيلية بالكيلو ٧٢ جنوب الطريق الأوسط وحتى جبل مريم بإجمالي ٥٨ ألف وحدة سكنية على مساحة ٥,٨ ألف فدان كاملة المرافق والخدمات والمنشآت الإدارية .		
		مشروع مدينة ومنتجع الجلالة	الشرق القناة	البدء في المرحلة الأولى من المشروع وإنشاء بنية أساسية تكلفت ٥٣ مليون جنيه، لترفيق مساحة ١٦ ألفاً و ٥٠٠ فدان هي المساحة الإجمالية لمشروع وادى التكنولوجيا، لإقامة المشروعات عالية التقنية في الصناعات الإلكترونية.		
		المدينة المليونية بشرق بورسعيد (مدينة بورسعيد الجديدة)	الشرق بورسعيد	المشروع يتضمن نفقين لعبور السيارات يخدم كل نفق اتجاهها مرورياً واحداً، للربط بين طريق بورسعيد القاهرة غرباً، وطرق القطرة شرق رأس سدر شرق قناة السويس .		
		إنشاء مدينة الإسماعيلية الجديدة	الشرق القناة	يتم تنفيذ شبكة طرق شرق القناة لتوسيع الطرق جانبي القناة بطول ٥٠٧ كيلو متر في اتجاهين، والذي يمر بقرية الأمل الواقعة على مساحة ٣٥٠٠ فدان		
		مشروع وادى التكنولوجيا	الشرق القناة	مشروع تطوير طريق القاهرة - الإسماعيلية - بورسعيد وتحويله لطريق حر، وذلك بين "العاشر - الإسماعيلية - بورسعيد" بطول ١٣٥ كيلو مترا وتكلفة ١,٥ مليار جنيه.		
		الانفاق المرورية أسفل قناة السويس	الشرق القناة	المشروع طريق حر بطول ٩٥ كم و عرض ٨٠ متر يبدأ من محافظة بورسعيد شمالاً ماراً بالحدود الإدارية لمحافظة الإسماعيلية جنوباً حتى بالقرب من محطة تحصيل الرسوم عند الكيلو ٩٤ تقاطع طريق القاهرة / الإسماعيلية الصحراوي.		
	جاذبية النقل	شبكة الطرق شرق القناة	الشرق القناة	يتم تنفيذ شبكة طرق شرق القناة لتوسيع الطرق جانبي القناة بطول ٥٠٧ كيلو متر في اتجاهين، والذي يمر بقرية الأمل الواقعة على مساحة ٣٥٠٠ فدان		
		تطوير طريق الإسماعيلية / القاهرة	غرب القناة	مشروع تطوير طريق القاهرة - الإسماعيلية - بورسعيد وتحويله لطريق حر، وذلك بين "العاشر - الإسماعيلية - بورسعيد" بطول ١٣٥ كيلو مترا وتكلفة ١,٥ مليار جنيه.		
		محور ٣٠ يونيو	غرب القناة	المشروع طريق حر بطول ٩٥ كم و عرض ٨٠ متر يبدأ من محافظة بورسعيد شمالاً ماراً بالحدود الإدارية لمحافظة الإسماعيلية جنوباً حتى بالقرب من محطة تحصيل الرسوم عند الكيلو ٩٤ تقاطع طريق القاهرة / الإسماعيلية الصحراوي.		

	قلب و عيادات خاصة لجراحات اليوم الواحد ، و تصل جملة الإعتمادات المالية لها الى ٢٧٣ مليون جنيه						
● تطوير ورفع كفاءة المنطقة واستكمال كافة المرافق والخدمات الأساسية لخلق منطقة سكنية جديدة ذات بيئة نظيفة تلبي بكرامة المواطنين.	● يتم تطويرها ورفع كفاءتها ضمن خطة المحافظة لتنفيذ أعمال تطوير المناطق العشوائية، في إطار بروتوكول التعاون المشترك بين المحافظة وصندوق تطوير العشوائيات، وتصل مساحتها إلى ما يزيد عن ٤ آلاف متر مربع، وتم استكمال التصور النهائي لشكل التطوير، وذلك بعد توفير الاعتماد المالي اللازم لتطوير المنطقة بمبلغ ٧ ملايين جنيه.	الإسماعيلية	تطوير منطقة الكوكاكولا				
● تهدف لخفض معدلات الفقر والمرض، وتركز على توفير الحماية الطبية الكاملة للأسرة بالكامل، مقابل تسديد الاشتراكات للأسر القادرة. أما الأسرة غير القادرة فتتحمل الموازنة العامة العبء المالي للتغطية الصحية نيابة عن تلك الأسر.	● هي عبارة عن نظام تكافلي اجتماعي، تقدم من خلاله خدمات طبية ذات جودة عالية لجميع فئات المجتمع دون تمييز، وتتكفل الدولة من خلال تلك المنظومة بغير القادرين، وتكون الأسرة هي وحدة التغطية. ● المنظومة تشمل حزمة متكاملة من الخدمات التشخيصية والعلاجية، كما تتيح للمنتفع الحرية في اختيار مقدمي الخدمة الصحية. ● تعمل على تقليل الإنفاق الشخصي من المواطنين على الخدمات الصحية والحد من الفقر بسبب المرض. ● تساهم في تسعير الخدمات الطبية بطريقة عادلة، وحصول المريض على الخدمة دون اللجوء إلى إجراءات إضافية.	بورسعيد	منظومة التأمين الصحي الشامل				الرعاية مدى الحياة
● تنفيذاً لخطة الدولة لتطوير المنظومة الصحية ورفع مستوى الخدمات الطبية والعلاجية التي يتم تقديمها للمواطنين.	● يتم رفع الكفاءة والتطوير لمستشفى الإسماعيلية العام، والذي تبلغ جملة الإعتمادات المالية المخصصة له ٣٦٢ مليون جنيه وذلك لتطبيق منظومة وبرنامج التأمين الصحي الشامل.	الإسماعيلية	تطوير المستشفى العام				
● لتطوير ورفع كفاءة المنظومة الصحية، والارتقاء بمستوى الخدمات الطبية والعلاجية بجميع المستشفيات والمؤسسات الطبية والعلاجية.	● تقع على الطريق السريع الإسماعيلية – بورسعيد ، يتم إعادة تأهيلها وتخصيصها لتكون أول مستشفى للطوارئ واستقبال الحوادث بمحافظة اقليم القناة وسيناء ، بطاقة ٢٠٠ سرير ، منهم ٢٠ سرير عناية مركزة مجهزة بأحدث وسائل التكنولوجيا الطبية الحديثة ، إضافة إلى ٨ غرف إنعاش قلب و عيادات خاصة لجراحات اليوم الواحد ، و تصل جملة الإعتمادات المالية لها الى ٢٧٣ مليون جنيه	القنطرة غرب	تطوير ورفع كفاءة مستشفى ابو خليفة				
● تهدف لخفض معدلات الفقر والمرض، وتركز على توفير الحماية الطبية الكاملة للأسرة بالكامل، مقابل تسديد الاشتراكات للأسر القادرة. أما الأسرة غير القادرة فتتحمل الموازنة العامة العبء المالي للتغطية الصحية نيابة عن تلك الأسر.	● هي عبارة عن نظام تكافلي اجتماعي، تقدم من خلاله خدمات طبية ذات جودة عالية لجميع فئات المجتمع دون تمييز، وتتكفل الدولة من خلال تلك المنظومة بغير القادرين، وتكون الأسرة هي وحدة التغطية. ● المنظومة تشمل حزمة متكاملة من الخدمات التشخيصية والعلاجية، كما تتيح للمنتفع الحرية في اختيار مقدمي الخدمة الصحية. ● تعمل على تقليل الإنفاق الشخصي من المواطنين على الخدمات الصحية والحد من الفقر بسبب المرض. ● تساهم في تسعير الخدمات الطبية بطريقة عادلة، وحصول المريض على الخدمة دون اللجوء إلى إجراءات إضافية.	بورسعيد	منظومة التأمين الصحي الشامل				الأمن الصحي
● تنفيذاً لخطة الدولة لتطوير المنظومة الصحية ورفع مستوى الخدمات الطبية والعلاجية التي يتم تقديمها للمواطنين.	● يتم رفع الكفاءة والتطوير لمستشفى الإسماعيلية العام، والذي تبلغ جملة الإعتمادات المالية المخصصة له ٣٦٢ مليون جنيه وذلك لتطبيق منظومة وبرنامج التأمين الصحي الشامل.	الإسماعيلية	تطوير المستشفى العام				
● مستشفى إقليمى يقدم الخدمة الطبية لمنطقة شرق الدلتا بالكامل ويغطي مدن القناة وجنوب وشمال سيناء ومحافظة الشرقية بجانب أهالي الإسماعيلية.	● أعمال التطوير شملت توفير ٥٠ سريرا بالأقسام الداخلية و ١٠ أسرة للعناية المركزة، وافتتاح قسم للعلاج الإشعاعي والمسح الذرى، ووحدة تحضير للعلاج الكيماوي مهدها من مؤسسة ٥٧٣٥٧ كترع بتكلفة نصف مليون جنيه، بالإضافة إلى عيادة للأسنان وقسم للأشعة المقطعية، وقسم للعمليات والعناية المركزة. ● بلغت تكلفة الإنشاءات والتطوير ٢٥٠ مليون جنيه.	الإسماعيلية	تطوير مستشفى الأورام				
● لتطوير ورفع كفاءة المنظومة الصحية، والارتقاء بمستوى الخدمات الطبية والعلاجية بجميع المستشفيات والمؤسسات الطبية والعلاجية.	● تقع على الطريق السريع الإسماعيلية – بورسعيد ، يتم إعادة تأهيلها وتخصيصها لتكون أول مستشفى للطوارئ واستقبال الحوادث بمحافظة اقليم القناة وسيناء ، بطاقة ٢٠٠ سرير ، منهم ٢٠ سرير عناية مركزة مجهزة بأحدث وسائل التكنولوجيا الطبية الحديثة ، إضافة إلى ٨ غرف إنعاش قلب و عيادات خاصة لجراحات اليوم الواحد ، و تصل جملة الإعتمادات المالية لها الى ٢٧٣ مليون جنيه	القنطرة غرب	تطوير ورفع كفاءة مستشفى ابو خليفة				

المصدر: عمل الباحثة

٧-٣-٢ تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة بمحور تنمية قناة السويس:

سيتم تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة بمحور تنمية قناة السويس من خلال معادلة خط الإنحدار المتعدد المتعلقة بأهم المؤشرات الخاصة بكل من التنافسية والتنمية المستدامة حيث تضم المعادلة كل من مؤشر الرعاية مدى الحياة ومؤشر البنية التحتية ومؤشر رفاهية كبار السن ومؤشر المباني والطاقة بالإضافة إلى مؤشر مدن الابتكار ومؤشر الحكومة الرقمية ومؤشر حوافز السيارات الكهربائية ومؤشر البنية التحتية للنقل ومؤشر تلوث الهواء وأيضاً مؤشر الأمن الصحى ومؤشر الجامعات الكبرى ومؤشر بناء المدن الذكية ومؤشر جاذبية النقل وأخيراً مؤشر النداء العالمى، وذلك من خلال الجدول (٣-٧) حيث نجد أنه:

❖ على مستوى الحكومة:

- يتم تحقيق مؤشر **الحكومة الرقمية** من خلال تجميع كافة الأنشطة والخدمات المعلوماتية في موقع الحكومة الرسمي على الانترنت، وتحقيق سرعة التنسيق والإنجاز بين كل الدوائر الحكومية، وأهمية وجود اتصال دائم بالمواطنين، والقدرة على تأمين كافة الاحتياجات الاستعلامية والخدمية للمواطن، بالإضافة إلى تقليل الاعتماد على العمل الورقي في المعاملات الحكومية، والمرونة في التعامل مع المواطنين، وأيضاً كسر الحواجز الجغرافية بين المواطن والحكومة، ويتواجد مركز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمحافظة الإسماعيلية وهو من المشروعات القائمة لتيسير وتسهيل تقديم الخدمات الجماهيرية للمواطنين فى أسرع وأقل وقت ممكن، بالإضافة إلى فصل مقدم الخدمة عن طالبيها وذلك ضمن تطبيقات الحكومة الرقمية ويجب تطوير هذا المركز بشكل دائم وتدريب القائمين عليه لتحسين مستوى الخدمات التي يقدمها والتوسع من خلاله ليقدم جميع الخدمات الحكومية التي يحتاجها المواطن، بالإضافة إلى مشروع تحويل بورسعيد لأول محافظة رقمية في مصر الذي يهدف إلى تقديم كافة الخدمات بكل المصالح الحكومية من خلال النت باستخدام التليفون المحمول من أي مكان، ويجب التوسع في تطبيق هذا المشروع على جميع المحافظات .
- مؤشر **النداء العالمى** يتم تحقيقه بواسطة توفير الحماية الدولية والحلول الدائمة لمسائل مهمة مرتبطة بالسياسات، مثل انعدام الجنسية والنزوح الداخلي والاستجابة لحالات الطوارئ، وأولويات أخرى تشمل حماية النساء والأطفال، والصحة والتغذية، والتعليم، والبيئة وهنا يجب وجود جمعيات أهلية تتعاون مع المنظمات الدولية للعمل على توفير الحماية وإيجاد حلول دائمة لملايين اللاجئين وطالبي اللجوء وعديمي الجنسية والنازحين داخلياً.

❖ على مستوى سياسات وتنظيم بيئة الأعمال:

- يتم تحقيق **مؤشر مدن الابتكار** عن طريق إرساء بيئة محفزة للإبتكار، من خلال توفير بيئة مؤسسية وتشريعات محفزة وداعمة للإبتكار، ودفع القطاع الخاص نحو مزيد من الإبتكار، عبر تحفيز الشركات على إنشاء مراكز الإبتكار والبحث العلمي، وتبني التكنولوجيات الجديدة، وإنشاء مجتمعات ومناطق مخصصة للإبتكار في بعض القطاعات وتشجيع المؤسسات البحثية للتركيز على البحوث التطبيقية في القطاعات ذات الأولوية، ويعد مشروع وادى التكنولوجيا التوجه الأول التي تتبعه مصر بمحور تنمية قناة السويس للتوجه نحو مدن الإبتكار وهو مجتمع عمرانى يعتمد على إقامة صناعات عالية التقنية، بمعنى أنه يوجد به جميع الأنشطة التي تؤهله ليصبح قطباً تنموياً، ويعتمد بشكل أساسى على الصناعات عالية التقنية كالصناعات الطبية ومجالات الطاقة المتجددة والصناعات التكاملية الخاصة بها، بالإضافة إلى التكنولوجيات الجديدة والإهتمام بتوفير الأنشطة البحثية اللازمة لتطوير تلك الصناعات، وأيضاً المنطقة الاقتصادية الخاصة بشمال غرب خليج السويس التي تهدف إلى طوير الصناعات المقترحة وهذا سيمكن الصناعات المحددة لتحقيق المزيد من الإنتاجية والكفاءة من حيث إدارة الوقت وتكاليف التشغيل، والابتكار من خلال إنشاء مراكز بحث ودراسة، و تحسين وصول الشركات الصغيرة والمتوسطة المحلية إلى السوق الدولية وزيادة إنتاجيتهم وتوفير موقع استراتيجي للمستثمرين ليصبح مركزاً تنافسياً إقليمياً للإنتاج والتوزيع بالإضافة إلى سهولة النفاذ إلى الأسواق العالمية لتمتع صادرات المنطقة بمزايا العديد من الاتفاقات التجارية مقارنة بمثيلاتها في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. ومن هنا لابد من الإهتمام بوجود شراكة بين كل من القطاعين العام والخاص للدور الهام الذى يلعبه المستثمرين فى إقامة مراكز متخصصة للإبتكار والعمل على تطبيق المجالات البحثية المختلفة، وتوفير العمالة المطلوبة ذو كفاءة عالية وتنمية مهاراتهم بصورة دورية.
- **مؤشر البنية التحتية للنقل** يتم تحقيقه من خلال إدارة مشاريع البنية التحتية للطرق والمواصلات و تلبية احتياجات التنقل من خلال استخدام وسائل النقل الحالية والمخطط لها والبنية التحتية للنقل البري على نحو أكثر كفاءة وتكاملاً، ويقام العديد من المشروعات بمحور تنمية قناة السويس التي تخدم البنية التحتية للنقل كالموانئ البحرية كميناء شرق بورسعيد وميناء العين السخنة وأيضاً الانفاق المرورية أسفل قناة السويس وشبكة الطرق شرق القناة والتي تسهل الحركة بين منطقة سيناء والقاهرة الكبرى.
- **مؤشر الجامعات الكبرى** يتم تحقيقه بواسطة توفير أعضاء هيئة التدريس الفائزين بجائزة نوبل أو جوائز فيلد للرياضيات، وكثرة الرجوع أو الاستشهاد بأبحاثهم، وأداء الجامعة بالنسبة لحجمها،

و ينبغي العمل على تطوير الجامعات القائمة كجامعة قناة السويس وجامعة الجلالة بحيث يجب أن يتوفر بها أعضاء هيئة تدريس على مستوى عالي والإهتمام بمخرجات البحث العلمي والإرتقاء بمستوى الخريجين وضرورة وجود مراكز بحثية بها متخصصة فى التكنولوجيات الحديثة والإبتكار مثل أكاديمية العلوم بهضبة الجلالة فى السويس وربطها بسوق العمل من خلال وجود شراكة بين الجامعات وأصحاب المصلحة من القطاع الخاص والمستثمرين.

❖ على مستوى التنمية العمرانية:

• يتم تحقيق مؤشر **بناء المدن الذكية** من خلال قيام التكنولوجيا الذكية الموجودة في كل مكان بدور في جميع جوانب الحياة، و تحقيق مزيد من الإستدامة البيئية من خلال إستعمال أحدث التكنولوجيات ضمن جهود الحد من الإنبعاثات وإستخدام الطاقة بمزيد من الكفاءة، و توفير مجموعة واسعة من الوظائف الذكية، وعليه يجب أن يراعى عند إنشاء كل من مدينة بورسعيد الجديد، و مدينة الإسماعيلية الجديدة، ومدينة السويس الجديدة، ومشروع مدينة ومنتجع الجلالة أن تتوفر فيها الإمكانيات التى تؤهلها بأن تصبح مدينة ذكية من خلال تصميم شبكات البنية التحتية للمنطقة لتواكب معايير المدن الذكية فى جودة الخدمة والتحكم ومواجهة المخاطر، و أهمية وجود الشراكة بين القطاع العام والخاص فى مجالات البنية الأساسية الذكية، و أن يتمتع المستخدمون بالمهارات التقنية المطلوبة التي تتيح لهم التفاعل مع الخدمات الذكية وتحقيق الاستفادة القصوى منها، بالإضافة إلى قيام التكنولوجيا الذكية الموجودة في كل مكان بدور في جميع جوانب الحياة وأيضاً توفير البنية التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات حيث أنها شرط أساسي لنجاح المدن الذكية وفعالية خدماتها، ومن هنا يمكن أن تصبح المدن الجديدة بمحور تنمية قناة السويس هى نواة المدن الذكية فى مصر.

• مؤشر **جاذبية النقل** يتم تحقيقه عن طريق رفع الكفاءة التشغيلية لخدمات النقل العام وتحسين نوعية الخدمات المقدمة ، وإستخدام نظام النقل الذكي الذي يتضمن مراقبة إسطول النقل ونظام تحصيل الاجرة الكترونياً والتي سيتم تطبيقها على حافلات النقل العام، وعليه يجب ضرورة سرعة التوجه نحو إقامة نظام النقل الذكى وتوطينه بمحور تنمية قناة السويس والإعتماد عليه فى تقديم خدمات النقل العام والعمل على زيادة توعية الناس نحو استخدام وسائل النقل العام من خلال توفير شبكة وسائل النقل العام فى كافة المناطق كالقطارات الكهربائية وخطوط المترو والأتوبيسات التى تعمل بالكهرباء.

- مؤشر **رفاهية كبار السن** الذى يتم تحقيقه بواسطة توفير الخدمات التي تتسم بالإحترام والإدماج، حيث تتم المشاورة مع المسنين من قبل القائمين على الخدمات حول أفضل الطرق لخدمتهم، والأخذ بعين الإعتبار تقديم خدمات متوافقة لإحتياجاتهم، وتوفير العاملين المتدربين على خدمتهم.
- مؤشر **جوافز السيارات الكهربائية** يتم تحقيقه من خلال السعى إلى توطين صناعة السيارات الكهربائية، وتقديم الدعم اللازم للاستثمار فى هذا المجال، لمواكبة التوجهات العالمية الحالية للتحول نحو السيارات الكهربائية الصديقة للبيئة و توفير محطات لشحن السيارات الكهربائية، وعليه يجب أن تتوجه مصر فى الوقت الحالى نحو صناعة السيارات الكهربائية فى المناطق الصناعية المختلفة الموجودة بمحور تنمية قناة السويس كالمنطقة الاقتصادية الخاصة بشمال غرب خليج السويس للتقليل من إنبعاثات الغازات الدفينة والتقليل من إستخدام المواد البترولية.

❖ على مستوى التنمية البيئية:

- يتم تحقيق مؤشر **المباني والطاقة** من خلال الإستفادة من التصميم المتوافق مع الإقليم المناخي و تكامله مع التقنيات الذاتية لترشيد إستهلاك الطاقة المصاحبة لعمليات التدفئة، والتبريد، وتسخين المياه و إستغلال غلاف المبنى فى خلق حدود حرارية جيدة بين البيئة الداخلية و الخارجية، وذلك من خلال منع تسرب الهواء، وعزل الحرارة، وإزالة الجسور الحرارية، وإختيار مواد التشطيب الخارجية، وإختيار وإستخدام النوافذ والمسطحات الزجاجية المناسبة و التي لها أداء حراري مرتفع، حيث يجب أن تراعى عند إنشاء أى تجمع سكنى بمحور تنمية قناة السويس كمدينة بورسعيد الجديدة أو مدينة السويس الجديدة أو مدينة الإسماعيلية الجديدة بأن تكون المباني تعمل على توفير الطاقة من خلال التصميم المعماري للمبنى والتوجيه المناسب له وإستخدام مواد البناء المحلية وإستغلال الجدار الخارجى للمبنى للحد من الطاقة وإستغلال الأسطح والواجهات فى توليد الطاقة اللازمة للمبنى عن طريق استخدام الالواح الشمسية لتوليد الطاقة من الشمس أو إستخدام المراوح لتوليد الطاقة من الرياح وبالتالي يصبح إعتقاد المبنى لحصوله على الطاقة اللازمة من مصادر الطاقة المتجددة والبعد عن مصادر الطاقة التقليدية بالإضافة إلى أنه يمكن زراعة الأسطح والواجهات لتقليل درجات الحرارة المرتفعة وذلك للحفاظ على البيئة ومراعتها وتحقيق مبادئ التنمية المستدامة.
- يتم تخفيض مؤشر **تلوث الهواء** عن طريق تطبيق قوانين من قبل الحكومات تعمل على الحد من تلوث الهواء ومن أمثلة ذلك استخدام البنزين الخالي من الرصاص ووضع رقابة

على المصانع وخاصة تلك التي تعنى بإنتاج المواد الزراعية لأنها من أكثر مصادر تلوث الهواء انتشاراً وعمل منطقة خاصة لبناء المصانع بعيداً عن المناطق السكنية، وفي المركز الثانى بمحور تنمية قناة السويس (تنمية الإسماعيلية وضاحية الأمل غرب القناة مع وادى التكنولوجيا والإسماعيلية الجديدة) تم توطين العديد من المناطق الصناعية بالمنطقة الصناعية بوادى التكنولوجيا والتي تعتمد على إقامة الصناعات عالية التقنية وهى صناعات غير ملوثة للبيئة مع ضرورة التوجه نحو استخدام السيارات الكهربائية التي تعمل على الحفاظ على البيئة وتقليل تلوث الهواء على عكس وسائل النقل التي تعمل بالوقود الأحفوري بالإضافة إلى ضرورة العمل على زيادة المسطحات الخضراء التي تساعد على تنقية الهواء .

❖ على مستوى التنمية الإجتماعية:

- يتم تحقيق مؤشر **البنية التحتية** عن طريق توفير خدمات النقل بمختلف أنماطها (القطارات، الطائرات، الطرق، ممرات المشاه) وغيرها من طرق النقل بالإضافة إلى توفير خدمات المياه والصرف الصحى والكهرباء والإتصالات وإقامة بنية تحتية اجتماعية مثل المتنزهات والمنتجعات السياحية والمدارس والمكتبات والمستشفيات وغيرها من الأمثلة على هذا النوع من الخدمات، ويتوفر بمحور تنمية قناة السويس العديد من مشروعات الطرق والخدمات الصحية والتعليمية كالمدرسة اليابانية ومدرسة المتفوقين بالمجمع التعليمى و العمل على انشاء محطة الصرف والمعالجة بمدينة الاسماعيلية الجديدة و محطة تحلية للمياه بمنطقة الأدبية و محطة جبل عتاقة بالسويس لتوليد الكهرباء .
- يتم تحقيق مؤشر **الرعاية مدى الحياة** من خلال ترسيخ مفهوم الرعاية بشكل عام و الرعاية الصحية بشكل خاص برؤية إنسانية والمساهمة فى توفير الكوادر والجهد والمال للمساهمة فى التنمية المستدامة من خلال مجتمع سليم ومعطاء والتلاحم والتعاقد والتكاتف مع الجمعيات المتخصصة بالأمراض والجمعيات الخيرية للمساهمة فى إثراء عطائها .
- مؤشر **الأمن الصحى** يتم تحقيقه عن طريق توفير التأمين الصحى و توافر الرعاية العلاجية للمرضى التى تمكنهم من الحصول على الخدمات الطبية فى مختلف المرافق الطبية للمجتمع، وفى بورسعيد تم تطبيق منظومة التأمين الصحى الشامل و تشمل حزمة متكاملة من الخدمات التشخيصية والعلاجية، كما تتيح للمنتفع الحرية فى اختيار مقدمي الخدمة الصحية، وفى الإسماعيلية يتم تطوير مستشفى الأورام وأيضاً يوجد مجموعة من المشروعات الجارى تنفيذها كتطوير المستشفى العام وتطوير ورفع كفاءة مستشفى أبو خليفة.

ومن كيفية تحقيق أهم مؤشرات التنافسية الإقليمية المستدامة الناتجة من معادلة خط الإنحدار المتعدد على محور تنمية قناة السويس يمكن التوصل إلى مجموعة من التوصيات كما يلي:

❖ الأهتمام ببناء مدن ذكية من خلال تبادل أفضل الممارسات في التخطيط الحضري الذكي وتطوير مدن صالحة للاستيطان ومستدامة كمدينة الإسمايلية الجديدة، وتشجيع تطبيق التقنيات الذكية في الإدارة الحضرية، والحوكمة والبناء، وتحسين الخدمات الموجهة للأشخاص من خلال الاستفادة الكاملة من مزايا الاتصال الرقمي وتحقيق التكامل المنهجي للبيوت الذكية والمباني والمجتمعات ووسائل النقل والمدن.

❖ تعزيز انتقال المدن نحو المجتمعات الخضراء الصديقة للبيئة والديناميكية والمرنة والمستدامة، وتشجيع تنمية المدينة التي تقلل من استهلاك الموارد والطاقة، والعمل على تعزيز الصناعات الخضراء ومساعدة الشركات الصغيرة والمتوسطة على الاستفادة من فرص النمو الأخضر.

❖ ضرورة بناء نظام شبكة نقل شاملة ومتعددة الأبعاد تجمع بين طرق النقل الجوية والسكة الحديد والطرق البرية وغيرها من وسائل النقل، والتي تصبح دعماً هاماً لأخذ زمام المبادرة في تحقيق التحديث وتعزيز القدرة التنافسية الدولية لمحوّر تنمية قناة السويس.

❖ إنشاء نظام النقل الذكي وربطه بجميع وسائل النقل العام لتحسين مستوى الخدمات المقدمة وتشجيع المواطنين على استخدام وسائل النقل العام بدلاً من السيارات الخاصة.

❖ التوجه نحو إقامة المباني بشكل مستدام في أي تجمع سكني من خلال استخدام مواد البناء المحلية في إنشاء المباني وإستغلال واجهات المباني والأسطح في توليد الطاقة أو زراعتها لتقليل درجات الحرارة.

❖ تحقيق التنمية الإجتماعية من خلال الإرتقاء بمستوى الخدمات التعليمية والصحية والثقافية والترفيهية والأمنية وتطوير شبكة البنية الأساسية من طرق ومياه وصرف صحي واتصالات.

❖ الإعتماد على مصادر الطاقة المتجددة كالتقنية الشمسية وطاقة الرياح بدلاً من مصادر الطاقة التقليدية وذلك للحفاظ على البيئة بالإضافة إلى توفير أنظمة جديدة لتحلية المياه ومعالجة مياه الصرف الصحي وذلك لتوفير الطاقة اللازمة لإقامة المشروعات المتعددة بمحوّر تنمية قناة السويس مع مراعاة تحقيق مبادئ التنمية المستدامة.

❖ العمل على تأمين كافة الاحتياجات الاستعلامية والخدمية للمواطن من خلال الحكومة الرقمية وتحقيق سرعة التنسيق والإنجاز بين كل الدوائر الحكومية.

❖ العمل على سرعة تطبيق مشروع المحافظة الرقمية على جميع محافظات محور تنمية قناة السويس ومن ثم جميع محافظات مصر.

- ❖ ضرورة التوجه نحو توطين الصناعات ذات التقنية العالية بالمنطقة الاقتصادية الخاصة بشمال غرب خليج السويس ومشروع وادى التكنولوجيا كالصناعات الطبية وصناعة الأدوية والصناعات المتعلقة بالطاقة المتجددة كالألواح الشمسية والتكنولوجيات الحديثة بالإضافة إلى الصناعات التكنولوجية المتطورة لأنها ذات قيمة مضافة عالية وتعمل على زيادة التنافسية كما أنها صناعات غير ملوثة للبيئة.
- ❖ تحفيز الشركات على إنشاء مراكز الابتكار والبحث العلمي وذلك بالمنطقة الاقتصادية الخاصة بشمال غرب خليج السويس ومشروع وادى التكنولوجيا وأكاديمية العلوم بهضبة الجلالة، وتبني التكنولوجيات الجديدة، وإنشاء مجتمعات ومناطق مخصصة للابتكار في بعض القطاعات وتشجيع المؤسسات البحثية للتركيز على البحوث التطبيقية في القطاعات ذات الأولوية كالصناعة والزراعة.
- ❖ وجود شراكة قوية وتعاون بين كل من الجامعات والمعاهد والمراكز البحثية والمدارس الفنية وأصحاب المصلحة من القطاع الخاص والمستثمرين فى وضع المناهج التدريسية الخاصة بالطلبة وتوفير التدريب اللازم لهم وضرورة ربطها بسوق العمل للحصول على خريجين ذو كفاءة عالية ومقدرة عالية على تلبية متطلبات السوق.
- ❖ وضع استراتيجيات تستهدف المستثمرين الأجانب، واستراتيجيات لتوفير خدمات للمستثمرين، ومساعدة المستثمرين المرتقبين والحاليين على الإنشاء وتشغيل (إدارة الاستثمار) فى المنطقة من خلال الهيئة العامة للمنطقة الإقتصادية لقناة السويس، وإستقطاب الشركات العالمية الرائدة في مجال الابتكار في كل القطاعات ذات الأولوية الوطنية بمحور تنمية قناة السويس.
- ❖ توجيه المستثمرين نحو صناعة السيارات الكهربائية وتوفير محطات الشحن اللازمة لها وتقديم الحوافز اللازمة لهم من خلال إقامة مصانع سواء كانت بالمنطقة الاقتصادية الخاصة بشمال غرب خليج أو المنطقة الصناعية بوادى التكنولوجيا أو المنطقة الصناعية بالقنطرة غرب ، بالإضافة إلى دعم المواطنين لشراء السيارات الكهربائية الصديقة للبيئة.
- ❖ تطبيق قوانين من قبل الحكومة تعمل على الحد من تلوث الهواء ووضع رقابة على المصانع وعمل منطقة خاصة لبناء المصانع بعيداً عن المناطق السكنية، والإهتمام بتوفير مسطحات خضراء للحد من تلوث الهواء.
- ❖ تحقيق الرعاية الصحية من خلال تمكين الناس والمجتمعات ومنظمات المجتمع المدني من المشاركة الكاملة والفعالة في جهود التغطية الصحية الشاملة من خلال تطبيق منظومة التأمين الصحى الشامل وذلك لخفض معدلات الفقر والمرض ، ومساءلة الحكومة عن ضمان توفير رعاية صحية عالية الجودة ميسورة التكلفة ويسهل الحصول عليها.

تحقيق معادلة خط الإنحدار المتعدد المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة على محور تنمية قناة السويس:

جدول (٣-٧) تحقيق معادلة خط الإنحدار المتعدد المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة على محور تنمية قناة السويس:			
المجموعة الرئيسية	المتغيرات الفرعية	الرمز	كيفية تحقيق المتغير
الحكومة والمؤسسات	الحكومة الرقمية	A١١	يتم تحقيق الحكومة الرقمية من خلال ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> تجميع كافة الأنشطة والخدمات المعلوماتية في موقع الحكومة الرسمي على الانترنت. تحقيق سرعة التنسيق والإنجاز بين كل الدوائر الحكومية. اتصال دائم بالمواطنين. القدرة على تأمين كافة الاحتياجات الاستعلامية والخدمية للمواطن. تقليل الاعتماد على العمل الورقي في المعاملات الحكومية. المرونة في التعامل مع المواطنين. كسر الحواجز الجغرافية بين المواطن والحكومة.
	النداء العالمي	A٧	يتم تحقيق النداء العالمي من خلال ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> توفير الحماية والمساعدة وإيجاد حلول دائمة لملايين اللاجئين وطالبي اللجوء وديمي الجنسية والنازحين داخلياً الحماية الدولية والحلول الدائمة لمسائل مهمة مرتبطة بالسياسات، مثل اندماج الجنسية والنزوح الداخلي والاستجابة لحالات الطوارئ، وأولويات أخرى تشمل حماية النساء والأطفال، والصحة والتغذية، ومكافحة فيروس نقص المناعة المكتسبة والإيدز، والتعليم، والبيئة
سياسات وتنظيم بيئة الأعمال	مؤشر مدن الابتكار	B٢٩	يتم تحقيق مؤشر مدن الابتكار من خلال ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> إرساء بيئة محفزة للإبتكار، من خلال توفير بيئة مؤسسية وتشريعات محفزة وداعمة للإبتكار. التركيز على البحث والتطوير في مجالات الإبتكار. التوسع في دعم حاضنات الإبتكار. توفير بنية تحتية تكنولوجية تدعم وتحفز الإبتكار في القطاعات كافة. تطوير الإبتكار الحكومي من خلال تحويل الإبتكار الحكومي لعمل مؤسسي وتطوير منظومة متكاملة من الأدوات الحديثة لمساعدة الجهات الحكومية على الإبتكار وتوجيه جميع الجهات الحكومية بخفض مصروفاتها بنسبة ١% ليتم تخصيصها لدعم مشروعات الإبتكار وإطلاق برامج تدريبية وتعليمية في مجال الإبتكار على مستوى الدولة. دفع القطاع الخاص نحو مزيد من الإبتكار، عبر تحفيز الشركات على إنشاء مراكز الإبتكار والبحث العلمي، وتبني التكنولوجيات الجديدة. تشجيع ودعم الشركات الوطنية لتنمية منتجات وخدمات مبتكرة. استقطاب الشركات العالمية الرائدة في مجال الإبتكار في كل القطاعات ذات الأولوية الوطنية. إنشاء مجتمعات ومناطق مخصصة للإبتكار في بعض القطاعات وتشجيع المؤسسات البحثية للتركيز على البحوث التطبيقية في القطاعات ذات الأولوية. بناء أفراد يمتلكون مهارات عالية في الإبتكار من خلال بناء المواهب والقدرة الوطنية في مجال الإبتكار، مع التركيز على العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات. استحداث مواد تعليمية في المدارس والجامعات خاصة بالإبتكار. ترسيخ ثقافة وطنية تشجع على الإبتكار وريادة الأعمال.
	البنية التحتية للنقل	F١١	يتم تحقيق البنية التحتية للنقل من خلال ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> التشجيع على تغيير السلوكيات نحو زيادة استخدام وسائل التنقل المستدامة، مثل المواصلات العامة والتنقل الجماعي والمشى وركوب الدراجات وضع إطار عمل لخطط إدارة حركة التنقل المحددة حسب الموقع تحسين عملية وصول جميع الأفراد والمؤسسات إلى وسائل النقل العام من خلال تحسين أوضاع وسائل النقل المستدامة تلبية احتياجات التنقل من خلال استخدام وسائل النقل الحالية والمخطط لها والبنية التحتية للنقل البري على نحو أكثر كفاءة وتكاملًا الحد من الكثافة والاختناقات المرورية من خلال تغيير أساليب التنقل من رحلات المركبات الخاصة إلى اعتماد وسيلة نقل أكثر كفاءة واستدامة استحداث شبكة للنقل العام تتسم بفعاليتها وتعدد وسائلها وتعمل على تسهيل سبل الترابط والتشغيل البيئي لشبكات التنقل المصاحبة لها؛ زيادة الفعالية الاقتصادية لمنظومة النقل بصورة عامة. تحسين كفاءة شبكة الطرق الحالية ودراسة الطرق المقترحة إدارة مشاريع البنية التحتية للطرق والمواصلات رفع الكفاءة التشغيلية لخدمات النقل العام وتحسين نوعية الخدمات المقدمة.
التنمية العمرانية	الجامعات الكبرى	B١٢	يتم تحقيق الجامعات الكبرى من خلال ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> جودة التعليم: عدد الخريجين الفائزين بجائزة نوبل أو جوائز فيلد للرياضيات. نوعية أعضاء هيئة التدريس: أعضاء هيئة التدريس الفائزين بجائزة نوبل أو جوائز فيلد للرياضيات، و كثرة الرجوع أو الاستشهاد بأبحاثهم. مخرجات البحث العلمي: عدد الأبحاث المنشورة في أفضل مجلات الطبيعة والعلوم، الأبحاث المذكورة في كشاف العلوم الاجتماعية والكشاف المرجعي للعلوم الموسع. حجم الجامعة: أداء الجامعة بالنسبة لحجمها.
	بناء المدن الذكية	I١٧	يتم بناء المدن الذكية من خلال ما يلي: <ul style="list-style-type: none"> إدارة المدينة بطريقة أفضل وتحسين نوعية حياة سكانها. تحقيق مزيد من الإستدامة البيئية من خلال إستعمال أحدث التكنولوجيات ضمن جهود الحد من الإنبعاثات وإستخدام الطاقة بمزيد من الكفاءة. توفير مجموعة واسعة من الوظائف الذكية. قيام التكنولوجيا الذكية الموجودة في كل مكان بدور في جميع جوانب الحياة. المدن الذكية صديقة للبيئة تقوم مبانها بحفظ الحرارة وإنتاج الطاقة النظيفة. يتمتع المستخدمون بالمهارات التقنية المطلوبة التي تتيح لهم التفاعل مع الخدمات الذكية وتحقيق الإستفادة القصوى منها. البنية التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات شرط أساسي لنجاح المدن الذكية وفعالية خدماتها.
	جاذبية النقل	I٧	يتم تحقيق جاذبية النقل من خلال ما يلي:

الباب الثالث / الفصل الثاني

تطبيق نتائج الدراسة الإحصائية على محور تنمية قناة السويس

			<ul style="list-style-type: none"> رفع الكفاءة التشغيلية لخدمات النقل العام وتحسين نوعية الخدمات المقدمة بناء وتحديث وتطوير البيانات الجغرافية الخاصة بمسارات النقل العام استخدام نظام النقل الذكي الذي يتضمن مراقبة اسطول النقل ونظام تحصيل الاجرة إلكترونياً والتي سيتم تطبيقها على حافلات النقل العام ايجاد نظام نقل عام للركاب فعال، متكامل، آمن، ذو اعتمادية وصديق للبيئة قادر على مواكبة التطورات وتلبية احتياجات كافة شرائح المجتمع
		رفاهية كبار السن	<p>يتم تحقيق رفاهية كبار السن من خلال ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> وجود التفاعل بين الأجيال ومع الأسر من خلال وجود فعاليات تجذب السكان. الإدماج المجتمعي من خلال دمج المسنين تحديداً بالأنشطة المجتمعية المخصصة للأسر. توفير الخدمات التي تنقسم بالإحترام والإدماج، حيث تتم المشاورة مع المسنين من قبل القائمين على الخدمات حول أفضل الطرق لخدمتهم، والأخذ بعين الاعتبار تقديم خدمات متوافقة لإحتياجاتهم، وتوفير العاملين المتدربين على خدمتهم. دمج المسنين كشركاء فاعلين في صنع القرارات المجتمعية التي تؤثر فيهم. توفير الكثير من الخدمات لكبار السن محدودي الدخل كالدعم الغذائي والصحي والسكني والإعفاءات. تعزيز مهارات كبار السن ليكونوا قادرين على تحسين الدخل باستخدام التقنية، واستمرار تشجيعهم على العطاء في المهن والأعمال التي تتناسب مع قدراتهم ورغباتهم.
		حوافر السيارات الكهربائية	<ul style="list-style-type: none"> السعى إلى توطین صناعة السيارات الكهربائية، وتقديم الدعم اللازم للاستثمار في هذا المجال، لمواكبة التوجهات العالمية الحالية للتحويل نحو السيارات الكهربائية الصديقة للبيئة. توفير محطات لشحن السيارات الكهربائية توفير مواقف مخصصة للسيارات الكهربائية بدون رسوم بجانب الإعفاء من رسوم التسجيل أو التجديد
		المباني والطاقة	<p>يتم ترشيد إستهلاك الطاقة في المباني من خلال ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> الإستفادة من التصميم المتوافق مع الإقليم المناخي و تكامله مع التقنيات الذاتية لترشيد إستهلاك الطاقة المصاحبة لعمليات التدفئة، والتبريد، وتسخين المياه. إستغلال غلاف المبني في خلق حدود حرارية جيدة بين البيئة الداخلية و الخارجية، وذلك من خلال منع تسرب الهواء، وعزل الحرارة ، وإزالة الجسور الحرارية ، وإختيار مواد التشطيب الخارجية، وإختيار وإستخدام النوافذ والمسطحات الزجاجية المناسبة و التي لها أداء حراري مرتفع. تزويد المبني بوسائل تهوية يمكن التحكم فيها. إختيار السعة المناسبة من معدات التبريد والتدفئة، وإختيار المعدات والأجهزة الموفرة للطاقة. التعظيم من إستخدام الطاقات الجديدة و المتجددة لتلبية باقي إحتياجات المبني من الطاقة.
		التنمية البيئية	<p>يتم التغلب على تلوث الهواء من خلال ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> عمل منطقة خاصة لبناء المصانع بعيداً عن المناطق السكنية. التقليل أو حتى منع استخدام المبيدات. تطبيق قوانين من قبل الحكومات تعمل على الحد من تلوث الهواء ومن أمثلة ذلك استخدام البنزين الخالي من الرصاص. وضع رقابة على المصانع وخاصة تلك التي تعنى بإنتاج المواد الزراعية لأنها من أكثر مصادر تلوث الهواء انتشاراً. مراقبة استخدام المواد التي تضر بطبقة الأوزون. التخلص من النفايات بطرق صحيحة ومنع دفنها أو حرقها. الإهتمام بزراعة الأماكن العامة والحدائق لأن الأشجار لها دور كبير في تنقية الهواء. عمل حملات توعية بأهمية الحفاظ على البيئة وحماية الهواء من التلوث.
		تلوث الهواء	<p>يتم تحقيق البنية التحتية من خلال ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> توفير خدمات النقل بمختلف أنماطها (القطارات، الطائرات، الطرق، ممرات المشاة) وغيرها من طرق النقل. توفير خدمات تزويد المياه ومعالجة المياه العادمة. توفير خدمات الطاقة من كهرباء وغاز (إنتاجاً وتوزيعاً). توفير خدمات الاتصالات من إنترنت واتصالات هاتفية. إقامة بنية تحتية اجتماعية مثل المتنزهات والمنتجعات السياحية والمدارس والمكتبات والمستشفيات وغيرها من الأمثلة على هذا النوع من الخدمات.
		البنية التحتية	<p>يتم تحقيق الرعاية مدى الحياة من خلال ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ترسيخ مفهوم الرعاية بشكل عام و الرعاية الصحية بشكل خاص بروية إنسانية النهوض بالوعي الصحي عند جميع فئات المجتمع للحد من بعض الأمراض التي بدأت تؤثر على سلامة المجتمع و تحوله إلى مجتمع ملي بالأمراض الخطيرة والدائمة والتي تؤثر على ميزانية الدول وعلى ميزانية الفرد وتعطل الكثير من كوادره. السعي الحثيث والرؤية المتمعة والبحث في جميع الخدمات الطبية والصحية والعلاجية والتجميلية والترفيهية وما يساندها للحصول على الخدمات الأميز بالتكلفة الأقل. المساهمة في توفير الكوادر والجهد والمال للمساهمة في التنمية المستدامة من خلال مجتمع سليم ومعطاء التلاحم والتعاقد والتكاتف مع الجمعيات المتخصصة بالأمراض والجمعيات الخيرية للمساهمة في إثراء عطائها. نشر الوعي الصحي بالتعاون بين القطاعين العام والخاص بين مقدم الخدمة والمستفيد للمساعدة على بناء مجتمع سليم و متعاون و معطاء استخلاص نتائج تقدم للمهتمين من خلال مشاركتها لمقدمي الخدمة والمستفيدين لمعرفة الأمراض التي بدأت تأخذ صفة الخطورة من خلال الشرائح المصابة بها و تحسين مستوى الخدمة لدى مقدميها ورفع مستوى الوعي لدى المستفيدين .
		الرعاية مدى الحياة	<p>يتم تحقيق الأمن الصحي من خلال ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> توفير التأمين الصحي. توفير الرعاية الصحية الخاصة بالامراض المختلفة توافر الرعاية العلاجية للمرضى التي تمكنهم من الحصول على الخدمات الطبية في مختلف المرافق الطبية للمجتمع توفير الإجراءات الوقائية للاصحاء تشجيع الأفراد على إتباع نمط حياة صحي.
		الأمن الصحي	

المصدر: عمل الباحثة

مما سبق نجد أنه يمكن أن يمثل محور تنمية قناة السويس نواة مصر الأولى فى تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة وأن يقوم بدوره على نحو كبير فى وضع مصر على خريطة دول العالم التنافسية دون أهمال المبادئ الرئيسية لتحقيق التنمية المستدامة حيث يتم تحقيق سياسات وتنظيم بيئة الأعمال لتحقيق التنمية الاقتصادية المرغوبة دون الإخلال بقواعد التنمية الإجتماعية وإرساء قواعد العدالة الإجتماعية بمفهومها الشامل، وتقليص نسبة البطالة والفقير، وتحقيق التنمية العمرانية المرغوبة بواسطة تطبيق مفهوم كل من بناء المدن الجديدة بشكل مستدام وذكى لإعادة توزيع السكان وانتشارهم بدلا من مفهوم المدن الجديدة التقليدية، وأيضاً مع مراعاة التنمية البيئية ودون الإخلال بإحترام الموارد الطبيعية والحفاظ على البيئة من التلوث بكافة أنواعه والعمل على إدارة المخلفات بشكل أفضل، كل ذلك يتم تحت إشراف الحكومة والمؤسسات التى تقوم بوضع القواعد والقوانين التى يلتزم بها الجميع لتحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة.

خلاصة الفصل السابع:

- ❖ يمثل **إقليم قناة السويس** الإقليم الثالث من أقاليم مصر السبعة حيث يشغل الجزء الشمالي الشرقي للجمهورية، ممثلاً لمدخل مصر الشرقي. حيث يربط بين قارتي آسيا وأفريقيا. ويضم الإقليم منطقتين لهما أهمية إستراتيجية كبيرة هما منطقة قناة السويس ذات الأهمية الدولية فتربط الشمال بالجنوب (البحر المتوسط بالبحر الأحمر) ومنطقة شبه جزيرة سيناء ذات الأهمية الإستراتيجية والتاريخية.
- ❖ يهدف مشروع **محور تنمية قناة السويس** الى تعظيم الإستفادة من الإمكانيات الهائلة لقناة السويس من خلال إنشاء مركز لوجيستي عالمي وتدعيم وتقوية شبكة الطرق الرابطة بن إقليم قناة السويس وباقي أقاليم الجمهورية خاصة العابرة لهذا المحور. وتتمثل رؤية المشروع في أن يكون هذا الإقليم إقليمياً متكاملأً إقتصادياً وعمرانياً ومتزناً بيئياً ومركزاً عالمياً متميزاً في الخدمات البحرية واللوجستية والصناعية والسياحية ومحوراً مشاركاً في تشكيل معالم التجارة العالمية بحلول عام ٢٠٣٠ ويعد هذا المشروع ذو تكلفة عالية.
- ❖ **المركز الأول من مشروع محور تنمية قناة السويس (تنمية بورسعيد مع منطقة شرق بورسعيد وشمال القنطرة شرق وسهل الطينة)** يتضمن تحويل المناطق المحددة به إلى منطقة خدمية لوجيستية عالمية، وذلك من خلال تنمية بورسعيد مع منطقة شرق بورسعيد بمساحة ٧٠ ألف فدان، وشمال القنطرة شرق، وسهل الطينة، مع إنشاء نفق جديد أسفل القناة، كما تضمنت الخطة تحديد مناطق الإستصلاح الزراعي، وإنشاء المزارع السمكية، بالإضافة إلى إنشاء مناطق صناعية وحررة، وتنفيذ أنشطة سياحية وبحرية.
- ❖ **المركز الثاني من مشروع محور تنمية قناة السويس (تنمية الإسماعيلية وضاحية الأمل غرب القناة مع وادي التكنولوجيا والإسماعيلية الجديدة)** يشمل إنشاء مدينة الإسماعيلية الجديدة بإجمالي ٥٨ ألف وحدة سكنية على مساحة ٥,٨ آلاف فدان كاملة المرافق و الخدمات و المنشآت الإدارية، بجانب إنشاء منطقة صناعية بالقنطرة غرب، ومنطقة تكنولوجية شرق الإسماعيلية الجديدة.
- ❖ **المركز الثالث من مشروع محور تنمية قناة السويس (تنمية شمال غرب خليج السويس وميناء السخنة** تبلغ مساحته ٤٦ ألف فدان، ويتضمن إنشاء منطقة لوجيستية تتضمن الترسانة البحرية وبناء السفن، وتداول الحاويات، وتجارة الترانزيت، وخدمات الإصلاح والصيانة. بالإضافة إلى إنشاء منطقة صناعية بالصناعات البتروكيمياوية، ومشروعات تموين السفن والخدمات البحرية، تصنيع المعدات البحرية والهيكل المعدنية، وأيضاً تصنيع وتعبئة الأعلاف والأسماك، وكذلك تعبئة الأسمدة الكيماوية والأسمنت وتصديره.

❖ يتم تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة من خلال تطبيق معادلة خط الإنحدار المتعدد المكونة من ١٤ مؤشر والناجمة من الدراسة التحليلية لتجارب المدن العالمية من خلال إستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS بواسطة التحليل العاملي Factor Analysis على كل من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة وذلك كما يلي:

- **على مستوى الحكومة:** يتم تحقيق مؤشر **الحكومة الرقمية** من خلال تجميع كافة الأنشطة والخدمات المعلوماتية في موقع الحكومة الرسمي على الانترنت، وتحقيق سرعة التنسيق والإنجاز بين كل الدوائر الحكومية، والقدرة على تأمين كافة الاحتياجات الاستعلامية والخدمية للمواطن، كما أن مؤشر **النداء العالمي** يتم تحقيقه بواسطة توفير الحماية والمساعدة وإيجاد حلول دائمة لملايين اللاجئين وعديمي الجنسية والنازحين داخلياً.
- **على مستوى سياسات وتنظيم بيئة الأعمال:** يتم تحقيق **مؤشر مدن الابتكار** عن طريق إرساء بيئة محفزة للإبتكار، ودفع القطاع الخاص نحو مزيد من الإبتكار، وتبني التكنولوجيات الجديدة، وإنشاء مجتمعات ومناطق مخصصة للإبتكار في بعض القطاعات، أما مؤشر **البنية التحتية للنقل** يتم تحقيقه من خلال إدارة مشاريع البنية التحتية للطرق والمواصلات و تلبية احتياجات التنقل من خلال استخدام وسائل النقل الحالية والمخطط لها والبنية التحتية للنقل البري على نحو أكثر كفاءة وتكاملاً، أما مؤشر **الجامعات الكبرى** يتم تحقيقه بواسطة توفير أعضاء هيئة التدريس الفائزين بجائزة نوبل أو جوائز فيلد للرياضيات، و كثرة الرجوع أو الاستشهاد بأبحاثهم، و أداء الجامعة بالنسبة لحجمها.
- **على مستوى التنمية العمرانية:** يتم تحقيق مؤشر **بناء المدن الذكية** من خلال قيام التكنولوجيا الذكية الموجودة في كل مكان بدور في جميع جوانب الحياة، وتوفير مجموعة واسعة من الوظائف الذكية، أما مؤشر **جاذبية النقل** يتم تحقيقه عن طريق رفع الكفاءة التشغيلية لخدمات النقل العام وتحسين نوعية الخدمات المقدمة و استخدام نظام النقل الذكي، بالإضافة إلى مؤشر **رفاهية كبار السن** الذي يتم تحقيقه بواسطة توفير الخدمات التي تتسم بالإحترام والإدماج، أما مؤشر **جوائز السيارات الكهربائية** يتم تحقيقه من خلال السعى إلى توطين صناعة السيارات الكهربائية، وتقديم الدعم اللازم للاستثمار في هذا المجال.
- **على مستوى التنمية البيئية:** يتم تحقيق مؤشر **المباني والطاقة** من خلال الإستفادة من التصميم المتوافق مع الإقليم المناخي و تكامله مع التقنيات الذاتية لترشيد إستهلاك الطاقة وإستغلال غلاف المبني في خلق حدود حرارية جيدة بين البيئة الداخلية و الخارجية، أما خفض **تلوث الهواء** عن طريق تطبيق قوانين من قبل الحكومات تعمل على الحد من تلوث الهواء و عمل منطقة خاصة لبناء المصانع بعيداً عن المناطق السكنية.

- **على مستوى التنمية الإجتماعية:** يتم تحقيق مؤشر **البنية التحتية** عن طريق توفير خدمات النقل بمختلف أنماطها بالإضافة إلى توفير خدمات المياه والصرف الصحى والكهرباء والاتصالات و إقامة بنية تحتية اجتماعية و يتم تحقيق مؤشر **الرعاية مدى الحياة** من خلال ترسيخ مفهوم الرعاية بشكل عام و الرعاية الصحية بشكل خاص، ومؤشر **الأمن الصحى** يتم تحقيقه عن طريق توفير التأمين الصحى و توافر الرعاية العلاجية للمرضى.
- ❖ التوصل إلى **مجموعة من التوصيات** التى يجب اتباعها والعمل بها لتحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة كضرورة التوجه نحو إقامة المدن الذكية و إنشاء نظام النقل الذكى و التوجه نحو إقامة المبانى بشكل مستدام و تحقيق التنمية الإجتماعية و تأمين كافة الاحتياجات الاستعلامية والخدمية للمواطن من خلال الحكومة الرقمية و ضرورة التوجه نحو الصناعات ذات التقنية العالية و وضع استراتيجيات تستهدف المستثمرين الأجانب، وإستقطاب الشركات العالمية الرائدة في مجال الابتكار في كل القطاعات ذات الأولوية الوطنية.
- ❖ يمثل **محور تنمية قناة السويس** نواة مصر الأولى فى تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة وأن يقوم بدوره على نحو كبير فى وضع مصر على خريطة دول العالم التنافسية دون أهمل المبادئ الرئيسية لتحقيق التنمية المستدامة حيث يتم تحقيق سياسات وتنظيم بيئة الأعمال لتحقيق التنمية الإقتصادية المرغوبة دون الإخلال بقواعد التنمية الإجتماعية وإرساء قواعد العدالة الاجتماعية بمفهومها الشامل، وتقليص نسبة البطالة والفقر، وتحقيق التنمية العمرانية المرغوبة بواسطة تطبيق مفهوم كل من بناء المدن الجديدة بشكل مستدام وذكى لإعادة توزيع السكان وانتشارهم بدلا من مفهوم المدن الجديدة التقليدية، وايضا مع مراعاة التنمية البيئية ودون الإخلال بإحترام الموارد الطبيعية والحفاظ على البيئة من التلوث بكافة أنواعه والعمل على إدارة المخلفات بشكل أفضل، كل ذلك يتم تحت إشراف الحكومة والمؤسسات التى تقوم بوضع القواعد والقوانين التى يلتزم بها الجميع لتحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة.

النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج:

قد توصلت الرسالة الى النتائج الآتية التي من أهمها:

إثبات صحة الفرضية بأن التنافسية الإقليمية لا تتحقق بالتنمية الاقتصادية فقط ولكن يجب الأخذ في الاعتبار كل من العوامل البيئية والاجتماعية والعمرائية والمؤسسية (الركائز الرئيسية للتنمية المستدامة).

والتوصل إلى معادلة خط الإنحدار المتعدد التي تتكون من ١٤ مؤشر يمثلوا أهم المؤشرات التي تعمل على تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة كما يلي:

$$\text{Factor Score} = ٠,٥٨٠ + ٠,٠٠٥D٨ - ٠,٠٠٩D١٤ + ٠,٠١٩I٨ - ٠,٠٣٩H٦ + ٠,٠١٧B٢٩ - ٠,٠٣٥A١١ - ٠,٠٠٢C١٦ - ٠,٠٠٦F١١ + ٠,٠٠٦E٥ - ٠,٠٠٩G٢٢ + ٠,٠٠٢ B١٢ - ٠,١٣٤I١٧ - ٠,٠٠٤A٧ + ٠,٠٠٢I٧$$

❖ تظهر الحاجة إلى المؤشرات في كل مراحل التنمية وعمليات إتخاذ القرار التخطيطي لقياس الأداء نحو تحقيق الإستدامة، بدءاً من مرحلة التحضير للمشروعات الحضرية، التخطيط، التصميم، التنفيذ ومن ثم المتابعة والمراقبة والتقييم، وعليه تتعدد المؤشرات وتتنوع أقسامها من حيث الأداء والزمن ومن حيث وضوحها والمستوى ونوع المعلومة ومن حيث الإستدامة.

❖ تعد المؤشرات الحضرية الأداة الأساسية في التخطيط والتقييم والمتابعة على المستوى التخطيطي التنموي فضلاً عن المستوى التنفيذي لسياسات وإستراتيجيات كل قطاع، فالمؤشر يوفر معلومة كمية أو نوعية تساعد في تحديد أولويات التنمية الحضرية، وهو أساس لوضع السياسات وإعداد خطط تحقيق أهداف تحسين جودة حياة مواطني المدينة.

❖ إنصب الأهتمام على تنمية المستقرات الحضرية بشكل مستدام لأن الإستدامة الحضرية أصبحت تشكل تحدياً حقيقياً لقضايا التنمية الحضرية في ظل تصاعد نمط النمو السكاني في المستقرات الحضرية والتطور الصناعي والذي تسبب بسيادة النمط غير المستدام من النمو والتطور الحضري، ولعل أعقد مستويات التنمية المستدامة تلك التي تتعلق بالمستوى الحضري لأنها ترتبط بتركيبة ديناميكية مستمرة التوسع ألا وهي (المدينة) من جهة ومن جهة أخرى فإن المستوى الحضري بشكل حلقة الوصل مع باقي المستويات المكانية ونقطة الانطلاق نحوها لذا أصبحت التنمية الحضرية المستدامة أداة تحقيق الإستدامة الحضرية.

- ❖ تطورت فكرة النمو الإقتصادي المستدام كمفهوم بديل، مشددة على الحاجة إلى استخدام الموارد الطبيعية بكفاءة أكبر مما هي عليه حالياً، مع التمسك بفكرة تعزيز النمو الإقتصادي كوسيلة للتغلب على الفقر والتخلف. ومن الناحية النظرية، إذا زادت كفاءة استخدام الموارد بنفس معدل الناتج المحلي الإجمالي أو أكثر، فإن مخزون الموارد الطبيعية التي تنتقل إلى الأجيال المقبلة لا يتقلص، ويمكن تحقيق هذه الحالة، التي يشار إليها عادة باسم النمو الأخضر، من خلال الابتكارات التكنولوجية أو التغيرات في أنماط الإستهلاك.
- ❖ إن الإستثمار المستدام في الهياكل الأساسية والابتكار من العوامل الحاسمة للنمو الإقتصادي والتنمية، ومع وجود أكثر من نصف سكان العالم الذين يعيشون الآن في المدن، أصبح النقل الجماعي والطاقة المتجددة أكثر أهمية من أي وقت مضى، وكذلك نمو الصناعات الجديدة وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات. والتقدم التكنولوجي أساسي أيضاً لإيجاد حلول دائمة للتحديات الإقتصادية والبيئية، مثل توفير فرص عمل جديدة وتعزيز كفاءة استخدام الطاقة. وإن تشجيع الصناعات المستدامة، والإستثمار في البحث العلمي والابتكار، كلها طرق هامة لتسهيل التنمية المستدامة.
- ❖ المدن هي المحرك الرئيسي الذي يتم من خلاله تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها الإقتصادية والإجتماعية والبيئية، والقائمة على تحسين حياة الشعوب وتحقيق مستوى معيشى مناسب من خلال توفير فرص العمل اللائقة وتحسين عملية النمو الإقتصادي مع الحفاظ على الموارد الطبيعية من خلال وسائل التكنولوجيا والابتكار بالإضافة إلى تحقيق التنافسية التي تسعى إليها البلدان، مع توفير بنية تحتية قوية والخدمات الاساسية لمواطنيها وتحقيق الشمولية والأمان والقدرة على الصمود.
- ❖ يشير الإقليم التنافسي الناجح إلى قاعدة اقتصادية متنوعة ورأس مال مؤهل ومحترف، وخدمات ذات تكنولوجيا عالية، وروابط قوية للمؤسسات القائمة على المعرفة والتكنولوجيا، وبنية تحتية متطورة وحديثة، وجودة عالية للبيئة الحضرية والعمرانية المبنية، والقدرة المؤسسية القادرة على تطوير وتنفيذ إستراتيجيات التنمية ذات التوجه المستقبلي طويل الأمد.
- ❖ تحسين القدرات التنافسية يعتمد بشكل أساسي على الحفاظ عليها وتطويرها من خلال المحافظة على الموارد المادية والمالية، والإستثمار في تنمية الموارد البشرية والمعرفية، ولتحسين المستمر والتطوير للعمليات الإدارية والفنية التي تقوم بها المنظمة لإنتاج المنتجات وتوصيلها للعملاء، وتطوير نظم معلومات فعالة وتحديثها باستمرار، والتركيز على البحوث والتطوير لخلق قدرات تنافسية جديدة باستمرار.

- ❖ ينبغي أن تهدف السياسات الحضرية التي يتم وضعها لتعزيز التنافسية من الاستجابة السريعة والفعالة لحركة رؤوس الأموال والمواهب والتقنية العالمية. وفي الحقيقة، ستكون المدن الأقدر على التعامل مع تحديات المستقبل هي الأقدر على استقطاب أفضل الأشخاص المبدعين من جميع أنحاء العالم والاحتفاظ بهم.
- ❖ إن الاعتماد على الإبداع والمؤسسات وروح الطموح التي تتميز بها المدن وكذلك المواهب التي تحضنها هذه المدن، يمنح الفرصة لتقديم حلول جذرية تجعل من الدول قدرة ذات جاذبية أكبر للمستثمرين وأقدر على المنافسة.
- ❖ يرتبط مفهوم التنافسية الحضرية بشكل كبير بالناحية الاقتصادية للمدينة والاقليم، إلا ان النمو الإقتصادي الكبير يصاحبه تأثيرات بيئية سلبية كالتلوث والضجيج، ونضوب الموارد بشكل سريع، وبالتالي فإن النجاح الاقتصادي وحده غير كافي لتمثيل التنافسية، لذا يجب ان تضمن تنافسية المدن والاقليم وجود تكامل بين كل من الناحية الاقتصادية مع بنية ومرافق اجتماعية جيدة وسياسات بيئية سليمة، بحيث يتم قياس التنافسية الحضرية من منظور التنمية المستدامة، وبذلك تصبح التنافسية والاستدامة بعدان رئيسيان في تنظيم المدن والاقليم.
- ❖ يعتبر برنامج التحليل الإحصائي SPSS أحد البرامج الإحصائية التي لاقت شيوعا في استخدامها من قبل الباحثين للقيام بالتحليلات الإحصائية، يستخدم عادة في جميع البحوث العلمية والتي تشمل على العديد من البيانات الرقمية ولا يقتصر على البحوث الإجتماعية فقط بالرغم من أنه أنشأ أصلا لهذا الغرض، ولكن إشماله على معظم الإختبارات الإحصائية تقريبا وقدرته الفائقة في معالجة البيانات وتوافقه مع معظم البرمجيات المشهورة جعل منه أداة فاعلة لتحليل شتى أنواع البحوث العلمية.
- ❖ إجراء التحليل الإحصائي بواسطة إستخدام التحليل العاُملي Factor Analysis من خلال إستعمال خطة المكونات الأساسية Principle Component Analysis وذلك لتحديد قوة تأثير العوامل والمتغيرات المختلفة لكل من التنافسية والإستدامة ومدى تأثيرها على تجارب المدن وايضا قياس أفضلية المدن التنافسية المستدامة.
- ❖ التوصل إلى كل المؤشرات والمتغيرات النهائية للتنافسية على مستوى تجارب المدن العالمية المختارة وهي عبارة عن ٥١ متغير حصلوا على قيم (+٠,٥ ، -٠,٥) فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقيق التنافسية على مستوى المدن العالمية، تمثل هذه المتغيرات ال ٥١ كل من ٩ متغيرات من مؤشرات الحكومة والمؤسسات و ١٩ متغير من مؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال و ٥ متغيرات من مؤشرات البنية الأساسية و ١١ متغير من مؤشرات البنية التحتية الناعمة والاتصال و ٣ متغيرات من مؤشرات الإدارة البيئية، والتي

تم إستنتاجها من خلال التحليل بإستخدام برنامج ال SPSS بإجراء دورتين بإستخدام التحليل العاملى Factor Analysis.

❖ التوصل إلى كل المؤشرات والمتغيرات النهائية للتنمية المستدامة على مستوى تجارب المدن العالمية المختارة وهى عبارة عن ٥٠ متغير حصلوا على قيم (٠,٥+ ، ٠,٥-) فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقيق التنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية، تمثل هذه المتغيرات ال ٥٠ كل من ٧ متغيرات من مؤشرات التنمية الإقتصادية و ٢٠ متغير من مؤشرات التنمية الإجتماعية و ٣ متغيرات من مؤشرات التنمية البيئية و ٩ متغيرات من مؤشرات التنمية العمرانية و ٨ متغيرات من مؤشرات المؤسسات، والتي تم إستنتاجها من خلال التحليل بإستخدام برنامج ال SPSS بإجراء ثلاث دورات بإستخدام التحليل العاملى Factor Analysis.

❖ التوصل إلى كل المؤشرات والمتغيرات النهائية لكل من التنافسية والتنمية المستدامة معا على مستوى تجارب المدن العالمية المختارة وهى عبارة عن ١٠٢ متغير حصلوا على قيم (٠,٥+ ، ٠,٥-) فأكثر بمعنى أنها لها أكبر التأثير في احداث التغير وتحقيق كل من التنافسية و التنمية المستدامة على مستوى المدن العالمية، تمثل هذه المتغيرات ال ١٠٢ كل من ٩ متغيرات من مؤشرات الحكومة والمؤسسات و ١٩ متغير من مؤشرات سياسات وتنظيم بيئة الأعمال و ٥٥ متغيرات من مؤشرات البنية الأساسية و ١١ متغير من مؤشرات البنية التحتية الناعمة والاتصال و ٣ متغيرات من مؤشرات الإدارة البيئية ضمن مؤشرات التنافسية ، بالإضافة إلى كل من ٧ متغيرات من مؤشرات التنمية الإقتصادية و ٢٠ متغير من مؤشرات التنمية الإجتماعية و ٣ متغيرات من مؤشرات التنمية البيئية و ٩ متغيرات من مؤشرات التنمية العمرانية و ٨ متغيرات من مؤشرات المؤسسات ضمن مؤشرات التنمية المستدامة، والتي تم إستنتاجها من خلال التحليل بإستخدام برنامج ال SPSS بإجراء ثلاث دورات بإستخدام التحليل العاملى Factor Analysis.

❖ نجد أن العلاقة بين التنافسية والتنمية المستدامة تصل إلى ٠,٩٥٤ بمعنى أنه توجد علاقة قوية جدا ، حيث أنه عند تحقيق التنافسية يجب الاخذ فى الإعتبار مراعاة تحقيق التنمية المستدامة أيضا بما يساعد فى تحقيق هدف الرسالة من خلال تحقيق تنافسية تراعى شروط التنمية المستدامة بهدف الوصول إلى التنافسية الإقليمية المستدامة.

❖ حصلت مدينة زيورخ بسويسرا على أعلى ثقل نسبي Factor Score يمثل ١,٤١ من حيث تحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة معا، بينما حصلت مدينة مومباى بالهند على أقل ثقل نسبي Factor Score يمثل - ٢,٠٨١ من حيث تحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة معا، ونلاحظ أن مدينة

زيورخ حصلت على أعلى ثقل نسبي في كل من تحقيق التنافسية والتنمية المستدامة وأيضاً حصلت مدينة مومباي على أقل ثقل نسبي في كل من تحقيق التنافسية والتنمية المستدامة كما تم إستنتاجها سابقاً.

❖ التوصل الى مجموعة جديدة لكل من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة معاً متمثلة في كل من **الحكومة والمؤسسات وسياسات وتنظيم بيئة الأعمال والتنمية العمرانية والتنمية البيئية والتنمية الإجتماعية**، حيث يجب ان تضمن تنافسية المدن والاقاليم وجود تكامل بين كل من الناحية الاقتصادية مع بنية ومرافق اجتماعية جيدة وسياسات بيئية سليمة، بحيث يتم قياس التنافسية الحضرية من منظور التنمية المستدامة، وبذلك تصبح التنافسية والتنمية المستدامة بعدان رئيسيان في تنظيم المدن والاقاليم.

❖ التوصل إلى معادلة **خط الإنحدار المتعدد** التي تتكون من ١٤ مؤشر يمثلوا أهم المؤشرات التي تعمل على تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة كما يلي:

$$\text{Factor Score} = ٠,٥٨٠ + ٠,٠٠٥D٨ - ٠,٠٠٩D١٤ + ٠,٠١٩I٨ - ٠,٠٣٩H٦ + ٠,٠١٧B٢٩ - ٠,٠٣٥A١١ - ٠,٠٠٢C١٦ - ٠,٠٠٦F١١ + ٠,٠٠٦E٥ - ٠,٠٠٩G٢٢ + ٠,٠٠٢ B١٢ - ٠,١٣٤I١٧ - ٠,٠٠٤A٧ + ٠,٠٠٢I٧$$

❖ يهدف مشروع **محور تنمية قناة السويس** الى تعظيم الإستفادة من الإمكانيات الهائلة لقناة السويس من خلال إنشاء مركز لوجيستي عالمي وتدعيم وتقوية شبكة الطرق الرابطة بن إقليم قناة السويس وباقي أقاليم الجمهورية خاصة العابرة لهذا المحور. وتتمثل رؤية المشروع في أن يكون هذا الإقليم إقليمياً متكاملأً إقتصادياً وعمرانياً ومنتزناً بيئياً ومركزاً عالمياً متميزاً في الخدمات البحرية واللوجستية والصناعية والسياحية ومحوراً مشاركاً في تشكيل معالم التجارة العالمية بطول عام ٢٠٣٠ ويعد هذا المشروع ذو تكلفة عالية.

❖ يتم تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة من خلال تطبيق معادلة خط الإنحدار المتعدد المكونة من ١٤ مؤشر والناجمة من الدراسة التحليلية لتجارب المدن العالمية من خلال إستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS بواسطة التحليل العاملي Factor Analysis على كل من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة وذلك كما يلي:

- **على مستوى الحكومة:** يتم تحقيق مؤشر **الحكومة الرقمية** من خلال تجميع كافة الأنشطة والخدمات المعلوماتية في موقع الحكومة الرسمي على الانترنت، وتحقيق سرعة التنسيق والإنجاز بين كل الدوائر الحكومية، والقدرة على تأمين كافة الاحتياجات الاستعلامية والخدمية للمواطن، كما أن مؤشر **النداء العالمي** يتم تحقيقه بواسطة توفير الحماية والمساعدة وإيجاد حلول دائمة لملايين اللاجئين وعديمي الجنسية والنازحين داخلياً

- **على مستوى سياسات وتنظيم بيئة الأعمال:** يتم تحقيق **مؤشر مدن الابتكار** عن طريق إرساء بيئة محفزة للابتكار، ودفع القطاع الخاص نحو مزيد من الابتكار، وتبني التكنولوجيات الجديدة، وإنشاء مجتمعات ومناطق مخصصة للابتكار في بعض القطاعات، أما **مؤشر البنية التحتية للنقل** يتم تحقيقه من خلال إدارة مشاريع البنية التحتية للطرق والمواصلات و تلبية احتياجات التنقل من خلال استخدام وسائل النقل الحالية والمخطط لها والبنية التحتية للنقل البري على نحو أكثر كفاءة وتكاملاً، أما **مؤشر الجامعات الكبرى** يتم تحقيقه بواسطة توفير أعضاء هيئة التدريس الفائزين بجائزة نوبل أو جوائز فيلد للرياضيات، وكثرة الرجوع أو الاستشهاد بأبحاثهم، و أداء الجامعة بالنسبة لحجمها.
 - **على مستوى التنمية العمرانية:** يتم تحقيق **مؤشر بناء المدن الذكية** من خلال قيام التكنولوجيا الذكية الموجودة في كل مكان بدور في جميع جوانب الحياة، وتوفير مجموعة واسعة من الوظائف الذكية، أما **مؤشر جاذبية النقل** يتم تحقيقه عن طريق رفع الكفاءة التشغيلية لخدمات النقل العام وتحسين نوعية الخدمات المقدمة و استخدام نظام النقل الذكي، بالإضافة إلى **مؤشر رفاهية كبار السن** الذي يتم تحقيقه بواسطة توفير الخدمات التي تتسم بالإحترام والإدماج، أما **مؤشر حوافز السيارات الكهربائية** يتم تحقيقه من خلال السعى إلى توطيد صناعة السيارات الكهربائية، وتقديم الدعم اللازم للاستثمار في هذا المجال.
 - **على مستوى التنمية البيئية:** يتم تحقيق **مؤشر المباني والطاقة** من خلال الإستفادة من التصميم المتوافق مع الإقليم المناخي و تكامله مع التقنيات الذاتية لترشيد إستهلاك الطاقة وإستغلال غلاف المبني في خلق حدود حرارية جيدة بين البيئة الداخلية و الخارجية، أما خفض **تلوث الهواء** عن طريق تطبيق قوانين من قبل الحكومات تعمل على الحد من تلوث الهواء و عمل منطقة خاصة لبناء المصانع بعيداً عن المناطق السكنية.
 - **على مستوى التنمية الإجتماعية:** يتم تحقيق **مؤشر البنية التحتية** عن طريق توفير خدمات النقل بمختلف أنماطها بالإضافة إلى توفير خدمات المياه والصرف الصحي والكهرباء والاتصالات و إقامة بنية تحتية اجتماعية و يتم تحقيق **مؤشر الرعاية مدى الحياة** من خلال ترسيخ مفهوم الرعاية بشكل عام و الرعاية الصحية بشكل خاص، و**مؤشر الأمن الصحي** يتم تحقيقه عن طريق توفير التأمين الصحي وتوافر الرعاية العلاجية للمرضى.
- ❖ يمثل **محور تنمية قناة السويس** نواة مصر الأولى في تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة وأن يقوم بدوره على نحو كبير في وضع مصر على خريطة دول العالم التنافسية دون أهمال المبادئ

الرئيسية لتحقيق التنمية المستدامة حيث يتم تحقيق سياسات وتنظيم بيئة الأعمال لتحقيق التنمية الإقتصادية المرغوبة دون الإخلال بقواعد التنمية الإجتماعية وإرساء قواعد العدالة الاجتماعية بمفهومها الشامل، وتقليص نسبة البطالة والفقر، وتحقيق التنمية العمرانية المرغوبة بواسطة تطبيق مفهوم كل من بناء المدن الجديدة بشكل مستدام وذكى لإعادة توزيع السكان وانتشارهم بدلا من مفهوم المدن الجديدة التقليدية، وايضا مع مراعاة التنمية البيئية ودون الإخلال بإحترام الموارد الطبيعية والحفاظ على البيئة من التلوث بكافة أنواعه والعمل على إدارة المخلفات بشكل أفضل، كل ذلك يتم تحت إشراف الحكومة والمؤسسات التي تقوم بوضع القواعد والقوانين التي يلتزم بها الجميع لتحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة.

ثانياً: التوصيات:

على مستوى الحكومة والمؤسسات:

- ❖ وضع آليات للمساءلة في الحوكمة حيث تعتبر معايير الأداء العالية للمسؤولين الحكوميين وعدم التسامح مطلقاً مع سوء استخدام الوظائف العامة شروطاً مسبقاً لنجاح أي مدينة. ومع ذلك، يجب أن يأتي الدافع وراء هذا الإصلاح من المواطنين، سواء كانوا فرديين أو تجاريين أو مؤسسيين، وقد تكون القيادة مهمة للتنافسية في المدينة، لكن المساءلة والشفافية يشجعان القيادة الجيدة.
- ❖ العمل على تأمين كافة الاحتياجات الاستعلامية والخدمية للمواطن من خلال الحكومة الرقمية وتحقيق سرعة التنسيق والإنجاز بين كل الدوائر الحكومية.
- ❖ أن تضمن الحكومة التطبيق العادل والموثوق لكافة القوانين والأنظمة الحكومية بما يحفظ حقوق كافة المعنيين من أفراد ومؤسسات. كما تلتزم بالشفافية منهجاً في كافة سياساتها وتشريعاتها وخدماتها ونشاطاتها المختلفة، وتتبنى ثقة أفراد المجتمع ومؤسساته معياراً رئيساً في تقييم أعمالها.
- ❖ أن تتبنى الحكومة التميز والابتكار منهجاً وثقافة في تطوير كافة مجالات العمل الحكومي، من سياسات وخدمات وعمليات، وصولاً إلى تلبية حاجات المجتمع وتوقعات أفرادها، استناداً إلى أفضل مبادئ وممارسات الحوكمة، وبالشكل الأكثر فاعلية وكفاءة واستدامة في توظيف الموارد الحكومية باختلاف أنواعها.
- ❖ أن تتبنى الحكومة منهجيات الإدارة الرشيدة للمال العام التي تدعم التمويل المستدام لخطط المدينة التنموية، كما تلتزم بالعمل على تحويل كافة سياساتها وخدماتها وعملياتها لتكون صديقة للبيئة، كما تتبنى سياسات موارد بشرية تضمن استمرارية المعرفة والخبرة المتراكمة في الحكومة.
- ❖ الدعوة إلى الحكم الحضري الجيد من خلال زيادة القدرة على الحكومات وأصحاب المصلحة الآخرين لتبادل أفضل الممارسات حول الإدارة الحضرية الجيدة، وابتكار الحوكمة الحضرية من خلال خلق قنوات مفتوحة وشفافة للحوار بين الحكومات والمواطنين لتعزيز مشاركة الجمهور في التخطيط والإدارة الحضريين، بالإضافة إلى تطوير القواعد التي يمكن تفعيلها، وبناءً على أفضل الممارسات والخبرات.
- ❖ التأكيد على ضرورة إتباع وسائل التحليل الإحصائي وبرامج الحاسب المتطورة مثل برنامج التحليل الإحصائي SPSS، الذي يوفر إمكانية القياس الحقيقي في كل من العلوم التخطيطية

والإجتماعية والإقتصادية والبيئية وغيرها، مما يسهل على الحكومة متابعة وتقييم المشروعات والخطط التنموية من خلال تحليل المؤشرات المستخدمة فى عملية القياس.

❖ عند وضع الخطط التنموية الشاملة لتحقيق التنافسية يجب على المخططين وصانعى ومتخذى القرار مراعاة كل من البعد البيئى والإجتماعى والعمرانى.

على مستوى سياسات وتنظيم بيئة الأعمال:

- ❖ ضرورة التوجه نحو الصناعات ذات التقنية العالية كالصناعات الطبية وصناعة الأدوية والصناعات المتعلقة بالطاقة المتجددة كالألواح الشمسية والتكنولوجيات الحديثة بالإضافة إلى الصناعات التكنولوجية المتطورة لأنها ذات قيمة مضافة عالية وتعمل على زيادة التنافسية كما أنها صناعات غير ملوثة للبيئة.
- ❖ تحفيز الشركات على إنشاء مراكز الابتكار والبحث العلمي، وتبني التكنولوجيات الجديدة، وإنشاء مجتمعات ومناطق مخصصة للابتكار فى بعض القطاعات وتشجيع المؤسسات البحثية للتركيز على البحوث التطبيقية فى القطاعات ذات الأولوية كالصناعة والزراعة.
- ❖ وجود شراكة قوية وتعاون بين كل من الجامعات والمعاهد والمراكز البحثية والمدارس الفنية وأصحاب المصلحة من القطاع الخاص والمستثمرين فى وضع المناهج التدريسية الخاصة بالطلبة وتوفير التدريب اللازم لهم وضرورة ربطها بسوق العمل للحصول على خريجين ذو كفاءة عالية ومقدرة عالية على تلبية متطلبات السوق.
- ❖ وضع استراتيجيات تستهدف المستثمرين الأجانب، واستراتيجيات لتوفير خدمات للمستثمرين، ومساعدة المستثمرين المرقبين والحاليين على الإنشاء والتشغيل فى المنطقة، وإستقطاب الشركات العالمية الرائدة فى مجال الابتكار فى كل القطاعات ذات الأولوية الوطنية.
- ❖ تجنب الإفراط فى الاعتماد على صناعة واحدة والاعتماد على النمو الإقتصادى المستدام والقادر على مواجهة الصدمات، لاعتماده على قاعدة متنوعة من النشاطات الاقتصادية المرتكزة على تعزيز الإنتاجية والابتكار.
- ❖ دعم الركائز الأساسية للنمو الإقتصادى التي أظهرت بالفعل نموًا واعدًا للوظائف وهى: التعليم والوظائف الطبية، والوظائف الرقمية والإبداعية، والعمالة الصناعية (التقنيات التقليدية والجديدة على حد سواء ، والصناعات الحرفية ، والتصنيع والعمليات على نطاق واسع) ، وروح المبادرة المحلية.

على مستوى التنمية العمرانية:

- ❖ تعزيز النمو الحضري الشامل والديناميكي من خلال استكشاف مسارات التحضر الجديدة التي تتناسب مع الظروف المحلية، وبناء بيئة مفتوحة وشاملة للتنمية الحضرية، وايضا تقديم الخدمات العامة الأساسية لجميع سكان المناطق الحضرية وضمان الفرص لجميع الفئات للعيش في المدينة وتطويرها، مع التركيز على تحسين شعور الناس بالبرج والسعادة، وتيسير التنمية المنسقة بين المدن الصغيرة والمتوسطة والمدن الكبيرة لتضييق الفجوات في مستويات التنمية بين المناطق الحضرية والريفية وبين المناطق.
- ❖ تحسين البنية التحتية الحضرية عن طريق توسيع نطاق الشراكات بين القطاعين العام والخاص مع زيادة الاستثمارات العامة والخاصة لتعزيز تطوير وإدارة البنية التحتية مثل الطاقة النظيفة والمتجددة والمستدامة والاتصالات والنطاق العريض/الإنترنت، والنقل، وإدارة النفايات الحضرية، وإمدادات المياه والصرف الصحي، والمرافق الأخرى.
- ❖ الأهتمام ببناء مدن ذكية من خلال تبادل أفضل الممارسات في التخطيط الحضري الذكي وتطوير مدن صالحة للاستيطان ومستدامة. وتشجيع تطبيق التقنيات الذكية في الإدارة الحضرية، والحوكمة والبناء، وتحسين الخدمات الموجهة للأشخاص من خلال الاستفادة الكاملة من مزايا الاتصال الرقمي وتحقيق التكامل المنهجي للبيوت الذكية والمباني والمجتمعات ووسائل النقل والمدن.
- ❖ تعزيز انتقال المدن نحو المجتمعات الخضراء الصديقة للبيئة والديناميكية والمرنة والمستدامة، وتشجيع تنمية المدينة التي تقلل من استهلاك الموارد والطاقة، والعمل على تعزيز الصناعات الخضراء ومساعدة الشركات الصغيرة والمتوسطة على الاستفادة من فرص النمو الأخضر.
- ❖ تعزيز التخطيط الإنمائي على المستويين الوطني والإقليمي بهدف تعزيز الروابط الإيجابية البيئية والاقتصادية والاجتماعية في المناطق الحضرية ودون الحضرية والريفية، ووضع وتنفيذ سياسات متكاملة تهدف الى تعزيز احرار مجتمعات شاملة للجميع، وتحقيق الكفاءة في استخدام الموارد، والتخفيف من تغير المناخ والتكيف معه، وإدارة مخاطر الكوارث على جميع المستويات، وتقديم المساعدة المالية والتقنية وغيرها من أشكال الدعم إلى أقل البلدان نمواً.
- ❖ دفع التنمية الحضرية مبتكرة من خلال الترويج لمفاهيم ونماذج وآليات التخطيط العمراني والتصميم والبناء والإدارة التي تحترم المناظر والتاريخ والتراث الثقافي للمدن والبلدات المختلفة. والعمل على تحسين النظام البيئي للابتكار الحضري وزيادة الأعمال لجعل الابتكار المحرك الرئيسي للتنمية الحضرية، بما في ذلك من خلال تعزيز حماية الملكية الفكرية.

- ❖ ضرورة بناء **نظام شبكة نقل شاملة ومتعددة الأبعاد** تجمع بين طرق النقل الجوية والسكة الحديد والطرق البرية وغيرها من وسائل النقل ، والتي تصبح دعماً هاماً لأخذ زمام المبادرة في تحقيق التحديث وتعزيز القدرة التنافسية الدولية.
- ❖ إنشاء **نظام النقل الذكي** وربطه بجميع وسائل النقل العام بدلاً من السيارات الخاصة.
- ❖ مراعاة التوازن بين **استعمالات الأراضي** في ما يتعلق بمناطق التطوير والتوسع العمراني، وبين الحفاظ على البيئة والتراث العمراني والحضري، إلى جانب تكاملية الحركة والنقل واستعمالات الاراضي بما يتلاءم مع التطوير المستدام، لتسهيل نشاطات الأعمال والفعاليات الاقتصادية والاجتماعية.

على مستوى التنمية الإجتماعية:

- ❖ إقامة **مجتمع متلاحم ومتماسك** عن طريق وجود مجتمع متعدد الثقافات يمتلك من مقومات الاستمرارية والنجاح ما يجعله نموذجاً للتعاوض والتكاتف.
- ❖ تحسين **التجربة المعيشية** من خلال توفير الخدمات التعليمية والصحية والإسكان وتوفير تجربة ثقافية ثرية وخيارات ترفيهية ورياضية متنوعة، بما في ذلك المساحات الخضراء والشواطئ النظيفة والمرافق الرياضية وغيرها، بما يجعلها جاذبة للمهتمين ومقصداً رئيساً للسائحين، وذلك في بيئة آمنة لكافة أفراد المجتمع وللزائرين على حد سواء.
- ❖ تطبيق مفهوم **التعليم الذكي** الذي يستند إلى منهجية متكاملة لتوظيف التكنولوجيا المتطورة في إحداث تغيير إيجابي في منهجيات التعليم التقليدي، وخلق بيئة محفزة لبناء مهارات الإبداع والابتكار والمشاركة الاجتماعية وتنمية الثقافة الفكرية والتواصل الفعال بين عناصر العملية التعليمية من المعلمين والإدارة وأولياء الأمور والمجتمع والتواصل الفعال بين الطلبة أنفسهم، بما يمكنهم من الاندماج بفعالية ضمن العالم الرقمي الذي يمثل أحد أبرز ملامح العصر الحالي.
- ❖ تحقيق **الرعاية الصحية** من خلال تمكين الناس والمجتمعات ومنظمات المجتمع المدني من المشاركة الكاملة والفعالة في جهود التغطية الصحية الشاملة، ومساءلة الحكومات عن ضمان توفير رعاية صحية عالية الجودة ميسورة التكلفة ويسهل الحصول عليها. وينبغي أن يدرك الناس ما يحق لهم الحصول عليه من نظامهم الصحي، وأن يشاركوا في تصميم الرعاية الصحية التي تستجيب لاحتياجاتهم.

على مستوى التنمية البيئية:

- ❖ تعزيز الاتصالات السياسية ، والبحوث المشتركة والتعاون في المشاريع لحماية البيئة، والتصدي للكوارث الطبيعية وتغير المناخ ، وزيادة مرونة المدن.
- ❖ تأمين مصادر الطاقة المستدامة لتحسين الاقتصاد وزيادة الرفاهية الاجتماعية، بالتزامن مع تنفيذ البلدان سياسات داعمة ووضع أطر تنظيمية مشجعة، لتغذية النمو الصناعي وتوفير فرص عمل مستدامة.
- ❖ التوجه نحو إقامة المباني بشكل مستدام من خلال استخدام مواد البناء المحلية في إنشاء المباني وإستغلال واجهات المباني والأسطح في توليد الطاقة أو زراعتها لتقليل درجات الحرارة.
- ❖ إدارة مياه الشرب والصرف الصحي من خلال وضع برنامج متكامل لإدارة الطلب على المياه يشمل على الإدارة الجيدة لشبكة النقل والتوزيع لتقليل الخسائر إلى أدنى حد، وإنشاء محطات لتحلية مياه البحر بالإضافة إلى إقامة محطات لمعالجة مياه الصرف الصحي ووضع أنظمة لإعادة استخدام المياه.
- ❖ نشر مفهوم المواصلات المستدامة عن طريق توسيع فكرة استخدام السيارات الكهربائية الصديقة للبيئة.
- ❖ تحقيق الإستدامة البيئية في إطار تشريعي وتنظيمي، يساعد في المحافظة على البيئة ومواردها الطبيعية، وتحظر أية سلوكيات قد تشكل خطراً عليها.
- ❖ إدارة النفايات عن طريق إنشاء محطات لتحويل النفايات الصلبة إلى طاقة ، واقتراح مشروعات لإنتاج الطاقة الخضراء وإنشاء مشروع محطة معالجة مياه الصرف الصحي .



مؤشرات التنافسية																																	
البنية الأساسية				سياسات وتنظيم بيئة الأعمال																													
جودة البنية التحتية المادية				رأس المال الفكري والابتكار								سهولة ممارسة أنشطة الأعمال						جاذبية الأعمال العالمية															
خدمات النقل	الوقت من حركت السيارات	عدد الموانئ الرئيسية	عدد المطارات الرئيسية	بيئة ريادة الأعمال	حماية الملكية الفكرية	مؤشر من الابتكار	تصنيف الجامعات العالمية	نسبة السكان ذوي التعليم العالي	تحصيل مهارات الرياضيات / العلوم	مكاتب وصول السكان المكتبات	رأس المال الفكري والابتكار	سهولة المزاولة التجارية	خطر اداء قوة العمل	صالح المخاطر التشغيلية	مستوى حماية الائحة	عدد الشركات الناشئة والأجنبية	عدد الجوائز: عدد البلدان التي لديها اعطاء جوائز	تسوية حالات التعمير المحلي	سهولة بدء التشغيل التجاري	حضور المنظمات الحكومية	القوى العاملة مع التعليم العالي	استخدام الشركات الاجتماعية	الجامعات الكبرى	حضور الشركات Forbes Global	عدد سكان المدينة (بالملايين)	مساحة المدينة (كم ²)	الدولة	المدينة					
source: https://www.arcadis.com/en/global-out-perspectives/sustainable-cities-mobility-index-1-1-1/20comparing-cities?tab=overall&all=all				source: http://www.nyc.gov/html/iglobal/global.shtml				source: www.pwc.com/cities								source: Economist Intelligence Unit, Hot spots Benchmarking global city competitiveness 11						source: Bruno Larvin, Paul Evans, The Global Talent Competitiveness Index 1018, Diversity for Competitiveness, INSEAD, the Adecco Group, and Tata Communications, First edition, printed December 1017.						source: http://www.nyc.gov/html/iglobal/global.shtml					
31.1	94.2	1.0	5.0	73.3	93.3	93.3	100.0	90.0	66.7	96.7	184.0	75.6	90.0	66.7	93.3	100.0	83.2	70.0	66.7	3.6	80.6	69.4	100.0	19.3	8.2	321.0	المملكة المتحدة	لندن					
12.7	87.0	4.0	4.0	66.7	80.0	90.0	90.0	70.0	63.3	100.0	168.0	80.1	60.0	60.0	76.7	96.7	46.7	56.7	76.7	26.3	66.3	31.8	90.0	71.4	2.2	105.4	فرنسا	باريس					
31.2	94.2	1.0	1.0	86.7	83.3	83.3	66.7	80.0	76.7	76.7	166.0	77.9	93.3	90.0	86.7	43.3	43.3	76.7	100.0	0.0	61.6	34.9	100.0	78.0	0.4	91.9	سويسرا	زيورخ					
5.9	84.6	1.0	1.0	76.7	86.7	86.7	49.7	96.7	80.0	80.0	166.0	71.9	70.0	83.3	13.3	10.0	80.0	73.3	80.0	1.7	52.6	60.0	70.0	25.0	0.8	165.0	هولندا	امستردام					
10.0	99.5	3.0	5.0	80.0	70.0	66.7	63.3	83.3	36.7	86.7	146.0	73.2	73.3	90.0	46.7	76.7	63.3	63.3	73.3	9.4	63.4	59.5	90.0	70.2	0.8	188.0	السويد	ستوكهولم					
14.8	90.4	1.0	1.0	46.7	90.0	60.0	86.7	23.3	93.3	36.7	131.0	80.2	83.3	100.0	100.0	70.0	86.7	50.0	90.0	21.7	56.9	63.5	90.0	17.6	0.5	89.9	الدنمارك	كوبنهاغن					
41.9	99.5	1.0	1.0	60.0	100.0	13.3	30.0	43.3	20.0	50.0	68.0	71.3	6.7	36.7	80.0	23.3	86.7	40.0	30.0	20.7	54.2	45.9	60.0	9.2	1.7	415.0	النمسا	فيينا					
19.9	89.6	1.0	3.0	53.3	23.3	30.0	40.0	13.3	60.0	43.3	74.0	72.2	46.7	53.3	50.0	73.3	56.7	53.3	36.7	1.6	47.6	57.6	60.0	13.5	3.2	605.8	اسبانيا	مدريد					
15.5	95.4	2.0	2.0	63.3	53.3	76.7	59.7	53.3	73.3	60.0	131.0	70.3	56.7	63.3	26.7	86.7	70.0	96.7	26.7	1.6	52.1	49.4	60.0	1.6	3.4	892.0	المانيا	برلين					
7.9	78.2	1.0	2.0	50.0	70.0	43.3	16.7	56.7	30.0	16.7	89.0	66.6	23.3	16.7	50.0	30.0	46.7	40.0	53.3	69.4	64.9	64.7	60.0	16.8	0.2	32.6	بلجيكا	بروكسل					
9.9	89.6	1.0	0.0	16.7	6.7	36.7	36.7	93.3	40.0	90.0	96.0	71.6	23.3	13.3	16.7	76.7	23.3	26.7	83.3	0.0	39.4	59.8	50.0	8.9	1.6	102.6	اسبانيا	برشلونة					
3.9	80.5	0.0	3.0	30.0	26.7	40.0	50.0	40.0	56.7	46.7	87.0	65.3	33.3	40.0	53.3	60.0	43.3	63.3	63.3	0.0	19.8	28.2	50.0	16.9	1.3	181.8	ايطاليا	ميلانو					
26.8	69.0	1.0	1.0	33.3	40.0	20.0	13.3	23.3	20.0	20.0	58.0	67.8	13.3	6.7	10.0	83.3	16.7	16.7	70.0	0.5	50.0	52.9	40.0	6.3	0.7	38.9	اليونان	اثينا					
27.5	64.7	1.0	2.0	70.0	100.0	53.3	53.3	56.7	96.7	23.3	136.0	69.8	96.7	96.7	96.7	60.0	96.7	60.0	96.7	0.9	66.5	74.1	80.0	8.7	5.1	712.0	سنغافورة	سنغافورة					
26.8	96.0	1.0	2.0	43.3	96.7	70.0	76.7	50.0	86.7	73.3	149.0	64.1	53.3	60.0	46.7	90.0	50.0	100.0	33.3	1.1	62.5	43.5	100.0	41.6	12.8	2187.6	اليابان	طوكيو					
26.8	83.0	2.0	2.0	50.0	30.0	80.0	96.7	66.7	90.0	40.0	136.0	61.7	50.0	43.3	70.0	80.0	90.0	80.0	83.3	0.8	55.7	81.2	70.0	14.1	10.6	605.3	كوريا الجنوبية	سول					
24.6	77.5	0.0	1.0	36.7	40.0	43.3	60.0	86.7	83.3	100.0	108.0	64.1	40.0	30.0	6.7	93.3	100.0	30.0	20.0	0.5	0.0	50.6	80.0	9.7	14.4	92.5	الصين	بكين					
26.8	32.1	1.0	1.0	36.7	40.0	46.7	43.3	33.3	100.0	6.7	92.0	63.7	36.7	30.0	6.7	26.7	100.0	30.0	23.3	0.1	0.0	50.6	70.0	3.5	7.6	9081.6	الصين	نينغبو					
9.5	12.3	1.0	1.0	40.0	46.7	26.7	20.0	30.0	26.7	26.7	65.0	65.9	43.3	50.0	90.0	66.7	100.0	36.7	86.7	4.4	23.3	67.1	30.0	20.8	1.4	243	ماليزيا	كوالالمبور					
12.4	84.6	1.0	1.0	10.0	33.3	33.3	23.3	10.0	30.0	3.3	43.0	60.4	20.0	13.3	86.7	40.0	10.0	3.3	10.0	0.0	1.4	0.0	0.0	3.4	12.0	67.8	الهند	مومباي					
3.6	84.6	1.0	3.0	93.3	66.7	96.7	73.3	73.3	53.3	70.0	158.0	76.5	100.0	83.3	63.3	63.3	36.7	93.3	50.0	19.9	43.5	54.1	80.0	19.4	8.2	789.0	الولايات المتحدة الأمريكية	نيويورك					
9.2	89.4	1.0	1.0	26.7	50.0	6.7	26.7	3.3	3.3	53.3	51.0	77.6	26.7	36.7	76.7	3.3	66.7	33.3	43.3	95.5	59.7	61.2	40.0	8.4	6.0	177.0	الولايات المتحدة الأمريكية	واشنطن					
26.8	72.1	1.0	2.0	90.0	66.7	56.7	80.0	76.7	53.3	63.3	146.0	76.7	80.0	83.3	63.3	30.0	36.7	93.3	56.7	0.0	59.7	61.2	100.0	14.8	2.8	587.9	الولايات المتحدة الأمريكية	شيكاغو					
26.8	44.7	1.0	1.0	13.3	3.3	3.3	20.0	6.7	26.7	13.3	26.0	77.3	23.3	30.0	66.7	10.0	60.0	30.0	36.7	0.0	59.7	61.2	100.0	21.2	0.7	370.2	الولايات المتحدة الأمريكية	ديترويت					
100.0	54.0	1.0	1.0	96.7	66.7	100.0	70.0	100.0	53.3	83.3	171.0	77.6	76.7	83.3	63.3	20.0	36.7	93.3	60.0	0.0	100.0	61.2	100.0	29.5	0.8	119.1	الولايات المتحدة الأمريكية	سان فرانسيسكو					
12.1	66.2	1.0	5.0	100.0	66.7	73.3	93.3	60.0	53.3	56.7	151.0	76.9	86.7	83.3	63.3	46.7	36.7	93.3	53.3	0.0	100.0	61.2	100.0	2.2	8.2	321.0	الولايات المتحدة الأمريكية	لوس انجلوس					
5.6	51.9	1.0	1.0	20.0	43.3	10.0	20.0	16.7	6.7	20.0	41.0	66.6	10.0	13.3	33.3	56.7	40.0	13.3	13.3	2.9	19.4	65.9	60.0	2.8	3.0	200.0	الارجنتين	بوينس آيرس					
49.0	33.4	1.0	3.0	3.3	16.7	23.3	33.3	20.0	13.3	33.3	43.0	56.8	30.0	20.0	46.7	33.3	80.0	23.3	3.3	0.1	15.3	59.8	60.0	2.6	11.3	1523.0	البرازيل	ساو باولو					
22.1	56.5	0.0	1.0	6.7	16.7	20.0	20.0	26.7	13.3	30.0	40.0	70.1	23.3	20.0	46.7	20.0	80.0	23.3	6.7	2.1	11.7	67.1	40.0	3.0	5.2	641.4	تشيلي	سانتياغو					
76.0	56.9	0.0	3.0	23.3	20.0	16.7	20.0	36.7	16.7	93.3	68.0	64.6	16.7	30.0	23.3	50.0	53.3	46.7	40.0	0.8	12.2	52.9	60.0	4.0	8.7	1499.0	المكسيك	مدينة مكسيكو					
15.8	83.1	1.0	1.0	83.3	76.7	63.3	83.3	46.7	70.0	66.7	147.0	68.7	63.3	96.7	16.7	36.7	20.0	66.7	93.3	0.2	47.4	60.0	80.0	12.6	0.2	26.2	استراليا	سيدني					
32.0	81.1	2.0	1.0	56.7	73.3	50.0	20.0	63.3	33.3	16.7	94.0	69.1	66.7	50.0	33.3	20.0	23.3	10.0	46.7	0.4	12.3	100.0	0.0	8.2	1.9	3885.0	الامارات العربية المتحدة	دبي					

مؤشرات التنمية المستدامة																											
مؤشرات التنمية الاقتصادية																											
التفقات		اقتصاد الابتكار					جاذبية الأعمال العالمية						القوة الاقتصادية														
التدبير على عمل تكاليف الإيجار	تكلفة أعمال الأعمال	مؤشر الابتكار العالمي	مؤشر الابتكار العالمي	مؤشر الابتكار العالمي	مؤشر الابتكار العالمي	مؤشر الابتكار العالمي	مؤشر الابتكار العالمي	مؤشر الابتكار العالمي	مؤشر الابتكار العالمي	مؤشر الابتكار العالمي	مؤشر الابتكار العالمي	مؤشر الابتكار العالمي	مؤشر الابتكار العالمي	مؤشر الابتكار العالمي	مؤشر الابتكار العالمي	مؤشر الابتكار العالمي	مؤشر الابتكار العالمي	مؤشر الابتكار العالمي	مؤشر الابتكار العالمي	مؤشر الابتكار العالمي	مؤشر الابتكار العالمي	مؤشر الابتكار العالمي					
13,3	3,3	9,1	1000	86,7	56,7	1000	90,0	75,4	88,8	97,1	84,9	70,6	63,7	100,1	19,0	11,1	15,2	26,3	100,0	77,7	30,1,6	40,6	76,7	8,2	321,0	المملكة المتحدة	لندن
53,3	23,3	8,2	93,3	50,0	63,3	90,0	96,7	57,4	72,3	97,3	74,8	70,7	49,3	76,3	48,4	6,7	8,4	28,0	41,8	25,1	211,9	22,6	20,0	2,2	105,4	فرنسا	باريس
83,3	90,0	9,7	56,7	53,3	53,3	33,7	53,3	88,8	78,4	35,6	35,0	29,9	88,8	70,7,0	0,0	0,0	2,0	2,0	25,8	50,7	243,7	57,5	13,3	0,4	91,9	سويسرا	زيورخ
63,3	83,3	8,8	86,7	83,3	93,3	53,3	83,3	60,7	79,2	59,1	74,7	74,0	74,0	45,9	0,0	1,0	3,7	4,6	59,8	75,1	195,5	51,4	30,0	0,8	115,0	هولندا	امستردام
70,0	63,3	9,6	46,7	36,7	63,3	13,3	66,7	65,0	78,2	44,0	82,6	79,4	71,9	17,0	13,5	0,0	0,0	10,0	5,0	31,2	20,8	38,6	70,0	0,8	188,0	السويد	ستوكهولم
26,7	6,7	9,1	43,3	93,3	73,3	63,3	80,0	55,4	77,4	44,1	90,9	50,8	59,3	0,0	5,4	0,0	0,0	0,0	15,2	43,9	195,4	37,0	43,3	0,5	89,9	النمرك	كوبنهاغن
56,7	86,7	5,0	73,3	63,3	73,3	83,3	51,7	59,4	80,5	54,6	72,3	59,2	59,1	26,8	3,4	1,2	3,7	4,9	31,4	42,2	163,2	28,4	6,7	1,7	415,0	النمسا	فيينا
93,3	80,0	4,9	63,3	66,7	86,7	43,3	1000	43,3	67,3	33,8	71,4	46,9	82,6	0,0	0,0	8,0	9,5	14,0	15,0	34,9	128,9	18,5	66,7	3,2	605,8	اسبانيا	مدريد
1000	96,7	8,9	80,0	23,3	26,7	23,3	93,3	55,8	70,3	43,9	76,9	42,9	46,7	1000000	12,6	5,4	2,9	8,3	17,2	54,4	192,3	21,0	33,3	3,4	820,0	المغيا	برلين
73,3	1000	4,7	63,3	40,0	70,0	80,0	30,0	42,1	73,3	26,3	54,1	56,2	25,0	22,1	0,0	0,0	0,0	0,0	36,5	24,7	152,4	37,6	20,0	0,2	32,6	بلجيكا	بروكسل
83,3	86,7	5,9	96,7	46,7	33,3	79,7	23,3	36,7	64,1	55,0	61,4	42,8	65,3	31,9	0,0	6,0	13,3	19,3	26,4	52,7	121,9	18,6	90,0	1,6	102,6	اسبانيا	برشلونة
80,0	66,7	5,2	53,3	23,3	46,7	20,0	40,0	48,8	74,0	45,4	52,8	49,4	26,8	26,4	0,0	0,0	0,0	0,0	16,2	22,6	141,7	35,8	23,3	1,3	181,8	ايطاليا	ميلانو
50,0	36,7	2,0	76,7	43,3	73,3	83,3	53,3	25,4	56,5	33,2	41,3	37,9	39,2	16,5	6,7	0,0	2,1	0,0	21,4	71,9	198,5	22,3	83,3	0,7	38,9	اليونان	اثينا
60,0	26,7	8,6	50,0	1000	40,0	50,0	86,7	86,9	87,4	1000	1000	83,4	70,0	0,0	15,2	0,0	11,6	11,6	52,4	100,0	239,3	36,2	40,0	5,1	712,0	سنغافورة	سنغافورة
40,0	16,7	7,2	66,7	90,0	40,0	93,3	70,0	59,5	81,1	32,8	61,1	52,7	53,4	84,0	6,9	182,1	4,6	187,7	40,2	100,0	294,3	38,9	16,7	12,8	2187,6	اليابان	طوكيو
50,0	40,0	8,4	60,0	96,7	50,0	66,7	73,3	58,6	79,7	53,8	89,3	40,4	65,7	20,7	0,0	0,0	8,8	0,0	36,5	70,3	227,9	16,2	50,0	10,6	605,3	كوريا الجنوبية	سول
13,3	10,0	4,3	70,0	80,0	96,7	80,0	76,7	90,0	50,7	25,3	24,5	25,9	55,3	238,0	40,9	180,0	4,9	184,9	36,2	50,2	295,6	7,6	100,0	14,4	92,5	الصين	بيكين
20,0	20,0	4,3	13,3	30,0	6,7	6,7	30,0	26,9	50,7	36,7	25,9	26,8	52,2	71,3	3,6	122,6	6,3	126,9	36,2	49,6	256,0	7,2	83,3	7,6	901,6	الصين	شنغهاي
66,7	76,7	4,1	36,7	76,7	66,7	46,7	60,0	54,5	73,1	94,4	74,6	32,1	48,7	75,0	0,0	0,0	4,1	0,0	16,1	33,8	190,9	5,8	86,7	1,4	243	ماليزيا	كوالالمبور
6,7	56,7	3,6	16,7	23,3	10,0	29,7	6,7	31,8	25,3	29,7	1,7	4,2	18,8	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4	49,6	115,4	3,2	96,7	12,0	67,8	الهند	مومباي	
43,3	30,0	9,3	90,0	40,0	33,3	99,7	33,3	45,0	78,8	72,3	87,0	87,4	45,1	90,0	34,5	40,3	10,6	50,9	10,5	43,2	323,2	39,3	53,3	8,2	789,0	الولايات المتحدة الأمريكية	نيويورك
30,0	43,3	9,8	43,3	70,0	90,0	23,3	30,0	71,1	67,5	19,3	83,9	91,5	45,6	14,3	7,2	18,2	1,1	19,3	20,3	52,4	202,8	100,0	93,3	6,0	177,0	الولايات المتحدة الأمريكية	واشنطن
90,0	93,3	9,5	76,7	33,3	80,0	86,7	26,7	48,7	70,7	11,2	83,9	72,8	34,2	30,5	11,1	28,0	1,1	29,1	22,2	35,5	181,0	32,6	26,7	2,8	587,9	الولايات المتحدة الأمريكية	شيكاغو
23,3	33,3	9,2	3,3	23,3	3,3	3,3	3,3	41,4	57,9	1,9	83,9	59,0	33,8	76,0	13,7	24,2	1,7	25,4	48,0	11,7	185,1	38,7	36,7	0,7	370,2	الولايات المتحدة الأمريكية	ديترويت
33,3	46,7	9,9	26,7	60,0	80,0	60,0	20,0	49,5	67,5	30,6	83,9	90,7	64,3	32997,0	8,3	11,2	4,7	15,9	42,4	62,9	210,4	34,2	80,0	0,8	119,1	الولايات المتحدة الأمريكية	سان فرانسيسكو
96,7	70,0	9,5	40,0	26,7	20,0	73,3	1000	39,9	70,7	33,8	79,4	81,0	15,4	100,1	19,0	11,1	15,2	26,3	14,2	21,5	190,7	34,2	56,7	8,2	321,0	الولايات المتحدة الأمريكية	لوس انجلوس
3,3	60,0	1,1	1000	43,3	23,3	56,7	13,3	44,4	73,3	17,6	5,5	26,2	16,8	23,7	2,0	6,1	2,7	8,5	15,5	49,6	70,8	12,1	46,7	30,0	200,0	الولايات المتحدة الأمريكية	بوسطن
76,7	53,3	2,1	33,3	23,3	13,3	40,0	43,3	46,6	65,0	13,2	6,5	22,3	17,2	42,0	224381,0	7,2	2,7	1000	5,0	81,8	118,5	10,5	3,3	11,3	1522,0	البرازيل	ساو باولو
36,7	33,3	3,1	6,7	23,3	16,7	16,7	50,0	45,2	66,4	6,5	51,0	26,6	24,8	1650000	10,0	7,2	2,7	1000	6,2	50,7	242,7	8,2	10,0	5,2	641,4	تايوان	تايبيه
16,7	73,3	2,8	23,3	23,3	43,3	30,0	33,7	39,6	44,4	15,2	56,1	20,4	7,0	48,7	3,5	9,2	1,8	11,0	10,6	42,2	139,8	10,4	63,3	8,7	1499,0	المكسيك	مدينة مكسيكو
86,7	36,7	6,6	20,0	73,3	86,7	33,3	63,3	54,8	75,1	28,2	77,5	56,3	42,0	0,0	5,5	6,6	2,5	4,0	54,4	16,9	231,5	28,5	60,0	0,2	26,2	استراليا	سيدني

٤٦,٧	٥٠,٠	٥,٦	٨٣,٣	٥٦,٧	١٠٠٠	٧٠,٠	٤٦,٧	٨١,٧	٩٦,٥	١٠٠٠	٦٢,١	٢٧,٨	٦١,١	٥٢,٨٩,٠	٧,٩	٠,٥	٥,٦	٦,١	٣٦,٢	١٠٠,٠	٢١٦,٥	١٢,٨	٧٣,٣	١,٩	٣٨٨٥,٠	الإمارات العربية المتحدة	دبي
------	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---------	-----	-----	-----	-----	------	-------	-------	------	------	-----	--------	--------------------------	-----

مؤشرات التنمية المستدامة																																					
مؤشرات التنمية الاجتماعية																																					
مؤشر الإزدهار في المدن ٢٠١٣/٢٠١٢					مؤشر المدينة الآمنة ٢٠١٧					رأس المال البشري																											
مؤشر المساواة	مؤشر البيئة	مؤشر التنمية الاقتصادية	مؤشر التنافسية	مؤشر رفاهية المدن	الأمن الشخصي	صحة الحياة الشخصية	الأمن العملي	الأمن الرقمي	المجربة الشخصية	التقنيات التكنولوجية	كتابة الأخطاء	السلامة الشخصية	التقنية على حمل التكاليف	الصحة	مجموع العيوب في المجتمع	توازن الحياة مع العمل	تغير الساعات في العمل	التربية المتكاملة	عدد المستشفيات	الأطباء لكل ١٠,٠٠٠ شخص	مؤشر العمر المتوقع في السنوات (الذكور)	مؤشر العمر المتوقع في السنوات (الإناث)	مؤشر العمر المتوقع في السنوات (المتوسط)	مؤشر الفقر (أولويات تكافؤ)													
Source: United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), Global Urban Indicators Database ٢٠١٧.					source: The Economist Intelligence Unit, safe city index ٢٠١٧, Security in a rapidly urbanising world					source: https://www.arcadis.com/en/global/market-sectors/cities/																											
source: http://www.ny.gov/hmi/ia/gprb/hmi/global/global.shtml																		source: http://www.ny.gov/hmi/ia/gprb/hmi/global/global.shtml										source: http://www.ny.gov/hmi/ia/gprb/hmi/global/global.shtml									
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٨٥,٥	٩٣,٤	٧١,١	٧٣,٤	٣٢٨,٣	٧٥,٤	٣٠,٤	٨٥,٥	٢٣,٩	٦٩,٧	٩٢,٦	٧٢,٥	٥٩,٣	٣٢,٥	٣٥٥,٠	٠,٠	٨٣,٣	٧٩,٠	٤,٦	١٦,٠	٤٠,٠	٤٠٢٤١,٠	٠,٠	٨,٣	٨,٢	٣٢١,٠	الملكة المتحدة	لندن					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٧٧,٢	٨٩,٩	٨١,٧	٧٠,٠	٣٥٠,٥	٧٠,٠	٣٩,٩	٧٧,٤	٤٥,١	٦٨,٠	٨٩,٧	٨٦,٥	٨٢,٠	١٩,٤	٣٧,٠	٠,٠	٨٦,٠	٨٠,٠	٤,٠	٠,٠	١٧,٠	٣٧٥٠٠٠,٠	٠,٦	٨,٩	٢,٢	١٠٥,٤	فرنسا	باريس					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٨٣,٧	٩٥,٧	٧٨,٠	٣٢٩,٢	٣٢٩,٢	٦٣,٧	٥٤,٧	٨٣,٧	٢٣,٠	٧٩,٠	١٠٠,٠	٥٤,٨	٨٦,٧	٤٨,٥	٨,٠	٠,٠	٨٣,٨	٧٨,٠	٤,٢	٠,٠	٢٠,٠	٠,٠	٠,٣	٤,٧	٠,٤	٩١,٩	سويسرا	زيورخ					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٨٧,٤	٩٦,١	٧٤,٨	٣٦٣,٧	٣٦٣,٧	٧٤,٠	٥٤,٠	٨٧,٤	٥٦,٧	٧٠,٠	٩١,٤	٧٤,٠	٩٩,٠	٣٧,٥	٧,٠	٢٦٩,٢	٨٠,٨	٧١,٣	٤,١	١٧,٨	٢٣,٠	٥٣٥٢٢,٠	٠,٣	٥,٤	٠,٨	١٦٥,٠	هولندا	امستردام					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٨٧,٤	٩٦,١	٧٤,٨	٣٦٣,٧	٣٦٣,٧	٧٤,٠	٥٤,٠	٨٧,٤	٥٦,٧	٧٠,٠	٩١,٤	٧٤,٠	٩٩,٠	٣٧,٥	٧,٠	٢٦٩,٢	٨٠,٨	٧١,٣	٤,١	١٧,٨	٢٣,٠	٥٣٥٢٢,٠	٠,٣	٣,٦	٠,٨	١٨٨,٠	السويد	ستوكهولم					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٨٦,٠	٩١,٠	٨١,٠	٦٤,٠	٣٤٢,٠	٨٥,٠	٣٠,٠	٨٥,٠	٢٣,٠	٦٨,٠	٩٣,٧	٧٧,٠	١٠٠,٠	٣٠,١	٦,٠	٠,٠	٧٩,٦	٧٤,١	٤,٣	٠,٠	٤١,٠	٦٧٤٩٥,٠	٠,٦	٧,٩	٠,٥	٨٩,٩	الدنمارك	كوبنهاغن					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٨٨,٥	٩٦,٠	٨١,٠	٨٣,٣	٣٥٨,٦	٨٥,٠	٧٥,٠	٨٤,٠	١٣,٠	٧١,٠	٩٢,٠	٧٨,٩	٤٩,٩	٤٦,٩	٤١,٠	٣١٢,٠	٨٢,٠	٧٧,٠	٣,٧	٦,٠	١٥,٠	١٢٢٧٠,٠	٠,٢	٧,٨	١,٧	٤١٥,٠	النمسا	فيينا					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٨٥,٠	٩٦,٠	٧٨,٠	٧٤,٠	٣٤٨,٦	٨٧,٠	٤١,٠	٦٣,٠	١٥,٠	٦٨,٠	٩٤,٨	٧٣,٥	٦٢,٣	٤٤,٣	٥٢,٠	٥٦٨,٢	٨٥,٠	٧٩,٠	٠,٥	٠,٠	١٦,٠	٢٣١١٨٣,٠	٠,٦	١٦,٠	٣,٢	٦٠٥,٨	اسبانيا	مดริด					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٨٦,٠	٩٦,٠	٨١,٠	٨٠,٠	٣٦٩,٦	٧٦,٠	٣٥,٠	٨٥,٠	١٧,٠	٦٨,٠	٩٤,٣	٦٩,٥	٩٢,٥	٣٩,٨	٧٩,٠	١٧٦,٠	٨٨,٠	٨٢,٠	٣,٩	٠,٠	٣٠,٠	١٣٤٥٠,٠	٠,٠	١٥,٥	٣,٤	٨٩٢,٠	ألمانيا	برلين					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٨٦,٠	٩٦,٠	٨١,٠	٨٠,٠	٣٦٩,٦	٧٦,٠	٣٥,٠	٨٥,٠	١٧,٠	٦٨,٠	٩٤,٣	٦٩,٥	٩٢,٥	٣٩,٨	٧٩,٠	١٧٦,٠	٨٨,٠	٨٢,٠	٣,٩	٠,٠	٣٠,٠	١٣٤٥٠,٠	٠,٠	١٥,٥	٣,٤	٨٩٢,٠	بلجيكا	بروكسل					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٨٥,٠	٩٦,٠	٧٨,٠	٧٤,٠	٣٥٢,٠	٨٧,٠	٢١,٠	٨١,٠	١٦,٠	٦٨,٠	٩٥,٤	٧٣,٥	٦٢,٣	٣٤,٤	٤٣,٠	٥٩٦,٠	٨٢,٦	٧٧,٠	٤,٦	٢٦,٣	٢٥,٠	٣٦٦٠٠,٠	٠,٠	١٦,٠	٠,٢	٣٢,٦	اسبانيا	برشلونة					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٧٦,٠	٧٣,٠	٧٣,٠	٣٣٨,٠	٧٠,٠	٢٤,٠	٧٦,٠	١٦,٠	١٦,٠	٦٨,٠	٩٤,٨	٧٧,٦	٧٥,٩	٢٨,٦	٩,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	١٦٢٢٦٥,٠	٠,٠	٤,٢	١,٣	١٨١,٨	إيطاليا	ميلانو					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٦٩,٠	٨٢,٠	٧٤,٠	٣٤٢,٠	٨٥,٠	١٠,٠	٦٤,٠	١٨,٠	١٥,٠	٦٨,٠	٨٦,٣	٦٦,٤	٤٢,٨	٣٠,٥	٢٣,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	١٦,٢	١٦,٢	٠,٧	٣٨,٩	اليونان	أثينا					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٩٤,٠	٩٧,٠	٧٥,٠	٣٩,٠	٢٩٠,٠	١٥,٠	٩٤,٠	١٤,٠	٩٤,٠	١٤,٠	٩٨,٩	٠,٠	٢٦,٦	٧٩,٦	٢٩,٠	١٧٠,٠	٨٤,١	٧٩,٣	٢,٠	٤,٠	١٧,٠	١٧٥٠٣٤,٠	٠,٦	٢,٢	٥,١	٧١٢,٠	سنغافورة	سنغافورة					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٩١,٠	٩٣,٠	٨٨,٠	٣٣٢,٠	٣٣٢,٠	٦٨,٠	٢٢,٠	٩١,٠	٣٥,٠	١٨,٠	٩٨,٩	٤٠,١	٥٥,٥	٩,١	٦٥٨,٠	٢٨١,٦	٨٥,٥	٧٩,٠	٢,٧	٠,٠	١٣٦,٠	٧١٤٧٤,٠	٠,٠	٠,٦	١٢,٨	٧١٨٧,٦	اليابان	طوكيو					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٨٥,٠	٩٦,٠	٨١,٠	٨٣,٣	٣٠٨,٠	٥١,٠	٢٠,٠	٨٥,٠	١٨,٠	١٨,٠	٩٥,٤	٥٢,٦	٧٥,٥	٧٩,٣	٢٢٣,٠	٢٢٣,٠	٨٢,٧	٧٦,١	٠,٠	٢,٠	٣٧,٠	٤٦٨٠٩٠,٠	٠,٠	٤,٧	١,٠	٦٠٥,٣	كوريا الجنوبية	سول					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٨٠,٠	٧٤,٠	٦٥,٠	٢٨٤,٠	٧٧,٠	٣١,٠	٨٠,٠	٥٦,٠	٥٦,٠	٥٦,٠	٤٤,٣	٤٩,٦	٢٤,٩	٨٢,٣	٥٥١,٠	٣٥٥,٠	٨٣,٣	٧٩,٠	٣,٣	٠,٨	٨٩,٠	١٥٧٠٠٠٠,٠	١,٥	١,٤	١٤,٤	٦٩,٥	الصين	بيكين					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٨٠,٠	٧٤,٠	٦٥,٠	٢٨٤,٠	٧٧,٠	٣١,٠	٨٠,٠	٥٦,٠	٥٦,٠	٥٦,٠	٤٤,٣	٤٠,٥	٢٤,٩	٨٢,٣	٢٩٦,٠	٢٧٠,٠	٨٤,١	٧٩,٤	٢,٩	٢,٤	٦٦,٠	٥١٥٦٦٦,٠	١,٧	٤,٣	٧,٦	٩٠,٨١٦	الصين	نينغبو					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٨١,٠	٧٨,٠	٦٦,٠	٣٢٧,٠	٤٥,٠	٠,٠	٨١,٠	٧٧,٠	٥٩,٠	٥٩,٠	٨٦,٦	٥٢,٤	٢٧,٩	٥٧,٦	٢٥٢,٠	٠,٠	٧٦,٠	٦٦,٠	٦,٥	١,٥	٢٦٤,٠	٠,٠	١,٧	١,٠	١,٤	٢٤٢	كوالالمبور	كوالالمبور					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٧٧,٠	٥٩,٠	٥٥,٠	٢٦٨,٠	٤٨,٠	٩,١	٧٧,٠	٨٢,٠	٤٩,٠	٤٩,٠	٤٣,١	١٧,٢	٧٠,١	٣٥,٧	٣٢,٠	٠,٠	٥٨,٠	٥٢,٠	٣٤,٦	٠,٠	١٢,٠	٠,٠	١,٨	١١,٧	١٢,٠	٦٧,٨	الهند	مومباي					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٨١,٠	٨٨,٠	٦٩,٠	٢٨٠,٠	٧٨,٠	٢٢,٠	٧٥,٠	٠,٠	٦٦,٠	٧٠,٨	٦١,٥	٤٥,٧	٥١,٢	٥٩,٠	٢٩٣,٠	٨٣,٣	٧٨,١	٤,٧	١٩,٤	١١,٠	١١,٠	٦٥٢٨٧٩,٠	٠,٤	٧,٧	٨,٢	٧٨٩,٠	الولايات المتحدة الأمريكية	نيويورك					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٨٤,٠	٨٢,٠	٨٠,٠	٢٣٩,٠	٦٨,٠	٩٧,٠	٨٤,٠	٧,٦	٥٣,٠	٧٦,٥	٦٥,٣	٤٧,٠	٥٧,٧	١٢,٠	٠,٠	٨١,١	٧٤,٨	٥,٨	١٦,٩	٣٥,٠	١٥٢٠٠٠,٠	٠,٦	٦,٦	٦,٠	١٧٧,٠	الولايات المتحدة الأمريكية	واشنطن						
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٨٢,٠	٨٧,٠	٧١,٠	٢٦٨,٠	٨٥,٠	٢٤,٠	٨٢,٠	٢٧,٠	٥٢,٠	٧٣,١	٤٢,٧	٤٩,٠	٤٩,١	٥٠,٠	٠,٠	٧٧,٦	٧٠,٦	٧,٩	٢٠,٨	٦٠,٠	٢٣٩٨٦٩,٠	٠,٥	٩,٥	٢,٨	٥٨٧,٩	الولايات المتحدة الأمريكية	شيكاغو						
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٩٠,٠	٨٧,٠	٦٦,٠	٢٨٣,٠	٩٤,٠	٧٧,٠	٤٤,٠	٧٢,٠	٤٢,٠	٤٧,٠	٦٩,١	٦٢,٧	٥٥,١	٤٧,٩	٥٢٩,٠	٩٤,٩	٨٩,٣	٧٢,٦	٢,٧	١٣,٥	٠,٠	٠,٠	٠,٦	١٧,٢	٠,٧	٣٧٠,٢	الولايات المتحدة الأمريكية	ديترويت					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٨٣,٠	٩١,٠	٧٤,٠	٢٩٨,٠	٦٨,٠	٢٢,٠	٨٣,٠	٦٤,٠	٧,٣	٧٤,٨	٦٨,٠	٥١,٠	٦٣,٩	٣٠٤,٠	٠,٠	٨٣,٦	٧٨,٠	٣,٠	٠,١	٠,٠	٠,٠	٧١٥٢٢,٠	٠,٦	٠,٠	٠,٨	١١٩,١	الولايات المتحدة الأمريكية	سان فرانسيسكو					
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٨٨,٠	٨٨,٠	٧٢,٠	٣٠٢,٠	٨٣,٠	٢٢,٠	٨٣,٠	٣٦,٠	٦٤,٠	٧٤,٨	٥٣,٢	٥٠,٧	٥٣,٢	٢٥٥,٠	٠,٠	٨٣,٣	٧٩,٠	٤,٦	١٦,٠	٤٠,٠	٤٦٦٠٠٠,٠	٠,٨	٧,٨	٨,٢	٣٢١,٠	الولايات المتحدة الأمريكية	لوس أنجلوس						
٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٦٨,٠	٨٨,٠	٧٤,٠	٢٩٣,٠	٧٨,٠	٢١,٠	٦٨,٠	٦٤,٠	٤٧,٠	٧١,٩	٥٦,٢	٣٤,٧	٢٦,٣	٣٢,٠	٠,٠	٨٠,٠	٧٩,٠	٧,٦	١٢,٦	٣٦													

مؤشرات التنمية المستدامة																																																																												
مؤشرات التنمية العمرانية											مؤشرات التنمية البيئية											مؤشرات التنمية الاجتماعية																																																						
التركيبة السكانية والمعيشية											الإدارة البيئية											مؤشر تكلفة المعيشة ٢٠١٨											مؤشر جودة الحياة لعام ٢٠١٨																																											
مؤشر التنمية البشرية	رأبعية كبحار السن	جانبية النقل	الملاحة البحرية	السكان في سن العمل	جودة العمالة	القوة والطلب السكاني	بمعدل التي حصل عليها ماركها للاستخدام العام	حسب الفئة العمرية	مؤشر التنمية البشرية	مؤشر جودة الحياة	المؤشر البيئي	حماية البيئة	الطاقة النظيفة	إدارة النفايات	إدارة مياه الشرب والصرف الصحي	مؤشر جودة الحياة	مؤشر التلوث	مؤشر السلامة	مؤشر الإسكان	مؤشر التوظيف	مؤشر الدخل	مؤشر الصحة	مؤشر التعليم	مؤشر الخدمات	مؤشر جودة الحياة	مؤشر جودة الحياة	مؤشر جودة الحياة	مؤشر جودة الحياة	مؤشر جودة الحياة	مؤشر جودة الحياة	مؤشر جودة الحياة																																													
source: www.pwc.com/cities											source: UN-Habitat Urbanization and Development: Emerging Futures World Cities Report ٢٠١٦											source: https://easyarkgroup.com/s/man-cities-index/											source: https://www.arcadis.com/en/global/market-sectors/cities/											source: UN-Habitat Urbanization and Development: Emerging Futures World Cities Report ٢٠١٦											source: https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings.jsp											source: http://www.ny.gov/html/ia/gprb/html/global/global.shtml										
٩٦,٧	٦٦,٧	١٠٠,٠	٩٣,٣	٣٠,٠	٥٣,٣	١٠٠,٠	٣٥,٢	٤٩,٩	٨,١	٦,١	٥,٢	٦٨,٠	٩٨,٩	٧,٩	١٠٠,٢	٩١,٩	٧٦,١	٧٠,٣	٨١,٣	٨٨,٣	٥٩,٩	٤٧,١	٢٠,٦	٦٧,٦	٥٠,٨	١٠٠,٢	١٢٩,٨	٨,٢	٣٢١,٠	المملكة المتحدة	لندن																																													
٨٣,٣	٦٠,٠	٨٦,٧	٨٦,٧	٤٦,٧	٩٠,٠	٩٦,٧	٨٨,٩	٠,٠	٧,١	٦,٥	٤,٥	٦٦,٥	٩٨,٢	٧,٩	٩٥,٤	٨٨,١	٦٧,١	٤٧,٦	٨٤,٧	٨٨,٣	٦٥,٩	٤٣,٤	١٨,٥	٧٤,٢	٤٨,٠	٩٥,٤	١٢٨,٧	٢,٢	١٠٥,٤	فرنسا	باريس																																													
٨٠,٠	٩٦,٧	٧٦,٧	٣٣,٣	٥٠,٠	١٠٠,٠	٥٣,٣	٢٦٨,٦	٦١,٠	١٠,٠	٨,٧	٨,٦	٨٣,٩	٩٩,٩	٦,٧	١٤٤,٤	١٢٧,١	٩٧,٤	٦٢,٦	١٢٨,٧	٨١,٥	١٦,٤	٣٤,٦	١٠,٢	٧٤,٥	٨١,٢	١٤٢,٤	٢٠٣,٢	٠,٤	٩١,٩	سويسرا	زوريخ																																													
٦٦,٧	٩٠,٠	٥٠,٠	٩٠,٠	٦٦,٧	٨٠,٠	٦٠,٠	٢٠٧,٢	٠,٠	٧,٣	٣,٩	٢,٥	٨٣,٢	٩٦,٧	١٥,١	٩٨,٩	٨٧,٧	٦٩,١	٥٤,٧	٨٢,١	٨٧,٥	٣٠,١	٢٩,٨	١٠,٩	٧١,٥	٦٦,٦	٩٨,٩	١٧٦,٥	٠,٨	١٦٥,٠	هولندا	امستردام																																													
٨٦,٧	١٠٠,٠	٤٦,٧	٧٠,٠	١٠,٠	٩٣,٣	٣٦,٧	١١٦,٧	٤٣,٠	٦,٩	٨,٨	٨,٤	٧٤,٢	٩٩,٠	٦,٢	١١٥,٨	٨٥,٥	٥٩,٧	٤٠,٢	٧٧,٢	٦٩,٧	١٦,٦	٣٨,٨	١٤,٢	٦٦,٠	٥٢,٦	١١٥,٨	١٦٩,٩	٠,٨	١٨٨,٠	السويد	ستوكهولم																																													
٥٦,٧	٤٠,٠	٧٠,٠	٨٣,٣	٧٦,٧	٧٦,٧	٢٦,٧	٣٧٦,٢	٠,٠	٩,٨	٦,١	٧,٩	٧٣,٩	٩٩,٥	٧,١	١١٤,١	١١٣,٢	٦٨,٩	٤٧,٨	٨٧,٩	٨٣,٧	٢١,٣	٣٠,٥	٨,٣	٧٧,١	٧٧,٢	١١٤,١	١٩٦,٥	٠,٥	٨٩,٩	الدنمارك	كوبنهاغن																																													
٣٦,٧	٨٣,٣	٨٠,٠	٦٣,٣	٧٠,٠	٧٣,٣	٣٠,٠	٢٢٢,٠	٠,٠	٩,٥	٥,٢	٩,٣	٩٧,٠	١٠٠,٠	١٤,٢	١٠٤,٦	٦٧,٩	٥٢,٧	٣٢,٥	٧٠,٩	٨٠,٤	١٩,١	٢٥,٦	١٣,٣	٧٨,٥	٧٦,٧	١٠٤,٦	١٩٢,٤	١,٧	٤١٥,٠	النمسا	فيينا																																													
٥٠,٠	٥٦,٧	٧٣,٣	٦٠,٠	١٦,٧	٦٦,٧	٧٦,٧	٢٤,٢	٠,٠	٦,٩	٦,٩	٥,٩	٧٨,٢	٩٩,٨	٧,١	٩١,٤	٦٤,٤	٤٦,٦	٣١,٦	٦٠,١	٨٥,٣	٥٦,١	٣٧,١	١١,١	٧٩,١	٥٨,٣	٩١,٤	١٥٢,٨	٣,٢	٦٠٥,٨	اسبانيا	مدريد																																													
٩٣,٣	٩٣,٣	٦٣,٣	٣٠,٠	٣٦,٧	٨٣,٣	٨٦,٧	٢٠٦,٠	٠,٠	٧,٣	٣,٣	٦,٩	٩١,٥	٩٩,١	١٢,١	١١٢,٤	٥٨,٥	٥٠,٧	٣١,٦	٦٧,٨	٨٣,٤	٤٢,٢	٣١,٨	١٠,٤	٧٠,٧	٥٩,٤	١١٢,٤	١٦٩,٥	٣,٤	٨٩٢,٠	المانيا	برلين																																													
٤٦,٧	٤٣,٣	٣٦,٧	٣٣,٣	٨٦,٧	٥٠,٠	٨٠,٠	٢٨٥,٣	١٧,٠	٥,٥	٤,٦	٣,٠	٧٣,٩	٩٩,٣	٩,٥	١٠٠,٢	٨٧,١	٥٥,٠	٣٢,٠	٧٥,٧	٨٣,٩	٦٦,٨	٣٤,٤	٧,٢	٧٨,٥	٤٨,٣	١٠٠,٢	١٤٩,٨	٠,٢	٣٢,٦	بلجيكا	بروكسل																																													
٣٦,٧	١٦,٧	١٦,٧	٦٣,٣	٥٣,٣	٤٠,٠	٩٠,٠	٢,٣	٤٢,٢	٦,٩	٧,٣	٥,٩	٧٨,٢	٩٩,٨	٥,٧	٨٠,٥	٦٠,٤	٤٨,١	٣٢,٤	٦٢,٢	٩٥,٧	٦٦,٨	٣٢,١	١٣,١	٧٣,٧	٥٤,٧	٨٠,٥	١٤١,٠	١,٦	١٠٢,٦	اسبانيا	برشلونة																																													
٤٦,٧	٤٣,٣	٥٦,٧	٣٠,٠	٣,٣	٦٣,٣	٣٣,٣	٢٢,٤	٠,٠	٧,٨	٧,١	٧,٧	٦٧,٠	٩٨,٧	٧,٤	٧٤,٩	٨٤,٦	٥٧,٦	٣٩,٦	٧٣,٩	٨٨,٣	٦٤,٦	٣٩,٤	١٧,١	٧٠,٨	٥٥,٢	٧٤,٩	١٢٨,٠	١,٣	١٨١,٨	إيطاليا	ميلانو																																													
٤٠,٠	٢٦,٧	٦,٧	٢٠,٠	٨٦,٧	١٣,٣	٢٣,٣	١,٠	٠,٠	٣,٩	٥,٧	٤,٦	٥١,٦	٩٩,٠	٥,١	٥٢,٥	٦٢,٤	٣٧,٩	١٢,٧	٦٠,٤	٩٥,٢	٥٩,٢	٣٧,٦	١٠,٥	٥٣,٣	٥١,٣	٥٢,٥	١٢٤,٩	٠,٧	٣٨,٩	اليونان	اثينا																																													
٢٠,٠	٧٠,٠	٨٠,٠	٥٣,٣	٦٠,٠	٦٠,٠	١٦,٧	١٢٩٧,٨	٥٠,٩	٨,٤	٧,٢	٢,٣	٨٢,٨	١٠٠,٠	٩,٤	٩٩,٢	٥٩,٤	٧٠,٩	٦٠,٤	٨٠,٤	٥٧,٥	٣٣,١	٤٢,٥	٢١,٢	٦٩,٣	٨٤,٤	٩٩,٢	١٥٦,٢	٥,١	٧١٢,٠	سنغافورة	سنغافورة																																													
٦٣,٣	٧٣,٣	٦٠,٠	١٦,٧	٢٣,٣	٨٦,٧	٨٣,٣	٤,٦	٠,٠	٨,٤	٤,٣	٣,٩	٦١,٩	٩٩,٢	٦,٨	١١٣,١	٥٤,٤	٦١,٩	٣٦,٤	٨٤,٨	٨٥,٣	٤٤,٧	٤٠,٣	١٣,٠	٨٠,٦	٨٤,٠	١١٣,١	١٥٦,٥	١٢,٨	٢١٨٧,٦	اليابان	طوكيو																																													
٥٣,٣	٣٠,٠	٣٦,٧	٨٠,٠	٨٣,٣	٤٦,٧	٦٦,٧	٥,٣	٠,٠	٦,٢	٢,٠	٢,٧	٧٥,٢	٩٩,٠	٥,٧	١٠٢,٦	٥٠,٣	٥٨,٨	٣٣,٠	٨٢,٠	٦٨,٤	٤٥,٩	٣٩,٧	١٧,٨	٨٤,٤	٦٢,٨	١٠٢,٦	١٥٢,٦	١,٠,٦	٦٠٥,٣	كوريا الجنوبية	سول																																													
٢٦,٧	٢٣,٣	٢٣,٣	٦,٧	٩٣,٣	٣٦,٧	٧٣,٣	٣٣١,٢	٠,٠	٣,٣	٧,٨	٥,٥	٤٤,٩	٥١,٢	١٧,٥	٧٩,٥	٣٥,٧	٣٨,٠	٣١,٥	٤٣,٩	٥٧,٧	٨٩,٧	٤٦,٢	٤٤,٣	٦٢,٨	٤٣,٧	٧٩,٥	٦٦,٤	١٤,٤	٩٢,٥	الصين	كين																																													
٢٠,٠	٢٣,٣	١٣,٣	١٦,٧	٨٠,٠	٢٦,٧	٦٣,٣	٢٥٥,٣	٠,٠	٣,٣	٧,٧	٥,٥	٤٤,٠	٥٣,٩	٤,٧	٨٦,٠	٢٩,٢	٣٤,٤	٢٥,٦	٤٢,٢	٨٠,٤	٦٩,٦	٣٥,٣	٥,٨	٦٠,٨	٤٩,٥	٧٩,٩	١١٤,٦	٧,٦	٩,٨١٦	الصين	نيغيفو																																													
١٠,٠	٥٠,٠	٢٦,٧	١٣,٣	٧٠,٠	٤٣,٣	١٠,٠	٩٩,٨	٤١,٧	٢,٩	٥,٩	١,١	٦,٨	٦٠,٨	٩٩,٨	٧,١	٨٢,٨	٢٥,٠	٣٠,٣	١٦,٧	٤٢,٤	٥٦,٦	٧٠,٠	١١,٩	١١,٠	٦٤,٧	٣٣,١	١١٥,٥	١,٤	٢٤٣	ماليزيا	كوالالمبور																																													
١٦,٧	١٣,٣	١٣,٣	٤٣,٣	٦٣,٣	١٠,٠	٦,٧	١,٨	٨٨,٠	٢,١	٩,٠	٤,٧	٣٩,٩	٣٨,٠	٣٠,٢	٦٧,٧	٢٦,٤	٢٤,٩	٢٠,٣	٢٩,٠	٧١,٥	٨٥,٠	٥٨,٢	٣١,٠	٦٦,٨	٥٦,١	٦٧,٧	٨٦,٠	١٢,٠	٦٧,٨	الهند	مومباي																																													
١٠٠,٠	٨٦,٧	٩٦,٧	٩٦,٧	٢٦,٧	٥٠,٠	٩٣,٣	٣٩,٤	٨٠,٠	٥,٢	٦,٣	٣,٦	٨٥,٨	١٠٠,٠	١٧,٧	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	٧٩,٧	٥٧,٩	٤٣,٤	١١,٩	٦٥,٢	٥٥,٥	١٠٠,٠	١٣٨,٢	٨,٢	٧٨٩,٠	الولايات المتحدة الأمريكية	نيويورك																																													
٢٦,٧	٣٦,٧	٤٠,٠	١٠,٠	٩٦,٧	٣٠,٠	٥٦,٧	٩٧٤,٠	٣١,٧	٥,٢	٢,٥	٣,٦	٧٧,٢	١٠٠,٠	١٣,٠	١٣١,٥	٨٦,٢	٧٩,٩	٧٠,٣	٨٨,٥	٨١,٦	٣٩,١	٤٣,٢	٥,٢	٦٩,٦	٤٣,٠	١٣١,٥	١٦٧,٥	٦,٠	١٧٧,٠	الولايات المتحدة الأمريكية	واشنطن																																													
٧٦,٧	٨٦,٧	٦٦,٧	٥٦,٧	٢٠,٠	٧٣,٣	٦٣,٣	٤١١,٣	٢٦,٥	٥,٢	٣,٦	٣,٦	٧٠,٥	١٠٠,٠	١٨,٥	١٣٣,٧	٧٨,٥	٦٧,٠	٥٥,٥	٧٧,٣	٦٦,١	٣٨,٢	٤٣,٣	٣,٧	٦٦,٢	٣٤,٨	١٣٣,٧	١٦٠,٨	٢,٨	٥٨٧,٩	الولايات المتحدة الأمريكية	شيكاغو																																													
٣٠,٠	٦,٧	٣٣,٣	٢٣,٣	٧٣,٣	٢٦,٧	١٣,٣	٥٥١,٧	٢١,٨	٥,٢	١,٨	٣,٦	٦٤,٩	١٠٠,٠	١٦,٩	٩٧,٤	٥١,٧	٤٩,٣	٣٤,٢	٦٢,٨	٦٦,٠	٥٤,٨	٤٣,٠	١,٦	٦١,٩	٢٨,٨	٩٧,٤	١٣٤,٢	٠,٧	٣٧٠,٢	الولايات المتحدة الأمريكية	ديترويت																																													
٩٠,٠	٨٦,٧	٩٠,٠	٧٣,٣	٨٠,٠	٦٠,٠	٤٣,٣	٢٣,٢	٣٢,٠	٥,٢	٦,٤	٣,٦	٩٩,٥	١٠٠,٠	١٣,٩	١٢٦,٠	٩٤,٦	١٠١,٤	١٠٦,٥	٩٦,٩	٩٧,٣	٣٣,٩	٤٤,٦	٩,٨	٧١,١	٥٠,١	١٢٦,٠	١٧٢,٠	٠,٨	١١٩,١	الولايات المتحدة الأمريكية	سان فرانسيسكو																																													
٧٣,٣	٨٦,٧	٨٣,٣	١٠٠,٠	٣٣,٣	٧٠,٠	٨٠,٠	٥,١	٤٩,٩	٥,٢	١,٤	٣,٦	٩٩,٥	١٠٠,٠	١٥,٣	١١٤,٥	٨١,٧	٧٤,٣	٧٠,٥	٧٧,٧	٩٥,٦	٥٩,١	٤٧,٥	٧,٩	٦٤,٨	٥١,٤	١١٤,٥	١٥٠,٥	٨,٢	٣٢١,٠	الولايات المتحدة الأمريكية	لوس انجلوس																																													
١٣,٣	١٠,٠	١٠,٠	٤٠,٠	٤٣,٣	٦,٧	٢٠,٠	٥١٧,٣	٥٠,٠	١,٩	٧,٠	٦,٠	٦,٥	٩٥,٠	١,٦	٥٩,٨	٣٧,٥	٢٥,٩	١١,٨	٣٨,٦	٩٨,٢	٥٧,٦	٤٧,٨	١٧,٨	٧٠,٢	٣٧,٩	٥٩,٨	١١٩,٧	٣,٠	٢٠٠,٠	الارجنتين	بوينس آيرس																																													
٢٣,٣	٢٣,٣	٢٠,٠	٣٦,٧	٥٦,٧	٢٦,٧	٤٠,٠	١٠٨,٤	٩١,٤	٣,٦	٨,٤	٩,٦	١٥,٧	٦٨,٩	٢,٩	٤١,٢	٣٨,٨	٣١,١	١٦,٦	٤٤,٢	٩٩,٠	٨٢,٩	٥١,٤	٢٠,٩	٥٤,٧	٢																																																			

ملحق (٢): تنظيم بيانات المؤشرات داخل جدول وترميز البيانات التي تم جمعها بواسطة إعطاء رمز لكل

مؤشر

الرمز	المتغيرات	المؤشرات الرئيسية	المجموعة الرئيسية	العامل الرئيسي
B٦	جذب الاستثمار الأجنبي المباشر	تابع القوة الاقتصادية	مؤشرات التنافسية	مؤشرات التنافسية
B٧	الإنتاجية	فرض الضرائب		
B٨	معدل الضريبة الكلي للشركات			
B٩	الضريبة الشخصية			
B١٠	الكفاءة الضريبية	جاذبية الأعمال العالمية		
B١١	حضور الشركات Forbes ٢٠٠٠ Global			
B١٢	الجامعات الكبرى			
B١٣	استخدام الشبكات الاجتماعية			
B١٤	القوى العاملة مع التعليم العالي	سياسات وتنظيم بيئة الأعمال		
B١٥	حضور المنظمات الحكومية الدولية			
B١٦	سهولة بدء النشاط التجاري			
B١٧	تسوية حالات التعسر المالي			
B١٨	سهولة الدخول: عدد البلدان التي لديها إعفاء من تأشيرة الدخول	سهولة ممارسة أنشطة الأعمال		
B١٩	عدد السفارات والقنصليات الأجنبية			
B٢٠	مستوى حماية المساهمين الأقلية			
B٢١	مناخ المخاطر التشغيلية			
B٢٢	خطر إدارة قوة العمل	رأس المال الفكري والابتكار		
B٢٣	سياسة الموارد البشرية			
B٢٤	رأس المال الفكري والابتكار			
B٢٥	إمكانية وصول السكان للمكتبات			
B٢٦	تحصيل مهارات الرياضيات			

الرمز	المتغيرات	المؤشرات الرئيسية	المجموعة الرئيسية	العامل الرئيسي
A١	الفعالية المؤسسية	الطابع المؤسسي	الحكومة والمؤسسات	مؤشرات التنافسية
A٢	القوة الاقتصادية			
A٣	الطابع الاجتماعي والثقافي			
A٤	رأس المال البشري			
A٥	البيئة والمخاطر الطبيعية			
A٦	البيئة السياسية			
A٧	النداء العالمي			
A٨	النضج المالي	النضج المالي		
A٩	رأس المال المادي			
A١٠	مشاركة المواطن	فعالية الحكومة		
A١١	الحكومة الرقمية			
A١٢	التخطيط العمراني			
A١٣	النقل العام			
B١	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	القوة الاقتصادية	سياسات وتنظيم بيئة الأعمال	
B٢	الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد			
B٣	عدد الشركات من ال ٥٠٠ شركة العالمية بالمدينة			
B٤	نمو العمالة			
B٥	توظيف الخدمات المالية والتجارية			

تابع ملحق (٢): تنظيم بيانات المؤشرات داخل جدول وترميز البيانات التي تم جمعها بواسطة إعطاء رمز لكل مؤشر

الرمز	المتغيرات	المؤشرات الرئيسية	المجموعة الرئيسية	العامل الرئيسي	الرمز	المتغيرات	المؤشرات الرئيسية	المجموعة الرئيسية	العامل الرئيسي
C٢٣	مؤشر حركة المرور	مؤشر حركة المرور ٢٠١٨	تابع البنية الأساسية		B٢٧	نسبة السكان ذوي التعليم العالي	تابع رأس المال الفكري والابتكار	تابع سياسات وتنظيم بيئة الأعمال	
C٢٤	مؤشر حركة المرور (بالدقائق)								
C٢٥	مؤشر الوقت المستغرق من المنزل للشغل								
C٢٦	مؤشر عدم الكفاءة								
C٢٧	مؤشر انبعاثات CO٢								
D١	الهوية الثقافية	الطابع الاجتماعي والثقافي		مؤشرات الثقافية	C١	عدد المطارات الرئيسية			
D٢	الثقافة والبيئة								
D٣	عدد المتاحف								
D٤	عدد المنظمات الثقافية والفنية								
D٥	التفاعل الثقافي								
D٦	السلامة على الطرق	مؤشر الصحة والحياة والأمن			C٢	عدد الموانئ الرئيسية			
D٧	أداء النظام الصحي								
D٨	الرعاية مدى الحياة								
D٩	الجريمة								
D١٠	البيئة السياسية								
D١١	المخاطر الأمنية والمرض	مؤشر الأحوال المعيشية ٢٠١٦	البنية التحتية والناعمة والاتصال	مؤشرات الثقافية	C٣	الوفيات من حوادث السيارات			
D١٢	الاستقرار								
D١٣	التعليم								
D١٤	البنية التحتية								
D١٥	النمو السكاني								
D١٦	جودة التعليم	رأس المال البشري			C٤	الوصول إلى خدمات النقل			
D١٧	البحث والتطوير								
D١٨	إمكانية الوصول								
E١	جودة الهواء في المدينة / التلوث								
E٢	التخلص من النفايات								
E٣	الراحة الحرارية	الإدارة البيئية			C٥	نموذج انقسام الرحلات			
E٤	النفايات المعاد تدويرها								
E٥	تلوث الهواء								
E٦	مساحة حديقة العامة								
					C٦	توصيل المسافرين	جودة البنية التحتية المادية	البنية الأساسية	
					C٧	صيانة نظام النقل			
					C٨	سماحية الكراسي المتحرك			
					C٩	الإقبال على التنقل نشط			
					C١٠	تطبيقات النقل والقطارات الرقمية			
					C١١	ركاب المطار			
					C١٢	ساعات الوصول للمطرو			
					C١٣	الازدحام والتأخير			
					C١٤	البنية التحتية للدراجات			
					C١٥	جهود لخفض انبعاثات النقل			
					C١٦	حواجز السيارات الكهربائية			
					C١٧	الوقت الذي يستغرقه السفر			
					C١٨	كفاءة شبكات الطرق			
					C١٩	القدرة على تحمل تكاليف النقل العام			
					C٢٠	الاستفادة من نظام النقل			
					C٢١	اماكن الانتظار الذكية	النقل وإمكانية الوصول		
					C٢٢	خدمات مشاركة السيارات			

تابع ملحق (٢): تنظيم بيانات المؤشرات داخل جدول وترميز البيانات التي تم جمعها بواسطة إعطاء رمز

لكل مؤشر

الرمز	المتغيرات	المؤشرات الرئيسية	المجموعة الرئيسية	العامل الرئيسي
F١١	البنية التحتية للنقل	القوة الاقتصادية		مؤشرات التنمية المستدامة
F١٢	التنمية الاقتصادية			
F١٣	سهولة القيام بالأعمال			
F١٤	السياحة			
F١٥	الاتصال			
F١٦	التوظيف	اجتماعات		
F١٧	اجتماعات			
F١٨	الجمعيات الدولية			
F١٩	تدفقات الركاب الواردة / الصادرة			
F٢٠	علاقة المطار باتفاقية التنوع البيولوجي			
F٢١	أفضل ١٠٠ مطار في العالم	اقتصاد الابتكار		
F٢٢	مدى اتصالية المطار			
F٢٣	النظام الإيكولوجي للأنشطة التجارية	التدفقات		
F٢٤	تكلفة تشغيل الأعمال			
G١	القدرة على تحمل تكاليف الإيجار	رأس المال البشري	مؤشرات التنمية الاجتماعية	
G٢	معدل البطالة			
G٣	معدل النمو السكاني ٢٠١٥-٢٠٢٠			
G٤	معدل البطالة			
G٥	مؤشر الفقر البشري			
G٦	مؤشرات التعليم العالي في التعليم العالي			
G٧	مؤشرات التعليم العالي			
G٨	مؤشرات الفقر البشري			
G٩	مؤشرات الفقر البشري			
G١٠	مؤشرات الفقر البشري			

الرمز	المتغيرات	المؤشرات الرئيسية	المجموعة الرئيسية	العامل الرئيسي
E٧	استهلاك الطاقة	الإدارة البيئية		مؤشرات التنمية
E٨	المناطق الخضراء			
E٩	انبعاثات غازات الاحتباس الحراري			
E١٠	التعرض للكوارث الطبيعية	مخاطر الكوارث الطبيعية والمرونة	الإدارة البيئية	
E١١	التأهب لمواجهة الكوارث الطبيعية			
E١٢	المخاطر البيئية			
E١٣	مخاطر الأعمال المتعلقة بالمياه			
F١	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	القوة الاقتصادية		مؤشرات التنمية المستدامة
F٢	الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد			
F٣	الاقتصاد			
F٤	الفرص الاقتصادية			
F٥	المالية العامة			
F٦	مجموع السائحين سنويا (بالملايين)			
F٧	السياح الأجانب سنويا (بالملايين)			
F٨	السياح المحليون سنويا (بالملايين)			
F٩	عائدات السياحة السنوية (مليار دولار أمريكي)			
F١٠	غرف الفندق (بالآلاف)			

تابع ملحق (٢): تنظيم بيانات المؤشرات داخل جدول وترميز البيانات التي تم جمعها بواسطة إعطاء رمز لكل مؤشر

الرمز	المتغيرات	المؤشرات الرئيسية	المجموعة الرئيسية	العامل الرئيسي
G٣٨	مؤشر تكلفة المعيشة	مؤشر تكلفة المعيشة ٢٠١٨	تابع مؤشرات التنمية الاجتماعية	مؤشرات التنمية المستدامة
G٣٩	مؤشر الإيجار			
G٤٠	مؤشر تكلفة المعيشة بالإضافة إلى مؤشر الإيجار			
G٤١	مؤشر الشراء المحلي			
G٤٢	مؤشر المطاعم	الإدارة البيئية	مؤشرات التنمية البيئية	
H١	انبعاثات غاز CO٢ لكل وحدة من القيمة المضافة			
H٢	إدارة مياه الشرب والصرف الصحي			
H٣	إدارة النفايات			
H٤	الطاقة النظيفة	مؤشرات التنمية الاجتماعية	مؤشرات التنمية الاجتماعية	
H٥	حماية البيئة			
H٦	المباني والطاقة			
I١	نسبة السكان الذين تتوافر لهم وسائل النقل العام مصنفة بحسب الفئة			
I٢	متوسط حصة المنطقة السكنية بالمدن التي تمثل فضاء مفتوحا للاستخدام العام	مؤشرات التنمية الاجتماعية	مؤشرات التنمية الاجتماعية	
I٣	الترفيه والجذب السياحي			
G٣٨	مؤشر تكلفة المعيشة	مؤشر تكلفة المعيشة ٢٠١٨	مؤشرات التنمية العمرانية	مؤشرات التنمية المستدامة
G٣٩	مؤشر الإيجار			
G٤٠	مؤشر تكلفة المعيشة بالإضافة إلى مؤشر الإيجار			
G٤١	مؤشر الشراء المحلي			
G٤٢	مؤشر المطاعم	مؤشر جودة الحياة لعام ٢٠١٨	مؤشرات التنمية الاجتماعية	
G٣٠	مؤشر جودة الحياة			
G٣١	مؤشر القوة الشرائية			
G٣٢	مؤشر الأمان			
G٣٣	مؤشر الرعاية الصحية	مؤشر جودة الحياة لعام ٢٠١٨	مؤشرات التنمية الاجتماعية	
G٣٤	سعر العقار إلى نسبة الدخل			
G٣٥	مؤشر وقت تنقل حركة المرور			
G٣٦	مؤشر التلوث			
G٣٧	مؤشر المناخ	مؤشر جودة الحياة لعام ٢٠١٨	مؤشرات التنمية الاجتماعية	
G٣٠	مؤشر جودة الحياة			
G٣١	مؤشر القوة الشرائية			
G٣٢	مؤشر الأمان			

الرمز	المتغيرات	المؤشرات الرئيسية	المجموعة الرئيسية	العامل الرئيسي
G٩	الأطباء لكل ١٠٠ شخص	تابع رأس المال البشري	مؤشرات التنمية الاجتماعية	مؤشرات التنمية المستدامة
G١٠	عدد المستشفيات			
G١١	التركيبة السكانية			
G١٢	عدم المساواة في الدخل			
G١٣	توازن الحياة مع العمل			
G١٤	وجود الجريمة في المجتمع			
G١٥	الصحة			
G١٦	القدرة على تحمل التكاليف			
G١٧	السلامة الشخصية			
G١٨	كثافة الأطباء			
G١٩	النفعات الشهرية			
G٢٠	التجربة المعيشية			
G٢١	الأمن الرقمي			
G٢٢	الأمن الصحي	مؤشر الازدهار في المدن ٢٠١٢/٢٠١٣	مؤشرات التنمية الاجتماعية	
G٢٣	حماية البنية التحتية			
G٢٤	الأمن الشخصي			
G٢٥	مؤشر رفاهية المدن			
G٢٦	مؤشر الإنتاجية	مؤشر جودة الحياة لعام ٢٠١٨	مؤشرات التنمية الاجتماعية	
G٢٧	مؤشر البنية الأساسية			
G٢٨	مؤشر البيئة			
G٢٩	مؤشر المساواة			
G٣٠	مؤشر جودة الحياة	مؤشر جودة الحياة لعام ٢٠١٨	مؤشرات التنمية الاجتماعية	
G٣١	مؤشر القوة الشرائية			
G٣٢	مؤشر الأمان			
G٣٣	مؤشر الرعاية الصحية			
G٣٤	سعر العقار إلى نسبة الدخل	مؤشر جودة الحياة لعام ٢٠١٨	مؤشرات التنمية الاجتماعية	
G٣٥	مؤشر وقت تنقل حركة المرور			
G٣٦	مؤشر التلوث			
G٣٧	مؤشر المناخ			

تابع ملحق (٢): تنظيم بيانات المؤشرات داخل جدول وترميز البيانات التي تم جمعها بواسطة إعطاء رمز لكل مؤشر

الرمز	المتغيرات	المؤشرات الرئيسية	المجموعة الرئيسية	العامل الرئيسي
١٢٠	إجمالي عائد الأيجار خارج مركز المدينة	تابع مؤشرات أسعار العقارات ٢٠١٨	تابع مؤشرات التنمية العمرانية	مؤشرات التنمية المستدامة
١٢١	سعر الإيجار نسبة لمركز المدينة			
١٢٢	سعر الإيجار نسبة لخارج مركز المدينة			
١٢٣	الرهن العقاري كنسبة مئوية من الدخل			
J١	عدد مشتركى / مستخدمى الانترنت لكل ١٠٠٠ نسمة	الاستعداد التكنولوجي	المؤسسات	
J٢	الاتفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج القومي الأجمالي			
J٣	الوصول إلى الانترنت في المدارس			
J٤	درجة جودة النطاق العريض			
J٥	نطاق شبكة المحمول وسرعتها			
J٦	استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات			
J٧	تطوير البرمجيات وتصميم الوسائط المتعددة			
J٨	خدمة ال G٤			
J٩	سرعة الانترنت			
J١٠	WIFI Hotspots			
J١١	اختراق الهواتف الذكية			

الرمز	المتغيرات	المؤشرات الرئيسية	المجموعة الرئيسية	العامل الرئيسي
H١	انبعاثات غاز CO٢ لكل وحدة من القيمة المضافة	الإدارة البيئية	مؤشرات التنمية البيئية	مؤشرات التنمية المستدامة
H٢	إدارة مياه الشرب والصرف الصحي			
H٣	إدارة النفايات			
H٤	الطاقة النظيفة			
H٥	حماية البيئة			
H٦	المباني والطاقة			
١١	نسبة السكان الذين تتوافر لهم وسائل النقل العام المناسب، مصنفة بحسب الفئة	التركيبة السكانية والمعيشة	مؤشرات التنمية العمرانية	
١٢	متوسط حصة المنطقة السكنية بالمدن التي تمثل فضاء مفتوحا للاستخدام العام			
١٣	الترفيه والجذب السياحي			
١٤	جودة المعيشة			
١٥	السكان في سن العمل			
١٦	العلامة التجارية للمدينة			
١٧	جاذبية النقل			
١٨	رفاهية كبار السن			
١٩	مؤشر المدن الشبانية			
١١٠	تغطية النقل الجماعي			
١١١	سيارات الأجرة المرخصة	العمران والنقل		
١١٢	نشاط المباني الرئيسية			
١١٣	الإسكان			
١١٤	ازدحام مروري			
١١٥	سهولة التنقل			
١١٦	المدن المستدامة			
١١٧	بناء المدن الذكية			
١١٨	السعر إلى نسبة الدخل			
١١٩	إجمالي عائد الأيجار بمركز المدينة	مؤشر أسعار العقارات ٢٠١٨		

ملحق (٣): نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاظمى الثانى من مؤشرات التنافسية

الملاحق

جدول (٣-١٧): نسب شرح التغير الناتج من التحليل العنقودي						
Component	Total Variance Explained			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
١	٢٤,٤٢٣	٤٦,٩٦٧	٤٦,٩٦٧	٢٤,٤٢٣	٤٦,٩٦٧	٤٦,٩٦٧
٢	٤,٧٨٨	٩,٢٠٨	٥٦,١٧٥	٤,٧٨٨	٩,٢٠٨	٥٦,١٧٥
٣	٤,١٢٩	٧,٩٤٠	٦٤,١١٥	٤,١٢٩	٧,٩٤٠	٦٤,١١٥
٤	٢,٦١٤	٥,٠٢٧	٦٩,١٤٢	٢,٦١٤	٥,٠٢٧	٦٩,١٤٢
٥	٢,١٩٥	٤,٢٢٢	٧٣,٣٦٤	٢,١٩٥	٤,٢٢٢	٧٣,٣٦٤
٦	١,٧٣٣	٣,٣٣٣	٧٦,٦٩٧	١,٧٣٣	٣,٣٣٣	٧٦,٦٩٧
٧	١,٤٦٧	٢,٨٢٢	٧٩,٥١٩	١,٤٦٧	٢,٨٢٢	٧٩,٥١٩
٨	١,٣٢٠	٢,٥٣٨	٨٢,٠٥٨	١,٣٢٠	٢,٥٣٨	٨٢,٠٥٨
٩	١,٢٦٦	٢,٤٣٥	٨٤,٤٩٢	١,٢٦٦	٢,٤٣٥	٨٤,٤٩٢
١٠	٠,٩٣٥	١,٧٩٧	٨٦,٢٩٠			
١١	٠,٨٩٤	١,٧٢٠	٨٨,٠١٠			
١٢	٠,٨٥٣	١,٦٤٠	٨٩,٦٥٠			
١٣	٠,٦٩٩	١,٣٤٤	٩٠,٩٩٤			
١٤	٠,٦٦٩	١,٢٨٧	٩٢,٢٨١			
١٥	٠,٥٧٨	١,١١١	٩٣,٣٩٢			
١٦	٠,٥٠٧	٠,٩٧٥	٩٤,٣٦٧			
١٧	٠,٤٢٦	٠,٨١٩	٩٥,١٨٦			
١٨	٠,٤١٠	٠,٧٨٨	٩٥,٩٧٤			
١٩	٠,٣٨٩	٠,٧٢٧	٩٦,٧٢٢			
٢٠	٠,٣٦٦	٠,٦٠٧	٩٧,٣٢٩			
٢١	٠,٢٤٩	٠,٤٧٨	٩٧,٨٠٧			
٢٢	٠,٢١٥	٠,٤١٣	٩٨,٢٢٠			
٢٣	٠,١٩٥	٠,٣٧٦	٩٨,٥٩٦			
٢٤	٠,١٧٥	٠,٣٣٧	٩٨,٩٣٣			
٢٥	٠,١٤٩	٠,٢٨٦	٩٩,٢١٩			
٢٦	٠,١١٦	٠,٢٢٤	٩٩,٤٤٣			
٢٧	٠,٠٨٧	٠,١٦٧	٩٩,٦١٠			
٢٨	٠,٠٧٨	٠,١٥٠	٩٩,٧٦٠			
٢٩	٠,٠٦٣	٠,١٢١	٩٩,٨٨٠			
٣٠	٠,٠٤١	٠,٠٧٩	٩٩,٩٦٠			
٣١	٠,٠٢٦	٠,٠٤٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

المصدر: تحليلات الباحث باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

ملحق (٤): مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العائلي للدورة الثانية من مؤشرات التنافسية

جدول (٣-١٨): مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العائلي للدورة الثانية من مؤشرات التنافسية

Component Matrix(a)									
	Component								
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
A٩	٠,٨٦٦	-٠,٣٣٦							
B٢٤	٠,٨٥٧	٠,٤٤٦							
D٦	٠,٨٢٣								
C٢١	٠,٨١٤		٠,٣١٠						
B١١	٠,٨٠٩	٠,٣٥٩		٠,٣٠١					
B٢١	٠,٨٠٩	٠,٤٠٠							
A٢	٠,٧٩٤		٠,٣٠٩						
D١	٠,٧٩٤		٠,٣٠٩						
B١٧	٠,٧٩٣	٠,٣٢٧							
E٥	٠,٧٨٧				-٠,٣٣٩				
B٧	٠,٧٨٥	٠,٤٠٤							
E٢	٠,٧٧٦		-٠,٣٢٧						
A٦	٠,٧٧٢				-٠,٤١٠				
D١٠	٠,٧٧٢				-٠,٤١٠				
A١	٠,٧٧٠		٠,٣١١	٠,٣٤١					
B١٤	٠,٧٦٥		٠,٣٧٤						
D١٤	٠,٧٦٢	-٠,٤٣٥							
B٢٩	٠,٧٥٤	٠,٥١٩							
D٨	٠,٧٥٢	٠,٣١٨			-٠,٣١٤				
B٢٢	٠,٧٣٦	٠,٥١٣							
B٢٨	٠,٧٣٠	٠,٤٠٤							
D٢	٠,٧٢٧	-٠,٣٥٢	٠,٣٧٦						
D٩	٠,٧١٠		-٠,٣٩٧	٠,٣٩٩					
B٢٠	٠,٦٧٥	٠,٣٩٧							
D١٢	٠,٦٦٥		-٠,٣٤٨	٠,٣٢٦					
E١١	٠,٦٦٤		-٠,٥٩٨						
B١٢	٠,٦٥٥		٠,٣١٤						
B٥	٠,٦٤٧						-٠,٣٢٤	٠,٤٠٨	
D٧	٠,٦٤٣		-٠,٣٩٦					٠,٣١٩	
A٤	٠,٦٣٥		٠,٥٤٥						
B٢٣	٠,٦٣٥		٠,٥٤٥						
B٢٥	٠,٦٣٤					٠,٣٦٦			
B١٦	٠,٦٣٠			٠,٣٢٠					
D١٦	٠,٦٣٠	-٠,٤٢٩	٠,٣٧٣						
D١٣	٠,٦٣٠	-٠,٤٢٩	٠,٣٧٣						
C٢	٠,٦٢٣					٠,٤٧٦			
B٢٧	٠,٦٠٠	٠,٣٥٣					-٠,٣٨١	-٠,٣٠٠	
B٢	٠,٥٩٢		٠,٣٧١			٠,٣٠٢			
B١١	٠,٥٩١						٠,٥٧٦		
A٥	٠,٥٦٤	-٠,٤٣١						٠,٤٢٢	
B٢٦	٠,٥٦٤		-٠,٤٢٥		٠,٣٦٦	-٠,٣٦٦			
A١٢	٠,٥٦١		-٠,٣٠٩	٠,٥٥٩					
C٢٢	٠,٥٥٤				٠,٥٣٦		-٠,٣٧١		
C١٥	٠,٥٤٥			-٠,٥٢٠		٠,٣٤٣			
B٩	-٠,٥٣٨	-٠,٣١٥		٠,٣٠٠				٠,٣٩٨	
A٧	٠,٥٣٧				٠,٤٨٣				
A١١	٠,٥٢٤						٠,٤٨٢		
C٢٤	-٠,٥٢١	٠,٦٨٣							

الملاحق

C23	-.094	.098	.392						
C25	-.089	.095				.317			
C27	-.490	.317	.078	.348					
C16	.048				.078			-.323	

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 4 components extracted.

المصدر: تحليلات الباحث باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

ملحق (5): نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاملي الثالث من مؤشرات التنافسية

الملاحق

جدول (3-17): نسب شرح التغير الناتج من التحليل العنقبي الثالث

Component	Total Variance Explained			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Initial Eigenvalues			% of		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	Variance	Cumulative %
1	٢٤,١٩١	٤٧,٤٣٤	٤٧,٤٣٤	٢٤,١٩١	٤٧,٤٣٤	٤٧,٤٣٤
2	٤,٧٢٨	٩,٢٧٠	٥٦,٧٠٤	٤,٧٢٨	٩,٢٧٠	٥٦,٧٠٤
3	٣,٨١١	٧,٤٧٣	٦٤,١٧٧	٣,٨١١	٧,٤٧٣	٦٤,١٧٧
٤	٢,٤٧٥	٤,٨٥٣	٦٩,٠٣٠	٢,٤٧٥	٤,٨٥٣	٦٩,٠٣٠
٥	٢,١٩٥	٤,٣٠٥	٧٣,٣٣٥	٢,١٩٥	٤,٣٠٥	٧٣,٣٣٥
٦	١,٧٢٧	٣,٣٨٧	٧٦,٧٢٢	١,٧٢٧	٣,٣٨٧	٧٦,٧٢٢
٧	١,٤٥٢	٢,٨٤٧	٧٩,٥٦٨	١,٤٥٢	٢,٨٤٧	٧٩,٥٦٨
٨	١,٢٢٠	٢,٥٨٨	٨٢,١٥٦	١,٢٢٠	٢,٥٨٨	٨٢,١٥٦
٩	١,١٢٤	٢,٤١٩	٨٤,٥٧٥	١,١٢٤	٢,٤١٩	٨٤,٥٧٥
١٠	٠,٩٢٣	١,٨٠٩	٨٦,٣٨٤			
١١	٠,٨٨٨	١,٧٤٢	٨٨,١٢٦			
١٢	٠,٨٤٨	١,٦٦٢	٨٩,٧٨٩			
١٣	٠,٦٩٤	١,٣٦١	٩١,١٤٩			
١٤	٠,٦٦٩	١,٣١١	٩٢,٤٦٠			
١٥	٠,٥٤٠	١,٠٥٩	٩٣,٥١٩			
١٦	٠,٤٧٩	٠,٩٤٠	٩٤,٤٥٩			
١٧	٠,٤٢٥	٠,٨٢٣	٩٥,٢٨٢			
١٨	٠,٣٩٧	٠,٧٧٩	٩٦,٠٦١			
١٩	٠,٣٨٥	٠,٧٥٥	٩٦,٨٢٦			
٢٠	٠,٣١٠	٠,٦٠٨	٩٧,٤٣٥			
٢١	٠,٢٤٢	٠,٤٧٥	٩٧,٩٠٩			
٢٢	٠,٢٠٨	٠,٤٠٨	٩٨,٣١٨			
٢٣	٠,١٨٥	٠,٣٦٣	٩٨,٦٨١			
٢٤	٠,١٥٧	٠,٣٠٨	٩٨,٩٨٩			
٢٥	٠,١٤١	٠,٢٧٧	٩٩,٢٦٧			
٢٦	٠,١١٥	٠,٢٢٦	٩٩,٤٩٢			
٢٧	٠,٠٨٢	٠,١٦٠	٩٩,٦٥٣			
٢٨	٠,٠٧٥	٠,١٤٧	٩٩,٨٠٠			
٢٩	٠,٠٤٨	٠,٠٩٤	٩٩,٨٩٣			
٣٠	٠,٠٣٥	٠,٠٦٨	٩٩,٩٦١			
٣١	٠,٠٢٠	٠,٠٣٩	١٠٠,٠٠٠			
٣٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

المصدر: تحليلات الباحة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

ملحق (٦): مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العائلي للدورة الثالثة من مؤشرات التنافسية

Component Matrix (a)									
	Component								
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
A1	-.٢٥٥	-.٢٢٤							
B1	-.٢٨٨	-.٤٤٤							
D1	-.٢٨٦								
C1	-.٢٨٠								
B1	-.٢٨٤	-.٢٧٧			-.٢٤٠				
B1	-.٢٨٤	-.٢٧٧			-.٢٤٠				
D1	-.٢٤٥								
A1	-.٢٤٥								
E1	-.٢٧٧				-.٢٦٤		-.٢٤٠		
E1	-.٢٧٧			-.٢٧٤					
B1	-.٢٧٧			-.٢٢٢					
D1	-.٢٧٧					-.٤١٢			
A1	-.٢٧٧					-.٤١٢			
D1	-.٢٦٠	-.٤٤٠							
B1	-.٢٤٢	-.٢٤٨							
DA	-.٢٤٢	-.٢٤٢				-.٢٤٤			
B1	-.٢٤٤	-.٢٤٥							
BA	-.٢٤٤	-.٢٤٥							
D1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤						
D1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠					
B1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠					
D1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠					
B1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠					
E1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠					
E1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠					
B1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
A1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
B1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
D1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
B1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
D1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
D1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
C1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
B1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
B1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
B1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
C1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
C1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
A1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
B1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
C1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
C1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
A1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
B1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
C1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
B1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
A1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
A1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
C1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
C1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤
C1	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٤	-.٢٤٠				-.٢٤٤	-.٢٤٤

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. ٩ components extracted.

المصدر: تحليلات القيمة المضافة برنامج التحليل الإحصائي SPSS

ملحق (٧): تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العائلي للدورة الثانية من مؤشرات التنافسية

جدول (٣٠١): تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العائلي للدورة الثانية من مؤشرات التنافسية

	Rotated Component Matrix(a)							
	Component							
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
B٢١	-.٨٤٨							-.٦٦٥
B٢٤	-.٨٤١							-.٦٦٤
B٢١	-.٨٣٣							-.٦٦٤
DA	-.٨٢٩							-.٦٦٤
B١٧	-.٧٩١							-.٦٦٤
B١٢	-.٧٨٦							-.٦٦٤
BY	-.٧٧٢							-.٦٦٤
B٢١	-.٧٣٦							-.٦٦٤
B٢٨	-.٧٠٣							-.٦٦٤
A١	-.٦٧٠							-.٦٦٤
D١٠	-.٦٧٠							-.٦٦٤
B٢٧	-.٦٦٤							-.٦٦٤
E٢	-.٦٦٨							-.٦٦٨
B٢٥	-.٦٦٠							-.٦٦٠
D١٢	-.٥٢١							-.٦٦٠
D١٦								-.٦٦٠
D١	-.٦٥٨							-.٦٦٠
D١	-.٦٧٠							-.٦٦٠
A٢	-.٦٧٠							-.٦٦٠
D١٤	-.٦٤٤							-.٦٦٠
A١	-.٦٢٣							-.٦٦٠
B١٤	-.٥٨٤							-.٦٦٠
A٥	-.٥٥٠							-.٥١٢
C٢١	-.٤٣٠							-.٥١٢
B١٢	-.٥٢٢							-.٥١٢
A١	-.٤١٢							-.٥١٢
A١٢	-.٤٠٤							-.٥١٢
D١٢	-.٣٦٤							-.٥١٢
D١	-.٣٥٢							-.٥١٢
E١١	-.٣٥٩							-.٥١٢
E١	-.٣٠٨							-.٥١٢
D١٢	-.٣٧٦							-.٥١٢
B١٦	-.٣٤٨							-.٥١٢
A١١	-.٣١٦							-.٥١٢
A١	-.٢٦٥							-.٥١٢
B١٢	-.٢٤٤							-.٥١٢
B١	-.٢٥٧							-.٥١٢
C١٥	-.٢٦٢							-.٥١٢
C٢	-.٢١٦							-.٥١٢
D١	-.٥٠٢							-.٥١٢
C١٢	-.٢٤٩							-.٥١٢
C١٦	-.٢١٦							-.٥١٢
B١٦	-.٤٣٣							-.٥١٢
A٧	-.٢١٣							-.٥١٢
B١١	-.٢٧١							-.٥١٢
B٢	-.٢١٨							-.٥١٢

Extraction Method: Principal Component Analysis.
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
 a. Rotation converged in ١٥ iterations.

المصدر: تحليلات الباحث باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS

ملحق (٨): تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العائلي للدورة الثانية من مؤشرات التنافسية

جدول (٣٠٢): تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العائلي للدورة الثانية من مؤشرات التنافسية

	Rotated Component Matrix(a)							
	Component							
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
B٢١	-.٨٤٨							
B٢٤	-.٨٤١							
B٢١	-.٨٣٣							
DA	-.٨٢٩							
B١٧	-.٧٩١							
B١٢	-.٧٨٦							
BY	-.٧٧٢							
B٢١	-.٧٣٦							
B٢٨	-.٧٠٣							
A١	-.٦٧٠							
D١٠	-.٦٧٠							
B٢٧	-.٦٦٤							
E٢	-.٦٦٨							
B٢٥	-.٦٦٠							
D١٢	-.٥٢١							
D١٦								
D١	-.٦٥٨							
D١	-.٦٧٠							
A٢	-.٦٧٠							
D١٤	-.٦٤٤							
A١	-.٦٢٣							
B١٤	-.٥٨٤							
A٥	-.٥٥٠							
C٢١	-.٤٣٠							

الملاحق

B1 ²	٠,٥٢٢	٠,٥٢٣							
A1 ¹		٠,٥٢٢							
D1 ¹			٠,٨٠٩						
D1 ²			٠,٨٠٦						
E1 ¹			٠,٧٣٩						
E1 ²			٠,٥٨٤						
DY ¹			٠,٥٩٩						
DY ²			٠,٥٦٤		٠,٥١٢				
B1 ²			٠,٥١٨						
A1 ¹				٠,٧٤٢					
A٩				٠,٦٥٨					
B1 ²				٠,٦٥٨					
B1 ¹				٠,٥٩١					
C1 ^٥					٠,٧٤٢				
C1 ^٥					٠,٦٧١				
D1 ¹					٠,٥٢٥				
C1 ^٦	٠,٥٠٢					٠,٨١٧			
C1 ^٦						٠,٧٩١			
B1 ²							٠,٢٣٩		
A٧							٠,٥١٢		
B1 ¹								٠,٦٥١	
B1 ²								٠,٥٢٢	

Extraction Method: Principal Component Analysis.
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
 a. Rotation converged in 1st iterations.

المصدر: تحليلات الباحة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS

ملحق (٩): أهم المتغيرات التي تعمل على تحقيق التنافسية

جدول (٦-٢٥) أهم المتغيرات التي تعمل على تحقيق التنافسية						
Coefficients(a)						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
		B	Std. Error	Beta	t	
١	(Constant)	-٦,٥٨٧	٠,٧٠٤		-٩,٣٦٣	٠,٠٠٠
	A ^٩	٠,٠٧٥	٠,٠٠٨	٠,٨٦٥	٩,٤٤٠	٠,٠٠٠
	(Constant)	-٥,٣٩٠	٠,٣٩٢		-١٣,٧٦٦	٠,٠٠٠
٢	A ^٩	٠,٠٤٨	٠,٠٠٥	٠,٥٥٠	٩,٢٦٢	٠,٠٠٠
	B1 ^٤	٠,٠١١	٠,٠٠١	٠,٥٣٣	٨,٩٧٨	٠,٠٠٠
	(Constant)	-٤,٩٩٠	٠,٣١٠		-١٦,٠٧٩	٠,٠٠٠
	A ^٩	٠,٠٤١	٠,٠٠٤	٠,٤٧٢	٩,٧٨٨	٠,٠٠٠
٣	B1 ^٤	٠,٠٠٨	٠,٠٠١	٠,٤٠٤	٧,٦١٥	٠,٠٠٠
	D1 ^٦	٠,٠٠٩	٠,٠٠٢	٠,٢٥٣	٤,٦٨٣	٠,٠٠٠
	(Constant)	-٥,١٢٣	٠,٢٤٥		-٢٠,٩٣٢	٠,٠٠٠
	A ^٩	٠,٠٣٢	٠,٠٠٤	٠,٣٧١	٨,٣٦٨	٠,٠٠٠
	B1 ^٤	٠,٠٠٨	٠,٠٠١	٠,٣٩٠	٩,٣٦٢	٠,٠٠٠
٤	D1 ^٦	٠,٠٠٨	٠,٠٠٢	٠,٢١٢	٤,٨٨٢	٠,٠٠٠
	A1 ^٢	٠,٠١٣	٠,٠٠٣	٠,١٨٧	٤,٣٢٩	٠,٠٠٠
	(Constant)	-٤,٩٧٥	٠,٢٢٧		-٢١,٩٦١	٠,٠٠٠
	A ^٩	٠,٠٣٠	٠,٠٠٤	٠,٣٤٨	٨,٥٤٨	٠,٠٠٠
	B1 ^٤	٠,٠٠٨	٠,٠٠١	٠,٣٥٨	٩,١٢٤	٠,٠٠٠
	D1 ^٦	٠,٠٠٨	٠,٠٠١	٠,٢١٠	٥,٣٩٦	٠,٠٠٠
	A1 ^٢	٠,٠١٣	٠,٠٠٣	٠,١٩٢	٤,٩٣٠	٠,٠٠٠
٥	B1 ^١	٠,٠٠٤	٠,٠٠٢	٠,٠٨٥	٢,٧٢٩	٠,٠١١
	(Constant)	-٤,٩٥٣	٠,٢٠٩		-٢٣,٧١٤	٠,٠٠٠
	A ^٩	٠,٠٢١	٠,٠٠٥	٠,٢٣٨	٣,٩٧١	٠,٠٠١
	B1 ^٤	٠,٠٠٨	٠,٠٠١	٠,٣٥٩	٩,٩٥٣	٠,٠٠٠
	D1 ^٦	٠,٠٠٨	٠,٠٠١	٠,٢١٦	٥,٩٩٦	٠,٠٠٠
	A1 ^٢	٠,٠١٣	٠,٠٠٢	٠,١٨٩	٥,٢٧٦	٠,٠٠٠
	B1 ^١	٠,٠٠٥	٠,٠٠١	٠,٠٩٢	٣,٢١١	٠,٠٠٤
	D1 ^٤	٠,٠٠٩	٠,٠٠٤	٠,١١٩	٢,٣٧٦	٠,٠٢٥
٦	(Constant)	-٤,٧٧٠	٠,١٨٩		-٢٥,٢٩٥	٠,٠٠٠
	A ^٩	٠,٠١٨	٠,٠٠٥	٠,٢١١	٤,٠٤٤	٠,٠٠٠
	B1 ^٤	٠,٠٠٥	٠,٠٠١	٠,٢٦٢	٥,٩٨١	٠,٠٠٠
	D1 ^٦	٠,٠٠٨	٠,٠٠١	٠,٢٢٨	٧,٣٢١	٠,٠٠٠
	A1 ^٢	٠,٠١٠	٠,٠٠٢	٠,١٤٣	٤,٢٠٦	٠,٠٠٠
	B1 ^١	٠,٠٠٥	٠,٠٠١	٠,١١٠	٤,٣٣٥	٠,٠٠٠
	D1 ^٤	٠,٠١٢	٠,٠٠٣	٠,١٥١	٣,٤٠٤	٠,٠٠٢
	B1 ^٧	٠,٠٠٥	٠,٠٠١	٠,١٢٩	٣,١٤٤	٠,٠٠٤
٧	(Constant)	-٤,٥٢٧	٠,١٧٥		-٢٥,٨٣٤	٠,٠٠٠
	A ^٩	٠,٠١٥	٠,٠٠٤	٠,١٧٥	٣,٨٧٨	٠,٠٠١
	B1 ^٤	٠,٠٠٦	٠,٠٠١	٠,٢٧٧	٧,٤٣٥	٠,٠٠٠
	D1 ^٦	٠,٠٠٨	٠,٠٠١	٠,٢٢٨	٨,٧١١	٠,٠٠٠
	A1 ^٢	٠,٠٠٨	٠,٠٠٢	٠,١١٨	٣,٩٩٠	٠,٠٠١
	B1 ^١	٠,٠٠٥	٠,٠٠١	٠,٠٩٧	٤,٤٩٨	٠,٠٠٠
	D1 ^٤	٠,٠١٢	٠,٠٠٣	٠,١٥٤	٤,١٤١	٠,٠٠٠
	B1 ^٧	٠,٠٠٥	٠,٠٠١	٠,١٢٩	٣,٧١٥	٠,٠٠١

9	B ^٢	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,٠٧٦	٣,٢٨٥	٠,٠٠٢
	(Constant)	-٤,٤٧٣	٠,١٥٤		-٢٩,٠٢٨	٠,٠٠٠
	A ^٩	٠,٠١٦	٠,٠٠٣	٠,١٩٠	٤,٧٧٠	٠,٠٠٠
	B ^{١٤}	٠,٠٠٥	٠,٠٠١	٠,٢٣٢	٦,٤٣٤	٠,٠٠٠
	D ^٦	٠,٠٠٨	٠,٠٠١	٠,٢١٠	٨,٨٤٨	٠,٠٠٠
	A ^٣	٠,٠٠٧	٠,٠٠٢	٠,١٠١	٣,٨٢٣	٠,٠٠١
	B ^{١١}	٠,٠٠٦	٠,٠٠١	٠,١١٣	٥,٧٥٤	٠,٠٠٠
	D ^{١٤}	٠,٠١١	٠,٠٠٣	٠,١٤٠	٤,٢٥٦	٠,٠٠٠
	B ^{١٧}	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,١١٤	٣,٦٩٧	٠,٠٠١
	B ^٢	٠,٠٠٥	٠,٠٠١	٠,٠٨٨	٤,٢٧٥	٠,٠٠٠
١٠	D ^٨	٠,٠٠٣	٠,٠٠١	٠,٠٨٣	٢,٨٦٦	٠,٠٠٠
	(Constant)	-٤,٤٦٣	٠,١٣٩		-٣١,٩٩٢	٠,٠٠٠
	A ^٩	٠,٠١٦	٠,٠٠٣	٠,١٨٤	٥,١٠٤	٠,٠٠٠
	B ^{١٤}	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,١٩٥	٥,٤٠٩	٠,٠٠٠
	D ^٦	٠,٠٠٨	٠,٠٠١	٠,٢١٦	٩,٩٩٧	٠,٠٠٠
	A ^٣	٠,٠٠٦	٠,٠٠٢	٠,٠٨٨	٣,٥٤٣	٠,٠٠٢
	B ^{١١}	٠,٠٠٦	٠,٠٠١	٠,١٢٦	٦,٧٨٦	٠,٠٠٠
	D ^{١٤}	٠,٠١١	٠,٠٠٢	٠,١٤١	٤,٧٥٠	٠,٠٠٠
	B ^{١٧}	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,١٢٨	٤,٥٠٣	٠,٠٠٠
	B ^٢	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,٠٧٧	٤,٠١٦	٠,٠٠١
١١	D ^٨	٠,٠٠٣	٠,٠٠١	٠,٠٩١	٣,٤٣٢	٠,٠٠٣
	C ^{٢٢}	٠,٠١٩	٠,٠٠٨	٠,٠٤٤	٢,٤٢١	٠,٠٠٢
	(Constant)	-٣,٩٠١	٠,١٩٧		-١٩,٨٣٧	٠,٠٠٠
	A ^٩	٠,٠١٢	٠,٠٠٣	٠,١٤٢	٤,٥٢٥	٠,٠٠٠
	B ^{١٤}	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,٢١٠	٧,١٣٢	٠,٠٠٠
	D ^٦	٠,٠٠٨	٠,٠٠١	٠,٢١٧	١٢,٣٩٥	٠,٠٠٠
	A ^٣	٠,٠٠٦	٠,٠٠١	٠,٠٩٠	٤,٤٩٥	٠,٠٠٠
	B ^{١١}	٠,٠٠٦	٠,٠٠١	٠,١٢٥	٨,٣٢٤	٠,٠٠٠
	D ^{١٤}	٠,٠٠٨	٠,٠٠٢	٠,١٠١	٣,٧٩٦	٠,٠٠١
	B ^{١٧}	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,١٢٣	٥,٣٢٢	٠,٠٠٠
١٢	B ^٢	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,٠٨٥	٥,٤٢٠	٠,٠٠٠
	D ^٨	٠,٠٠٣	٠,٠٠١	٠,٠٩٠	٤,١٩٠	٠,٠٠٠
	C ^{٢٢}	٠,٠٢٧	٠,٠٠٧	٠,٠٦٢	٤,٠١٢	٠,٠٠١
	C ^{٢٥}	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	-٠,٠٧٤	-٣,٤٨٣	٠,٠٠٢
	(Constant)	-٣,٧١٨	٠,١٧٨		-٢٠,٨٧٠	٠,٠٠٠
	A ^٩	٠,٠١٠	٠,٠٠٢	٠,١١٨	٤,٢٣٧	٠,٠٠٠
	B ^{١٤}	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,١٩٥	٧,٦٧٥	٠,٠٠٠
	D ^٦	٠,٠٠٧	٠,٠٠١	٠,٢٠٣	١٢,٩٩٦	٠,٠٠٠
	A ^٣	٠,٠٠٧	٠,٠٠١	٠,١٠٩	٥,٩٩٤	٠,٠٠٠
	B ^{١١}	٠,٠٠٦	٠,٠٠١	٠,١٢٤	٩,٧٢٠	٠,٠٠٠
١٣	D ^{١٤}	٠,٠٠٧	٠,٠٠٢	٠,٠٨٧	٣,٧٥٨	٠,٠٠١
	B ^{١٧}	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,١٠٤	٥,٠٣٠	٠,٠٠٠
	B ^٢	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,٠٧٧	٥,٧٠٦	٠,٠٠٠
	D ^٨	٠,٠٠٣	٠,٠٠١	٠,٠٧٩	٤,٢٤٦	٠,٠٠٠
	C ^{٢٢}	٠,٠٣٢	٠,٠٠٦	٠,٠٧٤	٥,٣٦٣	٠,٠٠٠
	C ^{٢٥}	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	-٠,٠٩٧	-٤,٩٢٧	٠,٠٠٠
	B ^{١١}	٠,٠٠٢	٠,٠٠١	٠,٠٦٢	٢,٩٥٥	٠,٠٠٨
	(Constant)	-٣,٥٠٨	٠,١٧٠		-٢٠,٦٣٢	٠,٠٠٠
	A ^٩	٠,٠٠٦	٠,٠٠٣	٠,٠٦٤	٢,٠٦٧	٠,٠٠٢
	B ^{١٤}	٠,٠٠٤	٠,٠٠٠	٠,١٩٧	٩,٠٤٩	٠,٠٠٠
١٤	D ^٦	٠,٠٠٧	٠,٠٠٠	٠,٢٠٣	١٥,١٧٥	٠,٠٠٠
	A ^٣	٠,٠٠٨	٠,٠٠١	٠,١١٤	٧,٢٧١	٠,٠٠٠
	B ^{١١}	٠,٠٠٦	٠,٠٠١	٠,١٢٩	١١,٦٦٠	٠,٠٠٠
	D ^{١٤}	٠,٠٠٨	٠,٠٠٢	٠,١٠١	٤,٩٥٠	٠,٠٠٠
	B ^{١٧}	٠,٠٠٣	٠,٠٠١	٠,٠٨٦	٤,٥٧٠	٠,٠٠٠
	B ^٢	٠,٠٠٣	٠,٠٠١	٠,٠٦٤	٥,١٥٨	٠,٠٠٠
	D ^٨	٠,٠٠٣	٠,٠٠١	٠,٠٨٣	٥,١٧٧	٠,٠٠٠
	C ^{٢٢}	٠,٠٣١	٠,٠٠٥	٠,٠٧١	٦,٠١٠	٠,٠٠٠
	C ^{٢٥}	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	-٠,١٠٩	-٦,٢٦٣	٠,٠٠٠
	B ^{١١}	٠,٠٠٢	٠,٠٠١	٠,٠٥٣	٢,٩١٤	٠,٠٠٠
١٤	C ^{٢١}	٠,٠٢٤	٠,٠٠٩	٠,٠٦٠	٢,٨١١	٠,٠٠٢
	(Constant)	-٣,٤٤٥	٠,١٢٨		-٢٦,٩٨٦	٠,٠٠٠
	A ^٩	٠,٠٠١	٠,٠٠٢	٠,٠١٥	٠,٥٩٢	٠,٠٥٦
	B ^{١٤}	٠,٠٠٣	٠,٠٠٠	٠,١٤٨	٧,١٦٢	٠,٠٠٠
	D ^٦	٠,٠٠٨	٠,٠٠٠	٠,٢١٧	٢٠,٤٦٦	٠,٠٠٠
	A ^٣	٠,٠٠٦	٠,٠٠١	٠,٠٩٠	٦,٨٢٩	٠,٠٠٠
	B ^{١١}	٠,٠٠٧	٠,٠٠٠	٠,١٣٧	١٦,١٢٦	٠,٠٠٠
	D ^{١٤}	٠,٠١١	٠,٠٠١	٠,١٤٣	٧,٦٩٧	٠,٠٠٠
	B ^{١٧}	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,١٢٤	٧,٢٧٤	٠,٠٠٠
	B ^٢	٠,٠٠٣	٠,٠٠٠	٠,٠٥٩	٦,٢٤٥	٠,٠٠٠
١٤	D ^٨	٠,٠٠٣	٠,٠٠٠	٠,٠٩٧	٧,٧٩٤	٠,٠٠٠
	C ^{٢٢}	٠,٠٣٥	٠,٠٠٤	٠,٠٨٠	٨,٧٩٧	٠,٠٠٠

	C ₂₀	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	-٠,٠٩١	-٦,٦٢٦	٠,٠٠٠
	B ₂₁	٠,٠٠١	٠,٠٠١	٠,٠١٨	١,١١٩	٠,٢٧٩
	C ₂₁	٠,٠٣٤	٠,٠٠٧	٠,٠٨٥	٤,٩٦١	٠,٠٠٠
	B ₁₆	٠,٠٠٢	٠,٠٠٠	٠,٠٥٠	٣,٩٢٦	٠,٠٠١
١٥	(Constant)	-٣,٣٩٣	٠,٠٩١		-٣٧,٣٧٣	٠,٠٠٠
	B _{2٤}	٠,٠٠٣	٠,٠٠٠	٠,١٤٤	٧,٤١٣	٠,٠٠٠
	D ₆	٠,٠٠٨	٠,٠٠٠	٠,٢١٩	٢١,٤٧٩	٠,٠٠٠
	A _٣	٠,٠٠٦	٠,٠٠١	٠,٠٩٠	٦,٩٤٢	٠,٠٠٠
	B ₁₁	٠,٠٠٧	٠,٠٠٠	٠,١٣٨	١٧,٢٧١	٠,٠٠٠
	D _{1٤}	٠,٠١٢	٠,٠٠١	٠,١٤٩	١٠,٢٠٥	٠,٠٠٠
	B _{1٧}	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,١٢٦	٧,٥٦٨	٠,٠٠٠
	B _٢	٠,٠٠٣	٠,٠٠٠	٠,٠٥٨	٦,٣٥٥	٠,٠٠٠
	D _٨	٠,٠٠٣	٠,٠٠٠	٠,٠٩٨	٨,٠٠٧	٠,٠٠٠
	C _{٢٢}	٠,٠٣٥	٠,٠٠٤	٠,٠٨١	٩,٣٨٧	٠,٠٠٠
	C _{2٥}	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	-٠,٠٩٣	-٧,١٢٧	٠,٠٠٠
	B ₂₁	٠,٠٠١	٠,٠٠١	٠,٠١٦	١,٠٥٠	٠,٣٠٧
	C ₂₁	٠,٠٣٧	٠,٠٠٥	٠,٠٩٢	٧,٥٧١	٠,٠٠٠
	B _{1٦}	٠,٠٠٢	٠,٠٠٠	٠,٠٥٤	٤,٨٥٩	٠,٠٠٠
١٦	(Constant)	-٣,٤٢٦	٠,٠٨٦		-٤٠,٠٦٧	٠,٠٠٠
	B _{2٤}	٠,٠٠٣	٠,٠٠٠	٠,١٤١	٧,٣٢٢	٠,٠٠٠
	D ₆	٠,٠٠٨	٠,٠٠٠	٠,٢٢٣	٢٣,٨٧٠	٠,٠٠٠
	A _٣	٠,٠٠٦	٠,٠٠١	٠,٠٨٣	٧,٣٨٣	٠,٠٠٠
	B ₁₁	٠,٠٠٧	٠,٠٠٠	٠,١٣٩	١٧,٤٨٤	٠,٠٠٠
	D _{1٤}	٠,٠١٢	٠,٠٠١	٠,١٥٧	١٢,١٠٥	٠,٠٠٠
	B _{1٧}	٠,٠٠٥	٠,٠٠١	٠,١٣٤	٩,٠٤٦	٠,٠٠٠
	B _٢	٠,٠٠٣	٠,٠٠٠	٠,٠٥٨	٦,٣٨٥	٠,٠٠٠
	D _٨	٠,٠٠٤	٠,٠٠٠	٠,١٠٢	٨,٧٩١	٠,٠٠٠
	C _{٢٢}	٠,٠٣٥	٠,٠٠٤	٠,٠٨٠	٩,٣٠٨	٠,٠٠٠
	C _{2٥}	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	-٠,٠٨٦	-٧,٦٣٨	٠,٠٠٠
	C ₂₁	٠,٠٣٩	٠,٠٠٥	٠,٠٩٥	٨,٢٦٢	٠,٠٠٠
	B ₁₆	٠,٠٠٢	٠,٠٠٠	٠,٠٦٠	٦,٤٠٧	٠,٠٠٠
١٧	(Constant)	-٣,٤٣٢	٠,٠٧٢		-٤٧,٥٠١	٠,٠٠٠
	B _{2٤}	٠,٠٠٣	٠,٠٠٠	٠,١٦٣	٩,١٠٠	٠,٠٠٠
	D ₆	٠,٠٠٨	٠,٠٠٠	٠,٢٣٨	٢٥,٤٣٩	٠,٠٠٠
	A _٣	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,٠٦١	٥,١٤٨	٠,٠٠٠
	B ₁₁	٠,٠٠٧	٠,٠٠٠	٠,١٣٨	٢٠,٤٧٥	٠,٠٠٠
	D _{1٤}	٠,٠١٣	٠,٠٠١	٠,١٧٠	١٤,٣٥٦	٠,٠٠٠
	B _{1٧}	٠,٠٠٥	٠,٠٠٠	٠,١٣٦	١٠,٨٤٥	٠,٠٠٠
	B _٢	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,٠٧٥	٧,٨١١	٠,٠٠٠
	D _٨	٠,٠٠٤	٠,٠٠٠	٠,١٠٥	١٠,٧٠١	٠,٠٠٠
	C _{٢٢}	٠,٠٣٢	٠,٠٠٣	٠,٠٧٤	٩,٧٣٧	٠,٠٠٠
	C _{2٥}	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	-٠,٠٧٤	-٧,١٩٣	٠,٠٠٠
	C ₂₁	٠,٠٣٦	٠,٠٠٤	٠,٠٨٩	٨,٩٠٤	٠,٠٠٠
	B ₁₆	٠,٠٠٢	٠,٠٠٠	٠,٠٦٥	٨,٠٢٥	٠,٠٠٠
	B _{٣٠}	-٠,٠٠١	٠,٠٠٠	-٠,٠٣٧	-٢,٩٣٩	٠,٠٠٠
١٨	(Constant)	-٣,٤٥٥	٠,٠٦٧		-٥٠,٦٥٧	٠,٠٠٠
	B _{2٤}	٠,٠٠٣	٠,٠٠٠	٠,١٥٥	٩,٢٣٩	٠,٠٠٠
	D ₆	٠,٠٠٩	٠,٠٠٠	٠,٢٣٨	٢٧,٨٨٨	٠,٠٠٠
	A _٣	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,٠٦٤	٥,٨١٨	٠,٠٠٠
	B ₁₁	٠,٠٠٧	٠,٠٠٠	٠,١٣٩	٢٢,٤٩١	٠,٠٠٠
	D _{1٤}	٠,٠١٣	٠,٠٠١	٠,١٦٦	١٥,١٣٥	٠,٠٠٠
	B _{1٧}	٠,٠٠٥	٠,٠٠٠	٠,١٣٢	١١,٣٦٧	٠,٠٠٠
	B _٢	٠,٠٠٤	٠,٠٠٠	٠,٠٧٦	٨,٦٤٨	٠,٠٠٠
	D _٨	٠,٠٠٤	٠,٠٠٠	٠,١٠٤	١١,٥٦٨	٠,٠٠٠
	C _{٢٢}	٠,٠٣٢	٠,٠٠٣	٠,٠٧٥	١٠,٧٥٨	٠,٠٠٠
	C _{2٥}	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	-٠,٠٧٩	-٨,١٤٨	٠,٠٠٠
	C ₂₁	٠,٠٣٥	٠,٠٠٤	٠,٠٨٦	٩,٢٦٩	٠,٠٠٠
	B ₁₆	٠,٠٠٢	٠,٠٠٠	٠,٠٦١	٨,١٠٨	٠,٠٠٠
	B _{٣٠}	-٠,٠٠٢	٠,٠٠٠	-٠,٠٤٣	-٣,٦١٤	٠,٠٠٠
	B _{2٢}	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٠,٠٢١	٢,١٣١	٠,٠٠٠
١٩	(Constant)	-٣,٤٤٢	٠,٠٦٢		-٥٥,٥٨٧	٠,٠٠٠
	B _{2٤}	٠,٠٠٣	٠,٠٠٠	٠,١٤٧	٩,٦٠٢	٠,٠٠٠
	D ₆	٠,٠٠٨	٠,٠٠٠	٠,٢٣١	٢٧,٨٣٥	٠,٠٠٠
	A _٣	٠,٠٠٥	٠,٠٠١	٠,٠٧٠	٦,٩١٦	٠,٠٠٠
	B ₁₁	٠,٠٠٧	٠,٠٠٠	٠,١٣٩	٢٥,٣٤٨	٠,٠٠٠
	D _{1٤}	٠,٠١٣	٠,٠٠١	٠,١٦٧	١٧,٠٤٩	٠,٠٠٠
	B _{1٧}	٠,٠٠٥	٠,٠٠٠	٠,١٣٠	١٢,٦١٣	٠,٠٠٠
	B _٢	٠,٠٠٤	٠,٠٠٠	٠,٠٧٨	٩,٨٨٢	٠,٠٠٠
	D _٨	٠,٠٠٤	٠,٠٠٠	٠,١٠٥	١٣,١٠٨	٠,٠٠٠
	C _{٢٢}	٠,٠٣١	٠,٠٠٣	٠,٠٧٢	١١,٣٧٤	٠,٠٠٠
	C _{2٥}	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	-٠,٠٧٣	-٨,١٥٣	٠,٠٠٠
	C ₂₁	٠,٠٣٥	٠,٠٠٣	٠,٠٨٧	١٠,٥٠٢	٠,٠٠٠

الملاحق

٢٠	B1٦	٠,٠٠٢	٠,٠٠٠	٠,٠٥٧	٨,٢٠٧	٠,٠٠٠
	B٢٠	-٠,٠٠٢	٠,٠٠٠	-٠,٠٤٥	-٤,٢٢٩	٠,٠٠٠
	B٢٢	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٠,٠٢٧	٢,٩٠٠	٠,٠١٠
	E1١	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٠,٠١٧	٢,٢٣٣	٠,٠٣٣
	(Constant)	-٣,٤٥٨	٠,٠٥٥		-٦٢,٤٧٠	٠,٠٠٠
	B٢٤	٠,٠٠٣	٠,٠٠٠	٠,١٦٢	١٠,٧٨١	٠,٠٠٠
	D1٦	٠,٠٠٨	٠,٠٠٠	٠,٢٢٤	٢٨,٣٦٨	٠,٠٠٠
	A٢	٠,٠٠٥	٠,٠٠١	٠,٠٧١	٧,٩١٧	٠,٠٠٠
	B1١	٠,٠٠٧	٠,٠٠٠	٠,١٣٣	٢٣,٤٠٧	٠,٠٠٠
	D1٤	٠,٠١٢	٠,٠٠١	٠,١٥٩	١٦,٩٣٥	٠,٠٠٠
	B1٧	٠,٠٠٤	٠,٠٠٠	٠,١٢٤	١٣,٠٧٦	٠,٠٠٠
	B٢	٠,٠٠٤	٠,٠٠٠	٠,٠٨٠	١١,٣٥٤	٠,٠٠٠
	D٨	٠,٠٠٤	٠,٠٠٠	٠,١٠٢	١٣,٩٦٥	٠,٠٠٠
	C٢٢	٠,٠٣٠	٠,٠٠٢	٠,٠٧٠	١٢,٢٥٥	٠,٠٠٠
	C٢٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	-٠,٠٧٧	-٩,٤٧٤	٠,٠٠٠
	C٢١	٠,٠٣٥	٠,٠٠٣	٠,٠٨٦	١١,٧٩٧	٠,٠٠٠
	B1٦	٠,٠٠٢	٠,٠٠٠	٠,٠٥٠	٧,٣٤٢	٠,٠٠٠
	B٢٠	-٠,٠٠١	٠,٠٠٠	-٠,٠٣٨	-٣,٩٠٦	٠,٠٠١
	B٢٢	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٠,٠٢٧	٢,٢٢٠	٠,٠٠٥
	E1١	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٠,٠١٥	٢,٣٨٠	٠,٠٣١
٢١	A٥	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٠,٠١٥	٢,٣١٢	٠,٠٣٥
	(Constant)	-٣,٦٣٣	٠,٠٩٣		-٣٩,١٨٩	٠,٠٠٠
	B٢٤	٠,٠٠٣	٠,٠٠٠	٠,١٥٧	١١,٥٨٩	٠,٠٠٠
	D1٦	٠,٠٠٨	٠,٠٠٠	٠,٢٢٠	٣٠,١٦٨	٠,٠٠٠
	A٢	٠,٠٠٥	٠,٠٠١	٠,٠٧١	٨,٩٢٥	٠,٠٠٠
	B1١	٠,٠٠٧	٠,٠٠٠	٠,١٣٠	٢٥,٤٤٥	٠,٠٠٠
	D1٤	٠,٠١٢	٠,٠٠١	٠,١٥٩	١٩,٥٠١	٠,٠٠٠
	B1٧	٠,٠٠٥	٠,٠٠٠	٠,١٣١	١٤,٥٧٨	٠,٠٠٠
	B٢	٠,٠٠٤	٠,٠٠٠	٠,٠٧٧	١٢,٠٢٩	٠,٠٠٠
	D٨	٠,٠٠٣	٠,٠٠٠	٠,١٠١	١٥,٤٧٩	٠,٠٠٠
	C٢٢	٠,٠٣٠	٠,٠٠٢	٠,٠٦٩	١٣,٦٥٥	٠,٠٠٠
	C٢٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	-٠,٠٧١	-٩,٢١٦	٠,٠٠٠
	C٢١	٠,٠٣٢	٠,٠٠٣	٠,٠٨٠	١١,٣٩٨	٠,٠٠٠
	B1٦	٠,٠٠٢	٠,٠٠٠	٠,٠٤٩	٨,١٠١	٠,٠٠٠
	B٢٠	-٠,٠٠١	٠,٠٠٠	-٠,٠٣٦	-٤,٠٥٥	٠,٠٠١
	B٢٢	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٠,٠٢١	٢,٧٣٦	٠,٠١٦
	E1١	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٠,٠٢٦	٢,٤٨٢	٠,٠٠٤
	A٥	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٠,٠١٦	٢,٧٧٥	٠,٠١٥
	A٤	٠,٠٠٣	٠,٠٠١	٠,٠١٦	٢,٢٢٨	٠,٠٤٣

a. Dependent Variable: REGR factor score ١ for analysis ٤

المصدر: تحليلات الباحث باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

ملحق (١٠): نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاملى الاول لمؤشرات التنمية المستدامة

Component	Total Variance Explained							
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings				
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %		
1	٢٢,٠٧٥	٣٠,٢٥٩	٣٠,٢٥٩	٢٢,٠٧٥	٣٠,٢٥٩	٣٠,٢٥٩		
2	١١,٠١٦	١٥,٣٢٢	٤٥,٥٨١	١١,٠١٦	١٥,٣٢٢	٤٥,٥٨١		
3	٨,٥٩٩	١١,٦٦٢	٥٧,١٧٣	٨,٥٩٩	١١,٦٦٢	٥٧,١٧٣		
4	٦,٠٧٧	٨,٣٣٢	٦٣,٤٩٦	٦,٠٧٧	٨,٣٣٢	٦٣,٤٩٦		
5	٥,٣٦٩	٧,٣٥٥	٦٨,٨٦٥	٥,٣٦٩	٧,٣٥٥	٦٨,٨٦٥		
6	٤,١٨١	٥,٦٤٥	٧٤,٥١٠	٤,١٨١	٥,٦٤٥	٧٤,٥١٠		
7	٣,٧١٢	٥,٠٠٢	٨٠,٢١٢	٣,٧١٢	٥,٠٠٢	٨٠,٢١٢		
8	٣,٢٣٩	٤,٣٦٦	٨٤,٥٨٤	٣,٢٣٩	٤,٣٦٦	٨٤,٥٨٤		
9	٢,٠٣٠	٢,٨٥٩	٨٧,٤٣٤	٢,٠٣٠	٢,٨٥٩	٨٧,٤٣٤		
10	٢,٨٢٢	٣,٨٦٢	٩١,٣٠٤	٢,٨٢٢	٣,٨٦٢	٩١,٣٠٤		
11	٢,٥٤٥	٣,٤٤١	٩٤,٧٤٥	٢,٥٤٥	٣,٤٤١	٩٤,٧٤٥		
12	٢,٣٠٧	٣,١٧٦	٩٧,٩٢١	٢,٣٠٧	٣,١٧٦	٩٧,٩٢١		
13	٢,١٢٢	٢,٨٦٣	١٠٠,٠٠٠	٢,١٢٢	٢,٨٦٣	١٠٠,٠٠٠		
14	١,٩٠٩	٢,٦٠١		١,٩٠٩	٢,٦٠١			
15	١,٧٧٥	٢,٤٣٩		١,٧٧٥	٢,٤٣٩			
16	١,٦٨٧	٢,٣٠٢		١,٦٨٧	٢,٣٠٢			
17	١,٦٦٢	٢,٢٦٢		١,٦٦٢	٢,٢٦٢			
18	١,٤٤٥	١,٩٦٥		١,٤٤٥	١,٩٦٥			
19	١,٣٤٢	١,٨٦٧		١,٣٤٢	١,٨٦٧			
20	١,٢٧١	١,٧٤٠		١,٢٧١	١,٧٤٠			
21	١,٢٣١	١,٦٦٧		١,٢٣١	١,٦٦٧			
22	١,٠٨٤	١,٤٦٠		١,٠٨٤	١,٤٦٠			

٢٢	١,٠٤٧	٠,٨٨٨	٩٥,٢٧٨	١,٠٤٧	٠,٨٨٨	٩٥,٢٧٨
٢٤	٠,٨٢٠	٠,٧٨٢	٩١,٤٤٢			
٢٥	٠,٨٠٢	٠,٧٥٧	٩٧,٢١٩			
٢٦	٠,٧٢٠	٠,٦٨٨	٩٧,٩٠٧			
٢٧	٠,٦٠١	٠,٥٦٧	٩٨,٤٧٤			
٢٨	٠,٥١٨	٠,٤٩٩	٩٨,٩٦٤			
٢٩	٠,٤٤٩	٠,٤٢٠	٩٩,٣٨٢			
٣٠	٠,٣٤٤	٠,٣٢٢	٩٩,٧٥٥			
٣١	٠,٢٦٠	٠,٢٤٥	١٠٠,٠٠٠			
٣٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٦٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٦١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٦٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٦٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٦٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٦٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٦٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٦٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٦٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٦٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٧٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٧١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٧٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٧٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٧٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٧٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٧٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٧٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٧٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٧٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٨٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٨١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٨٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٨٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٨٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٨٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٨٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٨٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٨٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٨٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			

الملاحق

٩٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠		
٩١	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠		
٩٢	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠		
٩٣	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠		
٩٤	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠		
٩٥	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠		
٩٦	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠		
٩٧	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠		
٩٨	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠		
٩٩	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠		
١٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠		
١٠١	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠		
١٠٢	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠		
١٠٣	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠		
١٠٤	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠		
١٠٥	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠		
١٠٦	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠		

Extraction Method: Principal Component Analysis.

المصدر: تحليلات الجامعة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS

ملحق (١١): مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الاولى من مؤشرات التنمية المستدامة

جدول (٣-٢٦): مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الاولى من مؤشرات التنمية المستدامة

	Component Matrix(a)																							
	Component																							
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	
I١٧	٠,٩٥٠																							
I١٦	٠,٨٩٨																							
G٣٨	٠,٨٧٠																							
G٣٠	٠,٨٤١			-٠,٣٢٥																				
J١	٠,٨٣٩																							
G٤٠	٠,٨٣٧			٠,٣١٩																				
I٤	٠,٨٢٣																							
F٢٢	٠,٨٢١		٠,٣٧٥																					
J٦	٠,٨١٧			٠,٣١٤																				
G٢١	٠,٨٠٨																						٠,٣٠٤	
G٢٣	٠,٨٠٦																							
G٣٦	-٠,٨٠٤																							
H٦	٠,٨٠٤																							
F١٣	٠,٧٩٧																							
G٣١	٠,٧٩٤		٠,٤٠٣																					
F١٢	٠,٧٩٢																							
H٣	٠,٧٨٩				٠,٣٢٦																			
G٤٢	٠,٧٨٨		٠,٤٠٨																					
G٤١	٠,٧٨٦						٠,٣١٦																	
J٨	٠,٧٨٤																							
I٧	٠,٧٧٧			٠,٣١٢																				
J١١	٠,٧٦٤		٠,٣٧١																					
F١٥	٠,٧٤٢				-٠,٣٧٧	٠,٣٤٦																		
I٨	٠,٧٤٠								٠,٣٣٩															
I١٢	٠,٧٣٢																							
G٢٥	٠,٧٢٩		-٠,٣٤١				٠,٣٣٢																	
H٢	٠,٧٢٨	-٠,٤٣٤																						
I١٥	٠,٧٢٦																							
G٢٤	٠,٧٢٤																							
J٩	٠,٦٩٥		٠,٤٢٧																					
G٣٩	٠,٦٩٣		٠,٤٥١	٠,٤٠٨																				
I٢٢	-٠,٦٧٦	٠,٤٠٦																						
G٢٧	٠,٦٦١		-٠,٣٢٦			٠,٣١٩																		
F١١	٠,٦٥٧	٠,٤٢٣																					٠,٣١٠	
G١٧	٠,٦٥٣	٠,٣٧٠																						
G٢٦	٠,٦٥٢		-٠,٣٦٨				٠,٣٣١																	
J٣	٠,٦٤٩	٠,٣٤١																						
I١٤	٠,٦٤٥			-٠,٣٠٦							-٠,٤٤٧													
G١٦	-٠,٦٣٧		-٠,٤٧٣	-٠,٣٦٩			-٠,٣٢٢																	
G٢٢	٠,٦٣١		-٠,٣٢٤																					



G1Y	٠,٦٢٩		-٠,٣٥٤		-٠,٣١٢															
FY	٠,٦٢٤	-٠,٣٠٢				٠,٤٢٤														
G٢٢	٠,٦٠٠	٠,٣٥٥		-٠,٣١٥																
J٤	٠,٥٩٤	٠,٣٦٢		٠,٣٨٣																
J٥	٠,٥٨٦	٠,٣٩٦																		
G٢٣	٠,٥٥٨							-٠,٣٥٠		٠,٣٠٢										
G١٥	٠,٥٥٢	٠,٣٩٢	-٠,٣٥٥						-٠,٣٩٦											
I١٠	٠,٥٤٢				-٠,٤٣٠									-٠,٣٤٤						
F٢١	٠,٥٢٣						-٠,٣٣٨													
G٢٨	٠,٥١٩					٠,٤٤٠														
G٢٩	٠,٥١٢	٠,٣٥٣			٠,٤٢٩															
G٣٥	-٠,٥٠٤		٠,٤٣١	٠,٤٥٧																
G١٤	٠,٤٦٩	٠,٤٣٤		-٠,٤٠٩				-٠,٣٥٢												
F٢٤	٠,٤٥٦		-٠,٣٢٧					-٠,٣٢٥											-٠,٣٣٧	
F١٩	٠,٤٥٢							-٠,٣٤٠	٠,٣٩١											
I٦	٠,٤٤٧			٠,٤٣٤	-٠,٣٠٨				-٠,٣٢٦	٠,٣٠٦				-٠,٣٠٢						
I٢١		٠,٨٥٠																		
I٢٢		٠,٨٢٥																		
I١٨	-٠,٤٥٧	٠,٧٤٧																		
G٣٤	-٠,٣٧٨	٠,٦٦٨																		
J٧		٠,٦٦١		٠,٣٥٣					-٠,٣١٢											
I٢٠		-٠,٦٢١	٠,٥٩٩																	
F٦		٠,٦٠٥		٠,٤٩١																
G٢		٠,٥٩٥		٠,٤٠٥					٠,٣٥٩	٠,٣٤٤										
F٨		٠,٥٨٣		٠,٥١٢																
F٢٠	٠,٤٩٤	٠,٥٦٤																		
G١		-٠,٥٣٥	-٠,٣١٥							٠,٣٤٧										
F٢	٠,٤١٣	٠,٥١٦	٠,٣٧٧																	
F١٧	٠,٤٤٧	٠,٤٩٨	-٠,٣٨٧																	
F١٦	٠,٤٩٣	٠,٤٩٦						٠,٣٠٠												
F٤		٠,٤٦٠		-٠,٤٠٧										٠,٣٨٨						
G٥		-٠,٤٤٩		٠,٣٧٨	٠,٣٩٠									-٠,٣٠٠						
G٢٠	٠,٤٦٨		-٠,٧١٨																	
G٢	-٠,٥٠١		٠,٥٧٦																	
I١٩		-٠,٥٣٩	٠,٥٤٨											-٠,٣٠٤						
H٤			-٠,٥٤٨					٠,٥٣٧												
G١١		٠,٣٠١	٠,٥٤٤							٠,٣٢١										
G٢٧		-٠,٣٧٨	-٠,٤٩٤	٠,٤٨٥																
G١٣	٠,٣٥٦		-٠,٤٦٧	٠,٣٧٩																
I٢			٠,٣٨٦	-٠,٣٣٦		٠,٣٥١								٠,٣٧٢						
I٩	٠,٥٧١			٠,٥٩٢																
J١٠				٠,٥٦٥					-٠,٣٠٦											
I١	-٠,٣٥٩			٠,٥١٤	-٠,٣٩٧															
I٣	٠,٣١٤			٠,٥٠٨																-٠,٣١٠

ملحق (١٢): نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاظمى الثاني من مؤشرات التنمية المستدامة

جدول (٥٠٢٤): نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاظمى الثاني

Component	Total Variance Explained			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
١	٢٧,٤٥٩	٥١,٨١٠	٥١,٨١٠	٢٧,٤٥٩	٥١,٨١٠	٥١,٨١٠
٢	٤,٢٠٧	٧,٩٣٩	٥٩,٧٤٨	٤,٢٠٧	٧,٩٣٩	٥٩,٧٤٨
٣	٢,٩٩٩	٥,٦٥٩	٦٥,٤٠٨	٢,٩٩٩	٥,٦٥٩	٦٥,٤٠٨
٤	٢,٤٧٩	٤,٦٧٧	٧٠,٠٨٥	٢,٤٧٩	٤,٦٧٧	٧٠,٠٨٥
٥	٢,١٨٧	٤,١٢٧	٧٤,٢١٢	٢,١٨٧	٤,١٢٧	٧٤,٢١٢
٦	١,٧٧٥	٣,٣٤٨	٧٧,٥٦٠	١,٧٧٥	٣,٣٤٨	٧٧,٥٦٠
٧	١,٣٦٨	٢,٥٨١	٨٠,١٤١	١,٣٦٨	٢,٥٨١	٨٠,١٤١
٨	١,٣٠٣	٢,٤٥٨	٨٢,٥٩٨	١,٣٠٣	٢,٤٥٨	٨٢,٥٩٨
٩	١,٠٧٣	٢,٠٢٤	٨٤,٦٢٢	١,٠٧٣	٢,٠٢٤	٨٤,٦٢٢
١٠	٠,٩٨٥	١,٨٥٨	٨٦,٤٨١			
١١	٠,٩٠٧	١,٧١١	٨٨,١٩٢			
١٢	٠,٨٢٤	١,٥٥٤	٨٩,٧٤٦			
١٣	٠,٧٦٨	١,٤٤٩	٩١,١٩٥			
١٤	٠,٦٩٤	١,٣١٠	٩٢,٥٠٥			
١٥	٠,٦٤٦	١,٢١٨	٩٣,٧٢٣			
١٦	٠,٥١٣	٠,٩٦٧	٩٤,٦٩٠			
١٧	٠,٤٣٥	٠,٨٢٠	٩٥,٥١٠			
١٨	٠,٤٢٣	٠,٧٩٧	٩٦,٣٠٧			
١٩	٠,٣٨٦	٠,٧٢٧	٩٧,٠٣٥			
٢٠	٠,٢٩٧	٠,٥٦١	٩٧,٥٩٦			
٢١	٠,٢٥٣	٠,٤٧٧	٩٨,٠٧٢			
٢٢	٠,٢٣٤	٠,٤٤٢	٩٨,٥١٤			
٢٣	٠,١٧٠	٠,٣٢٠	٩٨,٨٣٥			
٢٤	٠,١٤٧	٠,٢٧٨	٩٩,١١٣			
٢٥	٠,١٢٢	٠,٢٣١	٩٩,٣٤٤			
٢٦	٠,١٠٢	٠,١٩٢	٩٩,٥٣٦			
٢٧	٠,٠٦٩	٠,١٣١	٩٩,٦٦٧			
٢٨	٠,٠٦٣	٠,١١٩	٩٩,٧٨٦			
٢٩	٠,٠٤٧	٠,٠٨٩	٩٩,٨٧٥			
٣٠	٠,٠٣٥	٠,٠٦٦	٩٩,٩٤١			
٣١	٠,٠٣١	٠,٠٥٩	١٠٠,٠٠٠			
٣٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٣٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٤٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			
٥٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

المصدر: تحليلات الباحة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

ملحق (١٣): مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثانية من مؤشرات التنمية المستدامة

جدول (٣٢٨) مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثانية من مؤشرات التنمية المستدامة

Component Matrix(a)									
	Component								
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
I١٧	٠,٠٩٥٧								
I١٦	٠,٠٨٨٩								
G٣٨	٠,٠٨٨٥								
G٤٠	٠,٠٨٥٥	-٠,٣٦٤							
G٣٠	٠,٠٨٤٣			-٠,٣٢٤					
F٢٢	٠,٠٨٣٤	-٠,٣٩٤							
J١	٠,٠٨٣١								
I٤	٠,٠٨٢١								
J٦	٠,٠٨١٨			٠,٤٠٣					
G٢١	٠,٠٨١٥							-٠,٣٦٥	
G٣٦	-٠,٠٨١٤								
F١٢	٠,٠٨٠٧	-٠,٣٥٤							
H١	٠,٠٨٠١	٠,٣٢٦							
G٣١	٠,٠٨٠٠				٠,٣١٨				
G٢٣	٠,٠٧٩٨								
G٤١	٠,٠٧٩٧						-٠,٣٤٥		
H٣	٠,٠٧٩٦				-٠,٣٥٩				
G٤٢	٠,٠٧٩٤				٠,٣٢٤				
F١٣	٠,٠٧٩٢								
J٨	٠,٠٧٨٨						٠,٣٢٩		
I٧	٠,٠٧٧٣								
J١١	٠,٠٧٦٧	-٠,٣١٨					-٠,٣٠٣		
I٨	٠,٠٧٤٢							-٠,٣٥٨	
I١٣	٠,٠٧٣٦	-٠,٣٠٣							
F١٥	٠,٠٧٣١				٠,٣٨٥				
I١٥	٠,٠٧٢٩					-٠,٣٣٧			
G٢٤	٠,٠٧٢٧		٠,٣٥١	-٠,٣٩٧					
G٢٥	٠,٠٧٢٥	٠,٤١٧							
H٢	٠,٠٧٢١		-٠,٥٥٦						
G٣٩	٠,٠٧١٣	-٠,٥٧٢							
J٩	٠,٠٧١٠	-٠,٤٥٧					٠,٣٠٢		
I٢٣	-٠,٦٦٩				٠,٣١٣				
G١٧	٠,٦٦٤		٠,٤٤٥			٠,٣١٣			
G١٦	-٠,٦٦١	٠,٥٥٣							
G٢٧	٠,٦٥٤				٠,٤١٢				
J٣	٠,٦٥١		٠,٤٠٥		٠,٣٢٧				
F١١	٠,٦٤٩		٠,٣٩٣						
G٢٦	٠,٦٤٤	٠,٣٤١			٠,٣٥٢				
F٢	٠,٦٤٢		-٠,٤١٨						
I١٤	٠,٦٣٩					-٠,٥٣٤			
G١٢	٠,٦٢٢	٠,٣٤٤					-٠,٤٠٤		
G٢٢	٠,٦١٨	٠,٤١٨						-٠,٣٠٥	
J٤	٠,٦٠٢				٠,٣٧٩	-٠,٣٩٦	٠,٣٠٣		
G٣٢	٠,٦٠٢	٠,٣٩٤	٠,٣٤٧						
J٥	٠,٥٨٠		٠,٤٢٤		٠,٣٦٩				
G١٥	٠,٥٥٤	٠,٤٧١				-٠,٤١٧			
I١٠	٠,٥٤٩				٠,٣١٩	-٠,٣٦٦	-٠,٣١٩		
G٣٣	٠,٥٤٨	٠,٤٦٦							٠,٤٨٥
G٢٩	٠,٥٠٧		٠,٣٧٤						-٠,٤٤٤
F٣١	٠,٤٩٩	٠,٣٠٢			-٠,٣٤٩				
G٣٥	-٠,٤٨٤	-٠,٦٠٩							

الملاحق

G7	-.490	-.417	.019	.040			
G7A	.017		-.304	.039			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

المصدر: تحليلات الباحة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

ملحق (14): نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاملى الثالث من مؤشرات التنمية المستدامة

Component	Total Variance Explained					
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	11,999	51,940	51,940	11,999	51,940	51,940
2	3,717	16,387	68,327	3,717	16,387	68,327
3	2,716	11,919	80,246	2,716	11,919	80,246
4	2,404	10,513	90,759	2,404	10,513	90,759
5	1,937	8,449	99,208	1,937	8,449	99,208
6	1,197	5,228	100,000	1,197	5,228	100,000
7	1,300	5,657		1,300	5,657	
8	1,296	5,642		1,296	5,642	
9	1,041	4,511		1,041	4,511	
10	,918	4,000		,918	4,000	
11	,886	3,837		,886	3,837	
12	,771	3,312		,771	3,312	
13	,733	3,138		,733	3,138	
14	,669	2,872		,669	2,872	
15	,603	2,613		,603	2,613	
16	,487	2,100		,487	2,100	
17	,431	1,841		,431	1,841	
18	,409	1,765		,409	1,765	
19	,378	1,649		,378	1,649	
20	,380	1,654		,380	1,654	
21	,330	1,420		,330	1,420	
22	,199	0,869		,199	0,869	
23	,169	0,731		,169	0,731	
24	,126	0,547		,126	0,547	
25	,112	0,480		,112	0,480	
26	,082	0,352		,082	0,352	
27	,068	0,293		,068	0,293	
28	,060	0,259		,060	0,259	
29	,046	0,199		,046	0,199	
30	,031	0,133		,031	0,133	
31	,028	0,120		,028	0,120	
32	,000	0,000		,000	0,000	
33	,000	0,000		,000	0,000	
34	,000	0,000		,000	0,000	
35	,000	0,000		,000	0,000	
36	,000	0,000		,000	0,000	
37	,000	0,000		,000	0,000	
38	,000	0,000		,000	0,000	
39	,000	0,000		,000	0,000	
40	,000	0,000		,000	0,000	
41	,000	0,000		,000	0,000	
42	,000	0,000		,000	0,000	
43	,000	0,000		,000	0,000	
44	,000	0,000		,000	0,000	
45	,000	0,000		,000	0,000	
46	,000	0,000		,000	0,000	
47	,000	0,000		,000	0,000	
48	,000	0,000		,000	0,000	
49	,000	0,000		,000	0,000	
50	,000	0,000		,000	0,000	
51	,000	0,000		,000	0,000	

Extraction Method: Principal Component Analysis.

المصدر: تحليلات الباحة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

ملحق (15): مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملى للدورة الثالثة من مؤشرات التنمية المستدامة

	Component Matrix(a)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
I17	,908								
G38	,883								
I16	,883								
G40	,861								
F22	,840	-.370							
G20	,840								
J1	,824				-.321				
J6	,820				,416				
I4	,818								

الملاحق

G21	,,٨١٤								-,٠٣٦٤
F12	,,٨١٠								
G3٦	-,٠٨١٠	-,٠٣٩٩							
G3١	,,٨٠٩								
G٤٢	,,٨٠٤								
H٦	,,٧٩٥	,,٠٣٤٣							
G٤١	,,٧٩٤							-,٠٣٣٠	
F1٣	,,٧٩٣								
H٣	,,٧٩٢					,,٠٣٧٢			
G٣٣	,,٧٩١								
J٨	,,٧٩٠							,,٠٣٢٤	
I٧	,,٧٧٨								
J١١	,,٧٧٤								
I١٣	,,٧٤٦					-,٠٣٤٦			
I٨	,,٧٤٦								-,٠٣٦١
I١٥	,,٧٣٣					-,٠٣٢٢			
F١٥	,,٧٣٠					-,٠٣٠٦			
G٢٤	,,٧٢٩		,,٠٣٦٧	-,٠٣٩٦					
G3٩	,,٧٢٥	-,٠٥٣٩							
J٩	,,٧١٩	-,٠٤٥٠							
G٢٥	,,٧١٩	,,٠٤٣٥							
H٢	,,٧١١		-,٠٥٣٤				,,٠٣١٤		
G١٧	,,٦٧١		,,٠٣٤٦				-,٠٤١٤		
G١٦	-,٠٦٧٠	,,٠٥٦٩							
I١٣	-,٠٦٦٥								
J٣	,,٦٥٩		,,٠٣٦٥	,,٠٣٤٦					
G٢٧	,,٦٤٨		-,٠٣٩٩	,,٠٣٨٠					
F١١	,,٦٤٧		,,٠٣٢٣						
I١٤	,,٦٤٣					-,٠٥٠٨	,,٠٣٣٣		
F٢	,,٦٤١	-,٠٣٠٩	-,٠٣٥٤						
G2٦	,,٦٤٠	,,٠٣٦٥	-,٠٣٥١	,,٠٣٠٣					
G١٢	,,٦١٤	,,٠٣٣٣						-,٠٤٤٥	
G٢٢	,,٦٠٧	,,٠٣٦٣							-,٠٣٢٦
J٤	,,٦٠٣		,,٠٣٥٣	,,٠٣٥٦	,,٠٣٣٨		,,٠٣١٦		
G٣٢	,,٦٠٠	,,٠٤٨٦							
J٥	,,٥٨٦		,,٠٣٠٧	,,٠٣٩١					
I١٠	,,٥٥٢		,,٠٣٥٤	,,٠٣٠٤			,,٠٤٠٦		
G١٥	,,٥٤٣	,,٠٤٩٠				,,٠٤٠٨			
G٣٣	,,٥٤٠	,,٠٤١٨		-,٠٣٤٨					-,٠٣٧٤
G٢٨	,,٥١٧		-,٠٥١١		-,٠٣٦٣				
G٢٩	,,٥٠٤		,,٠٣٦٢						,,٠٤٨٥
F٢١	,,٤٩٣	,,٠٣٢٨		,,٠٣٢٥					

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. ١ components extracted.

المصدر: تحليلات الباحة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS

ملحق (١٦): نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاظمي الرابع من مؤشرات التنمية المستدامة

Component	Total Variance Explained				Extraction Sums of Squared Loadings		
	Initial Eigenvalues		Cumulative %	Total	% of Variance		
	Total	% of Variance			Total	% of Variance	Cumulative %
١	٢٦,٧٦٣	٥٣,٥٢٦	٥٣,٥٢٦	٢٦,٧٦٣	٥٣,٥٢٦	٥٣,٥٢٦	
٢	٣,٦٨٣	٧,٣٦٦	٦٠,٨٩٢	٣,٦٨٣	٧,٣٦٦	٦٠,٨٩٢	
٣	٢,٧٦٠	٥,٥٢٠	٦٦,٤١١	٢,٧٦٠	٥,٥٢٠	٦٦,٤١١	
٤	٢,٣٢٤	٤,٦٤٧	٧١,٠٥٩	٢,٣٢٤	٤,٦٤٧	٧١,٠٥٩	
٥	١,٩٥٣	٣,٩٠٥	٧٤,٩٦٤	١,٩٥٣	٣,٩٠٥	٧٤,٩٦٤	
٦	١,٦٩٧	٣,٣٩٤	٧٨,٣٥٧	١,٦٩٧	٣,٣٩٤	٧٨,٣٥٧	
٧	١,٣٥٤	٢,٧٠٨	٨١,٠٦٦	١,٣٥٤	٢,٧٠٨	٨١,٠٦٦	
٨	١,٢٦٠	٢,٥٢٠	٨٣,٥٨٥	١,٢٦٠	٢,٥٢٠	٨٣,٥٨٥	
٩	١,٠١٩	٢,٠٣٩	٨٥,٦٢٤	١,٠١٩	٢,٠٣٩	٨٥,٦٢٤	
١٠	,,٩١٨	١,٨٣٦	٨٧,٤٦٠				
١١	,,٧٩٧	١,٥٩٣	٨٩,٠٥٣				
١٢	,,٧٣٤	١,٤٦٨	٩٠,٥٢١				
١٣	,,٦٨٢	١,٣٦٣	٩١,٨٨٤				
١٤	,,٦٢٢	١,٢٤٤	٩٣,١٢٨				
١٥	,,٤٩٨	,,٩٩٧	٩٤,١٢٥				
١٦	,,٤٤٥	,,٨٩٠	٩٥,٠١٥				
١٧	,,٤٢٩	,,٨٥٨	٩٥,٨٧٣				
١٨	,,٣٩٠	,,٧٨٠	٩٦,٦٥٣				
١٩	,,٣٥١	,,٧٠١	٩٧,٣٥٤				
٢٠	,,٢٧٨	,,٥٥٥	٩٧,٩٠٩				
٢١	,,٢٢٤	,,٤٤٧	٩٨,٣٥٧				
٢٢	,,١٩٦	,,٣٩١	٩٨,٧٤٨				
٢٣	,,١٢٧	,,٢٥٥	٩٩,٠٠٣				

الملاحق

٢٤	٠,١١٣	٠,٢٢٦	٩٩,٢٢٩		
٢٥	٠,١٠٩	٠,٢١٩	٩٩,٤٤٧		
٢٦	٠,٠٧٧	٠,١٥٤	٩٩,٦٠١		
٢٧	٠,٠٦٣	٠,١٢٦	٩٩,٧٢٨		
٢٨	٠,٠٤٧	٠,٠٩٤	٩٩,٨٢١		
٢٩	٠,٠٣٤	٠,٠٦٧	٩٩,٨٨٩		
٣٠	٠,٠٢٨	٠,٠٥٧	٩٩,٩٤٥		
٣١	٠,٠٢٧	٠,٠٥٥	١٠٠,٠٠٠		
٣٢	٠,٠٢٠	٠,٠٤٠	١٠٠,٠٠٠		
٣٣	٠,٠٢٠	٠,٠٤٠	١٠٠,٠٠٠		
٣٤	٠,٠٢٠	٠,٠٤٠	١٠٠,٠٠٠		
٣٥	٠,٠٢٠	٠,٠٤٠	١٠٠,٠٠٠		
٣٦	٠,٠٢٠	٠,٠٤٠	١٠٠,٠٠٠		
٣٧	٠,٠٢٠	٠,٠٤٠	١٠٠,٠٠٠		
٣٨	٠,٠٢٠	٠,٠٤٠	١٠٠,٠٠٠		
٣٩	٠,٠٢٠	٠,٠٤٠	١٠٠,٠٠٠		
٤٠	٠,٠٢٠	٠,٠٤٠	١٠٠,٠٠٠		
٤١	٠,٠٢٠	٠,٠٤٠	١٠٠,٠٠٠		
٤٢	٠,٠٢٠	٠,٠٤٠	١٠٠,٠٠٠		
٤٣	٠,٠٢٠	٠,٠٤٠	١٠٠,٠٠٠		
٤٤	٠,٠٢٠	٠,٠٤٠	١٠٠,٠٠٠		
٤٥	٠,٠٢٠	٠,٠٤٠	١٠٠,٠٠٠		
٤٦	٠,٠٢٠	٠,٠٤٠	١٠٠,٠٠٠		
٤٧	٠,٠٢٠	٠,٠٤٠	١٠٠,٠٠٠		
٤٨	٠,٠٢٠	٠,٠٤٠	١٠٠,٠٠٠		
٤٩	٠,٠٢٠	٠,٠٤٠	١٠٠,٠٠٠		
٥٠	٠,٠٢٠	٠,٠٤٠	١٠٠,٠٠٠		

Extraction Method: Principal Component Analysis.

المصدر: تحليلات البنية باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

ملحق (١٧): مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الرابعة من مؤشرات التنمية المستدامة

جدول (٣٠٣): مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الثالثة من مؤشرات التنمية المستدامة

	Component Matrix(a)								
	Component								
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
I١٧	٠,٩٥٩								
G٣٨	٠,٨٨٤								
I١٦	٠,٨٨١								
G٤٠	٠,٨٦٣	-٠,٣٦٨							
G٣٠	٠,٨٤٣								
F١٢	٠,٨٤٢	-٠,٣٦٩							
J١	٠,٨٢٢								
I٤	٠,٨١٩								
J٦	٠,٨١٩			٠,٤٠٥					
G٢١	٠,٨١٥							-٠,٣٩٤	
G٣٦	-٠,٨١٥								
F١٢	٠,٨١٢	-٠,٤٠١							
G٣١	٠,٨١٢				-٠,٣٢٠				
G٤٢	٠,٨٠٦				-٠,٣٢٢				
F١٣	٠,٧٩٥								
G٤١	٠,٧٩٤						-٠,٣٢٠		
H٢	٠,٧٩٢				٠,٣٥٣				
H٦	٠,٧٩٢								
J٨	٠,٧٩١	٠,٣٤٢					٠,٣٤١		
G٢٣	٠,٧٩٠								
I٧	٠,٧٧٩								
J١١	٠,٧٧٧						٠,٣١٠		
I١٢	٠,٧٤٩					-٠,٣٢١			
I٨	٠,٧٤٥						-٠,٣١٦	-٠,٣٤٧	
I١٥	٠,٧٣٣								
G٢٤	٠,٧٣١					-٠,٣١٦			
F١٥	٠,٧٢٨		٠,٣٤٨	-٠,٤٠٤					
G٢٩	٠,٧٢٧	-٠,٥٤٧							
J٩	٠,٧٢٢	-٠,٤٤٢					٠,٣١٦		
G٢٥	٠,٧١٤	٠,٤٢١							
H٢	٠,٧١١		-٠,٥٣٨			٠,٣١٦			
G١٦	-٠,٦٧٣	٠,٥٧٢							
G١٧	٠,٦٧٢		٠,٣٣٦			-٠,٤١٥			
I١٣	-٠,٦٦٦								
J٢	٠,٦٥٩		٠,٣٧٥	٠,٣٥٧					
I١٤	٠,٦٤٥				-٠,٥١٠	٠,٣٣٠			
F١١	٠,٦٤٤		٠,٣١٨						
F٢	٠,٦٤٤	-٠,٣٠٣	-٠,٣٥٦						
G٢٧	٠,٦٤٣		-٠,٣٨٧	٠,٤١٣					
G٢٦	٠,٦٣٦	٠,٣٤٦	-٠,٣٤٥	٠,٣٤٦					
G١٢	٠,٦١٢	٠,٣٤٥					-٠,٤٢٦		
G٢٢	٠,٦٠٦	٠,٣٧٥						-٠,٣٤٩	
J٤	٠,٦٠٠		٠,٣٦٧	٠,٣٢٦	٠,٣٦٢		٠,٣٢٣		

الملاحق

G32	٠,٥٩٩	٠,٥٠٤	٠,٣١٨	٠,٤٠٥					٠,٣٤٥
J٥	٠,٥٨٤		٠,٣٦٩						
I١٠	٠,٥٤٩					٠,٤٣٠	٠,٤٠٨		
G١٥	٠,٥٤٣	٠,٥٠٦							
G٣٣	٠,٥٤٠	٠,٤٤٤		-٠,٣٣٥					-٠,٣٤٨
G٢٨	٠,٥١٦		-٠,٥٠٦			-٠,٣٤٦			
G٢٩	٠,٥٠٣		٠,٣٤٨						٠,٤٩٥

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. ٩ components extracted.

المصدر: تحليلات البنية باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

ملحق (١٨): تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العائلي للدورة الثالثة من مؤشرات التنمية المستدامة

جدول (٣٠٣٢): تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العائلي للدورة الثالثة من مؤشرات التنمية المستدامة										
	Rotated Component Matrix(a)									
	Component									
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	
F1٢	٠,٥٥٨	٠,٢١٦	٠,١٦٧		٠,١١٣	٠,٢٨٨		٠,١٦١		٠,١٠٦
G٤٠	٠,٤٤٧	٠,٢٤٨	٠,١٩٢		٠,٢٣٤		٠,١٨٢	٠,١٤٦		
G٣٩	٠,٨٣٣	٠,١٦٨	٠,٢٢٩	٠,١٢٥	٠,٢٠٥		٠,٢٠٢	٠,١٧٤		
F١	٠,٧٦٣	٠,٢٥٥		٠,١٤٠	٠,١٨١		٠,١٣٣	٠,١٣٢		
G٣٨	٠,٧٥٣	٠,٢٩٨	٠,١٢٢	٠,٣٠٠	٠,٢٢٢		٠,٢١٤	٠,١٣٨		٠,١٠٠
G٤١	٠,٧٥٠	٠,٢٧٥	٠,١٧٠	٠,٣٦١	٠,١٥٣					
F1٢	٠,٧٤٥	٠,٢٢٦	٠,١٨٩		٠,١١٣		٠,١١٦	٠,٢١٢	٠,٢٠٦	٠,١٥٨
H٢	٠,٦٨٥		٠,٢٢٣		٠,١٨٤		٠,٢٢٧			٠,٣٨٧
G٣١	٠,٦٤٤	٠,٢٠١	٠,٢١٣		٠,١٦٩		٠,١٦٧	٠,١٦٧		٠,١١٢
I١٧	٠,٥٩٢	٠,٢١٩	٠,٢٦٤	٠,٣٤٤	٠,٢٦١		٠,٢٤٥	٠,٢٢٣		٠,١٨٦
F1٢	٠,٥٩٢	٠,٢١٩	٠,٢٦٤	٠,٣٤٤	٠,٢٦١		٠,٢٤٥	٠,٢٢٣		٠,١٨٦
I٨	٠,٥٨٣	٠,٢٤٣	٠,٤٤٠	٠,١٢٦	٠,٢٦١		٠,٢٨٧	٠,٢٨٣	٠,٢٧٥	٠,١٠٧
G٣١	٠,٥٨٣	٠,٢٤٣	٠,٤٤٠	٠,١٢٦	٠,٢٦١		٠,٢٨٧	٠,٢٨٣	٠,٢٧٥	٠,١٠٧
G٢٧	٠,٦٦٧	٠,٨٣١	٠,٤٣٢		٠,٢٢٦		٠,١٩٩	٠,١٥٨	٠,٢٤٠	
G٢٦	٠,٢٤١		٠,٢٠٦		٠,١٤٠		٠,١٤٤			
G٢٥	٠,٢١٧	٠,٣٣١		٠,٣١٤	٠,١١١		٠,١٨٦	٠,١٥٩		٠,٣٥٥
G٢٨	٠,٢٢٠	٠,٧٠٤	٠,٢٤٩		٠,١١٢		٠,١٦٥	٠,١١٠	٠,٢١٢	٠,١٦٨
F1٥	٠,٢١٥	٠,١٥١	٠,٢٦٦	٠,١٢٤	٠,١١١		٠,٢٨٧	٠,١٧٣		٠,١٣٦
J١	٠,٢٤٢	٠,٢٧٥	٠,٤٤٠	٠,١٢٤	٠,١١١		٠,٣٤٤	٠,١١٦	٠,٣٣٨	٠,١٦٧
F1٢	٠,٢١٧	٠,٥٩٣	٠,١٥٢	٠,٢٢٤	٠,٣١٥			٠,١١٦		٠,٣٣٨
I١٤	٠,١٨٦	٠,٨٢٠	٠,١٧٧		٠,١٢٧		٠,٢٤٨	٠,٢٤١		٠,١١٣
I١٣	٠,٢٣٣	٠,٢٤٠	٠,٢٠٦		٠,٢٤٤		٠,٢٢٣			
I١٥	٠,٢١٩	٠,٢٢٧	٠,٢٥٥	٠,١٨٦	٠,٣٤٤		٠,١٩٦	٠,٢٤٨		٠,٤٤٤
J٥	٠,٢١٩	٠,٢٢٧	٠,٢٥٥	٠,١٨٦	٠,٣٤٤		٠,١٩٦	٠,٢٤٨		٠,٤٤٤
I١	٠,٢١٩	٠,٢٢٧	٠,٢٥٥	٠,١٨٦	٠,٣٤٤		٠,٢٠٨	٠,٢٥٨		٠,٢٤٥
G١٢	٠,٢١٧	٠,١٧٦	٠,٢٠٧	٠,٢٨٢	٠,١٠٧		٠,١٠٧	٠,١٠٧		٠,٢١٢
G٢٣	٠,٢١٤	٠,١٢٢	٠,٢٥٦	٠,٢٤٦	٠,٢١٣		٠,٣٥٩	٠,٢٨٧	٠,١٨٨	
H١	٠,٢٤٣	٠,٤١٠	٠,٢٥١	٠,٢٠١	٠,١٧٧		٠,٢٠٠	٠,١٧٧	٠,١٤٤	٠,٢٠٩
G٣٢	٠,٢٤٣	٠,٢٤٤	٠,٢٤٨	٠,٥٣٧	٠,٢٣٩		٠,٥١٠	٠,٢١٧		٠,١٥٧
G٣٠	٠,٢٠٦	٠,٢٤٤	٠,٤٤١	٠,٤٥١	٠,٢٦٥		٠,٤١١	٠,٢١٧		٠,١٥٧
I١٦	٠,٢٣٩	٠,٢٢٠	٠,٢٢٣	٠,٤٥٥	٠,٣٣٩		٠,٤٤٨	٠,٢٣٤		٠,١٨٦
J٤	٠,٢٣٢	٠,٢٣٢		٠,٤٥٥	٠,٣٣٩		٠,٤٤٠	٠,٢٣٤		٠,١٧٨
I١٠	٠,٢٦١		٠,٤٠٦	٠,٣٧١	٠,٢٥٧		٠,١١٥			
J١	٠,٤٥٥	٠,٢٧٨	٠,٤٢٠	٠,١١٠	٠,٥٨٦		٠,١٥١			
J٢	٠,٢٦١	٠,٢٤٤	٠,٢٧٨		٠,٥٠٣		٠,٤٧٦			٠,١٣٥
G1٢	٠,١٥٥	٠,٢٥٥	٠,١٥٥	٠,٢٥١	٠,١٥١		٠,١٥١			٠,١٦٨
G١٣	٠,٢٤٤	٠,٢٢٢	٠,٢٢٢	٠,١٧٧	٠,١٠٨		٠,٢٠٨	٠,٢١٥		٠,٢٠٠
G١٥	٠,٢٢٢	٠,٢٢٢	٠,٢٢٢	٠,١٧٧	٠,١٠٨		٠,٢٠٨	٠,٢١٥		٠,٢٠٠
H١	٠,٢٢٢	٠,٢٢٢	٠,٢٢٢	٠,١٧٧	٠,١٠٨		٠,٢٠٨	٠,٢١٥		٠,٢٠٠
G١٧	٠,٢٢٢	٠,٢٢٢	٠,٢٢٢	٠,١٧٧	٠,١٠٨		٠,٢٠٨	٠,٢١٥		٠,٢٠٠
G١٢	٠,٢٢٢	٠,٢٢٢	٠,٢٢٢	٠,١٧٧	٠,١٠٨		٠,٢٠٨	٠,٢١٥		٠,٢٠٠
G٢٤	٠,٢٢٧	٠,٢١٦	٠,٢٤٩	٠,٢٨٣	٠,١٢٢		٠,٣٨١	٠,٤٩٦	٠,٢٧٧	٠,٣٢٢
I١١	٠,٢٦٧	٠,١١٦	٠,٢٨٧	٠,١٨٥	٠,٢١٢		٠,١٠٨	٠,٢٦٣	٠,٢٤٦	
J٣	٠,٢٦١		٠,٢٠٥		٠,١٤٧			٠,٢٦٠		
J٨	٠,٢٥٣	٠,٢٥٠	٠,١٨٦	٠,٢٠٢	٠,٢٤٦		٠,١٤٠	٠,٢٠٣	٠,٥٧٩	٠,٣٤٥
G٢٩	٠,١٧٢		٠,٢٠٦	٠,٢٠٦	٠,١٧٦		٠,١٧٦	٠,٢٨١		٠,٧٥٣
F١١		٠,١٧٤	٠,٢٦١	٠,٣٥٨	٠,٢٣٣		٠,١٤٥	٠,٢٧٥	٠,١٤٤	٠,٣٦٤

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in ١٥ iterations.

المصدر: تحليلات البنية باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

ملحق (١٩): تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العائلي للدورة الثالثة من مؤشرات التنمية المستدامة

جدول (٣٠٣٣): تدوير مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العائلي للدورة الثالثة من مؤشرات التنمية المستدامة										
	Rotated Component Matrix(a)									
	Component									
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	
F1٢	٠,٥٥٨									
G٤٠	٠,٤٤٧									
G٣٩	٠,٨٣٣									
F١	٠,٧٦٣									
G٣٨	٠,٧٥٣									
G٤١	٠,٧٥٠									
F1٢	٠,٧٤٥									
H٢	٠,٦٨٥									
I١٧	٠,٦١٤									
G١٥	٠,٥٩٢									
I١٧	٠,٥٩٢									

٨	١١٣	٠,٠٠٣	٠,٠٠١	٠,٠٩٧	٣,٢٧٩	٠,٠٠٣
	ج٨	٠,٠٣٧	٠,٠١٣	٠,٠٩٢	٢,٧١٩	٠,٠١١
	(Constant)	-٥,٥٩٢	٠,٢٤٢		-٢٣,١٣٥	٠,٠٠٠
	١١٧	٠,١٩٤	٠,٠٤١	٠,٣٠٠	٤,٧٣٤	٠,٠٠٠
	ج٢٧	١,٣٢٦	٠,٣٢٢	٠,١٠٩	٤,٢٢٥	٠,٠٠٠
	ج٤٠	٠,٠٠٧	٠,٠٠٢	٠,١٥٢	٤,٥٧٣	٠,٠٠٠
	١١٦	٠,٠٢٣	٠,٠٠٤	٠,٢٤٠	٦,١٢٧	٠,٠٠٠
	ج٤٢	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,١٠٩	٣,٣١٧	٠,٠٠٣
	١١٣	٠,٠٠٣	٠,٠٠١	٠,٠٩٦	٣,٥٩٠	٠,٠٠٢
	ج٨	٠,٠٣٥	٠,٠١٢	٠,٠٨٨	٢,٩١٢	٠,٠٠٨
٩	ج٢١	٠,٠٠٧	٠,٠٠٣	٠,٠٧٨	٢,٥٤٦	٠,٠٠٨
	(Constant)	-٥,٣٧٦	٠,٢١٨		-٢٤,٦٩٦	٠,٠٠٠
	١١٧	٠,١٨٨	٠,٠٣٥	٠,٢٩٠	٥,٣٥٦	٠,٠٠٠
	ج٢٧	١,٣٨١	٠,٢٧٥	٠,١١٠	٥,٠٢٢	٠,٠٠٠
	ج٤٠	٠,٠٠٧	٠,٠٠١	٠,١٤٧	٥,١٧٣	٠,٠٠٠
	١١٦	٠,٠٢٢	٠,٠٠٣	٠,٢٢٨	٦,٧٧٧	٠,٠٠٠
	ج٤٢	٠,٠٠٣	٠,٠٠١	٠,٠٨٧	٣,٠١٥	٠,٠٠٦
	١١٣	٠,٠٠٣	٠,٠٠١	٠,٠٩٦	٤,٢٠٨	٠,٠٠٠
	ج٨	٠,٠٣٣	٠,٠١٠	٠,٠٨٢	٣,١٧٥	٠,٠٠٤
	ج٢١	٠,٠٠٨	٠,٠٠٢	٠,٠٨٦	٣,٢٥٦	٠,٠٠٤
١٠	١٢٣	-٠,٠٠١	٠,٠٠٠	-٠,٠٦٣	-٣,٠٩٩	٠,٠٠٥
	(Constant)	-٥,٢٩٩	٠,١٩٣		-٢٧,٣٩٦	٠,٠٠٠
	١١٧	٠,١٧٩	٠,٠٣١	٠,٢٧٧	٥,٧٨٩	٠,٠٠٠
	ج٢٧	١,١٦٦	٠,٢٥٤	٠,٠٩٣	٤,٥٨٩	٠,٠٠٠
	ج٤٠	٠,٠٠٤	٠,٠٠٢	٠,٠٧٦	٢,١٠٩	٠,٠٤٧
	١١٦	٠,٠٢١	٠,٠٠٣	٠,٢١٣	٧,١٠٤	٠,٠٠٠
	ج٤٢	٠,٠٠٣	٠,٠٠١	٠,٠٩٤	٣,٦٦٦	٠,٠٠١
	١١٣	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,١٠٤	٥,١٤٢	٠,٠٠٠
	ج٨	٠,٠٣٧	٠,٠٠٩	٠,٠٩١	٣,٩٨٢	٠,٠٠١
	ج٢١	٠,٠١٠	٠,٠٠٢	٠,١١٠	٤,٤٤١	٠,٠٠٠
١١	١٢٣	-٠,٠٠١	٠,٠٠٠	-٠,٠٥٣	-٢,٨٦٤	٠,٠٠٩
	ج٤١	٠,٠٠٣	٠,٠٠١	٠,٠٨٥	٢,٧٣٥	٠,٠١٢
	(Constant)	-٥,٢٧٢	٠,١٦٦		-٣١,٧٩٠	٠,٠٠٠
	١١٧	٠,١٦٦	٠,٠٢٧	٠,٢٥٦	٦,١٥١	٠,٠٠٠
	ج٢٧	١,٠٨٢	٠,٢٢٠	٠,٠٨٦	٤,٩٢٨	٠,٠٠٠
	ج٤٠	٠,٠٠٣	٠,٠٠١	٠,٠٦١	١,٩٥٨	٠,٠٦٤
	١١٦	٠,٠١٨	٠,٠٠٣	٠,١٨٢	٦,٥٢٦	٠,٠٠٠
	ج٤٢	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,١٢٤	٥,١٢٧	٠,٠٠٠
	١١٣	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,١١٢	٦,٣٧٠	٠,٠٠٠
	ج٨	٠,٠٣٧	٠,٠٠٨	٠,٠٩٣	٤,٧٤٠	٠,٠٠٠
١٢	ج٢١	٠,٠٠٩	٠,٠٠٢	٠,٠٩٨	٤,٥٢٠	٠,٠٠٠
	١٢٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	-٠,٠٤٧	-٣,٠٠٠	٠,٠٠٧
	ج٤١	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,١٠٩	٣,٩٢٧	٠,٠٠١
	ج١٥	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,٠٥٣	٢,٩٤٢	٠,٠٠٨
	(Constant)	-٥,١٩٢	٠,١٥٦		-٣٣,٣٥٧	٠,٠٠٠
	١١٧	٠,١٧٨	٠,٠٢٥	٠,٢٧٥	٧,٠٦١	٠,٠٠٠
	ج٢٧	١,٠٠٣	٠,٢٠٤	٠,٠٨٠	٤,٩٢٨	٠,٠٠٠
	ج٤٠	٠,٠٠٣	٠,٠٠١	٠,٠٥٩	٢,٠٦٩	٠,٠٥٢
	١١٦	٠,٠١٦	٠,٠٠٣	٠,١٦٥	٦,٢٠١	٠,٠٠٠
	ج٤٢	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,١١٣	٤,٩٨٩	٠,٠٠٠
١١٣	٠,٠٠٣	٠,٠٠١	٠,٠٩٠	٤,٨١٠	٠,٠٠٠	
١٣	ج٨	٠,٠٢٩	٠,٠٠٨	٠,٠٧٢	٣,٥٧٤	٠,٠٠٢
	ج٢١	٠,٠١٠	٠,٠٠٢	٠,١١٢	٥,٣٩٩	٠,٠٠٠
	١٢٣	-٠,٠٠١	٠,٠٠٠	-٠,٠٦٠	-٣,٨٧٠	٠,٠٠١
	ج٤١	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,١١٢	٤,٤١٠	٠,٠٠٠
	ج١٥	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,٠٥١	٣,٠٤٣	٠,٠٠٧
	ج٥	٠,٠٠١	٠,٠٠١	٠,٠٣٨	٢,٢٢٦	٠,٠٣٨
	(Constant)	-٥,٠٨٣	٠,١٤٢		-٣٥,٧٧٦	٠,٠٠٠
	١١٧	٠,١٩١	٠,٠٢٣	٠,٢٩٤	٨,٤٥٩	٠,٠٠٠
	ج٢٧	١,٤٠٧	٠,٢٣٥	٠,١١٢	٥,٩٩٥	٠,٠٠٠
	ج٤٠	٠,٠٠١	٠,٠٠١	٠,٠٢٩	١,٠٣٥	٠,٣١٤
١١٦	٠,٠١٦	٠,٠٠٢	٠,١٦٢	٦,٩٧١	٠,٠٠٠	
ج٤٢	٠,٠٠٤	٠,٠٠١	٠,١٢٤	٦,١٢٥	٠,٠٠٠	
١١٣	٠,٠٠٣	٠,٠٠١	٠,٠٩١	٥,٥٣٩	٠,٠٠٠	
ج٨	٠,٠٣٣	٠,٠٠٧	٠,٠٨١	٤,٥٣٥	٠,٠٠٠	
ج٢١	٠,٠١٠	٠,٠٠٢	٠,١٠٦	٥,٧٥٧	٠,٠٠٠	
١٢٣	-٠,٠٠١	٠,٠٠٠	-٠,٠٥٣	-٣,٨٥٨	٠,٠٠١	
ج٤١	٠,٠٠٥	٠,٠٠١	٠,١٣٢	٥,٦٢٦	٠,٠٠٠	
ج١٥	٠,٠٠٥	٠,٠٠١	٠,٠٦٢	٤,٠٩٨	٠,٠٠١	
ج٥	٠,٠٠١	٠,٠٠١	٠,٠٤٠	٢,٦٨٧	٠,٠١٥	
ج٢٥	-٠,٧١٣	٠,٢٧١	-٠,٠٥٤	-٢,٦٣٣	٠,٠١٧	
١٤	(Constant)	-٥,٠٧٢	٠,١٤٢		-٣٥,٧٢٩	٠,٠٠٠

الملاحق

١١٧		٠,١٩٦	٠,٠٢٢	٠,٣٠٢	٨,٨٥٦	٠,٠٠٠
G٢٧		١,٤٥٥	٠,٢٣٠	٠,١١٦	٦,٣١٤	٠,٠٠٠
١١٦		٠,٠١٥	٠,٠٠٢	٠,١٥٦	٦,٩٣٠	٠,٠٠٠
G٤٢		٠,٠٠٥	٠,٠٠١	٠,١٢٨	٦,٤٨٤	٠,٠٠٠
١١٣		٠,٠٠٣	٠,٠٠١	٠,٠٩٣	٥,٧٨٥	٠,٠٠٠
J٨		٠,٠٣٤	٠,٠٠٧	٠,٠٨٤	٤,٧١٢	٠,٠٠٠
G٢١		٠,٠١٠	٠,٠٠٢	٠,١١٠	٦,١٢٦	٠,٠٠٠
١٢٣		٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	-٠,٠٥١	-٣,٧٢٧	٠,٠٠١
G٤١		٠,٠٠٦	٠,٠٠١	٠,١٥٠	٩,٨٣٢	٠,٠٠٠
G١٥		٠,٠٠٥	٠,٠٠١	٠,٠٦٦	٤,٥١٣	٠,٠٠٠
J٥		٠,٠٠١	٠,٠٠١	٠,٠٤١	٢,٧٤٤	٠,٠١٣
G٢٥		-٠,٨٣٢	٠,٢٤٦	-٠,٠٦٣	-٣,٣٨٢	٠,٠٠٣
١٥ (Constant)		-٥,١٣٣	٠,١٢٢		-٤٢,١٣٣	٠,٠٠٠
١١٧		٠,٢٠٥	٠,٠١٩	٠,٣١٧	١٠,٨٢٥	٠,٠٠٠
G٢٧		١,٤٥٨	٠,١٩٥	٠,١١٦	٧,٤٨٣	٠,٠٠٠
١١٦		٠,٠١٦	٠,٠٠٢	٠,١٦٠	٨,٣٩٦	٠,٠٠٠
G٤٢		٠,٠٠٥	٠,٠٠١	٠,١٣١	٧,٨١٧	٠,٠٠٠
١١٣		٠,٠٠٣	٠,٠٠٠	٠,٠٩٥	٦,٩٥٧	٠,٠٠٠
J٨		٠,٠٣٠	٠,٠٠٦	٠,٠٧٦	٤,٩١٨	٠,٠٠٠
G٢١		٠,٠١١	٠,٠٠١	٠,١١٦	٧,٥٥٥	٠,٠٠٠
١٢٣		-٠,٠٠١	٠,٠٠٠	-٠,٠٥٤	-٤,٦٩٣	٠,٠٠٠
G٤١		٠,٠٠٦	٠,٠٠١	٠,١٥٨	١١,٩٦٦	٠,٠٠٠
G١٥		٠,٠٠٦	٠,٠٠١	٠,٠٧٧	٥,٩٣٦	٠,٠٠٠
J٥		٠,٠٠٢	٠,٠٠٠	٠,٠٥٥	٤,٠٣٦	٠,٠٠١
G٢٥		-٠,٩٠٢	٠,٢٠٩	-٠,٠٦٨	-٤,٣٠٥	٠,٠٠٠
١٤		-٠,٠٠٢	٠,٠٠١	-٠,٠٤٥	-٢,٩٢٦	٠,٠٠٠

a. Dependent Variable: REGR factor score ١ for analysis ٥

المصدر: تحليلات الباحث باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS

ملحق (٢١): نسب شرح التغير الناتج من التحليل العاظمي الأول لكل من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
١	٢٨,٨٩٩	٢٨,٨٩٩	٢٨,٨٩٩	٢٨,٨٩٩	٢٨,٨٩٩	٢٨,٨٩٩
٢	١٧,٨٦٣	٨,٥٨٨	٣٧,٤٨٧	١٧,٨٦٣	٨,٥٨٨	٣٧,٤٨٧
٣	١٦,٩٨٤	٨,١٦٥	٤٥,٦٥٢	١٦,٩٨٤	٨,١٦٥	٤٥,٦٥٢
٤	١٣,٢٥٢	٦,٣٧١	٥٢,٠٢٤	١٣,٢٥٢	٦,٣٧١	٥٢,٠٢٤
٥	٩,٠٣٠	٤,٣٤١	٥٦,٣٦٥	٩,٠٣٠	٤,٣٤١	٥٦,٣٦٥
٦	٧,٨١٢	٣,٧٥٦	٦٠,١٢٠	٧,٨١٢	٣,٧٥٦	٦٠,١٢٠
٧	٧,٠٦٥	٣,٣٩٧	٦٣,٥١٧	٧,٠٦٥	٣,٣٩٧	٦٣,٥١٧
٨	٥,٩٦٣	٢,٨٦٧	٦٦,٣٨٤	٥,٩٦٣	٢,٨٦٧	٦٦,٣٨٤
٩	٥,٦٩٦	٢,٧٣٩	٦٩,١٢٣	٥,٦٩٦	٢,٧٣٩	٦٩,١٢٣
١٠	٤,١١٩	٢,٤٦١	٧١,٥٨٤	٤,١١٩	٢,٤٦١	٧١,٥٨٤
١١	٤,٧٧٥	٢,٢٩٦	٧٣,٨٧٩	٤,٧٧٥	٢,٢٩٦	٧٣,٨٧٩
١٢	٤,٥٥٧	٢,١٩١	٧٦,٠٧٠	٤,٥٥٧	٢,١٩١	٧٦,٠٧٠
١٣	٤,١٤٧	١,٩٩٤	٧٨,٠٦٤	٤,١٤٧	١,٩٩٤	٧٨,٠٦٤
١٤	٤,٠١٥	١,٩٣٠	٧٩,٩٩٥	٤,٠١٥	١,٩٣٠	٧٩,٩٩٥
١٥	٣,٩١٦	١,٨٨٣	٨١,٨٧٧	٣,٩١٦	١,٨٨٣	٨١,٨٧٧
١٦	٣,٥٧٥	١,٧١٩	٨٣,٥٩٦	٣,٥٧٥	١,٧١٩	٨٣,٥٩٦
١٧	٣,٣٠٠	١,٥٨٦	٨٥,١٨٢	٣,٣٠٠	١,٥٨٦	٨٥,١٨٢
١٨	٣,١٨٥	١,٥٣١	٨٦,٧١٤	٣,١٨٥	١,٥٣١	٨٦,٧١٤
١٩	٢,٩٨١	١,٤٣٣	٨٨,١٤٧	٢,٩٨١	١,٤٣٣	٨٨,١٤٧
٢٠	٢,٨٧٠	١,٣٨٠	٨٩,٥٢٧	٢,٨٧٠	١,٣٨٠	٨٩,٥٢٧
٢١	٢,٧٢٥	١,٣١٠	٩٠,٨٣٧	٢,٧٢٥	١,٣١٠	٩٠,٨٣٧
٢٢	٢,٥٨٣	١,٢٤٢	٩٢,٠٧٨	٢,٥٨٣	١,٢٤٢	٩٢,٠٧٨
٢٣	٢,٥٠٣	١,٢٠٣	٩٣,٢٨٢	٢,٥٠٣	١,٢٠٣	٩٣,٢٨٢
٢٤	٢,٤٩٠	١,١٩٧	٩٤,٤٧٩	٢,٤٩٠	١,١٩٧	٩٤,٤٧٩
٢٥	٢,١٣٦	١,٠٢٧	٩٥,٥٠٦	٢,١٣٦	١,٠٢٧	٩٥,٥٠٦
٢٦	١,٩٧٥	٠,٩٥٠	٩٦,٤٥٥	١,٩٧٥	٠,٩٥٠	٩٦,٤٥٥
٢٧	١,٨١٢	٠,٨٧١	٩٧,٣٢٦	١,٨١٢	٠,٨٧١	٩٧,٣٢٦
٢٨	١,٦٣٦	٠,٧٨٧	٩٨,١١٣	١,٦٣٦	٠,٧٨٧	٩٨,١١٣
٢٩	١,٥٤٩	٠,٧٤٥	٩٨,٨٥٨	١,٥٤٩	٠,٧٤٥	٩٨,٨٥٨

الملاحق

١٧٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٧٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٧٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٧٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٧٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٧٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٨٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٨١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٨٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٨٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٨٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٨٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٨٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٨٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٨٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٨٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٩٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٩١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٩٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٩٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٩٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٩٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٩٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٩٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٩٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
١٩٩	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
٢٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
٢٠١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
٢٠٢	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
٢٠٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
٢٠٤	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
٢٠٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
٢٠٦	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
٢٠٧	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		
٢٠٨	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠		

Extraction Method: Principal Component Analysis.

المصدر: تحليلات الجامعة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

ملحق (٢٢): مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الاولى من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة

جدول (٣.٣٨): مصفوفة العوامل الناتجة من التحليل العاملي للدورة الاولى من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة

	Component Matrix(a)																															
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	
J١٧	٠,٩٣٨																															
J١٦	٠,٩٠٧																															
A٩	٠,٨٩٦																															
G٣٨	٠,٨٧٨																															
J٤	٠,٨٦٥																															
J١	٠,٨٥٤																															
G٤٠	٠,٨٢٧																															
B٢٤	٠,٨٢٥	٠,٤١٦																														
J١	٠,٨٢٣																															
F٢٢	٠,٨١٨																															
C٢١	٠,٨١٤																															
D١	٠,٨٠٢																															
D١٤	٠,٨٠١																															
G٤١	٠,٧٩٨																															
B٢١	٠,٧٩٧																															
A١	٠,٧٩٥																															
H١	٠,٧٩٥																															
G٢١	٠,٧٩٤																															
E٢	٠,٧٩٢																															
G٣٠	٠,٧٩٢																															
B٣١	٠,٧٩١																															
G٢٣	٠,٧٨٩																															
H٢	٠,٧٨٧																															
I٢	٠,٧٨٥																															
F١٢	٠,٧٨٤																															
G٣٦	-٠,٧٧٨																															
A٢	٠,٧٦٩	-٠,٣٥٢																														
D١	٠,٧٦٩	-٠,٣٥٢																														
F١٣	٠,٧٦٧																															
I٨	٠,٧٦٤																															
B٧	٠,٧٦١																															
E٥	٠,٧٦٠																															
B١٤	٠,٧٥٩																															
D٢	٠,٧٥٤																															
J٨	٠,٧٥٢																															
B١٧	٠,٧٤٩																															
D٨	٠,٧٣٦																															
G٣١	٠,٧٣٦																															
G٤٢	٠,٧٣٠																															
B٢٢	٠,٧٣٠	٠,٣٧٥																														
A٦	٠,٧٢٠																															
D١٠	٠,٧٢٠																															
B٢٩	٠,٧٢٠	٠,٤٥١																														
J١١	٠,٧١٨																															
G٢٥	٠,٧١٨																															
I١٢	٠,٧١٨																															
I١٥	٠,٧١٧																															
F١٥	٠,٧١٢																															
D٢	٠,٧٠٧	-٠,٤٣٧																														
G٢٤	٠,٧٠٥																															
H٢	٠,٧٠٠	-٠,٤٤٥																														
D١٢	٠,٦٩٦																															
B٢٨	٠,٦٨٨	٠,٤٠٧																														
E١١	٠,٦٧١																															
G٣٩	٠,٦٦٧																															
B٣٠	٠,٦٦٠	٠,٣٨٤																														
J٢	٠,٦٥٧	٠,٤١٢																														
J٩	٠,٦٥٥																															
G٢٧	٠,٦٥٥																															
D٧	٠,٦٥٣																															
B١٦	٠,٦٥٢																															
I٩	٠,٦٤٧																															
G٢٢	٠,٦٤٦																															
F١١	٠,٦٤٦																															
G١٢	٠,٦٤٤	-٠,٣٠٠																														
G٢٦	٠,٦٤٠																															
C٢٥	-٠,٦٤٠	٠,٣٤٢																														
A٤	٠,٦٣٩																															
B٢٣	٠,٦٣٩																															
J٤	٠,٦٣٧	٠,٣٨٨																														
C٢	٠,٦٢٩																															

ملحق (٢٣): نسب شرح التغير الناتج من التحليل العائلي الثاني من مؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة

جدول (٢٣) نسب شرح التغير الناتج من التحليل العائلي الثاني								
Component	Total Variance Explained				Extraction Sums of Squared Loadings			
	Total	Initial Eigenvalues		Cumulative %	Total	% of Variance		Cumulative %
		% of Variance						
١	١١,١١١	١١,١١١	١٠٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠	١١,١١١	١٠٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠	١١,١١١
٢	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	١١٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	١١٠,٠٠٠	١٢,٢٢٢
٣	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠	١٣,٣٣٣
٤	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	١٣٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	١٣٠,٠٠٠	١٤,٤٤٤
٥	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	١٤٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	١٤٠,٠٠٠	١٥,٥٥٥
٦	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠	١٦,٦٦٦
٧	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	١٦٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	١٦٠,٠٠٠	١٧,٧٧٧
٨	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	١٧٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	١٧٠,٠٠٠	١٨,٨٨٨
٩	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	١٨٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	١٨٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠
١٠	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	١٩٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	١٩٠,٠٠٠	٢١,١١١
١١	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٢٠٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٢٠٠,٠٠٠	٢٢,٢٢٢
١٢	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٢١٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٢١٠,٠٠٠	٢٣,٣٣٣
١٣	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٢٢٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٢٢٠,٠٠٠	٢٤,٤٤٤
١٤	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٢٣٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٢٣٠,٠٠٠	٢٥,٥٥٥
١٥	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٢٤٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٢٤٠,٠٠٠	٢٦,٦٦٦
١٦	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٢٥٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٢٥٠,٠٠٠	٢٧,٧٧٧
١٧	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٢٦٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٢٦٠,٠٠٠	٢٨,٨٨٨
١٨	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٢٧٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٢٧٠,٠٠٠	٣٠,٠٠٠
١٩	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٢٨٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٢٨٠,٠٠٠	٣١,١١١
٢٠	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٢٩٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٢٩٠,٠٠٠	٣٢,٢٢٢
٢١	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٣٠٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٣٠٠,٠٠٠	٣٣,٣٣٣
٢٢	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٣١٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٣١٠,٠٠٠	٣٤,٤٤٤
٢٣	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٣٢٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٣٢٠,٠٠٠	٣٥,٥٥٥
٢٤	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٣٣٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٣٣٠,٠٠٠	٣٦,٦٦٦
٢٥	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٣٤٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٣٤٠,٠٠٠	٣٧,٧٧٧
٢٦	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٣٥٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٣٥٠,٠٠٠	٣٨,٨٨٨
٢٧	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٣٦٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٣٦٠,٠٠٠	٣٩,٠٠٠
٢٨	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٣٧٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٣٧٠,٠٠٠	٤٠,١١١
٢٩	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٣٨٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٣٨٠,٠٠٠	٤١,٢٢٢
٣٠	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٣٩٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٣٩٠,٠٠٠	٤٢,٣٣٣
٣١	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٤٠٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٤٠٠,٠٠٠	٤٣,٤٤٤
٣٢	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٤١٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٤١٠,٠٠٠	٤٤,٥٥٥
٣٣	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٤٢٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٤٢٠,٠٠٠	٤٥,٦٦٦
٣٤	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٤٣٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٤٣٠,٠٠٠	٤٦,٧٧٧
٣٥	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٤٤٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٤٤٠,٠٠٠	٤٧,٨٨٨
٣٦	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٤٥٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٤٥٠,٠٠٠	٤٨,٠٠٠
٣٧	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٤٦٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٤٦٠,٠٠٠	٤٩,١١١
٣٨	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٤٧٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٤٧٠,٠٠٠	٥٠,٢٢٢
٣٩	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٤٨٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٤٨٠,٠٠٠	٥١,٣٣٣
٤٠	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٤٩٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٤٩٠,٠٠٠	٥٢,٤٤٤
٤١	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٥٠٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٥٠٠,٠٠٠	٥٣,٥٥٥
٤٢	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٥١٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٥١٠,٠٠٠	٥٤,٦٦٦
٤٣	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٥٢٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٥٢٠,٠٠٠	٥٥,٧٧٧
٤٤	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٥٣٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٥٣٠,٠٠٠	٥٦,٨٨٨
٤٥	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٥٤٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٥٤٠,٠٠٠	٥٨,٠٠٠
٤٦	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٥٥٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٥٥٠,٠٠٠	٥٩,١١١
٤٧	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٥٦٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٥٦٠,٠٠٠	٦٠,٢٢٢
٤٨	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٥٧٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٥٧٠,٠٠٠	٦١,٣٣٣
٤٩	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٥٨٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٥٨٠,٠٠٠	٦٢,٤٤٤
٥٠	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٥٩٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٥٩٠,٠٠٠	٦٣,٥٥٥
٥١	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٦٠٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٦٠٠,٠٠٠	٦٤,٦٦٦
٥٢	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٦١٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٦١٠,٠٠٠	٦٥,٧٧٧
٥٣	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٦٢٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٦٢٠,٠٠٠	٦٦,٨٨٨
٥٤	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٦٣٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٦٣٠,٠٠٠	٦٨,٠٠٠
٥٥	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٦٤٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٦٤٠,٠٠٠	٦٩,١١١
٥٦	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٦٥٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٦٥٠,٠٠٠	٧٠,٢٢٢
٥٧	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٦٦٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٦٦٠,٠٠٠	٧١,٣٣٣
٥٨	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٦٧٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٦٧٠,٠٠٠	٧٢,٤٤٤
٥٩	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٦٨٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٦٨٠,٠٠٠	٧٣,٥٥٥
٦٠	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٦٩٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٦٩٠,٠٠٠	٧٤,٦٦٦
٦١	١,١١١	١,١١١	١٠,٠٠٠	٧٠٠,٠٠٠	١,١١١	١٠,٠٠٠	٧٠٠,٠٠٠	٧٥,٧٧٧

الملاحق

15	AV (Constant)	..003	..001	..042	2,891	..000	..111	..033	..030
	DA	..000	..001	..000	0,313	..000	..000	..000	..000
	D1	..009	..001	..008	3,317	..000	..037	..037	..003
	IA	..019	..001	..021	3,377	..000	..001	..073	..022
	H1	..039	..001	..003	27,443	..000	..019	..089	..031
	B1	..017	..001	..009	0,108	..000	..060	..078	..003
	A1	..030	..001	..003	27,087	..000	..078	..089	..031
	C1	..006	..001	..009	6,244	..000	..041	..034	..003
	F1	..002	..000	..009	0,110	..000	..077	..078	..003
	E	..006	..001	..020	0,589	..000	..006	..009	..006
	G1	..009	..001	..000	1,328	..000	..008	..019	..007
	B1	..002	..000	..006	4,033	..000	..019	..061	..001
	I1	..034	..001	..008	4,307	..000	..022	..002	..000
	AV	..004	..001	..007	3,330	..000	..002	..034	..003
	IV	..002	..001	..006	4,081	..000	..011	..044	..003
		..002	..001	..006	3,303	..000	..010	..030	..008

a. Dependent Variable: REGR factor score 1 for analysis 1

المصدر: تحليلات البيانات باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

أولاً: المراجع العربية:

❖ الكتب والرسائل العلمية:

- أحمد طه محمد الصغير ، المؤشرات والمرصد الحضري للدول والمحليات العربية " المرشد العملى لإنشاء وتشغيل المراصد الحضرية المحلية والوطنية"، المعهد العربي لإنماء المدن، كتاب غير منشور، ٢٠٠١، ص ٢٩ .
- رانيا محمد المنباوى، اثر تطبيق ادارة الجودة الشاملة على القدرة التنافسية لشركات صناعة الدواء المصرية ، رسالة ماجستير، قسم ادارة الاعمال، كلية التجارة، جامعة القاهرة، ٢٠١٢ .

❖ التقارير والندوات والمؤتمرات:

- إبراهيم بن عبد العزيز إبراهيم اللحيدان، دور مؤشرات الإنذار المبكر الرئيسية فى إدارة الأزمات، المجلة الدولية لأبحاث الأزمات، المجلد ١، العدد التعريفى، الرياض، ٢٠١٧ .
- أحمد عبد الرحمن الجودر، ورقة بحثية عن المراصد الحضرية فى خدمة العمل البلدي ، مؤتمر العمل البلدي الأول ، البحرين، مارس ٢٠٠٦ .
- الاردن، وزارة تطوير القطاع العام، أبرز المؤشرات الدولية وواقع حال الاردن فيها، ٢٠١٥ .
- استراتيجية التنمية المستدامة، رؤية مصر ٢٠٣٠، محور التنمية الاقتصادية.
- حاتم عمر طه ، محمد السيد طلبية، " دليل إنشاء المراصد الحضرية ، أمانة المدينة المنورة بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (المونل) ، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٨ .
- حنان عبد الخضر هاشم، واقع ومتطلبات التنمية المستدامة فى العراق: ارث الماضى وضروقات المستقبل، مركز دراسات الكوفة، العدد ٢١ ، ٢٠١١ ، ص ٢٥٠ .
- خميس عبد الرحمن رداد ، " المؤشرات البيئية كجزء من مؤشرات التنمية المستدامة "، المؤتمر الاحصائى العربى الثانى، سرت، ليبيا، ٢٠٠٩ .
- عيسى محمد الغزالي، القدرة التنافسية وقياسها، المعهد العربي للتخطيط، ٢٠٠٣ ، ص ٣ .
- فطيمة مبارك، التنمية المستدامة :أصلها ونشأتها، مجلة بيئة المدن الالكترونية، العدد الثالث عشر ، يناير ٢٠١٦ ، ص ١٣ : ١٦ .
- محمد علي الانباري، هيام حميد عبد المجيد ، اختيار مجموعة مؤشرات الأستدامة الحضرية لمدينة الحلة، مجلة الهندسة والتنمية المستدامة، المجلد ٣٠، العدد ٢٠ ، ٢٠١٦ .
- المعهد العربي للتخطيط، تقرير التنافسية العربية ٢٠٠٩ ، المعهد العربي للتخطيط، ٢٠٠٩ .

- هدى احمد جعفر، المؤشرات الحضرية و الإسكانية في سياسة الإسكان الوطنية في العراق ٢٠١٠ - ٢٠١٦، ورقة عمل، مؤتمر الاسكان العربي الثالث مدن سكنية متكاملة الخدمات / حلول إسكانية ، عمان، الاردن ، ٢٠١٤.
- وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، إستراتيجية التنمية لمحافظات الجمهورية - إقليم قناة السويس، ٢٠٠٨.
- وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، إستراتيجية التنمية العمرانية للإقليم قناة السويس، المرحلة الاولى، القاهرة، يوليو ٢٠١٢.
- وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، المخطط الإستراتيجي القومي للتنمية العمرانية ومناطق التنمية ذات الاولوية (الرؤية - المرتكزات - نطاقات ومراحل التنمية)، يناير ٢٠١٤.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- ❖ Balkyte A., **Perception of Competitiveness in the context Sustainable Development: Facts of "Sustainable Competitiveness"**, ٢٠١٠.
- ❖ Bandalos D.L. and Boehm-Kaufman M.R., **Four common misconceptions in exploratory factor analysis In Statistical and methodological myths and urban legends: Doctrine, verity and fable in the organizational and social sciences**, Lance, Charles E. (Ed.); Vandenberg, Robert J. (Ed.). New York: Routledge, ٢٠٠٩, pp. ٦١-٧٠.
- ❖ Bartholomew D. J., Steele F., Galbraith J., and Moustaki I., **Analysis of Multivariate Social Science Data**, second edition, New York: Chapman & Hall/Crc, ٢٠٠٨.
- ❖ Begg I., **Cities and Competitiveness**, Urban Studies, Britain, Vol. ٣٦, N. ٥, ١٩٩٩.

- ❖ Bruneckiene, J. and Guzavicius, A, **Measurement of Urban Competitiveness in Lithuania**, Vilnius University Magazine, Lithuania, Vol. ٦٥, N°. ١٠, ٢٠١٠.
- ❖ Cahyadi G., Kursten B., Weiss M., and Guang Yang, **Singapore's Economic Transformation**, Global Urban Development, Prague, Czech Republic, June ٢٠٠٤.
- ❖ Canadian International Development Agency, **Indicators for Sustainability: How cities are monitoring and evaluating their success**, ٢٠١٢, ٨-٩.
- ❖ Cassidy, M., **Assessing Gaps in Indicator Availability and Coverage**, SDSN Briefing Paper, ٢٠١٤, page ١:٧.
- ❖ Chan D., **Liveability in Singapore: Social and Behavioural Issues**, World Scientific, Singapore, ٢٠١٥.
- ❖ Cheshmehzangi A., Deng W., Zhang Y. and Xie L., **Green Development Status in Zhejiang Province and the City of Ningbo, China: Examination of Policies, Strategies and Incentives at Multiple Levels**, International Conference on Environmental and Energy Engineering, ٢٠١٧.
- ❖ Christian H., Ketels M., **Michael Porter's Competitiveness Framework – Recent Learnings and Research Priorities**, Springer Science, ٣rd. Ed, Business Media, ٢٠٠٦, p: ٢٣٥.
- ❖ Commission on Growth and Development , **The Growth Report – Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development**, World Bank, Washington, D.C., ٢٠٠٨.
- ❖ DEFRA , **Environmental Key Performance Indicators(Reporting Guidelines for UK Business)** , Department for Environment , Food and Rural ,Affairs , London , UK , ٢٠٠٦.
- ❖ Detroit Future City, ٢٠١٢ **Detroit Strategic Framework Plan**, nland Press, ٢nd Printing, May ٢٠١٣.

- ❖ Emas, R., **The Concept of Sustainable Development Definition and Defining Principles**, Series for CSDR, ٢٠١٥, page ١-٣.
- ❖ European Commission, **Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation of Regions in the EU**, Business European Commission, ٢٢ Jan, ٢٠١٣.
- ❖ **Global Competitiveness Report ٢٠١٤-٢٠١٥**, Geneva ٢٠١٤, p. ٥٥.
- ❖ Hanover, **Key Performance Indicators for Administrative Support Units**, Hanover Research, Washington, USA, ٢٠١٠.
- ❖ Salk H. Kristle Nathan and Sudhakara B. Reddy, **A Conceptual Framework for Development of Sustainable Development Indicators**, Indira Gandhi Institute of Development Research, Mumbai, March ٢٠٠٨.
- ❖ Holzapfel, S., **The role of indicators in development cooperation**, an overview study with a special focus on the use of key and standard indicators, The German Development Institute, ٢٠١٤.
- ❖ Hopwood, B., Mellor, M., and O'Brien, G., **Sustainable development: Mapping different approaches**, Sustainable Development, ٢٠٠٥, p: ٣٨-٥٢.
- ❖ ILO, **ILO Declaration on Social Justice for a Fair Globalization**, Geneva, ٢٠٠٨.
- ❖ Institute of Management Development, **IMD World Competitiveness Yearbook**, ٢٠١٠.
- ❖ Jatuliaviciene, Grazine and Kucinskiene, **Competitiveness and Innovation Synthesis in the Integrated Global Economy**, Vilnius University, Lithuania, Vol. ٢٣, N°. ٤, ٢٠١٠.
- ❖ Jon S.T. Quah, "**Ensuring Good Governance in Singapore: Is this experience transferable to other Asian countries?**", International Journal of Public Sector Management, Vol. ٢٦ Issue: ٥, ٢٠١٣, pp. ٤٠١-٤١٠.

- ❖ Keirstead, j., **Selecting Sustainability Indicators For Urban Energy Systems**, International Conference on Whole Life Urban Sustainability and its Assessment M. Horner", C. Hardcastle, A. Price, J. Bebbington (Eds) Glasgow, ٢٠٠٧, pp. ٣- ١٠.
- ❖ MacGillivray A., Sabapathy J., Zadek S., **Responsible Competitiveness Index ٢٠٠٣ – Aligning Corporate Responsibility and The Competitiveness of Nations**. AccountAbility, Denmark ٢٠٠٣.
- ❖ Martins, N., Intelligent Cities Project, **Urban Revitalization Guidelines for the Competitiveness and Sustainability of Cities**, Centre for International Competitiveness, ٢٢ Jan, ٢٠١٣.
- ❖ McFatriidge, D.G., **La Compétitivité: notions ET mesures**, Ottawa, Industries Canada.
- ❖ Meng J., **Uncover Cooperative Gene Regulations by MicroRNAs and Transcription Factors in Glioblastoma Using a Nonnegative Hybrid Factor Model**", International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing, ٢٠١١.
- ❖ Metzger K., **The Contemporary View of the Detroit Region's History and Demographics**, Leadership Detroit XXXII, ٢٠١٠.
- ❖ Oughton, C., **Competitiveness Policy in the ٩٠s**, the Economic Journal, ١٠٧(٤٤٤), ١٩٩٧, pp. ١٤٨٤-١٤٨٥.
- ❖ Parmenter , D., **Key Performance Indicators** , New York , USA, ٢٠١٠.
- ❖ PROV, **Key Performance Indicators**, Public Record Office Victoria, North Melbourne, Australia, ٢٠١٠.
- ❖ Rogerso, J. R., **Quality of Life and City Competitiveness**, Urban Studies, Britain, Vol. ٣٦, N°. ٥, ١٩٩٩.
- ❖ Schaefer, K., **Making Cities and Human Settlements Inclusive, Safe, Resilient and Sustainable in the Arab Region**, Regional Coordination Mechanism, Arab Sustainable Development Report, UN-Habitat, ٢٠١٥.

- ❖ Schwab K., **The Global Competitiveness Report ٢٠١٠-٢٠١١**, World Economic Forum, Geneva, ٢٠١٠.
- ❖ Snieska, V., Bruneckiene, J., **Measurement of Lithuania Regions by Regional Competitive Index**, Vilnius University Magazine, Lithuania, Vol. ٦٣, N°. ٥, ٢٠٠٩.
- ❖ SolAbility, **The Sustainable Competitiveness Report**, ٣rd edition, ٢٠١٤
- ❖ The Economist Intelligence Unit, **Hot Spots ٢٠٢٥ Benchmarking The Future Competitiveness of Cities**, ٢٠١٣.
- ❖ Trraga, O., and Ngel, **A Conceptual Framework to Assess Sustainability in Urban ecological Systems**, Int. J.Sustain. Develop, World Eco, ٢٠٠٦.
- ❖ UNCHS (UN-Habitat), **Indicators Programme, Monitoring Human settlements "Abridged survey"**, Nairobi, ١٩٩٥, page ٩,١٠
- ❖ UN-Habitat, **Revised Compilation for_ Sustainable Cities and Human Settlements in the Sustainable Development Goals (SDGs) within the Post- ٢٠١٥ Development Agenda**; ٢٠ December ٢٠١٣.
- ❖ UN-Habitat, **State of the World's Cities ٢٠١٠/٢٠١١ - Bridging the Urban Divide**, Nairobi, Earthscan, London, ٢٠٠٨.
- ❖ UN-Habitat, **Urbanization and Development: Emerging Futures**, World Cities Report ٢٠١٦, ٢٠١٦.
- ❖ UN-Habitat: **Monitoring Framework, SDG Goal ١١**, February, ٢٠١٦, p: ٨-٩.
- ❖ United Nations, **World Urbanization Prospects: The ٢٠١٤ Revision. Department of Economic and Social Affairs**, United Nations publication, ٢٠١٤.
- ❖ Urban Land Institute Rose Center, Detroit Future City, **The making of Detroit's Long Term Strategic Framework Plan**, ٢٠١٤.

- ❖ Victor, PA, **Ecological economics and economic growth**, Annals of the New York Academy of Sciences, ٢٠١٠.
- ❖ Weiss, D., The Urban Poor, **Climate Change and The Future of Cities around The World**, The Huffington Post, ٢٠١٣.

ثالثا: المواقع الإلكترونية:

- ❖ <https://pdfs.semanticscholar.org/d٢٦٥/٠e٢٦٠٣٥٣a٤١٩e٢٣d١٤٦٨٦٥٧٤٩١١١a٠e٣ee٩١.pdf> last access November ٢٠١٧
- ❖ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S١٠١٨٣٦٣٩١٢٠٠٠٠٧٤> last access November ٢٠١٧
- ❖ <http://ar.unhabitat.org/urban-initiatives/initiatives-programmes/city-prosperity-initiative/> last access November ٢٠١٧
- ❖ <http://planningschemes.dpcd.vic.gov.au/schemes/cardinia> last access September ٢٠١٧
- ❖ http://planningschemes.dpcd.vic.gov.au/__data/assets/pdf_file/٠٠٠٤/٤٢٦٣٢٥/Cardinia_PS_Ordinance.pdf last access September ٢٠١٧
- ❖ <http://www.arlt-lectures.com/٠٤wsti-٠١٠١.htm> last access January ٢٠١٨
- ❖ <http://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/sustainable-development-goals/> last access February ٢٠١٨
- ❖ <https://www.diplomatie.gouv.fr/ar/politique-etrangere-de-la-france/aide-au-developpement-et-l-aide-humanitaire-d-urgence/> last access January ٢٠١٨
- ❖ <http://www.sdgfund.org/goal-٨-decent-work-and-economic-growth> last access February ٢٠١٨
- ❖ <http://stats.unctad.org/Dgff٢٠١٦/prosperity/goal٨/index.html> last access January ٢٠١٨
- ❖ <https://www.globalgoals.org/٩-industry-innovation-and-infrastructure> last access February ٢٠١٨

- ❖ <http://www.sdgfund.org/goal-9-industry-innovation-infrastructure> last access February ٢٠١٨
- ❖ <http://www.nsb.ie/media/nsbie/pdfdocs/NSB,ISS,Position,Papers.pdf>. last access January ٢٠١٨
- ❖ <http://stats.unctad.org/Dgff2016/prosperity/goal9/index.html> last access February ٢٠١٨
- ❖ <https://sustainabledevelopment.un.org/post2010/transformingourworld> last access February ٢٠١٨
- ❖ http://www.univ-chlef.dz/RENAF/Articles_Renaf_N_04/article_02.pdf last access March ٢٠١٨
- ❖ <http://www.dco.gov.ae/Arabic/Pages/WhatisCompetitiveness.aspx> last access March ٢٠١٨
- ❖ <https://manifest.univ-ouargla.dz/documents/Archive/> last access March ٢٠١٨
- ❖ http://www.univ-chlef.dz/RENAF/Articles_Renaf_N_04/article_02.pdf last access March ٢٠١٨
- ❖ <http://www.dco.gov.ae/Arabic/Pages/WhatisCompetitiveness.aspx> last access March ٢٠١٨
- ❖ <http://journal.tishreen.edu.sy/index.php/engscnc/article/view/1313/126> last access March ٢٠١٨
- ❖ <http://solability.com/the-global-sustainable-competitiveness-index/greencompetitiveness> last access March ٢٠١٨
- ❖ <http://solability.com/the-global-sustainable-competitiveness-index/methodology> last access March ٢٠١٨
- ❖ <https://www.britannica.com/place/Singapore-capital> last access April ٢٠١٨
- ❖ <https://www.heritage.org/index/pdf/2014/countries/singapore.pdf> last access April ٢٠١٨

- ❖ <https://www.ura.gov.sg/Corporate/Planning/Master-Plan/Introduction>
last access April ٢٠١٨
- ❖ <http://www.ejinsight.com/٢٠١٥٠٤٢٠-singapore-pivotal-role-asean/>
last access April ٢٠١٨
- ❖ <http://www.mas.gov.sg/singapore-financial-centre/overview.aspx>
last access April ٢٠١٨
- ❖ https://web.archive.org/web/٢٠٠٧٠٣٢٣٠٩٥٩٥٨/http://inic.utexas.edu/a_snic/countries/Singapore/Singapore-History.html last access April ٢٠١٨
- ❖ <https://www.oecd.org/countries/singapore/٤٦٥٨١١٠١.pdf> last access April ٢٠١٨
- ❖ <http://www.alittihad.ae/details.php?id=٢٣٧٣٠&y=٢٠١٦&article=full> last access April ٢٠١٨
- ❖ <http://www.mas.gov.sg/singapore-financial-centre/value-propositions/cost-competitive-and-excellent-infrastructure.aspx> last access April ٢٠١٨
- ❖ <http://www.mappery.com/map-of/Singapore-Metro-System-Map> last access April ٢٠١٨
- ❖ <https://www.mewr.gov.sg/ssb/about-ssb/zippy-maree> last access April ٢٠١٨
- ❖ https://ie.enterprisesg.gov.sg/-/media/ie-singapore/files/publications/brochures-foreign-companies/sustainable-energy-solutions/ie_sustainable-energy_arabic.ashx last access April ٢٠١٨
- ❖ <https://www.mewr.gov.sg/ssb/about-ssb/smart-eddie> last access April ٢٠١٨
- ❖ <https://ie.enterprisesg.gov.sg/content-store/industrial-parks-and-projects/overview-of-the-sino-singapore-tianjin-eco-city-project> last access April ٢٠١٨ last access April ٢٠١٨

- ❖ <https://www.dsc.gov.ae/ar-ae/Pages/default.aspx#> last access April ٢٠١٨
- ❖ <https://government.ae/ar-ae/about-the-uae/the-seven-emirates/dubai> last access April ٢٠١٨
- ❖ <http://www.dubai.ae/ar/aboutdubai/Pages/DubaiEconomy.aspx> last access April ٢٠١٨
- ❖ <http://www.dubai.ae/ar/Lists/Topics/DispForm.aspx?ID=٣٧&category=Home> last access April ٢٠١٨
- ❖ <http://www.dubai.ae/ar/Lists/Articles/DispForm.aspx?ID=٨٨&category=Citizens> last access April ٢٠١٨
- ❖ <http://www.dubaifdi.gov.ae/Arabic/Pages/FreeZones.aspx> last access April ٢٠١٨
- ❖ <https://www.government.ae/ar-ae/information-and-services/business/starting-a-business-in-a-free-zone> last access April ٢٠١٨
- ❖ http://dfsacomplinet.com/en/display/display.html?rbid=١٥٤٧&record_id=٧٤٧٥ last access April ٢٠١٨
- ❖ <https://www.dubailand.gov.ae/Arabic/AboutUs/Pages/About-RERA.aspx> last access April ٢٠١٨
- ❖ <https://government.ae/ar-ae/about-the-uae/the-seven-emirates/dubai> last access April ٢٠١٨
- ❖ <https://www.dsc.gov.ae/ar-ae/Pages/dubainfigure-details.aspx> last access April ٢٠١٨
- ❖ <http://arabic.dubaimarinastudioone.com/Location.aspx> last access April ٢٠١٨
- ❖ <http://www.godubai.com/dubaimetro/dubaimetromap.html> last access April ٢٠١٨

- ❖ <https://www.government.ae/ar-AE/information-and-services/environment-and-energy/environmental-protection> last access April ٢٠١٨
- ❖ <https://www.government.ae/ar-AE/information-and-services/environment-and-energy/waste-management> last access April ٢٠١٨
- ❖ <https://www.government.ae/ar-ae/about-the-uae/leaving-no-one-behind/١١sustainablecitiesandcommunities> last access April ٢٠١٨ last access May ٢٠١٨
- ❖ <http://www.detroitmi.gov/Government/City-Council> last access May ٢٠١٨
- ❖ https://www.glassdoor.com/Salaries/detroit-business-development-manager-salary-SRCH_IL.٠,٧_IM٢٣٦_KO٨,٣٦.htm last access May ٢٠١٨
- ❖ <http://www.craigslist.com/article/٢٠١٧١٢١٧/news/٦٤٧٨٧١/candice-miller-on-the-politics-of-infrastructure> last access May ٢٠١٨
- ❖ <https://detroit.curbed.com/٨٨/١٧٣٤٠١٤٤/١٠/٥/٢٠١٨-miles-of-detroit-roads-repaved-this-year> last access May ٢٠١٨
- ❖ <http://michiganradio.org/post/detroits-infrastructure-crumbling-while-city-has-trouble-collecting-cash> last access May ٢٠١٨
- ❖ http://detroitk١٢.org/admin/academic_affairs/adult_ed/ last access May ٢٠١٨
- ❖ <https://kresge.org/dri٢٠١٧/docs/٢٠١٧-research-report.pdf> last access May ٢٠١٨
- ❖ <https://www.neighborhoodindicators.org/activities/partner/measuring-innovation-and-entrepreneurship-detroit> last access May ٢٠١٨
- ❖ <http://www.detroitmi.gov/Government/Departments-and-Agencies/Office-of-Sustainability/Current-Focus-Areas#food-policy> last access May ٢٠١٨

- ❖ <http://detroitenv.org/environment-land-water-infrastructure/> last access June ٢٠١٨
- ❖ http://uli.org/wp-content/uploads/ULI-Documents/Detroit_fulldeck_-٠٣١٣-٢٨.pdf last access June ٢٠١٨
- ❖ <http://english.ningbo.gov.cn/col/col٩٣٤/index.html> last access June ٢٠١٨
- ❖ <https://en.wikipedia.org/wiki/Ningbo#/media/File:ChinaZhejiangNingbo.png> last access June ٢٠١٨
- ❖ <http://english.ningbo.gov.cn/col/col٩٣٤/index.html> last access June ٢٠١٨
- ❖ <http://www.china.org.cn/english/Political/٢٨٨٤٢.htm> last access June ٢٠١٨
- ❖ https://www.eng.mcmaster.ca/sites/default/files/uploads/case_study_on_p٣_failures_in_china_report-likun_wang.pdf last access June ٢٠١٨
- ❖ <http://www.joneslanglasalle.com.cn/china/en-gb/Research/jll-china-nanjing-city-profile-en.pdf> last access June ٢٠١٨
- ❖ <http://www.china-briefing.com/regional-intelligence/ningbo.html> last access June ٢٠١٨
- ❖ https://www.researchgate.net/publication/٣١٥٠٠٥٤٦٩_Implementation_Gap_for_Smart_City_Management-_the_case_of_Ningbo_China last access July ٢٠١٨
- ❖ <http://www.zs٢mediagroup.com/ningbo-port-implements-a-smarter-logistics-strategy/> last access July ٢٠١٨
- ❖ <http://english.ningbo.gov.cn/col/col٩١٧/index.html> last access July ٢٠١٨
- ❖ https://www.apec.org/Meeting-Papers/Sectoral-Ministerial-Meetings/Urbanization/٢٠١٦_ningbo last access July ٢٠١٨

- ❖ https://www.researchgate.net/publication/315005469_Implementation_Gap_for_Smart_City_Management_the_case_of_Ningbo_China last access July ٢٠١٨
- ❖ https://www.kau.edu.sa/Files/000837/files/11794_spss_ahd.pdf last access February ٢٠١٩
- ❖ <http://www.univ-medea.dz/Fac/s/Manifestations/SPSS/Conf%CA9rence%20SPSS.pdf> last access February ٢٠١٩
- ❖ <https://www.let.rug.nl/nerbonne/teach/rema-stats-meth-seminar/Factor-Analysis-Kootstra-04.PDF> last access February ٢٠١٩
- ❖ <https://www.immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/GENERAL/WIKIPEDI/W120629F.pdf> last access February ٢٠١٩
- ❖ https://www.jstor.org/stable/2987988?seq=1#page_scan_tab_contents last access February ٢٠١٩
- ❖ <http://www.sis.gov.eg/section/7216/7977?lang=ar> last access April ٢٠١٩
- ❖ <https://www.gafi.gov.eg/Arabic/StartaBusiness/InvestmentZones/Pages/Special-Economic-Zones.aspx> last access April ٢٠١٩
- ❖ <http://www.investinegypt.gov.eg/Arabic/Pages/project.aspx?projectid=102> last access September ٢٠١٩
- ❖ <http://www.dsg.gov.ae/ar/pages/default.aspx> last access April ٢٠١٨
- ❖ <http://www.israj.net/vb/showthread.php?t=1166> last access May ٢٠١٨
- ❖ <http://www.iimd.org/new-business-development/> last access May ٢٠١٨
- ❖ <http://assafir.com/Medias/Docs/010/2010ee3-791c46.6-19-ad87-b7610d.662ec.pdf> last access May ٢٠١٨
- ❖ http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E last access February ٢٠١٨

- ❖ <https://www.emaratalyoun.com/local-section/other/-١٩-١١-٢٠١٤١,٧٢٩٥٧٠> last access April ٢٠١٨ last access April ٢٠١٨
- ❖ http://www.forbes.com/٢٠٠٧/٠٦/١١/third-world-slums-biz-cx_٢١cities_ee_٠٦١١slums.html.
- ❖ https://detroitfuturecity.com/wpcontent/uploads/٢٠١٤/٠٢/DFC_ExecutiveSummary_٢ndEd.pdf last access May ٢٠١٨
- ❖ <http://www.china-briefing.com/news/٢٠١٤/٠٥/١٦/investment-opportunities-ningbo-china.html> last access June ٢٠١٨
- ❖ <https://www.nytimes.com/٢٢/٠٧/٢٠١٤/us/detroits-retirees-vote-to-lower-pensions-in-support-of-bankruptcy-plan.html> last access May ٢٠١٨
- ❖ http://solability.com/wpcontent/uploads/٢٠١٥/١١/Sustainable_Competitiveness_Index_vs_Davos_Man.pdf last access March ٢٠١٨
- ❖ http://www.nbeic.gov.cn/art/٢٠١٦/١١/٢٤/art_٩٩٧_٧١٢٧٤٧.html last access July ٢٠١٨
- ❖ <https://unctunis.org.tn/files/٢٠١٦/١٢/Fiche-ODD-Ar.pdf> last access January ٢٠١٨
- ❖ http://english.ningbo.gov.cn/art/٢٣/١/٢٠١٧/art_٩٣١_٧٨٣٥١٩.html last access June ٢٠١٨
- ❖ http://english.ningbo.gov.cn/art/٢٠١٧/٢/٢٨/art_٩٩٨_٤١٨٣٤١.html last access June ٢٠١٨
- ❖ www.cityindicators.org last access September ٢٠١٧
- ❖ www.indicatorregistry.org last access November ٢٠١٧
- ❖ www.ecifm.rdg.ac.uk last access January ٢٠١٨
- ❖ <https://sustainabledevelopment.un.org> last access February ٢٠١٨
- ❖ <http://www.unece.org/index.php?id=٣٨٣٨٣> last access February ٢٠١٨
- ❖ <http://www.un-documents.net/sdg.htm> last access February ٢٠١٨
- ❖ last access February ٢٠١٨
- ❖ <http://unctadstat.unctad.org/EN/> last access February ٢٠١٨

- ❖ http://english.gov.cn/policies/latest_releases/2018/02/11/content_281476043070488.htm last access June 2018
- ❖ www.reports.weforum.org last access March 2018
- ❖ www.solability.com last access March 2018
- ❖ <http://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/reports/03/2018/the-challenge-of-meeting-detroits-pension-promises> last access May 2018
- ❖ <http://www.mappery.com/Singapore-Map-3> last access April 2018
- ❖ <https://www.ura.gov.sg/maps2/?service=MP> last access April 2018
- ❖ <https://www.emeraldinsight.com> last access April 2018
- ❖ <https://www.mot.gov.sg/about-mot> last access April 2018
- ❖ <https://www.moe.gov.sg/education/> last access April 2018
- ❖ <https://arabic.mapsofworld.com/uae/> last access April 2018
- ❖ <https://al-rahhala.com/03/2018> last access April 2018
- ❖ <https://www.dsc.gov.ae/Report/2017.pdf> last access April 2018
- ❖ <https://dubaiholding.com/en/> last access April 2018
- ❖ <https://www.dfsa.ae/ar/> last access April 2018
- ❖ <https://moj.gov.ae/web/supremecourt/home> last access April 2018
- ❖ <http://uaepedia.ae/index.php/> last access April 2018
- ❖ <https://www.dubaiplan2021.ae/> last access April 2018
- ❖ <https://www.dubaiplan2021.ae/المجتمع> last access April 2018
- ❖ <https://www.taxpolicycenter.org/tags/detroit> last access May 2018
- ❖ <http://www.detroitchamber.com/the-chamber/> last access May 2018
- ❖ <http://www.detroitmi.gov/sustainability> last access May 2018
- ❖ <https://en.wikipedia.org/wiki/Ningbo> last access June 2018
- ❖ <https://oma.eu/projects/ningbo-masterplan> last access June 2018
- ❖ <https://www.britannica.com/place/Ningbo> last access June 2018
- ❖ http://www.cbnb.com.cn/about_en.html last access June 2018
- ❖ <http://www.nbedu.gov.cn/newenglish/e1.asp> last access July 2018

- ❖ <http://www.un.org/sustainabledevelopment/ar> last access January ٢٠١٨
- ❖ <https://www.elbalad.news/١٠٨٣٤٠٩> last access April ٢٠١٩
- ❖ <http://www.niletc.tv/suizcanalgalary> last access April ٢٠١٩
- ❖ <http://www.emdb.gov.eg> last access April ٢٠١٩
- ❖ <https://www.shorouknews.com/news/view.aspx> last access April ٢٠١٩
- ❖ <http://www.ahram.org.eg/News.aspx> last access April ٢٠١٩
- ❖ <http://gopp.gov.eg/wp-content/uploads.jpg> last access April ٢٠١٩
- ❖ <http://www.niletc.tv/suizcanalgalary> last access April ٢٠١٩
- ❖ <https://www.mewr.gov.sg/ssb/about-ssb/eco-eva> last access April ٢٠١٨
- ❖ <https://www.dubaiplan٢٠٢١.ae/المعيشيةالتجربة> last access April ٢٠١٨
- ❖ <http://www.ahram.org.eg/NewsPrint/٣٧٦١٥٢.aspx> last access April ٢٠١٩
- ❖ <http://www.worldportsource.com/ports/SGP.php> last access April ٢٠١٨
- ❖ <https://www.cda.gov.ae/ar/pages/default.aspx> last access April ٢٠١٨
- ❖ <https://www.propertyfinder.eg/blog/> last access September ٢٠١٩
- ❖ <http://www.niletc.tv/suizcanalgalary> last access September ٢٠١٩
- ❖ <https://www.propertyfinder.eg> last access September ٢٠١٩
- ❖ <http://sis.gov.eg/Story/١٧٤٨٠٣/> last access September ٢٠١٩
- ❖ <http://www.rspa.gov.eg/port-suez.html> last access September ٢٠١٩
- ❖ <http://www.dpworldsokhna.com/ArIndex.htm> last access September ٢٠١٩
- ❖ https://uomustansiriyah.edu.iq/media/lectures/١٠/١٠_٢٠١٧_٠٣_٢٨!٠٦_٠٩_٢٩_AM.pdf last access February ٢٠١٩
- ❖ <http://www.mdpi.com/٢٢١٣/١٢/٩/١٠٥٠-٢٠٧١/html> last access July ٢٠١٨

تعد المدن هي المحرك الرئيسى الذى يتم من خلاله تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها الإقتصادية والإجتماعية والبيئية، والقائمة على تحسين حياة الشعوب وتحقيق مستوى معيشى مناسب من خلال توفير فرص العمل اللائق وتحسين عملية النمو الإقتصادى مع الحفاظ على الموارد الطبيعية من خلال وسائل التكنولوجيا والإبتكار بالإضافة إلى تحقيق التنافسية التى تسعى إليها الدول، مع توفير بنية تحتية قوية والخدمات الاساسية لمواطنيها وتحقيق الشمولية والأمان والقدرة على الصمود.

وإنطلاقاً من ذلك، ويرصد واقع التجربة المصرية فى عملية التنمية الحضرية نجد ضرورة أن تتوجه الدولة نحو تطبيق التوجهات الحديثة للتنمية الحضرية لتحقيق التنافسية والتنمية المستدامة من خلال رصد المؤشرات المختلفة لكل من التنافسية والتنمية المستدامة مما يساهم فى دفع عملية التنمية الإقتصادية الشاملة والذى يعمل على زيادة قدرة مصر التنافسية ومدى الحاجة إلى خلق فرص إقتصادية فى جميع المناطق الحضرية، وتطوير مناهج التنمية الإقليمية التى تشد الحاجة إليها، وخلق فرص عمل لعدد متزايد من السكان، وتحسين مستويات المعيشة العامة لمواطنيها، بالإضافة الى تحسين وتطوير واستدامة البيئة الحضرية، وتتلخص إشكالية البحث فى:

أن مفهوم **التنافسية الحضرية** يرتبط بشكل كبير **بالناحية الإقتصادية للمدينة والإقليم** إلا إنها فى حد ذاتها لا تؤدي إلى مستوى مستدام من الإزدهار، حيث أن النمو الإقتصادى الكبير يصاحبه **تأثيرات بيئية سلبية كالتلوث والضجيج، ونضوب الموارد بشكل سريع** إلى جانب تأثيره السلبى على النسيج الإجتماعى والتعايش داخل المدن والأقاليم، وبالتالي فإن **النجاح الإقتصادى** وحده غير كافى لتمثيل **التنافسية**، لذا يجب ان تضمن تنافسية المدن والاقاليم وجود تكامل بين كل من الناحية الإقتصادية مع بنية ومرافق اجتماعية جيدة وسياسات بيئية سليمة، وعليه **تعد القدرة التنافسية شرطاً ضرورياً ولكنه غير كافٍ لتحقيق مزيد من الإزدهار، ومن ثم يلزم بذل جهود إضافية نحو الأبعاد الإجتماعية والبيئية للتنمية المستدامة** بحيث يتم **قياس التنافسية الحضرية من منظور التنمية المستدامة**، وبذلك **تصبح التنافسية والتنمية المستدامة بعدان رئيسيان فى تخطيط المدن والاقاليم.**

ويفترض البحث إن **التنافسية الإقليمية لا تتحقق بالتنمية الإقتصادية فقط ولكن يجب الأخذ فى الاعتبار كل من العوامل البيئية والإجتماعية والعمرانية والمؤسسية (الركائز الرئيسية للتنمية المستدامة).**

والتي يمكن أن تنبثق منها مجموعة من الفرضيات الفرعية كالاتى:

❖ **التنمية الحضرية من المداخل التى تتبعها دول العالم لتحقيق أهدافها التنموية ومواجهة قضاياها المختلفة كالتنافسية والتنمية المستدامة.**

❖ التنافسية الإقليمية المستدامة تؤدي الى تحقيق التنمية المتكاملة والمتوازنة بين المدن والأقاليم.
❖ يربط التنمية الحضرية بالتنمية الاقتصادية عن طريق المؤشرات يمكن أن يحقق التنافسية الإقليمية المستدامة.

ويتلخص الهدف الرئيسى للبحث فى تحديد إطار باستخدام مؤشرات التنمية الحضرية يسهم فى تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة من خلال التوجهات الحديثة للتنمية الحضرية ومؤشراتها والتي تتطلب ضرورة تقديم شروط تنافسية ترتبط بالتنمية المستدامة.
ويتم تحقيق هدف الرسالة من خلال مجموعة الأهداف الفرعية الآتية:

❖ أن تهدف السياسات الحضرية التي يتم وضعها لتعزيز التنافسية من الإستجابة السريعة والفعالة لحركة رؤوس الأموال والمواهب والتقنية العالمية مع مراعاة العوامل الرئيسية للتنمية المستدامة.

❖ الإعتماد على الإبداع والمؤسسات وروح الطموح التي تتميز بها المدن وكذلك المواهب التي تحضنها هذه المدن، يمنح الفرصة لتقديم حلول جذرية تجعل من الدول قدرة ذات جاذبية أكبر للمستثمرين وأقدر على المنافسة مع الإهتمام بالجوانب العمرانية والإجتماعية والإقتصادية والبيئية.

❖ وجود توازن محكم ومسيطر على التنمية الاقتصادية والإجتماعية والبيئية من أجل المحافظة على أنظمة الأرض البيئية لمدى زمني طويل وبشكل حيوي من خلال إستخدام المصادر بشكل مستدام يساعد على ضمان الفرص الاقتصادية وبقائها متاحة للأجيال المستقبلية لتحقيق التنافسية.

وللوصول إلى الهدف الرئيسى للرسالة فقد قسمت الدراسة إلى ثلاثة أجزاء رئيسية كالآتى:

الدراسة النظرية :

دراسة مفهوم المؤشرات وأنواعها ومكوناتها ودراسة مفهوم التنمية الحضرية وإتجاهاتها الحديثة ومؤشراتها المختلفة، بالإضافة لدراسة التنمية المستدامة وركائزها الأساسية والمؤشرات الخاصة بها وأيضا دراسة خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠ وأهدافها ومؤشراتها ، وذلك من خلال الباب الأول (المؤشرات كأداة لتحقيق التنمية) المكون من ثلاث فصول:

- الفصل الأول (المؤشرات: المفاهيم والمكونات الرئيسية) : يتناول مفهوم المؤشرات وأنواعها والوظائف التي تقوم بها و المكونات الأساسية للمؤشر وخصائصه والجهات المسؤولة عنه، بالإضافة إلى دراسة مستويات المؤشرات المختلفة على مستوى الدولة والإقليم والمدينة.

- الفصل الثانى (مؤشرات التنمية الحضرية المستدامة) : يتناول دراسة المؤشرات الحضرية وهرمية المؤشرات وعلاقتها بالتنمية المستدامة بالإضافة إلى دراسة مفهوم الإستدامة الحضرية ومؤشرات التنمية الحضرية المستدامة.
- الفصل الثالث (مؤشرات التنمية المستدامة فى إطار خطة ٢٠٣٠): خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ ويقوم على دراسة مفهوم التنمية المستدامة ومؤشراتها، و خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ وأهدافها ال ١٧، بالإضافة إلى دراسة كل من الهدف الثامن " تعزيز النمو الإقتصادى المطرد والشامل للجميع والمستدام، والعمالة الكاملة والمنتجة، وتوفير العمل اللائق للجميع " والهدف التاسع " إقامة هياكل أساسية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع الشامل للجميع، وتشجيع الابتكار " والهدف الحادى عشر " جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة " لما لهم من علاقة مباشرة وتأثير قوى على تحقيق التنافسية المستدامة.

الدراسة التحليلية :

- يتناول فيها دراسة مفهوم التنافسية الحضرية والتنافسية الحضرية الإقليمية ومؤشراتها المختلفة، بالإضافة إلى دراسة التجارب العالمية المختلفة فى تحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة. وذلك من خلال الباب الثانى (مؤشرات التنافسية الإقليمية المستدامة) المكون من فصلين:
- الفصل الرابع (التنافسية الإقليمية): والذى يتناول دراسة مفهوم التنافسية ومستوياتها المختلفة، و مفهوم التنافسية الإقليمية الحضرية، ودراسة كيفية تحسين القدرة التنافسية بالإضافة إلى دراسة قياس التنافسية ومؤشراتها على المستويات المختلفة، والجهات المعنية بقياس التنافسية، وايضا دراسة التوجه المعاصر للتنافسية الإقليمية (التنافسية الإقليمية المستدامة).
 - الفصل الخامس (تجارب المدن التنافسية المستدامة): يتناول مجموعة من تجارب المدن التى نجحت فى تحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة.

الدراسة التطبيقية :

يتناول تحليل تجارب المدن العالمية باستخدام برنامج التحليل الإحصائى SPSS للوصول للعناصر والمؤشرات الأساسية والمؤثرة فى تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة، وأيضاً دراسة محور تنمية قناة السويس فى مصر بالإضافة إلى تطبيق نتائج التحليل الإحصائى للمؤشرات التى تم إستنتاجها من الجزء النظرى والتحليلى على محور تنمية قناة السويس للتوصل إلى تحقيق كل من التنافسية والتنمية

المستدامة فى مصر على كل من المستوى القومى والإقليمى. وذلك من خلال الباب الثالث (مؤشرات التنافسية الإقليمية المستدامة لمحور تنمية قناة السويس) المكون من فصلين:

- الفصل السادس (تحليل مؤشرات تجارب المدن التنافسية المستدامة بإستخدام البرنامج الإحصائى spss) : يتناول دراسة لمفهوم البرنامج الإحصائى SPSS و مفهوم التحليل العاملى Factor Analysis وأهدافه وشروط إستخدامه وأنواعه، بالإضافة إلى اختيار ٣٢ تجربة من مجموعة المدن العالمية Global Cities التي تعتبر مركز هام في النظام الاقتصادي العالمي، ونظرا لما تهتم به تلك المدن بتحقيق كل من التنافسية والتنمية المستدامة بالإضافة الى الدور الذى تقوم به تلك المدن سواء على مستوى الإقليم أو الدولة وأيضا العالم، تم تحليل تلك التجارب لقياس كل من مؤشرات التنافسية ومؤشرات التنمية المستدامة وذلك بإستخدام البرنامج الإحصائى spss، والتوصل إلى نتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة.

- الفصل السابع (تطبيق نتائج الدراسة الإحصائية على محور تنمية قناة السويس): يتناول دراسة لإقليم قناة السويس والتركيز على محور تنمية قناة السويس من خلال الثلاث مراكز الرئيسية المحددة لتنميته، بالإضافة إلى تطبيق نتائج الدراسة الإحصائية المتعلقة بمؤشرات التنافسية والتنمية المستدامة على محور تنمية قناة السويس.

النتائج والتوصيات :

ويتم فيها عرض كافة النتائج التي تم الوصول إليها من خلال جميع مراحل الرسالة حيث تم التوصل إلى وجود علاقة قوية بين كل من التنافسية والتنمية المستدامة كما تم الوصول إلى معادلة خط الإنحدار المتعدد التي تتكون من ١٤ مؤشر يمثلوا أهم المؤشرات التي تعمل على تحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة كمؤشر مدن الابتكار ومؤشر الحكومة الرقمية ومؤشر حوافز السيارات الكهربائية ومؤشر البنية التحتية وتم تطبيقها على محور تنمية قناة السويس، كما تم التوصل إلى مجموعة من التوصيات التي يجب اتباعها والعمل بها لتحقيق التنافسية الإقليمية المستدامة كضرورة التوجه نحو إقامة المدن الذكية و إنشاء نظام النقل الذكى و التوجه نحو إقامة المبانى بشكل مستدام وتحقيق التنمية الإجتماعية وتأمين كافة الاحتياجات الاستعلامية والخدمية للمواطن من خلال الحكومة الرقمية و ضرورة التوجه نحو الصناعات ذات التقنية العالية و وضع استراتيجيات تستهدف المستثمرين الأجانب، وإستقطاب الشركات العالمية الرائدة في مجال الابتكار في كل القطاعات ذات الأولوية الوطنية بمحور تنمية قناة السويس.

Cities are the main engine in which sustainable development is achieved in its economic, social and environmental dimensions, based on improving the lives of people and achieving an adequate standard of living by providing decent jobs and improving the process of economic growth while preserving natural resources through means of technology and innovation in addition to achieving competitiveness, while providing a strong infrastructure and basic services to their citizens and achieve inclusiveness, security and resilience.

Based on this, and by monitoring the reality of the Egyptian experiment in the process of urban development, we find the need for the country to move towards applying modern trends of urban development to achieve competitiveness and sustainable development through monitoring the various indicators of both competitiveness and sustainable development, which contributes in the overall economic developmental process, which increases Egypt's opportunities in competitiveness and the need to create economic opportunities in all urban areas, develop regional development approaches which most needed, create jobs for a growing population, and improve the general living standards of its citizens.

The problem of research is:

The concept of urban competitiveness is closely related to the economic aspect of the city and the region, but it does not in itself lead to a sustainable level of prosperity, as the high rate of economic growth is accompanied by negative environmental effects such as pollution and noise, and the rapid depletion of resources, in addition to its negative impact on the social fabric and inclusion within cities. Thus, economic success alone is insufficient to represent competitiveness. The competitiveness of cities and regions must ensure that there is economic integration with good social structures and facilities and good environmental policies. Competitiveness is therefore a necessary condition. However, it is insufficient to achieve

greater prosperity, therefore additional efforts are needed in the social and environmental fields of sustainable development so that urban competitiveness is measured from the perspective of sustainable development, thus making competitiveness and sustainable development a key dimension in city and regional planning.

The research assumes that regional competitiveness is not only achieved by economic development, but must also take into account also environmental, social, urban and institutional factors (the main dimensions of sustainable development).

From which a set of sub-hypotheses can emerge as follows:

- ❖ Urban development is one of the approaches followed by the countries of the world to achieve their developmental goals facing their various issues such as competitiveness and sustainable development.
- ❖ Sustainable regional competitiveness leads to integrated and balanced development between cities and regions.
- ❖ Linking urban development to economic development through indicators can achieve sustainable regional competitiveness.

The main objective of the research is to define a framework using urban developmental indicators that contribute to sustainable regional competitiveness through modern trends and indicators of urban development, which require competitive conditions related to sustainable development.

The objectives are achieved through the following set of sub-goals:

- ❖ Urban policies designed to enhance competitiveness should aim at a rapid and effective response to the movement of the global innovation, talent and technology, taking into account the key factors of sustainable development.
- ❖ Relying on the creativity, innovation that characterize cities as well as the talent embraced by these cities, gives the opportunity to provide

radical solutions that make countries more attractive to investors and more competitive, with attention to the physical, social, economic and environmental aspects.

- ❖ A controlled and a balanced balance on economic, social and environmental development in order to maintain ecosystems over a long period of time through the sustainable use of resources, which helps ensure of economic opportunities and remain available for future generations to achieve competitiveness.

In order to reach the main objective of the thesis, the study was divided into three main parts as follows:

Part I: Theoretical study:

The study of the concept of indicators and their types and components and the study of the concept of urban development and its modern trends and indicators, in addition to the study of sustainable development and its main pillars and indicators, as well as the study of the ۲۰۳۰ Agenda for Sustainable Development and its objectives and indicators, through the first part (indicators as a tool for development), which consists of three chapters:

- ❖ Chapter I: Indicators: Key Concepts and Components: It deals with the concept of the indicators, their types, functions, the basic components of the index, its characteristics and the authorities responsible for it, in addition to studying the different levels of indicators at the country, regional and city levels.
- ❖ Chapter ۲: Sustainable Urban Development Indicators: deals with the study of urban indicators and the hierarchy of indicators and their relationship to sustainable development, as well as the concept of urban sustainability and indicators of sustainable urban development.
- ❖ Chapter ۳: Sustainable Development Indicators under the ۲۰۳۰ Agenda: The ۲۰۳۰ Agenda for Sustainable Development is based on

the study of the concept and indicators of sustainable development, the 2030 Agenda for Sustainable Development and its 17 goals, as well as on Goal VIII “Promoting sustained and inclusive economic growth” Goal 9: Establish resilient infrastructure, stimulate inclusive industrialization, promote innovation ”and Goal 11: “ Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable ” Direct impact and strong impact on achieving sustainable competitiveness.

Part II: Analytical study:

The study deals with the concept of urban competitiveness and regional urban competitiveness and its various indicators, in addition to the study of different global experiences in achieving both competitiveness and sustainable development. Through part 2 (indicators of sustainable regional competitiveness), which consists of two chapters:

- ❖ Chapter 1: Regional Competitiveness: which deals with the study of the concept of competitiveness and its different levels, the concept of urban regional competitiveness, the study of how to improve competitiveness, in addition to the study of measuring competitiveness and its indicators at different levels, and those concerned with measuring competitiveness, as well as studying the contemporary orientation of regional competitiveness (competitive Sustainable Region).
- ❖ Chapter 2: Experiences of Sustainable Competitive Cities: deals with a set of experiences of cities that have succeeded in achieving both competitiveness and sustainable development.

Part III: Applied Study:

It deals with the analysis of the experiences of global cities using the statistical analysis program (SPSS) to reach the basic elements and indicators that affect the achievement of sustainable regional competitiveness.

Also study The Suez Canal Axis of development in Egypt in addition to applying the results of statistical analysis of the indicators that were derived from the theoretical and analytical part on the axis of Suez Canal Axis to achieve competitiveness and sustainable development in Egypt at both the national and regional levels.

Part III: Indicators of sustainable regional competitiveness of The Suez Canal Axis of development, which consists of two chapters:

- ❖ Chapter ٦: Analysis of indicators of sustainable competitive city experiences using statistical program SPSS: deals with the study of the concept of SPSS and the concept of factor analysis, its objectives, conditions of use and types, in addition to the selection of ٣٢ experiences from the global cities, which is an important center in the global economic system. Given their interest in achieving competitiveness and sustainable development, in addition to their role in the region, the country and the world, these experiences were analyzed to measure both competitiveness and sustainable development indicators. The use of SPSS to find the indicators of competitiveness and sustainable development.
- ❖ Chapter ٧: Application of the results of the study on the axis of Suez Canal development: deals with a study of the Suez Canal region and focus on The Suez Canal Axis of development through it's three main centers, in addition to the application of the results of the study on the indicators of competitiveness and sustainable development on the axis of Suez Canal development.

Conclusions and recommendations:

The results are presented through all stages of the thesis where the Stepwise Multiple Regression has been reached that consists of 14 indicators that represent the most important indicators that work to achieve sustainable regional competitiveness such as the cities of innovation index and the digital government index and the motivations of electric car index and the infrastructure index, which was applied to The Suez Canal Axis of development, and the recommendations proposed to achieve sustainable regional competitiveness, such as the need to go towards establishing smart cities, create a smart transportation system, and go towards building constructions in a sustainable system, In addition to achieve social development and to ensure all needs of informative and service to the citizen through the E-Government and the need to move towards high-tech industries and the development of strategies aimed at foreign investors, and attracting leading international companies innovation in all sectors of national priority in The Suez Canal Axis of development.



Faculty of Engineering, Mattaria
Architecture Department

USING URBAN DEVELOPMENT INDICATORS TO ACHIEVE SUSTAINABLE REGIONAL COMPETITIVENESS (SUEZ CANAL DEVELOPMENT AXIS)

Thesis submitted of the faculty of engineering, Helwan University as partial fulfillment of the Requirement for the Degree of PHD OF SCIENCE

Submitted by:

Eng. / Eman Metwally Ahmed Metwally

Approved by the Exam Committee: _____ Signature

Prof. Dr. / Tarek Abd–El Latif Abo–El Ata (Member)

Prof. of Regional Planning – Faculty of Engineering – Cairo University

Prof. Dr. / Jihan El–Sayed Abd–El Alim (Member)

Prof. of Urban Planning – Faculty of Engineering, Mattaria – Helwan University

Prof. Dr. / Hania Mohamed Hamdy (Supervisor)

Prof. of Regional Planning – Faculty of Engineering, Mattaria – Helwan University

Prof. Dr. / Noha Ahmed Nabil (Supervisor)

Prof. of Urban Planning – Faculty of Engineering, Mattaria – Helwan University



Faculty of Engineering, Mattaria
Architecture Department

**USING URBAN DEVELOPMENT INDICATORS TO ACHIEVE
SUSTAINABLE REGIONAL COMPETITIVENESS
(SUEZ CANAL DEVELOPMENT AXIS)**

Submitted by:

Eng. / Eman Metwally Ahmed Metwally

Teaching Assistant at Higher Institute of Engineering

Thesis submitted as partial fulfillment of the
Requirement for the Degree of PHD OF SCIENCE

Under the supervision of:

Prof. Dr. / Hania Mohamed Hamdy

Professor of Regional Planning of the Architecture Department

Faculty of Engineering, Mattaria

Helwan University

Prof. Dr. / Noha Ahmed Nabil

Professor of Urban Planning of the Architecture Department

Faculty of Engineering, Mattaria

Helwan University

Cairo – ٢٠١٩