



جامعة القاهرة
كلية التخطيط الإقليمي والعمراني

**الإدارة المستدامة للعمران الحضري من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية
الأساسية بمشاركة القطاع الخاص**

رسالة مقدمة كجزء من متطلبات الحصول على دكتوراه الفلسفة
في التخطيط الإقليمي والعمراني

قسم التخطيط البيئي والبنية الأساسية

اسم الباحث

احمد محمد سليم إبراهيم شاهين

تحت إشراف

د. عثمان عبد الرحمن متكيس
قسم التخطيط البيئي والبنية الأساسية
كلية التخطيط الإقليمي والعمراني،
جامعة القاهرة

ا.م.د. محمد رضا حجاج
قسم التخطيط البيئي والبنية الأساسية
كلية التخطيط الإقليمي والعمراني،
جامعة القاهرة

المستشار د. عبد الفتاح صبري أبو الليل
نائب رئيس مجلس الدولة

يونيو 2018

الموافقة والاعتماد

الإدارة المستدامة للعمران الحضري من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص

رسالة مقدمة كجزء من متطلبات الحصول على درجة الدكتوراه

في التخطيط الإقليمي والعمراني

قسم [التخطيط البيئي والبنية الأساسية]

تخصص [التخطيط البيئي]

اسم الطالب

احمد محمد سليم إبراهيم شاهين

المحكم الخارجي : أ. د مديحة مصطفى عبد الهادي

المحكم الداخلي : أ. د محمد شحاتة درويش

المشرف الرئيسي على الرسالة : أ. م. د محمد رضا حجاج

المشرف المشارك على الرسالة : أ. د عبد الفتاح صبري أبو الليل

إهداء

إلى أمى التى لا تقدر بثمن

اللهم لا تجعل لأمى ذنبا إلا غفرته ولا هما إلا فرجته ولا حاجة من حوائج الدنيا لك رضا ولها فيها صلاح إلا قضيتها

إلى روح أبى الطاهرة الذى لن يكرره الزمن

رحمة الله عليك يا أبى
أبى غائب عنا بجسده وباق فىنا بروحه

شكر وتقدير

أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى أستاذى الفاضل أ.د محمد رضا حجاج المشرف الرئيسى على الرسالة والذى لم يبخل بوقته وجهده ليثرى الرسالة بعلمه وملاحظاته، فكان نعم المعين والموجه وأسأل الله أن يجعله فى ميزان حسناته.

كما أتقدم بالشكر والتقدير إلى أساتذتى الفاضلين : أ.د عبد الفتاح ابو الليل

أ.د عثمان عبد الرحمن متكيس

لما قدما لى من النصح والإرشاد والتوجيهات القيمة من خلال الأشراف على بحثى المتواضع.

كما أتوجه بخالص الشكر إلى أستاذى الفاضل أ.د مجدى قرقر لما قدما لى من دعم علمى ومعنوى والذى كان له الأثر الكبير على إتمام هذا البحث.

كما أتوجه بخالص الشكر د. ياسنت هشام يوسف

لما قدمت لى من دعم علمى فى النشر الدولى والمحلى لأبحاثى والذى كان له الأثر الكبير على إتمام هذا البحث.

— الإدارة المستدامة للعمران الحضرى من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [دكتوراه]

المخلص

المخلص

يناقش البحث مفهوم الشراكة بين الدولة والقطاع الخاص (PPP) - Public Private Partnership في مشروعات البنية الأساسية متوسطة وطويلة الأجل لتحقيق عمران حضري من خلال تطبيق آليات الإدارة المستدامة ، وذلك بهدف تقديم خدمة بجودة عالية وتكنولوجيا متقدمة منخفضة التكاليف من خلال التنافس بين شركات القطاع الخاص المحلية والعالمية في إطار من الشفافية وبتفعيل مبدأ القيمة مقابل المال، ومن هذا المنطلق يتحول دور الدولة من مقدم للخدمة إلى منظم ومراقب لها ، حيث تقوم الحكومات علي مستوياتها المتعددة بوضع الرؤي الوطنية لتطوير منظومات البنية الأساسية و سن القوانين والاليات لتشجيع مشاركة القطاع الخاص.

وللوصول على البنية الأساسية والخدمات البيئية والتي تعتبر من المعوقات الرئيسية التي تواجه الدول النامية لتحقيق عمران حضري مستدام نتيجة ارتفاع تكلفة تنفيذها وأدائها والمحافظة على استدامتها، ونظرا لارتفاع عجز الموازنة في مصر عن العام المالي 2016/2015 إلى نحو 251 مليار جنية مصرى أو ما يعادل 8.9% إجمالي الناتج المحلى ورغبة الدولة من جهة أخرى في تحقيق التنمية المستدامة والوصول إلى مجتمع حضري مستدام، كان على الدولة التفكير في مشاركة القطاع الخاص كأحد مصادر التمويل لتلك المشروعات من خارج الموازنة العامة للدولة. وقد كان لاعتماد مصر لتوصيات مؤتمر قمة الأمم المتحدة لعام 2015 تحت عنوان (تحويل عالمنا : خطة التنمية المستدامة لعام 2030) والتي كان لها 17 هدفا رئيسيا يركز البحث على هدفين منها وهى :

- الهدف التاسع: إقامة بنية أساسية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع الشامل للجميع، وتشجيع الابتكار
- الهدف السابع عشر: تشجيع وتعزيز الشراكات العامة وبين القطاع العام والقطاع الخاص وشراكات المجتمع المدني الفعالة، بالاستفادة من الخبرات المكتسبة من الشراكات ومن استراتيجياتها لتعبئة الموارد

ومن هذا المنطلق يتناول البحث دراسة مفهوم الشراكة بين الدولة والقطاع الخاص ، وألية ضمان نجاحها من خلال **تقييم المخاطر الخاصة بالمشروعات** ودراسة أساليب تحليل تلك المخاطر وتوزيعها على أطراف الشراكة بواسطة قياس مؤشرات المخاطر بطريقة (AHP) The Analytic Hierarchy Process ، ومن ثم توزيع المخاطر على الأطراف طبقا لمراحل المشروع المختلفة بإعطاء مؤشرات المخاطر وزن نسبي في إطار مراحل المشروع التعاقدية المختلفة ،على ان يتم **اتخاذ آليات الإدارة البيئية كجزء من مؤشرات المخاطر** وذلك لضمان نجاح المشروع في إطار بيئي مستدام يحقق مفهوم التنمية المستدامة وأبعادها اقتصاديا ، اجتماعيا وبيئيا، بالإضافة إلى دراسة الإطار القانوني المنظم لهذا النوع من المشروعات و**تحليل القوانين المنظمة** له من منطلق خصائص الإدارة المستدامة وآليات واعتبارات الإدارة البيئية.

للوصول إلى : اقتراح إطار منهجى تحليلى لتفعيل الشراكة بين الدولة والقطاع الخاص فى مجال مشروعات البنية الأساسية لتحقيق إدارة مستدامة على المستويات العمرانية المختلفة.

وذلك من منطلق دراسة : أبعاد التنمية المستدامة، عناصر الإدارة المستدامة، خصائص الإدارة الرشيدة، مؤشرات المخاطر لمشروعات الشراكة، التجارب العالمية والعربية والمحلية الخاصة بالشراكة فى مشروعات البنية الأساسية، دراسة القوانين المنظمة لمشروعات الشراكة.

المستخلص

يتناول البحث دراسة مفهوم الشراكة بين الدولة والقطاع الخاص، من خلال اقتراح إطار منهجي تحليلي لتفعيل الشراكة بين الدولة والقطاع الخاص في مجال مشروعات البنية الأساسية لتحقيق إدارة مستدامة على المستويات العمرانية المختلفة، يركز على أربعة محاور وهي التواريخ الحاسمة في عمر الاتفاقية (المحور الزمني)، وخصائص اختيار الموقع والتكنولوجيا لكل مستوى تخطيطي (المحور المكاني)، وطبيعة نظام الشراكة واحتياج كل نظام من عناصر الإنتاج (المحور الوظيفي) وقياس مؤشرات المخاطر بطريقة (The Analytic Hierarchy Process (AHP) ، ومن ثم توزيع المخاطر على الأطراف طبقاً لمراحل المشروع المختلفة بإعطاء مؤشرات المخاطر وزن نسبي في إطار مراحل المشروع التعاقدية المختلفة، على أن يتم اتخاذ البات الإدارة البيئية كجزء من مؤشرات المخاطر وذلك لضمان نجاح المشروع في إطار بيئي مستدام يحقق مفهوم التنمية المستدامة ، وذلك من منطلق دراسة أبعاد التنمية المستدامة، عناصر الإدارة المستدامة، خصائص الإدارة الرشيدة، مؤشرات المخاطر لمشروعات الشراكة، التجارب العالمية والعربية والمحلية الخاصة بالشراكة في مشروعات البنية الأساسية، دراسة القوانين المنظمة لمشروعات الشراكة.

و قد تم اقتراح إطار مؤسسي وهيكل تنظيمي ينظم ويفعل عمل الاطار المقترح من خلال عمل (conceptual module) يساعد على تحديد الأدوار وتسلسل الأوامر وتحقيق رقابة فعالة وسرعة في عملية اتخاذ القرار بطريقة مرنة من خلال مشاركة المعلومات على المستوى الأفقي مما يقلل من الاختناقات التنظيمية كما يحقق الدمج الفعال بين المركزية واللامركزية في اتخاذ القرار.

الكلمات الدالة:

الإدارة المستدامة - العمران الحضري - نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية - القطاع الخاص - الشراكة

الإدارة المستدامة للعمران الحضرى من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [دكتوراه].

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات

[المقدمة]

الباب الأول:

1. المقدمة

- 1-1 التمهيد 1
- 2-1 المفاهيم الأساسية والتعريفات 3
- 3-1 الإشكالية البحثية 4
- 4-1 الغرض والأهداف 5
- 5-1 التساؤلات البحثية 6
- 6-1 المنهجية البحثية 6

[الخلفية النظرية]

الباب الثاني: المفاهيم ومنطلقات الدراسة

2. الخلفية النظرية

- 1-2 التمهيد 10
- 2-2 التنمية المستدامة 10
- 1-2-2 مفهوم التنمية المستدامة 10
- 2-2-2 الأبعاد العالمية للتنمية المستدامة 10
- 3-2-2 مبادئ التنمية المستدامة 11
- 4-2-2 أهداف التنمية المستدامة 11
- 3-2 مفهوم الإدارة 11
- 1-3-2 عناصر الإدارة 12
- 4-2 الإدارة المستدامة 13
- 1-4-2 عناصر الإدارة المستدامة 13
- 5-2 الإدارة البيئية لل عمران الحضري 13
- 1-5-2 مفهوم الإدارة البيئية الحضرية 13
- 2-5-2 اعتبارات الإدارة البيئية 13
- 3-5-2 البيات وأدوات الإدارة البيئية 14
- 6-2 البنية الأساسية 15
- 1-6-2 مفهوم البنية الأساسية 15
- 3-6-2 خصائص البنية الأساسية 16
- 4-6-2 طرق تمويل مشروعات البنية الأساسية 17
- 7-2 الشراكة بين القطاع العام والخاص فى مشروعات البنية الأساسية (PPP) 17
- 1-7-2 تعريف الشراكة بين القطاع العام والخاص (PPP) 17
- 2-7-2 أسباب شراكة القطاع الخاص فى مشروعات البنية الأساسية 18
- 3-7-2 مميزات وعيوب نظم الشراكة 19
- 3-7-2 أساليب الشراكة بين القطاع العام والخاص (PPP) 19
- 4-7-2 مخاطر نظم الشراكة 22
- 5-7-2 توزيع مخاطر الشراكة 23
- 8-2 نظام (BOT) فى تنفيذ مشروعات البنية الأساسية 25

- 25 1-8-2 مفهوم نظام (BOT)
- 25 2-8-2 مميزات نظام (BOT)
- 26 3-8-2 عيوب نظام (BOT)
- 26 4-8-2 الطرق التعاقدية بنظام (BOT)
- 27 5-8-2 الأطراف المشاركة فى اتفاقيات الشراكة
- 28 6-8-2 أسلوب تمويل مشروعات البنية الأساسية ومراحل التنفيذ بالشراكة
- 29 7-8-2 دور المنظمات الدولية والمجتمع المدنى فى دعم نظم الشراكة لمشروعات البنية الأساسية
- 30 8-8-2 التجارب الدولية والعربية والمحلية لمشروعات الشراكة فى البنية الأساسية
- 38 9-2 الطبيعة القانونية لنظام الشراكة مع القطاع الخاص
- 38 1-9-2 المفهوم العام للعقد وأركانه فى القانون المصرى
- 39 2-9-2 النظام القانونى لعقود (BOT)
- 40 3-9-2 القوانين المنظمة لعقد (BOT)
- 41 10-2 الواقع الحالى لإدارة خدمات المرافق الأساسية فى مصر
- 41 1-10-2 مياه الشرب والصرف الصحى
- 42 2-10-2 الكهرباء
- 42 3-10-2 الطرق
- 42 4-10-2 الغاز الطبيعى
- 42 5-10-2 الاتصالات
- 42 11-2 الأطر التشريعية المنظمة لإدارة مشروعات البنية الأساسية
- 42 1-11-2 قانون الموازنة العامة للدولة رقم 53 لسنة 1973
- 43 2-11-2 قانون نظام الإدارة المحلية رقم 43 لسنة 1979
- 43 3-11-2 قانون الجمعيات والمؤسسات الأهلية رقم 84 لسنة 2002
- 44 4-11-2 قانون التعاون الإنتاجى رقم 110 لسنة 1975
- 44 5-11-2 قانون البناء رقم 119 لسنة 2008
- 45 6-11-2 قانون تنظيم مشاركة القطاع الخاص فى مشروعات البنية الأساسية والخدمات والمرافق العامة رقم 67 لسنة 2010 ...
- 45 12-2 الأطر المؤسسية والتنظيمية لمشروعات البنية الأساسية
- 46 1-12-2 المؤسسات المركزية المعنية بإدارة مشروعات البنية الأساسية (قطاع المياه والصرف الصحى)
- 47 2-12-2 المؤسسات اللامركزية المعنية بإدارة خدمات المرافق
- الباب الثالث: الإطار المنهجي وصياغة مؤشرات الأداء (مؤشرات المخاطر) [الرؤية والعمل الميدانى]**
- 3. الرؤية النظرية**
- 49 1-3 التمهيدي
- 49 2-3 محاور الإطار المنهجي التحليلي لاتفاقيات الشراكة
- 49 1-2-3 التواريخ الحاسمة المنظمة لاتفاقيات الشراكة (المحور الزمنى)
- 53 2-2-3 خصائص الموقع والتكنولوجيا المرتبطة به (المحور المكانى)
- 55 3-2-3 طبيعة نظام الشراكة واحتياج كل نظام من عناصر الإنتاج (المحور الوظيفى)
- 61 4-2-3 مؤشرات الأداء (Key Performance Indicators – KPIs)
- 65 3-3 استطلاع رأى الخبراء
- 65 1-3-3 طريقة المقابلات (interviews method)

66	3-3-2 أنواع المقابلات :
66	3-3-3 المقابلات الممنهجة (structure interview).....
66	3-3-4 مميزات وعيوب المقابلات الممنهجة (structure interview).....
67	3-4-4 محاور تطبيق المقابلات الممنهجة (structure interview) على الرؤية النظرية للبحث.....
67	3-4-1 محاور أسئلة المقابلة الممنهجة.....
67	3-4-2 صياغة الأسئلة
68	3-4-3 تطوير أسئلة المقابلة.....
68	3-4-4 تجريب الأسئلة (pilot test).....
68	3-4-5 تنفيذ المقابلات الممنهجة.....
68	3-5 العمل الميداني
68	3-5-1 التمهيد.....
69	3-5-2 تحديد الخبراء.....
69	3-5-3 رصد وتقييم لعملية تجميع العمل الميداني.....

الباب الرابع : الإطار المنهجي التحليلي المقترح والعوامل الحاكمة [التحليل]

4. التحليل

71	4-1 التمهيد.....
71	4-1-1 التحليل الكمي والكمي لأسئلة المقابلة (من السؤال 1 إلى السؤال 11).....
76	4-1-2 التحليل الكمي والكمي لمؤشرات المخاطر (السؤال 12).....
84	4-2 تحليل مخاطر الشراكة باستخدام طريقة التسلسل الهرمي - AHP (Analytic hierarchy process)
84	4-2-1 التمهيد.....
84	4-2-2 مفهوم نظرية التسلسل الهرمي.....
85	4-2-3 بناء التسلسل الهرمي للمشكلة.....
85	4-2-4 خطوات تحديد البدائل والمعابير في التسلسل الهرمي للمشكلة.....
86	4-2-5 المقياس الأساسي للتقييم (Fundamental Scale).....
86	4-2-6 تحليل احتمالية الحدوث باستخدام طريقة (AHP) The Analytic Hierarchy Process.....
87	4-2-7 تطبيق نظرية التسلسل الهرمي (AHP) في تحليل مخاطر الشراكة.....
93	4-2-8 تحليل مؤشرات المخاطر ذات الأولوية طبقاً لأوزانها النسبية.....
98	4-3 الإطار المنهجي المقترح وعناصره.....
102	4-4 اختبار الإطار المنهجي
107	4-5 الإطار التشريعي لنظم الشراكة في البنية الأساسية.....
107	4-5-1 مقدمة عن الإطار التشريعي.....
107	4-5-2 العلاقات التعاقدية داخل اتفاقية الشراكة.....
108	4-5-3 اطراف الشراكة (أصحاب المصلحة) Stakeholders
109	4-5-4 تحليل الإطار التشريعي المنظم لمشروعات الشراكة من خلال مفهوم الاستدامة.....
118	4-5-5 تحليل الإطار التشريعي المنظم لمشروعات الشراكة على مدار مراحل الاتفاقية.....
123	4-6 تحليل التجارب العالمية والعربية والمحلية
125	4-7 البناء المؤسسي والهيكل التنظيمي لمشروعات الشراكة في البنية الأساسية.....
125	4-7-1 التمهيد :

125	2-7-4 مفهوم البناء المؤسسى والهيكل التنظيمي
125	3-7-4 علاقة تطوير البناء المؤسسى والهيكل التنظيمية بالإصلاح الإداري
125	4-7-4 أهمية البناء المؤسسى والهيكل التنظيمي
125	5-7-4 خطوات تنفيذ البناء المؤسسى و الهيكل التنظيمي
128	6-7-4 أعداد الدليل التنظيمي (النظام الداخلي)
128	7-7-4 تحليل البناء المؤسسى و الهيكل التنظيمي لخدمات البنية الأساسية فى مصر
129	8-7-4 تحليل البناء المؤسسى و الهيكل التنظيمي لمشروعات الشراكة طبقا لقانون الشراكة 67 لسنة 2010
130	8-4 الإطار المؤسسى والهيكل التنظيمى المقترح
130	1-8-4 التمهييد
130	2-8-4 الإطار المؤسسى المقترح
130	3-8-4 الأهداف الاستراتيجية للإطار المؤسسى والهيكل التنظيمى المقترح
131	4-8-4 مكونات الإطار المؤسسى المقترح
131	5-8-4 مميزات الإطار المؤسسى المقترح
134	6-8-4 الهيكل التنظيمى المقترح
136	9-4 انعكاس تطبيق الإطار المنهجي المقترح على مراحل إعداد المخططات العمرانية
136	1-9-4 انعكاس تطبيق الإطار المقترح على إعداد المخطط الاستراتيجي العام
137	2-9-4 انعكاس تطبيق الإطار المقترح على إعداد المخطط التفصيلي
138	10-4 انعكاس تطبيق الإطار المنهجي على مشروعات البنية الأساسية ذات الأولوية
138	1-10-4 التنمية العمرانية المستدامة و البنية الأساسية
140	2-10-4 أهمية وأبعاد البنية الأساسية الحضرية للمدن
141	3-10-4 مفهوم البنية الأساسية الحضرية المستدامة
142	4-10-4 تطبيق الإطار المقترح لتنفيذ مشروعات البنية الأساسية (بالمخططات التنفيذية) للوصول إلى عمران مستدام
144	5-10-4 انعكاس تطبيق الإطار المنهجي المقترح والبناء المؤسسى على تنفيذ مشروعات المياه والصرف بمصر

الباب الخامس : [النتائج والتوصيات]

5. النتائج والتوصيات

149	1-5 التمهييد
149	2-5 النتائج
149	1-2-5 نتائج خاصة بتحليل محاور الإطار المنهجي
150	2-2-5 نتائج خاصة بتحليل أسئلة المقابلات المنهجية
151	3-2-5 نتائج خاصة بتحليل مؤشرات المخاطر
152	4-2-5 نتائج خاصة بتحليل البناء المؤسسى والقوانين المنظمة لمشروعات الشراكة
152	3-5 التوصيات
152	1-3-5 توصيات عامة
152	2-3-5 توصيات تشريعية
153	3-3-5 توصيات خاصة بمراحل الاتفاقية
156	4-3-5 توصيات خاصة بمؤشرات المخاطر
160	4-5 الإضافة العلمية
160	5-5 اتجاهات الأبحاث المستقبلية

قائمة الأشكال

- 2 شكل (1-1) فكرة البحث
- 5 شكل (1-2) الإشكالية البحثية
- 8 شكل (1-3) منهجية العمل
- 21 شكل (2-1) أساليب الشراكة مع القطاع الخاص ودرجة مساهمته فيه
- 27 شكل (2-2) الأطراف المشاركة في مشروعات (BOT) والعلاقات التعاقدية بينهم
- 28 شكل (2-3) مراحل تنفيذ مشروعات البنية الأساسية بأسلوب (BOT)
- 45 شكل (2-4) البناء المؤسسي الحالي لمشروعات الشراكة
- 51 شكل (3-1) المراحل الزمنية لنظم الشراكة والتواريخ الحاكمة
- 54 شكل (3-2) المحور المكاني لنظم الشراكة وعلاقته بمستويات التخطيط
- 57 شكل (3-3) خطوات تنفيذ هندسة القيمة
- 59 شكل (3-4) تأثير تطبيق هندسة القيمة على تكلفة مشروعات الشراكة في البنية الأساسية
- 60 شكل (3-5) المحور الوظيفي لنظم الشراكة وعلاقته بعناصر الإنتاج
- 67 شكل (3-6) هيكل بناء أسئلة المقابلة
- 69 شكل (3-7) تصنيف الخبراء المشاركين في المقابلات
- 77 شكل (4-1) المتوسط الحسابي لتقييم مراحل الاتفاقية
- 78 شكل (4-2) المؤشرات ذات الأولوية لمرحلة دراسة الجدوى
- 79 شكل (4-3) المؤشرات ذات الأولوية لمرحلة التمويل
- 80 شكل (4-4) المؤشرات ذات الأولوية لمرحلة التصميم والاعطاء
- 81 شكل (4-5) المؤشرات ذات الأولوية لمرحلة الأبناء
- 83 شكل (4-6) المؤشرات ذات الأولوية لمرحلة التشغيل والصيانة
- 83 شكل (4-7) المؤشرات ذات الأولوية لمرحلة نقل الملكية
- 85 شكل (4-8) التسلسل الهرمي للمشكلة
- 87 شكل (4-9) المخاطر ذات الأولوية لاتفاقية الشراكة
- 88 شكل (4-10) مستويات التسلسل الهرمي للمخاطر
- 88 شكل (4-11) مستوى توزيع المخاطر ذات الأولوية
- 92 شكل (4-12) توزيع مؤشرات المخاطر على مراحل اتفاقية الشراكة
- 98 شكل (4-13) عناصر الإطار المنهجي المقترح
- 99 شكل (4-14) محاور الإطار المنهجي المقترح والية عملة
- 101 شكل (4-15) الإطار المنهجي المقترح لإدارة مشروعات البنية بالشراكة مع القطاع الخاص
- 102 شكل (4-16) تقييم اتفاقية الشراكة لمطار مرسى علم
- 108 شكل (4-17) العلاقات التعاقدية داخل اتفاقية الشراكة على مدار دورة حياة المشروع
- 126 شكل (4-18) الهيكل التنظيمي حسب الوظائف

- 126 شكل (4-19) الهيكل التنظيمي حسب الأقسام
- 127 شكل (4-20) هيكل المصفوفة
- 127 شكل (4-21) الهيكل الهجين
- 128 شكل (4-22) دورة الإدارة وموقع تنفيذ البناء المؤسسي والهيكل التنظيمي
- 129 شكل (4-23) الأطر المؤسسية والتنظيمية الحالية لخدمات المرافق
- 130 شكل (4-24) الهيكل التنظيمي لإدارة مشروعات الشراكة
- 133 شكل (4-25) الإطار المؤسسي المقترح لإدارة اتفاقيات الشراكة في مشروعات البنية الأساسية
- 139 شكل (4-26) عناصر العمران الحضري
- 139 شكل (4-27) تأثير البنية الأساسية على الفرد والمدينة
- 140 شكل (4-28) أهداف التنمية المستدامة (2030) المرتبطة بالبنية الأساسية
- 140 شكل (4-29) العلاقة بين النمو الحضري للمدن والبنية الأساسية
- 141 شكل (4-30) أبعاد البنية الأساسية للقضاء على الفقر وتحقيق مفهوم الاستدامة
- 142 شكل (4-31) الية تطبيق استدامة البنية الأساسية الحضرية
- 146 شكل (4-32) الية تنفيذ مشروعات المياه والصرف الصحي بمصر

قائمة الجداول

- جدول (2-1) اعتبارات الإدارة البيئية..... 14
- جدول (2-2) الليات وأدوات الإدارة البيئية..... 14
- جدول (2-3) الطرق التعاقدية بنظام (BOT)..... 26
- جدول (2-4) تجربة مصر فى مشروعات الشراكة مع القطاع الخاص- قطاع الكهرباء..... 31
- جدول (2-5) تجربة مصر فى مشروعات الشراكة مع القطاع الخاص- قطاع المطارات..... 32
- جدول (2-6) تجربة مصر فى مشروعات الشراكة مع القطاع الخاص- قطاع الطرق..... 33
- جدول (2-7) تجربة مصر فى مشروعات الشراكة مع القطاع الخاص- قطاع الموانئ..... 34
- جدول (2-8) تجربة فرنسا فى مشروعات الشراكة مع القطاع الخاص- قطاع المياه والصرف الصحى..... 35
- جدول (2-9) تجربة بريطانيا فى مشروعات الشراكة مع القطاع الخاص- قطاع المياه والصرف الصحى..... 35
- جدول (2-10) تجربة الأرجنتين فى مشروعات الشراكة مع القطاع الخاص- قطاع المياه والصرف الصحى..... 36
- جدول (2-11) تجربة الصين فى مشروعات الشراكة مع القطاع الخاص- قطاع المياه والصرف الصحى..... 36
- جدول (2-12) تجربة المملكة المغربية فى مشروعات الشراكة مع القطاع الخاص- قطاع المياه والصرف الصحى..... 37
- جدول (2-13) تجربة المملكة الأردنية فى مشروعات الشراكة مع القطاع الخاص- قطاع المياه والصرف الصحى..... 37
- جدول (4-1) تقييم السؤال الأول..... 71
- جدول (4-2) تقييم السؤال الثانى..... 71
- جدول (4-3) تقييم السؤال الثالث..... 72
- جدول (4-4) تقييم السؤال الرابع..... 72
- جدول (4-5) تقييم السؤال الخامس..... 73
- جدول (4-6) تقييم السؤال السادس..... 73
- جدول (4-7) تقييم السؤال السابع..... 74
- جدول (8-4) تقييم السؤال الثامن..... 75
- جدول (4-9) تقييم السؤال التاسع..... 75
- جدول (4-10) تقييم السؤال العاشر..... 76
- جدول (4-11) تقييم السؤال الحادى عشر..... 76
- جدول (4-12) تقييم مراحل اتفاقية الشراكة..... 77
- جدول (4-13) تقييم مؤشرات دراسة الجدوى..... 78
- جدول (4-14) تقييم مؤشرات مرحلة التمويل..... 79
- جدول (4-15) تقييم مؤشرات مرحلة التصميم والعتاء..... 80
- جدول (4-16) تقييم مؤشرات مرحلة الأنشاء..... 81
- جدول (4-17) تقييم مؤشرات مرحلة التشغيل والصيانة..... 82
- جدول (4-18) تقييم مؤشرات مرحلة نقل الملكية..... 83
- جدول (4-19) مقياس الأهمية النسبية وفقاً لتصنيف Saaty..... 86

- جدول (4-20) متوسط مؤشر التوافق العشوائي 86
- جدول (4-21) الوزن النسبى لمرحل اتفاقية الشراكة 90
- جدول (4-22) الوزن النسبى لمؤشرات المخاطر ذات الأولوية 91
- جدول (4-23) العناصر الرئيسية لاتفاقية الشراكة 102
- جدول (4-24) مرحلة ما قبل توقيع الاتفاقية 103
- جدول (4-25) مرحلة توقيع الاتفاقية (الطرح والتقييم) 104
- جدول (4-26) مرحلة التنفيذ والتشغيل والصيانة 105
- جدول (4-27) تحليل قانون 67 لسنة 2010 مشاركة القطاع الخاص فى مشروعات البنية الأساسية 110
- جدول (4-28) تحليل قانون 110 لسنة 1975 قانون التعاون الإنتاجي وتعديلاته والقرارات الجمهورية 114
- جدول (4-29) الوزن النسبى لمؤشرات المخاطر ذات الأولوية (مرحلة دراسة الجدوى) 119
- جدول (4-30) الوزن النسبى لمؤشرات المخاطر ذات الأولوية (مرحلة التصميم والعطاء) 120
- جدول (4-31) الوزن النسبى لمؤشرات المخاطر ذات الأولوية (مرحلة التصميم والعطاء) 121
- جدول (4-32) الوزن النسبى لمؤشرات المخاطر ذات الأولوية (مرحلة الأنتشاء والتشغيل والصيانة) 122
- جدول (4-33) طرق تطبيق نظام (BOT) 143

— الإدارة المستدامة للعمران الحضرى من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [دكتوراه]

الباب الأول: [المقدمة]

1. المقدمة

1-1 التمهيد

تعتبر مشاريع البنية الأساسية احدى دعائم تحقيق تنمية عمرانية مستدامة اجتماعيا، اقتصاديا وبيئيا ومؤشر رئيسى على تقدم الدول. وطبقا لإحصائيات البنك الدولي عام 2015 والتي أفادت أن حجم الاستثمارات المتوقعة فى مشروعات البنية الأساسية فى الخمس سنوات القادمة حتى 2020 ستصل إلى 9 تريليون دولار على مستوى العالم يستحوذ الشرق الأوسط على 9.2% منها أي ما يقارب 830 مليار دولار ، ونظرا لارتفاع تكلفة هذا النوع من المشروعات من ناحية وأهميتها من ناحية أخرى ونتيجة لضعف قدرة الحكومات على تمويل هذا النوع من المشروعات وخصوصا حكومات الدول النامية وكذلك سوء الخدمة المقدمة وعدم انتظامها وارتفاع تكلفة التعريفه الخاصة ببيع المنتج للمستهلك ، مما استوجب إيجاد مصادر تمويله أخرى لتلك المشروعات.

ومن هذا المنطلق اتجهت معظم حكومات العالم إلى تنفيذ هذا النوع من المشروعات من خلال الشراكة بين الدولة والقطاع الخاص (PPP) - Public Private Partnership لضمان تقديم خدمة بجودة عالية وبتكنولوجيا متقدمة منخفضة التكاليف ، وذلك بتفعيل مبدأ القيمة مقابل المال ومن خلال التنافس بين شركات القطاع الخاص المحلية والعالمية وفى اطار الشفافية ، ونتيجة لذلك تحول دور الدولة من مقدم للخدمة إلى منظم ومراقب لها ، حيث تقوم الحكومات علي مستوياتها المتعددة بوضع الرؤي الوطنية لتطوير منظومات البنية الأساسية و سن القوانين والأليات لتشجيع مشاركة القطاع الخاص.

ولتحقيق عمران حضري مستدام : يجب حل المشكلات البيئية الأساسية فى العمران والتي من أهمها : مشكلات الحصول على البنية الأساسية والخدمات البيئية ، مشكلات التلوث الناتج عن المخلفات الحضرية والانبعاثات ، مشكلات تدهور الموارد ، مشكلات الأخطار البيئية. (

وللحصول على البنية الأساسية والخدمات البيئية والتي تعتبر من المعوقات الرئيسية التى تواجه الدول النامية لتحقيق عمران حضري مستدام وذلك نتيجة ارتفاع تكلفة تنفيذه وإدارته والمحافظة على استدامته ونظرا لارتفاع عجز الموازنة فى مصر عن العام المالى 2016/2015 إلى نحو 251 مليار جنية مصرى أو ما يعادل 8.9% أجمالي الناتج المحلى ورغبة الدولة من جهة أخرى فى تحقيق التنمية المستدامة والوصول إلى مجتمع حضري مستدام، كان على الدولة التفكير فى القطاع الخاص كأحد مصادر تمويل لتلك المشروعات من خارج الموازنة العامة للدولة.

وقد كان لاعتماد مصر لتوصيات مؤتمر قمة الأمم المتحدة لعام 2015 تحت عنوان (تحويل عالمنا : خطة التنمية المستدامة لعام 2030) والتي كان لها 17 هدفا رئيسيا يركز البحث على هدفين منها وهى :

- الهدف التاسع: إقامة بنية أساسية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع الشامل للجميع، وتشجيع الابتكار
- الهدف السابع عشر: تشجيع وتعزيز الشراكات العامة وبين القطاع العام والقطاع الخاص وشراكات المجتمع المدني الفعالة، بالاستفادة من الخبرات المكتسبة من الشراكات ومن استراتيجياتها لتعبئة الموارد

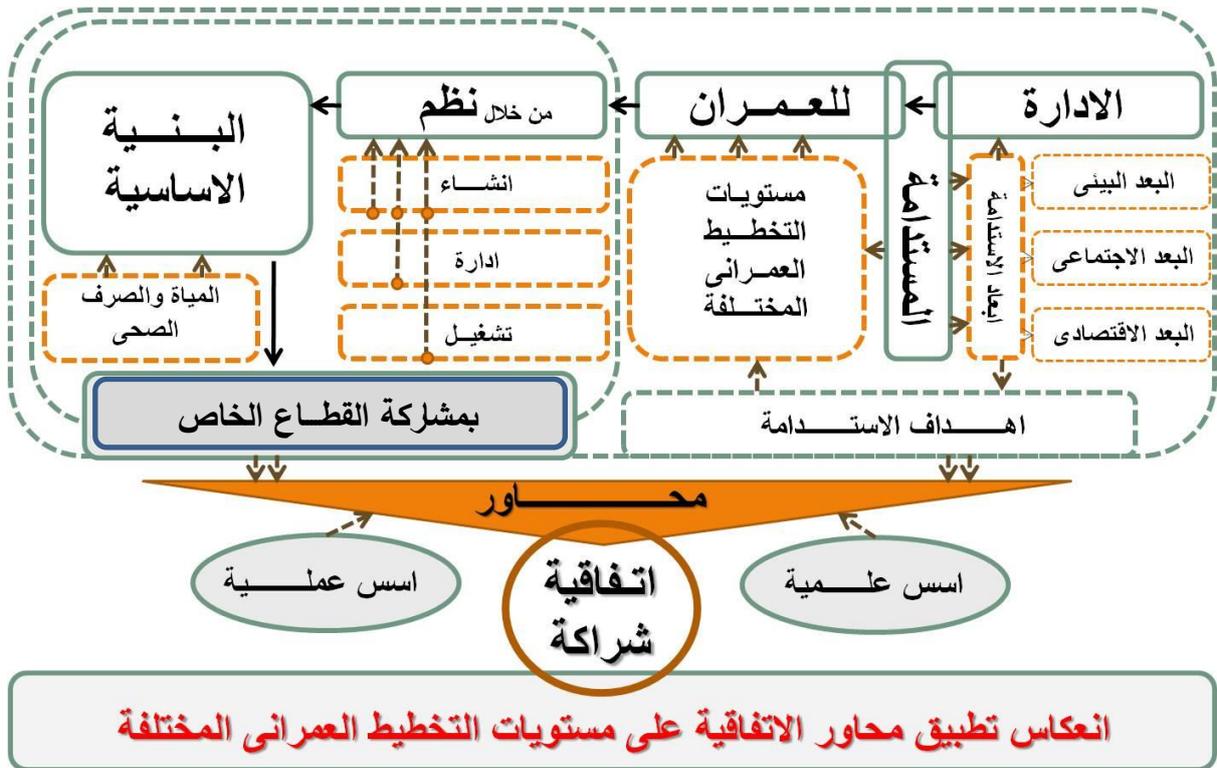
ومن هذا المنطلق يتناول البحث دراسة مفهوم الشراكة بين الدولة والقطاع الخاص وكيفية ضمان نجاحه من خلال تقييم المخاطر الخاصة بالمشروع ودراسة أساليب تحليل تلك المخاطر وتوزيعها على اطراف الشراكة بواسطة قياس مؤشرات المخاطر بطريقة (The Analytic Hierarchy Process (AHP) فى اطار مراحل المشروع التعاقدية المختلفة.

يناقش هذا البحث مفهوم الشراكة بين الدولة والقطاع الخاص (PPP) - Public Private Partnership في مشروعات البنية الأساسية متوسطة وطويلة الأجل ، وأهميته الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في إطار البات الإدارة البيئية وذلك من خلال تقييم المخاطر الخاصة بهذا النوع من المشروعات وتوزيعها بطريقة تحقق التوازن بين اطراف التعاقد طبقا لقدرة كل طرف على الاستجابة والتخفيف من هذا الخطر .

كما يتناول البحث العلاقات التعاقدية بين اطراف الشراكة في هذا النوع من المشروعات ، والية توزيع المخاطر على الأطراف من خلال مراحل المشروع المختلفة بإعطاء مؤشرات المخاطر وزن نسبي عن طريق تحليل احتمالية حدوث تلك المخاطر باستخدام طريقة The Analytic Hierarchy Process (AHP) ، على أن يتم اتخاذ البات الإدارة البيئية كجزء من مؤشرات المخاطر وذلك لضمان نجاح المشروع في إطار بيئي مستدام يحقق مفهوم التنمية المستدامة وأبعادها اقتصاديا ، اجتماعيا وبيئيا .

وحيث أن ضغوط المطالبات الشعبية بتوفير البنية الأساسية كحق أساسي ودستوري واحد اهم متطلبات التنمية وجذب الاستثمار ونتيجة لعدم توفر الموارد المالية لدى الدولة مما يجعل دخول شركات مع القطاع الخاص بمنظماته وقوانينه المتعددة احدى البدائل لدعم هذا القطاع وتوفيره .

يسعى هذا البحث إلى إيجاد علاقة بين الإدارة المستدامة لل عمران الحضري والقطاع الخاص وذلك من خلال اقتراح إطار منهجي تحليلي لصياغة اتفاقيات تنفيذ وإدارة البنية الأساسية والخدمات البيئية والتي تمثل احدى اهم المعوقات في الوصول لمجتمع عمراني حضري مستدام وخصوصا في الدول النامية لتحقيق مفهوم وأهداف الاستدامة من خلال الشراكة بين الدولة والقطاع الخاص



2-1 المفاهيم الأساسية والتعريفات

- **التنمية المستدامة:** عرف قانون البناء الموحد رقم 119- لسنة 2008 التنمية المستدامة بانها الإدارة الرشيدة للتنمية العمرانية بالاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة لتلبية احتياجات الجيل الحاضر دون التأثير على فرص الأجيال القادمة.
- **الإدارة:** قانونيا بانها كل ما يخضع للتعريف في الدستور والقوانين واللوائح والأكواد بما يتفق مع فانون البناء الموحد وتعرف علمياً عند خبراء التخطيط بأنها العلم والفن المعني بتحقيق رؤية، وذلك يتم من خلال بناء مؤسسي وهيكلي تنظيمي.
- **الإدارة الرشيدة:** هي تحقيق التكامل بين الدولة والمجتمع المدني لإدارة شؤون المجتمع وموارد بما يحقق التنمية الشاملة المستدامة.
- **الإدارة المستدامة:** هي الإدارة التي تحقق الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة لتلبية احتياجات الجيل الحاضر دون التأثير على فرص الأجيال القادمة.
- **المجتمع المدني:** هو كل الجهات التي لا تخضع لسلطات الدولة الخمسة (السلطة التشريعية ، السلطة القضائية ، السلطة التنفيذية ، السلطة العسكرية ، سلطة الأعلام).
- **الشراكة بين الحكومة والمجتمع المدني:** هي البية التعاون بين الدولة والمجتمع المدني من خلال جهودها المادية والبشرية بهدف تحقيق حقوق المجتمع الأساسية من الخدمات والمرافق الأساسية لتحقيق تنمية شاملة مستدامة.
- **المشاركة بين القطاع العام والخاص (Public - Private Partnership أو PPP):** هي الشراكة بين الحكومة والقطاع الخاص بواسطة تعاونيات بين كيانات أو جهات حكومية كالسلطات المحلية والحكومات المركزية مع شركات خاصة في العديد من المجالات كالصحة والتعليم والبنية التحتية وتتفاوت درجات الشراكة من حيث المسؤولية والصلاحيات وتحمل المخاطر.
- **مفهوم (BOT):** عرفت لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي UNCITRAL نظام (BOT) بانه مفهوم البناء والتشغيل ونقل الملكية في ايسط أشكاله الأساسية هو شكل من أشكال تمويل المشاريع تمنح بمقتضاه حكومة ما لفته من الزمن احدي الاتحادات المالية الخاصة وتدعي شركه المشروع امتيازاً لأنشاء مشروع معين لنقوم شركه المشروع ببنائه وتشغيله وأدارته لعدد من السنوات وتسترد تكاليف البناء وتحقيق أرباحا من تشغيل المشروع واستغلاله تجاريا وفي نهاية مده الامتياز تنتقل ملكيه المشروع إلي الدولة.
- **اتفاقية الشراكة:** هي الوثيقة التعاقدية الأساسية وهي بذلك الإطار التنظيمي الذي يتم فيه تناول مراحل الاتفاقية بداية من مرحلة التفاوض حتى نقل المشروع إلى الجهة المانحة.

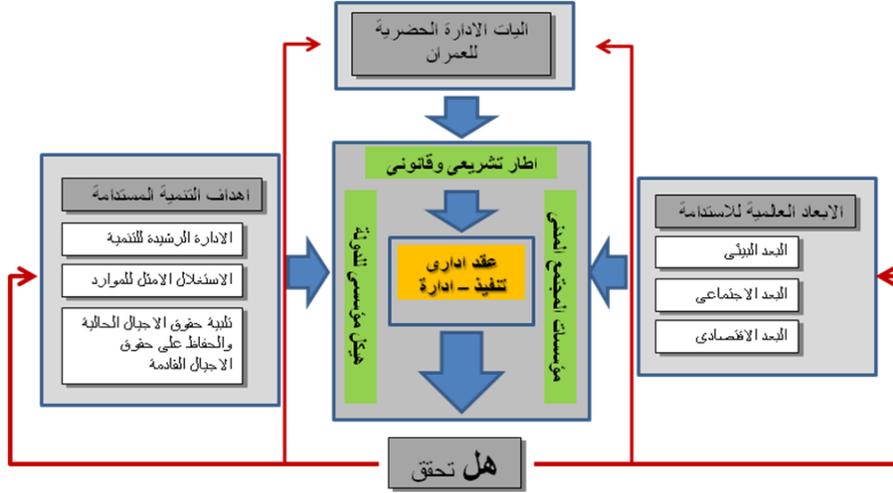
- **التوازن فى العقد:** هو الأمر الذى يضمن حقوق والتزامات الأطراف المتعاقدة (الجهة الإدارية، المتعاقد معه) بما لا يخل بمصلحة المجتمع.
- **مفهوم المخاطر:** هى كل التهديدات فى العناصر والعوامل والظروف التى تعيق تحقيق الرؤية (الغرض من الاتفاقية).
- **العقد الإداري:** هو العقد المبرم بواسطة احد أشخاص القانون العام بقصد إدارة مرفق عام وان تظهر نيته فى الأخذ بأسلوب القانون العام (وذلك بأن يتضمن العقد شروطا استثنائية غير مألوفة فى القانون الخاص).
- **المرفق العام:** هو كل مشروع تنشئة الدولة أو تشرف على أدارته ويعمل بانتظام ويستعين بسلطات الإدارة من اجل تقديم حاجات عامة للجمهور بهدف تحقيق النفع العام.
- **القطاع الخاص:** الشخص الاعتبارى المصرى أو الأجنبي الذى تقل نسبة مساهمة المال العام المصرى فى رأسماله عن (20%)، والتحالف بين اثنين أو اكثر من الأشخاص الاعتبارية المصرية أو الأجنبية الذى تقل نسبة مساهمة المال العام المصرى فى ذلك التحالف عن (20%).
- **المستثمر:** القطاع الخاص الذى يشارك فى المنافسة على الفوز بأحد اتفاقيات الشراكة طبقا لأحكام القانون.
- **شركة المشروع:** الشركة المساهمة المصرية التى يؤسسها صاحب العطاء الفائز ويكون غرضها الوحيد تنفيذ عقود المشاركة.
- **مستويات التخطيط العمرانى:** قسم قانون البناء الموحد رقم 119- لسنة 2008 مستويات التخطيط العمرانى إلى المستوى القومى و الإقليمي و المحافظة والقرية .

1-3 الإشكالية البحثية

كان لزيادة عدد السكان فى الدول المتقدمة و النامية الأثر المباشر على قدرة الحكومات فى تمويل مشروعات البنية الأساسية المستدامة ونتيجة للضغوط المتزايدة على الميزانيات الحكومية والرغبة فى زيادة معدلات النمو والحاجة الى مصادر إضافية لتمويل مشاريع البنية الأساسية نتيجة لارتفاع تكلفة تنفيذها وصيانتها وأدارتها مما دفع الدولة لتبنى مفهوم شراكة القطاع العام والخاص من اجل إيجاد التمويل لتنفيذ تلك المشروعات بغرض الوفاء باحتياجات المجتمع من السلع والخدمات الأساسية وتحقيق مفهوم الاستدامة.

وبصدور قانون رقم (67 لسنة 2010) الخاص بتنظيم مشاركة القطاع الخاص فى مشروعات البنية الأساسية والخدمات والمرافق العامة ولائحته التنفيذية الصادرة فى تاريخ 23 يناير 2011 م ، ونظرا لوجود فجوة بين القانون و تحقيق البعد البيئى والاجتماعى وأهداف التنمية المستدامة وخصوصا بعد انعقاد مؤتمر قمة الأمم المتحدة لعام 2015 تحت عنوان "تحويل عالمنا : خطة التنمية المستدامة لعام 2030) واتجاه الدولة الحالى فى التوسع فى مشروعات البنية الأساسية . من هذا المنطلق تظهر الإشكالية البحثية وهى كالاتى:

لا يوجد بالقانون الية علمية أو عملية تمكن من صياغة اتفاقية لتنفيذ وإدارة وتشغيل مشروعات البنية الأساسية من خلال الشراكة بين الدولة والقطاع الخاص تحقق مفهوم التنمية المستدامة بأبعادها وأهدافها للوصول إلى مجتمع عمراني مستدام .



المصدر : من إعداد الباحث

شكل (1-2) الإشكالية البحثية

1-4 الغرض والأهداف

أ- الغرض من البحث

اقترح إطار منهجي تحليلي لتفعيل الشراكة بين الدولة والقطاع الخاص في مجال مشروعات البنية الأساسية لتحقيق إدارة مستدامة على المستويات العمرانية المختلفة.

وذلك من منطلق دراسة :

- أبعاد التنمية المستدامة،
- عناصر الإدارة المستدامة،
- خصائص الإدارة الرشيدة،
- مؤشرات المخاطر لمشروعات الشراكة،
- التجارب العالمية والعربية والمحلية الخاصة بالشراكة في مشروعات البنية الأساسية،
- دراسة القوانين المنظمة لمشروعات الشراكة.

ب- الأهداف البحثية

1- على مستوى العمران الحضري المصري

- التعرف على المستويات التخطيطية للعمران المصري ومشكلاته فيما يتعلق بإنشاء وإدارة مشروعات البنية الأساسية،

- التعرف على دور القطاع الخاص في مصر ومؤسساته وهياكله التنظيمية ومدى إمكانية مشاركته في إنشاء وإدارة البنية الأساسية.

2- على مستوى اتفاقيات الشراكة في مشروعات البنية الأساسية

- التعرف على مفهوم وأنماط شراكة الدولة مع القطاع الخاص في المشروعات متوسطة وطويلة الأجل،
- التعرف على مراحل المشروع وأنماطه التعاقدية،
- دراسة مبادئ وآليات الإدارة البيئية المستدامة المرتبطة بمراحل المشروع،
- التعرف على مؤشرات تقييم المخاطر في مشروعات الشراكة وتحليلها،
- دراسة أصحاب المصلحة المرتبطين بالاتفاقيات.

3- على مستوى الإطار التشريعي المنظم للشراكة في مشروعات البنية الأساسية

- التعرف على القوانين المنظمة لمشروعات الشراكة ومدى انطباقها على الغرض،
- دراسة مبادئ وآليات الإدارة البيئية المستدامة المرتبطة بمراحل المشروع ومدى تطبيقها على القوانين.

1-5 التساؤلات البحثية

أ-التساؤل الرئيسي العام

هل يوجد إطار منهجي تحليلي لتفعيل الشراكة بين الدولة والقطاع الخاص في مجال مشروعات البنية الأساسية لتحقيق إدارة مستدامة على المستويات العمرانية المختلفة؟

ب-التساؤلات الفرعية

- هل يوجد خطة لإنشاء وإدارة مشروعات البنية الأساسية على المستويات التخطيطية لل عمران المصري ؟
- هل يفعل دور القطاع الخاص في مصر ومؤسساته وهياكله التنظيمية ليشرك في إنشاء وإدارة البنية الأساسية؟
- هل يتم تقاسم المخاطر في مشروعات الشراكة بين أطرافها بصورة تحقق توازن بين مصالح الأطراف؟
- هل يتم الاستجابة إلى طلبات أصحاب المصلحة فور حدوثها؟
- هل القوانين المنظمة لمشروعات الشراكة تنطبق على الغرض؟
- هل مبادئ وآليات الإدارة البيئية المستدامة تأخذ في الاعتبار بمراحل المشروع المختلفة؟

1-6 المنهجية البحثية

يتكون البحث من خمسة أبواب وهي كالاتي :

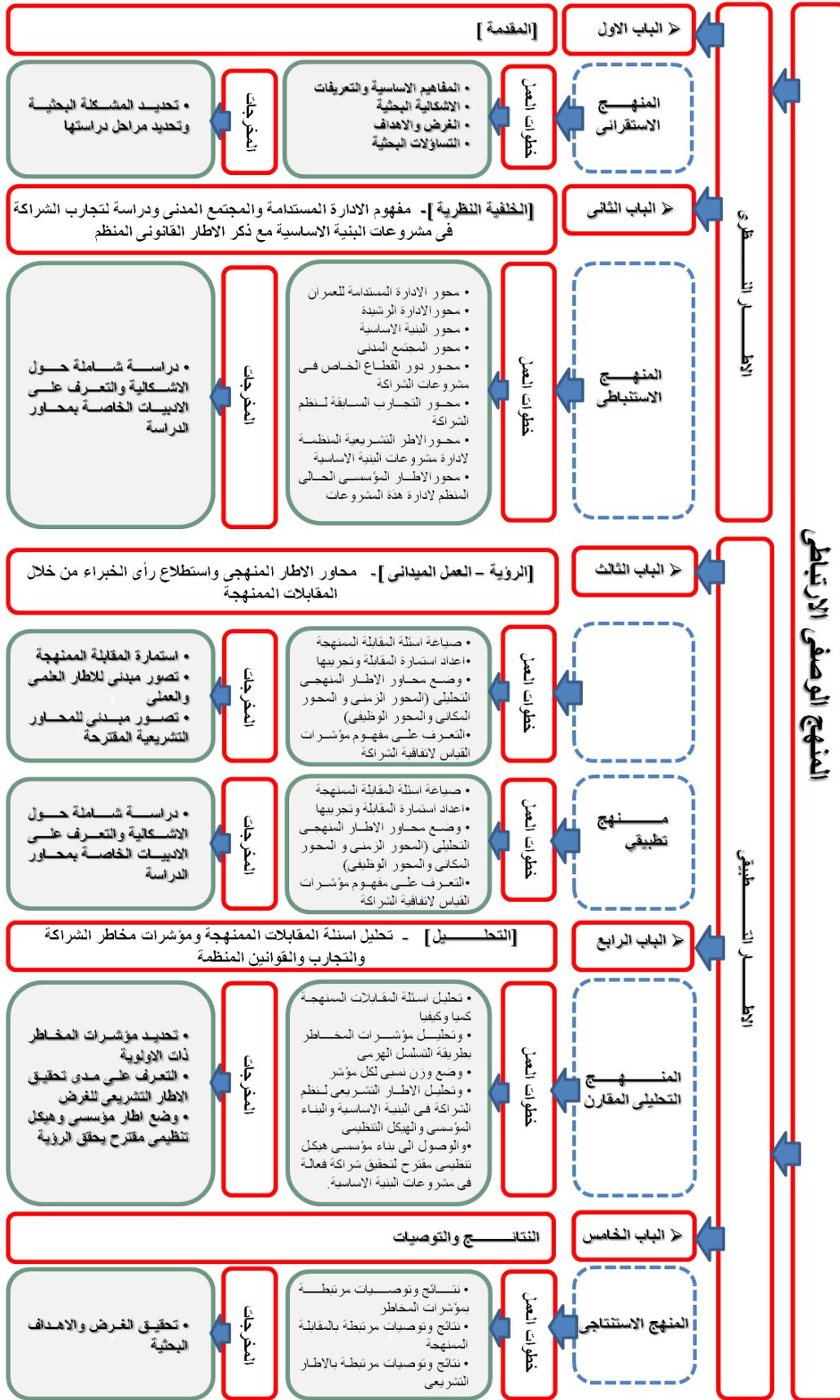
الباب الأول : المقدمة : تناول الباب الأول المفاهيم الأساسية والتعريفات الخاصة بالبحث والإشكالية البحثية والغرض من الدراسة وهو اقتراح إطار منهجي تحليلي لتفعيل الشراكة بين الدولة والقطاع الخاص في مجال مشروعات البنية الأساسية لتحقيق إدارة مستدامة على المستويات العمرانية المختلفة.

الباب الثاني : الخلفية : تناول الباب الثاني الإدارة الرشيدة للتنمية المستدامة والإدارة البيئية لل عمران الحضري ومفهوم البنية الأساسية وخصائصها ومفهوم ودور القطاع الخاص فى مشروعات الشراكة والطبيعة القانونية لنظم الشراكة والأطر التشريعية المنظمة لإدارة مشروعات البنية الأساسية والإطار المؤسسى الحالى المنظم لإدارة هذه المشروعات.

الباب الثالث : الرؤية والعمل الميدانى : تناول الباب الثالث محاور صياغة أسئلة المقابلة الممنهجة وإعداد استمارة المقابلة وتجربتها ووضع محاور الإطار المنهجى التحليلى (المحور الزمنى و المحور المكانى والمحور الوظيفى الى جانب التعرف على مفهوم مؤشرات القياس لاتفاقية الشراكة) كما تم تحديد الخبراء المستهدفين للمقابلات الشخصية ورصد وتقييم لعملية تجميع العمل الميدانى.

الباب الرابع : التحليل : تناول تحليل أسئلة المقابلات الممنهجة كميًا وكيفيًا وتحليل مؤشرات المخاطر بطريقة التسلسل الهرمى لتحديد المؤشرات ذات الأولوية ووضع وزن نسبي لكل مؤشر وتحليل الإطار التشريعى لنظم الشراكة فى البنية الأساسية والبناء المؤسسى والهيكل التنظيمى والوصول إلى بناء مؤسسى هيكل تنظيمى مقترح لتحقيق شراكة فعالة فى مشروعات البنية الأساسية.

الباب الخامس : النتائج والتوصيات : تم الوصول إلى نتائج وتوصيات مرتبطة بتحليل مؤشرات المخاطر والمقابلة الممنهجة ووضع إطار منهجى تحليلى لتحقيق إدارة مستدامة لمشروعات البنية الأساسية بالمشاركة واقتراح بناء مؤسسى وهيكل تنظيمى لتنفيذ الإطار المنهجى.



الباب الثاني: المفاهيم ومنطلقات الدراسة

[الخلفية النظرية]

2. الخلفية النظرية

2-1 التمهيدي

يتناول هذا الباب الخلفية النظرية الخاصة بعناصر البحث بدايتا من مفهوم التنمية المستدامة وأبعادها وعناصرها فالإدارة البيئية المستدامة وألياتها وأدواتها ، كما يتناول البحث التعرف على خصائص مشروعات البنية الأساسية وطرق تمويلها ودور القطاع الخاص فى مشروعات البنية الأساسية ومميزات وعيوب نظم الشراكة ومخاطرها مع شرح للتجارب العالمية والعربية والمحلية للشراكة فى مشروعات البنية الأساسية ويخص البحث بالذكر الطبيعة القانونية المنظمة للشراكة مع القطاع الخاص مع توضيح للواقع الحالى لإدارة خدمات المرافق فى مصر.

2-2 التنمية المستدامة

كان لانعقاد مؤتمر قمة الأمم المتحدة لعام 2015 تحت عنوان (تحويل عالمنا : خطة التنمية المستدامة لعام 2030) والتي كان لها 17 هدفا رئيسيا لتحقيق غايتها والبالغ عددها 169 والذي اقر بان تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية مرتهن بالإدارة المستدامة للموارد الطبيعية بالحفاظ عليها واستخدامها استخداما مستدام (الفقرة 33) الأثر الكبير فى تأكيد مفهوم الإدارة المستدامة " (المتحدة م.، 2015)، وللتعرف على مفهوم الإدارة المستدامة فلا بد من التعرف على مفهوم كل من الإدارة والتنمية المستدامة والربط بين المفهومين للوصول إلى تعريف الإدارة المستدامة.

2-2-1 مفهوم التنمية المستدامة

"عرف قانون البناء الموحد رقم 119- لسنة 2008 التنمية المستدامة بانها الإدارة الرشيدة للتنمية العمرانية بالاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة لتلبية احتياجات الجيل الحاضر دون التأثير على فرص الأجيال القادمة"، ويهدف هذا المفهوم إلى تحسين نوعية حياة الإنسان حيث إن هذا النوع من التنمية هو الذي يجسد العلاقة بين النشاط الاقتصادي واستخدامه للموارد الطبيعية في العملية الإنتاجية، وانعكاس ذلك على نمط حياة المجتمع، بما يحقق التوصل إلى مخرجات ذات نوعية جيدة للنشاط الاقتصادي، وترشيد استخدام الموارد الطبيعية، بما يؤمن استدامتها وسلامتها، دون أن يؤثر ذلك الترشيد سلبا على نمط الحياة وتطوره.

2-2-2 الأبعاد العالمية للتنمية المستدامة

أولا : البعد البيئي

" يوضح هذا البعد الاستراتيجيات التي يجب توافرها واحترامها لتحقيق مشاريع بيئية ، لا تؤثر على التوازن البيئي، وذلك من خلال التحكم في استعمال الموارد وتوظيف تقنيات تتحكم في إنتاج النفايات، ونقل المجتمع إلي عصر الصناعات النظيفة " (قاسمى، 2012).

ويمكن تعرف المشاريع البيئية "هي تلك التي تراعي البعد البيئي كركيزة أساسية لقيامها، والتي تساهم في التنمية الاقتصادية بالموازاة مع الحفاظ على البيئة والعمل مع المستخدمين والمجتمع بشكل عام بهدف تحسين جودة الحياة لجميع الأطراف" (المصرية، 2009).

ثانيا : البعد الاقتصادي

" مفهوم التنمية المستدامة اقتصاديا يعنى توظيف الموارد من أجل رفع المستوى المعيشي للسكان الأكثر فقرا" (محمد، 2010).

وأهم النقاط التي تؤخذ بعين الاعتبار في البعد الاقتصادي كما يلي:

- حصة الاستهلاك الفردي من الموارد الطبيعية
- المساواة في توزيع الموارد
- مسؤولية البلدان المتقدمة عن التلوث وعن معالجته
- تقليل التفاوت في الدخل.

ثالثا : البعد الاجتماعي

على الصعيد الإنساني والاجتماعي فان التنمية المستدامة، تسعى إلى تحقيق معدلات نمو مرتفعة، مع المحافظة على استقرار معدل نمو السكان، حتى لا تفرض ضغوطات شديدة على الموارد الطبيعية، ووقف تدفق الأفراد إلى المدن، وذلك من خلال تطوير مستوى الخدمات الصحية والتعليمية في الأرياف ، وتحقيق أكبر قدر من المشاركة الشعبية في التخطيط للتنمية.

وأهم النقاط التي تؤخذ بعين الاعتبار في البعد الاجتماعي كما يلي:

- المساواة في التوزيع.
- المشاركة الشعبية.
- استدامة المؤسسات.
- الصحة والتعليم ومحاربة البطالة .

2-2-3 مبادئ التنمية المستدامة

" بدأت تتبلور عقيدة جديدة مع بداية القرن الواحد والعشرين تبناها البنك الدولي وتقوم هذه العقيدة على مجموعة من المبادئ يركز البحث على ثمان مبادئ أساسية منها وهي : " (الدولي، مستدامة، نحو بيئة عمرانية، 2006) :

- تحديد الأولويات بعناية
- الاستفادة من كل مورد
- الاستفادة من كل مورد
- استخدام أدوات السوق حيثما يكون ممكنا
- الإشتراك الكامل للمواطنين والمجتمع المدني
- إدماج البيئة من البداية
- توظيف الشراكة التي تحقق نجاحا

2-2-4 أهداف التنمية المستدامة

" كان لانعقاد مؤتمر مؤتمر قمة الأمم المتحدة لعام 2015 تحت عنوان "(تحويل عالمنا : خطة التنمية المستدامة لعام 2030) والتي كان لها 17 هدفا رئيسيا يركز البحث على ثلاث أهداف منها وهي كالاتي " (المتحدة م، 2015):

- ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتها إدارة مستدامة
- إقامة بُنى تحتية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع الشامل للجميع، وتشجيع الابتكار
- تعزيز وسائل التنفيذ وتنشيط الشراكة العالمية من أجل تحقيق التنمية المستدامة

2-3 مفهوم الإدارة

تعريف الإدارة : قانونياً بأنها كل ما يقع تحت اختصاص وولاية نظام الإدارة للمجتمع وذلك طبقاً للدستور والقوانين واللوائح والأكواد. وفي إطار مفاهيم التخطيط البيئي والتخطيط العمراني فإن القانون الأساسي الذي يحكم عمل الإدارة هو قانون البناء الموحد رقم 119 سنة 108 وذلك في إطار مفاهيم التنمية العمرانية المستدامة ، وتعرف علمياً عند خبراء التخطيط

بانها العلم والفن المعني بتحقيق رؤية، وذلك يتم من خلال بناء مؤسسي وهيكل تنظيمي .

2-3-1 عناصر الإدارة

تتشابه الأسس والخطوات العملية للإدارة المستدامة مع الخطوات المتبعة في التخطيط لأي تكوين باستثناء بعض الفروقات التي تحددتها خصوصية حالة عن أخرى. وتضم العملية الإدارية الوظائف الرئيسية للإدارة والتي يتم ممارستها في جميع المنظمات على اختلاف طبيعة نشاطها أو أحجامها، أو في جميع المستويات الإدارية في المنظمة الواحدة (بعيرة، 2007). وقد تعاقبت جهود العلماء والمفكرين خلال الفترات الزمنية السابقة سعياً نحو تكوين مفهوم أسس للإدارة، وقد تم تحديد وتقسيم العمليات الإدارية إلى أربع عمليات رئيسية وهي التخطيط والتنظيم والتنسيق والتوجيه والرقابة. (كامل، 2012).

1- التخطيط:

عرف العالم Bemett التخطيط: أنه عبارة عن تحقيق الأهداف لمشروع ما والطرق اللازمة لإرشاد الآخرين مع قيامهم بنشاطهم لتحقيق هذا الهدف بسهولة . ويمثل التخطيط مرحلة التفكير التي تسبق تنفيذ أي عمل والتي تنتهي بإعداد الخطة، وعلى ذلك فان وظيفة التخطيط تتضمن:

- تحديد الأهداف (العامة/ الوظيفية)،
- تحديد الأعمال المطلوبة لإنجاز هذه الأهداف،
- تحديد طريقة المدخلات (السياسات والإجراءات وطرق العمل)،
- برامج العمل والجدول الزمنية،
- وضع الأسس لعلاقة المنظمة الإدارية مع الجمهور في الداخل والخارج من أفراد وهيئات،
- معالجة الصعوبات والمؤثرات الموجودة وتوقع الصعوبات المستقبلية،
- وضع بدائل الحلول والمخططات الخاصة بتنفيذ الهدف.

2- التنظيم:

يعرف التنظيم على انه الوظيفة الإدارية التي تمزج الموارد البشرية والمادية، من خلال هيكل تنظيمي للإدارة، وتتم هذه العملية من خلال الهيكل الذي يوضح المهمات والسلطات وتحدد مهامه وصلاحياته بناءً على التخطيط المُعد له، وتجميع أوجه التشابه طبقاً للأسس والمبادئ المخطط لها ، ويعد التنظيم وسيلة لتحقيق أهداف وليس هدفاً في حد ذاته. (عبد الرحمن، 2012). وتشمل عملية التنظيم أربعة أنشطة رئيسية وهي:

- تحديد الأنشطة التي تنجز لتحقيق الأهداف التنظيمية.
- تصنيف أنواع ومجموعات العمل إلى وحدات عمل إدارية.
- توكيل العمل إلى أشخاص آخرين ومسؤولين.
- تصميم مستويات مختلفة لاتخاذ القرارات.

3- التنسيق والتوجيه:

هي الخطوة نحو تحقيق الأهداف المرجوة، ويعرف هارولد كونتز التوجيه علي انه عبارة عن "التمكين من حسن الأداء للعمل، والتوجيه السليم يشمل العلاقات في كافة المستويات داخل وخارج التنظيم والتأكد من حسن التنفيذ على أفضل صورة من خلال عمليات الإرشاد والإشراف وتنمية روح القيادة والتوجيه للقادة والمشرفين". (عبد الرحمن، 2012)

وتتحقق عملية التوجيه الإداري من خلال عدة أساليب من أهمها ما يلي:

- إصدار التعليمات والتوجيهات اللازمة للتنظيم.

- إختيار أساليب القيادة الفعالة من خلال المبادأة والقنوة الحسنة.
- التحفيز بما يتلاءم مع الإحتياج ورفع روحهم المعنوية.

4- الرقابة:

وتعني معايير الأداء التي تُستخدم في قياس وتقييم التقدم في تحقيق الأهداف، ويعرف هيلجارت وهامان الرقابة بانها تشمل مختلف أوجه النشاط اللازم للتأكد من أن الأهداف قد تحققت وفقاً للخطة الموضوعة. وهناك مستويان للرقابة: الأول التنبؤ بالانحراف قبل وقوعه والثاني اكتشاف الانحراف ثم تصحيحه والأول هو الأفضل في حالة اتخاذ اللازم لتقاضي الانحرافات، والغرض الأساسي من الرقابة هو تحديد مدى نجاح وظيفة التخطيط، وتتضمن وظيفة الرقابة قياس وتصحيح أداء المرؤوسين والموظفين عن طريق مقارنة الأداء الفعلي بالأداء المتوقع في الخطة الموضوعة.

4-2 الإدارة المستدامة

من منطلق التعرف على مفهوم التنمية المستدامة والإدارة يمكن تعريف الإدارة المستدامة بانها تحقيق رؤية تخطيطية متكاملة بيئياً و اقتصادياً واجتماعياً بأسلوب علمي من خلال عمليات التخطيط والتنظيم والتنسيق والرقابة بهدف تلبية احتياجات الجيل الحاضر دون التأثير على فرص الأجيال القادمة.

1-4-2 عناصر الإدارة المستدامة

أولاً : الإدارة الرشيدة للتنمية : وهي الإدارة على المستوي الكلي للمجتمع وتعني "عملية التحكم في الموارد المتاحة في مجتمع ما وذلك قصد تقديم مستوي معيشي معين" (مصطفى، مبادئ الادارة، 2004) ومن اهم خصائص الإدارة الرشيدة : (المتحدة ا.، 2005)

- سياده القانون
- الشفافية
- الاستجابة لأصحاب المصلحة
- التوافق بين الأطراف
- العدالة والمساواة
- الكفاءة والكفاية

ثانيا : الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية.

ثالثا : تلبية احتياجات الأجيال الحالية مع المحافظة علي حقوق الأجيال القادمة.

5-2 الإدارة البيئية لل عمران الحضري

1-5-2 مفهوم الإدارة البيئية الحضرية

يمكن تعريف الإدارة البيئية على أنها: تحقيق التوازن بين إمكانية النمو المستقبلي والحفاظ على جودة الحياة وتحسينها بالقيام بدور كفاء وفعال في تنمية وإدارة الموارد من أجل تحقيق أهداف التنمية العمرانية المستدامة في مجتمع ما من خلال وضع سياسات وأهداف مستقبلية، التعرف على المشكلات البيئية، تحديد آثارها السلبية والإيجابية، ووضع خطط لتجنب هذه الآثار السلبية أو تخفيف وقعها" (الفي، 2008)

2-5-2 اعتبارات الإدارة البيئية

تساعد الإدارة البيئية من خلال اعتباراتها متخذي القرار في كيفية اتخاذ القرارات المتعلقة بالمخاطر البيئية، وكيفية توصيل المعلومات المتعلقة بهذه المخاطر وأثرها على البيئة العامة بالإضافة للاعتبارات الاقتصادية مما يساعد على اتخاذ القرار السليم وخصوصا في المشروعات التنموية الكبيرة. (holland, 2002)

جدول (1-2) اعتبارات الإدارة البيئية

الآداة		الآداة التفعيل
1- الصحة والأمان : حماية البيئة والأنسان من التخلص غير الأمن للمخلفات	1	تحديد مؤشرات الأمان
	2	مراقبة البيئة والأنسان
2- إدارة الحوادث والطوارئ : وهى امر ناتج عن حدث قدرى أو خطأ من الأنسان	1	توصيف الأخطار وتحديد اثرها المحتمل
	2	وضع خطط مسبقة (خطط استجابة للطوارئ)
	3	التدريب على خطط الاستجابة للطوارئ
3- وسائل المراقبة : مراقبة مناطق المشكلات البيئية	1	تحديد وسيلة المراقبة
	2	تحديد المادة التى ستخضع للمراقبة
	3	مستوى الدقة المطلوب فى القياس
	4	تحديد حجم العينة
4- تقييم المخاطر البيئية : محاولة علمية لاستخدام الحقائق والتنبؤات فى تقدير احتمالية التعرف على الخطر	1	تعريف الخطر
	2	تقييم التعرض للخطر
	3	تقييم الخطر
	4	توصيف الخطر
5- الاعتبارات الاقتصادية : تكلفة التقنية المستخدمة	1	تحليل كفاءة التكلفة
	2	تحليل الفائدة / التكلفة
6- الاتصال البيئى : تكلفة التقنية المستخدمة	1	اتصال الحكومة مع مقدمى الخدمة
	2	اتصال الحكومات مع المنتفعين

2-5-3 اليات وأدوات الإدارة البيئية

أدوات وآليات الإدارة البيئية ضرورية لتحديد المشكلات البيئية الحضرية، ترتيب أولوياتها، وتوضيح الخيارات المتاحة لحلها، بالإضافة إلى مراقبة عمليات تطبيق برامج الإدارة البيئية وتختلف من حيث نطاقاتها بشكل كبير من مجرد أدوات لجمع المؤشرات والاستبيانات، إلى أدوات تحليل وقياس ومراقبة، ونهاية باليات لتصميم وتطبيق برامج الإدارة البيئية ومراقبة نتائجه للمشروعات التنموية الكبرى. (holland, 2002):

جدول (2-2) اليات وأدوات الإدارة البيئية

الاليات		خطوات التنفيذ
1- التخطيط البيئى : يتم من خلالها تحديد استراتيجيات مختلفة تهدف لتحقيق غايات بيئية محددة.	1	توصيف الأوضاع البيئية المطلوبة والمستهدفة
	2	تحديد استخدامات الأراضي الحالية
	3	تقييم الاستراتيجيات المختلفة للحل اقتصاديا أو تقنية
	4	تقديم الحلول المقترحة والية مراقبتها

التنبؤ بالأثر	6	التصنيف	1	2- تقييم الأثر البيئي : هو الية للتنبؤ بأثار المشروعات والعمليات المختلفة على البيئة وصحة الإنسان وتدخل ضمن عملية اتخاذ القرار فى خطط مشروعات التنمية.
العرض على المجتمع	7	تحديد النطاق	2	
اتخاذ القرار	8	دراسة البدائل	3	
المراقبة	9	وصف المشروع	4	
المراجعة	10	تحديد الأثار البيئية	5	
تجميع المعلومات من خلال الاستبيان			1	3- مسح العينات العشوائية : تجميع وتحليل بيانات عن منطقة سكنية للوقوف على الصحة والبيئية.
تحليل النتائج			2	
تكرار المسح للعينات للمراقبة			3	
تقييم الأوضاع القائمة			1	4- المؤشرات الحضرية : الحصول على معلومات أساسية عن البيئة الحضرية ومشكلاتها وأنماطها.
مراقبة التغيير مع الزمن			2	
تحليل درجة الخطر	3	تجميع المعلومات	1	5- نظم المعلومات الجغرافية : تحليل البنية التحتية والخدمات البيئية.
تحليل أداء المعالجة	4	تحديد مناطق الخطورة	2	
الفقد فى الدخل			1	6- التقييم الاقتصادى : المفاضلة بين البدائل المختلفة للتعامل مع المشكلات البيئية.
تكلفة الاستبدال			2	
النفقات الفعلية للوقاية أو التجنب			3	
التشغيل والإدارة	4	تحديد الاحتياج	1	7- نظم الإدارة البيئية : قيام الإجراءات الإدارية والعملياتية من خلال وضع إطار (لعقد بيئي) يشمل مرحلة الأبناء و الإدارة والتشغيل.
المراقبة	5	توصيف الاحتياج	2	
إعادة التدوير	6	التنفيذ	3	

2-6 البنية الأساسية

مقدمة : يستخدم لفظ البنية الأساسية عند الحديث عن ما يسمى رأس المال الاجتماعي ولقد استخدم هذا اللفظ في الولايات المتحدة الأمريكية لأول مرة في الخمسينات والستينات بواسطة علماء الاقتصاد على أنه كان من الواضح في هذين اللفظين (البنية الأساسية أو رأس المال الاجتماعي) يستخدم عند الحديث عن الأنشطة الثقيلة أو الاقتصادية التي تتميز بالإنتاج الاقتصادي الوفير وما يسقطه المستخدمين إلى غير المستخدمين. ولما كانت بعض الشركات العامة تعمل في الولايات المتحدة في بعض الأنشطة للبنية الأساسية ميز القانون بينها وبين مطلق شركات القطاع الخاص وسميت (المنافع العامة) لتدخل السلطة السياسية في أعمالها وعلى وجه الخصوص في تحديد الأسعار.

2-6-1 مفهوم البنية الأساسية

"يستخدم لفظ البنية الأساسية أو المرافق العامة في مصر أخذًا باللفظ الفرنسي Services Public حيث كانت تلك المرافق في أوروبا أصلاً ملك للدولة ابتداءً أو بالتأميم بعد ذلك". (عبد الله، 1999) وقد عرف البنك الدولي عام 1994 البنية الأساسية كالآتى " إن البنية الأساسية تشمل كل الخدمات حيث ذكر أن اللفظ Infrastructure يستخدم أساساً في

الأنشطة التي تتعلق بالأسر Households والإنتاج الاقتصادي Economic Production " (الدولى، البنية الاساسية من اجل المجتمع، 1994) ولقد تم تصنيف تلك الأنشطة إلى ثلاث فئات رئيسية :

- المرافق أو المنافع العامة Public Utilities : وتتضمن الاتصالات والطاقة ومياه الشرب والصحة العامة والمجاري و جمع القمامة والتخلص منها والإمداد بالغاز .
- الأعمال المدنية Public Works : وتتضمن الطرق والسدود الرئيسية و أعمال إنشاء القنوات والمصارف والري
- قطاع المواصلات Transport Sector : ويشمل خطوط السكك الحديدية الحضرية والموانئ والقنوات المائية والمطارات وأنظمة النقل والمواصلات على وجه العموم

2-6-2 عناصر البنية الأساسية

" بالاستعانة بما ورد في تقرير البنك الدولي الصادر عام 1994 عن التنمية في العالم (البنية الأساسية من أجل التنمية) فيمكن تقسيم البنية الأساسية إلى العناصر التالية " (هاشم، 2003):

- البنية الأساسية الاقتصادية : وهي التي تشتمل على الهياكل الهندسية والمعدات والمرافق الطويلة العمر أو التي تستخدم في الإنتاج الاقتصادي أو التي تستخدم من جانب الأسر Households وهي تنقسم إلى :
 - (المرافق العامة) : وتشتمل تلك المرافق القوى الكهربائية والاتصالات السلكية واللاسلكية و إمدادات مياه الشرب و إمدادات الصرف الصحي و تجميع النفايات الصلبة والتخلص منها والإمداد بشبكات الغاز الطبيعي.
 - (الأشغال العامة) : وتشمل السدود وأشغال القنوات المائية الرئيسية لأغراض الري والطرق. وقطاعات النقل الأخرى المتمثلة في السكك الحديدية والنقل في المدن والموانئ والمجاري المائية والمطارات.
- البنية الأساسية الاجتماعية : وهي التي تشتمل على الخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية وغيرها والتي تختلف كثيرًا عن البنية الأساسية الاقتصادية من ناحية حجم الاستثمار المخصص لها والاستثمارات طويلة الأجل التي تمتاز بها البنية الأساسية الاقتصادية .

2-6-3 خصائص البنية الأساسية

"إن آثار البنية الأساسية على التنمية إنما تنشأ عن خصائص معينة تمتاز بها عناصر البنية الأساسية وتميزها عن معظم السلع والخدمات الأخرى ومن هذه الخصائص ما يلي " (الدولى، البنية الاساسية من اجل المجتمع، 1994):

- خصائص إنتاجية : الخصائص الإنتاجية هي السمة الاقتصادية الأكثر شيوعاً بالنسبة للبنية الأساسية حيث يتم تنفيذ خدمات البنية الأساسية من خلال نظام شبكات يتم تصميمها لخدمة عدد كبير من المشتركين مثل شبكات مياه الشرب والصرف الصحي والكهرباء والغاز والاتصالات السلكية واللاسلكية.
- خصائص استهلاكية (إمكانية الاستبعاد والتنافس) : تختلف الخصائص الاستهلاكية طبقاً لنوعية الخدمة أو السلعة التي تقدمها خدمات البنية الأساسية حيث تنقسم إلى نوعين أساسيين هما :
 - السلع الخاصة : إن كثيراً من خدمات البنية الأساسية هي سلع خاصة بمعنى إنها تنقسم بإمكانية التنافس أو التنافس بمعنى أن الاستهلاك من جانب ما يقلل من المعروض المتاح لمستخدمين آخرين. وتنقسم كذلك بقابليتها بالاستبعاد بمعنى أنه من الممكن منع مستخدم من استهلاكها .
 - السلع العامة : وهي على النقيض من السلع الخاصة فلا تنقسم بالتنافس في الاستهلاك ولا تنقسم بقابليتها بالاستبعاد وتؤدي الأسواق وظيفتها خير أداء عند توافر السلع أو الخدمات الخاصة الخاصة.

- **خصائص تأثيرية (تأثيرات خارجية سلبية وإيجابية) :** في مجال البنية الأساسية يدخل ضمن التأثير الخارجي السلبي على البيئة (تلوث الهواء والماء والتربة) نتيجة إنشاء الطرق وحركة مرور السيارات عليها والانبعاثات التي تتولد من محطات الطاقة الكهربائية . بينما يتضمن التأثير الخارجي الإيجابي مزايا صحية للمواطنين مثل تلك التي تتحقق من وراء تمديدات المياه والصرف الصحي, كذلك فإن أنشطة كثيرة للبنية الأساسية تحقق ما يسمى (التأثيرات الخارجية للشبكة) والتي من خلالها يستفيد كل المنتفعين وذلك كشبكة الاتصالات التليفونية مثلا فعندما يتم إضافة منتفع جديد للشبكة فإن ذلك من شأنه أن يوسع نطاق الخدمة التي يمكن أن يتمتع بها الجميع مما يزيد من إمكانية الاتصال بمزيد من الناس.
- **خصائص واقتصاديات الإنتاج (وفورات الحجم الكبير) :** يعني لفظ اقتصاديات الإنتاج أو فورات الحجم الكبير أن تكاليف الإنتاج الثابتة تكون عالية مقارنة بالتكاليف المتغيرة وحيث ينخفض متوسط تكلفة الوحدة المنتجة باستمرار عبر مدى ملائم من المخرجات.

2-6-4 طرق تمويل مشروعات البنية الأساسية

" تمتاز مشروعات البنية الأساسية بطبيعة خاصة من حيث كونها كثيرة الحجم ومعقد وتكلفتها الاستثمارية عالية وهو ما جعل الحكومات عادة ما تقوم بتمويل تلك المشروعات, ويتوقف تمويل البنية الأساسية على عاملين أساسيين أولهما التمويل الرأسمالي اللازم لتشييد مشروعات البنية الأساسية, وثانيهما طرق تغطية هذا التمويل وسداده وينقسم إلى" (micheal, 1995):

- التمويل الحكومي المباشر .
- التمويل الحكومي من خلال الفروض والمساعدات .
- التمويل من الضرائب والرسوم .
- التمويل من المنتفعين مباشرة من خلال التعريفه .
- التمويل بمعرفة القطاع الخاص .

2-7 الشراكة بين القطاع العام والخاص في مشروعات البنية الأساسية (PPP)

بدا هذا المفهوم مع اتساع مساهمة القطاع الخاص في البنية الأساسية في مرحلة السبعينات, حيث ترجع جذور الخصخصة Privatization إلى الولايات المتحدة الأمريكية. وفي مصر وبعد الحرب عام 1973 بدأت الدولة سياسة الانفتاح وتحرير الاقتصاد المصري واتخاذ الإجراءات القانونية والتنظيمية لذلك, ولم يدخل مصطلح الخصخصة في مجال المناقشة والاهتمام إلا في منتصف الثمانينات ببيع وحدات القطاع العام الخاسرة والتي لا تتسم بكفاءة وفعالية عالية. إلى أن أعلنت الدولة في منتصف عام 1991 التزامها ببرنامح للإصلاح الاقتصادي والمالي بعدما توصلت إلى اتفاق مع صندوق النقد الدولي حول برنامج الخصخصة.

2-7-1 تعريف الشراكة بين القطاع العام والخاص (PPP)

" كان للمؤسسات المعنية بالاقتصاد العالمي عدة تعريفات للشراكة بين القطاع العام والخاص أهمها " (نجم, 2013):

- يعرف البنك الدولي الشراكة بين الحكومة والقطاع الخاص علي أنها تعاونيات بين كيانات أو جهات حكومية كالسلطات المحلية والحكومات المركزية مع شركات خاصة في العديد من المجالات كالصحة والتعليم والبنية التحتية وتتفاوت درجات الشراكة من حيث المسؤولية والصلاحيات.
- تعريف اللجنة الأوروبية للشراكة بانها علاقة بين القطاعين العام والخاص بهدف تقديم خدمة أو مشروع والتي ساد التقليد أن يتم تقديمها بواسطة القطاع العام. وتقوم الشراكة علي أساس أن كل طرف يتمتع بمزايا تميزه عن الطرف الأخر للقيام بمهام معينة افضل من الطرف الأخر مما يؤدي الي تقديم الخدمات العامة وخدمات البنية الأساسية باعلي كفاءة فنية واقتصادية ممكنة.
- تعريف منظمة دول التعاون الاقتصادي والتنمية فقد عرفت الشراكة بانها تعاقدات يقوم القطاع الخاص فيها بتقديم خدمات وأصول البنية التحتية والتي ساد التقليد أن يتم تقديمها عن طريق الحكومة كالمستشفيات والمدارس والسجون والطرق والكباري والأنفاق ومحطات القطارات ومحطات المياه والري.
- تعريف الوحدة المركزية للشراكة بين الحكومة والقطاع الخاص التابعة لوزارة الاستثمار المصرية للشراكة بانها علاقة بين القطاع الخاص والكيانات العامة بهدف أمداد القطاع الخاص للمصادر والخبرات للمساعدة في تقديم أصول وخدمات القطاع العام.

وباستعراض التعريفات السابقة نجد أن مفهوم الشراكة بين الحكومة والقطاع الخاص هو علاقة تكاملية تعاقدية لا يهيمن فيها قطاع علي الأخر وإنما تهدف إلي المشاركة من حيث التكلفة والعائد فضلا عن توزيع المخاطر وذلك لتقديم خدمة عامة ذات نفع عام بصورة افضل لتعظيم الرفاهة ولا يوجد أسلوب موحد لتحقيق الشراكة بين الدولة والقطاع الخاص بالمشروعات التنموية يمكن تطبيقه علي جميع الحالات.

2-7-2 أسباب شراكة القطاع الخاص في مشروعات البنية الأساسية

" كان لتدخل القطاع الخاص في مجال البنية الأساسية عدة أسباب أهمها" (هاشم، 2003):

- النمو السكاني والحضري الكبير والمتنامي في معظم دول العالم، وبالتالي ازدياد الحاجة إلى مشروعات إضافية للبنية الأساسية.
- ارتفاع تكاليف إنشاء مشروعات البنية الأساسية، مما يمثل عبئاً على ميزانيات معظم الدول والحكومات.
- عدم كفاءة وضعف عمليات التشغيل والصيانة لمثل هذه المشروعات وخصوصا في مجالات مياه الشرب والصرف الصحي.
- رغبة العديد من الدول في رفع وتحسين الإنتاجية والجودة بالإضافة إلى رفع العبء الاستثماري لمثل هذه المشروعات عن كاهلها.
- ارتباط تلك المشروعات بعمليات نشر التنمية الحضرية والتخفيف من المركزية أو التمركز في المدن الكبرى
- ازدياد الوعي لدى العديد من الدول والمؤسسات الحكومية بضرورة التطوير وتحقيق اللامركزية في الإدارة والتشغيل والتنمية.
- العلاقة المباشرة بين تطوير مشروعات البنية الأساسية وتحقيق التطور أو النمو العمراني والاقتصادي لأي بلد من بلدان العالم.
- ظهور مفهوم (إدارة التنمية الحضرية) والتأكيد على الشراكة مع القطاع الخاص كشريك مؤثر في عمليات التنمية المختلفة.

3-7-2 مميزات وعيوب نظم الشراكة

أولاً : مميزات نظم الشراكة

- معالجه قصور التمويل الحكومي (سرى، 2010)
- تحفيز وتطوير الأسواق المالية
- زيادة حجم الاستثمارات المحلية والأجنبية
- نقل التكنولوجيا
- تقليل ديون الدولة
- الحد من الفساد الإداري والمالي
- رفع مستوى الكفاءة (الشمري، 2015)
- توفير العملة الأجنبية
- زياده فرص العمل
- مزايا اجتماعيه وسياسيه
- السرعة في المشروع
- نقل المخاطر

ثانياً : عيوب نظم الشراكة كما تم ذكر مميزات نظم الشراكة والتي قد تكون في حد ذاتها كفاية للتغاضي عن أي عيوب لهذا النظام والتي قد تحدث أثناء العقد والتي من أهمها :

- اختلاف أهداف كل قطاع : قد يحدث فجوه بين القطاعين العام والخاص والتي قد تنتج عن فقدان الثقة بينهما فجنى الأرباح هو الحافز الرئيسي للقطاع الخاص عكس القطاع العام والذي يهيمه في المقام الأول المصلحة العامة.
- التدخل في السياسة الداخلية للبلد المضيف : قد يمكن لشركه المشروع التدخل في سياسه الدولة الاقتصادية بل والسياسية أحيانا وتهدد امنها القومي وذلك لما لها من نفوذ اقتصادي ومصالح ماليه تجبرها علي حمايه استثماراتها.
- ارتفاع نسبه التمويل من البنوك المحلية : مما يؤدي إلي استنزاف جزء من السيولة المحلية بالعملات الصعبة
- تفرض بعض المشروعات أعباء ماليه ثابتة علي الحكومة علي مدار سنوات المشروع تتمثل في :
 - التزام الحكومة بشراء حد ادني من منتجات المشروع سواء تم الاستفادة منها أو لا،
 - طلب المستثمرون الأجانب مشاركة الحكومة في المشروعات البنية الأساسية الضخمة لضمان حمايه الحكومة للمشروع وعاده ما تكون هذه المساهمة في حدود 25% وفي هذه الحالة نجد ان الهدف الأساسي الخاص بهذا النظام والمتمثل في تخفيض الضغط علي ميزانيه الحكومة وخفض الأنفاق العام لم يتحقق.
- الأفرط في الاستثناءات والامتيازات الممنوحة للمستثمرين الأمر الذي يتعارض مع اعتبارات الكفاءة الاقتصادية والتي تقف وراء دعاوي التوجه نحو مزيد من مشاركة القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي فالحوافز والمزايا التي تقدمها الحكومات للمستثمرين سواء في شكل امتيازات ضريبية أو غيرها من صور الدعم تمثل في نهاية المطاف عبئا على دافعي الضرائب ومن أمثلة الإفراط في منح الامتيازات للمستثمرين ما حدث في مطار العلمين ومرسى علم، حيث تصل مدة الامتياز إلى 99 عامًا.

3-7-2 أساليب الشراكة بين القطاع العام والخاص (PPP)

هناك خمسة أساليب لمشاركة القطاع العام والخاص يتم تحديد مسؤولية كل طرف والتزاماته وحقوقه في إطار تحقيق الشراكة مع الاحتفاظ بالملكية وهي كالاتي (صلاح الدين، 2009) :

أولاً : عقود الخدمة

المفهوم : يعتبر عقد الخدمة من أنواع الاتفاقات الملزمة بين الطرفين ويتم بين هيئة حكومية و القطاع الخاص بهدف أداء مهام محددة كالتشغيل والصيانة أو توفير عمالة فنية متخصصة أو تشغيل نظم معلومات أو تحصيل فواتير أو إصلاح وصيانة وإحلال وتجديد شبكات مياه الشرب أو أعمال تشغيل وصيانة محطات رفع مياه الصرف الصحي وغيرها من الخدمات المذكورة في العقد.

المزايا : توفير الفرص لدخول عناصر المنافسة من خلال التعاقد مع أكثر من شريك من القطاع الخاص والاستفادة من الخبرة الفنية للقطاع الخاص والعمل على تحسين الأوضاع المالية لمؤسسات القطاع العام وتحسين نوعية الخدمة مما يجعل المرفق يقوم بالتركيز على مهامه الأساسية ونظراً لقصر مدة التعاقد فيزداد التنافس بين المقاولين مما يشجع على تحقيق كفاءة الأداء وتخفيض تكلفة العقود.

العيوب : تظل المخاطر التجارية المرتبطة بالتشغيل للمرفق بكاملها على عاتق القطاع الحكومي كما يعتمد نجاح الأعمال بالعقد على خبرة الشركة التي تقوم بالأعمال كما ان تلك النوعية من العقود تؤثر تأثير مباشر على عمالة التشغيل وتجعلهم عمالة زائدة اذا لم يتم الاستعانة بهم ضمن أعمال عقد الخدمة.

ثانياً : عقود الإدارة

المفهوم : يتولى القطاع الخاص إدارة المنشأة لمدة معينة على ان يتقاضى مقابل في شكل أتعاب ثابتة أو يتقاسم الربح الصافي مع الجهة الحكومية المالكة للمرفق وفي هذا النوع من العقود تظل الأصول مملوكة للدولة وتتراوح مدة هذا النوع من العقود ما بين ثلاثة إلى خمس سنوات.

المزايا : تستخدم هذه الطريقة في تنشيط الشركات الخاسرة وذلك بإدخال طرق إدارة القطاع الخاص من اجل تحفيز شركة الإدارة وزيادة الربحية ورفع قيمة تلك الشركات وأسعارها في حالة طرحها للبيع وتلجأ الدولة إلى عقود الإدارة في حالة صعوبة أقبال المستثمرين على المشاركة في تمويل المشروع بسبب انخفاض أسعار تقديم الخدمة وارتفاع المخاطر التجارية للمشروع وتعتبر الميزة الرئيسية لهذا النوع من العقود بانه يسمح للدولة بالاحتفاظ بالملكية كما يمكنها حل القصور الإداري وذلك بالحصول على احسن الخبرات الإدارية مع التحكم في نطاق واستخدام تلك الخبرات من خلال العقد.

العيوب : تكمن عيوب عقود الإدارة في ازدواجه الإدارة الخاصة والملكية العامة فالتعاقد مع الدولة لا يتحمل المخاطر حيث تتحمل الدولة أي خسائر ناجمة عن عمليات الشركة وتلتزم الجهة الحكومية في ظل اشتراطات هذه العقود بسداد مقابل أو أتعاب الإدارة إلي القطاع الخاص في شكل أتعاب محدد وثابته في شكل نسبة من أرباح المشروع أو كلاهما معا وذلك بقصد تحفيز شركه الإدارة علي زياده فعالية المرفق وزياده كفاءته .

ثالثاً : عقود الإيجار

المفهوم : هو عقد تقوم جهة الإدارة بمقتضاه بتأجير أصول المرفق العام إلي القطاع الخاص والاحتفاظ بالأرباح لفتره محدد (من 6-10 سنوات) متي أجازت ذلك القوانين السارية نظير خالص لتشغيل تسهيلات إنتاجيه دونما مسؤوليه عن تمويل الاستثمارات الرئيسية مع تحمله كاهه المخاطر التجارية.

المزايا : من المزايا التي يقدمها التأجير للدولة توفير نفقات التشغيل بدون التخلي عن الملكية وكذلك الحصول علي دخل سنوي بدون التعرض لمخاطر السوق علاوة علي وقف الدعم والتحويلات المالية الأخرى كما يسمح التأجير بجذب مهارات وتقنيه وإدارية متطورة مما يساهم في استخدام أصول الشركة بدرجة اكبر من الكفاءة

العيوب : المشكلة الرئيسية المرتبطة بعقود الإيجار هي انه طالما لا يتم فيها تحويل ملكية الأصول فليس لدي الشركة الخاصة المتعاقدة مع البلدية أي حوافز لرفع قيمه الأصول اكثر من الحد الذي يضمن لها عائد مناسب علي استثماراتها خلال فتره التأجير ولهذا فهذا النوع من العقود مناسب في المشروعات التي في حاجه الي رفع الكفاءة التشغيل وليست في حاجه إلي توسعات أو تحسينات.

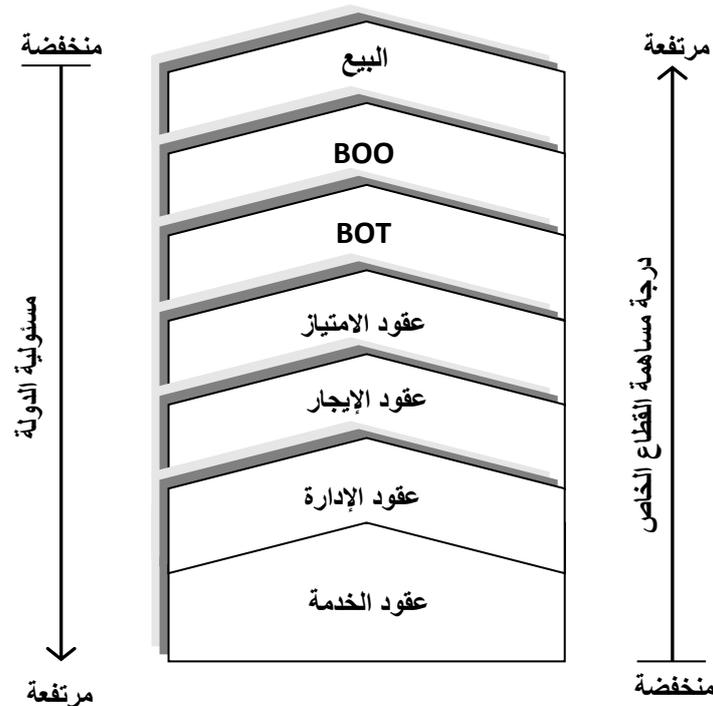
رابعا : عقود الامتياز

المفهوم : هو عقد تمنح الدولة عقود امتياز للقطاع الخاص فإنها تحول حقوق التشغيل والتطوير إلى الجهة المستفيدة أي الشركة الخاصة. وقد يتضمن عقد الامتياز كل مواصفات التأجير بالإضافة إلى النفقات الرأسمالية والاستثمارات التي تقع على عاتق صاحب الامتياز. وترجع الأصول إلى الدولة عند نهاية فترة الامتياز التي عادة ما تتراوح ما بين 15 إلى 30 .
المزايا: تكمن الميزة الأساسية لهذه الطريقة في أن صاحب الامتياز يبقى المسئول عن النفقات الرأسمالية والاستثمارات مما يخفف الأعباء المالية عن الدولة.

العيوب: بصفة عامة لا توجد عيوب واضحة لأسلوب الامتياز إلا أنه يجب مراعاة أن تحدد العقود بكل وضوح نطاق وطبيعة الخدمات التي سيقدمها المتعاقد مع الدولة وكذلك صلاحيات الطرفين خلال فترة التعاقد.

خامسا : عقود البناء والتشغيل ونقل الملكية (BOT) Build – Operate– Transfer

المفهوم : هي احد أشكال عقود الامتياز Concession Contracts وعندما تمنح البلديات عقود امتياز للقطاع الخاص فأنها تحول حقوق التشغيل والتطوير إلى الجهة المستفيدة إلي الشركة الخاصة وقد يتضمن عقد الامتياز كل مواصفات التأجير بالإضافة إلي النفقات الرأسمالية والاستثمارات التي تقع على عاتق صاحب الامتياز.



شكل (1-2) أساليب الشراكة مع القطاع الخاص ودرجة مساهمته فيه

المصدر : من إعداد الباحث & (هاشم، 2003)

4-7-2 مخاطر نظم الشراكة

تعرف بانها تلك الظروف من وجهه نظر الأطراف التي لها تأثير سلبي علي مصالحهم التي يتوقعون تحقيقها من المشروع بحيث تحدث ظروف من شأنها أن تعرض مصالح الأطراف إلي الخطر وتنقسم تلك المخاطر إلى (uncitral, 2014):

أولا : المخاطر العامة

المخاطر السياسية (الاونستيرال، 2001):

- المخاطر السياسية التقليدية : ان تأميم موجودات شركه المشروع أو فرض ضرائب جديده تضعف الإمكانيات المتاحة لشركه المشروع لسداد ديونها واسترجاع قيمه استثماراتها،
- المخاطر الرقابية التنظيمية : كاستحداث معايير اكثر تشددا بشأن تقديم الخدمات أو استحداث قطاع من القطاعات للمنافسة،
- المخاطر شبه التجارية : كمخالفات ترتكبها السلطة المتعاقدة أو حالات توقف العمل في المشروع نتيجة لتغيرات في المشروع نتيجة لتغيرات في أولويات وخطط السلطة المتعاقدة.

المخاطر التجارية :

تتعلق المخاطر التجارية باحتمال عجز المشروع عن تحقيق العائد المتوقع بسبب التقلبات في أسعار السوق أو في الطلب علي السلع أو الخدمات التي ينتجها المشروع وقد يؤدي هذان الشكلان من المخاطر التجارية إلي إضعاف لقدره الشركة علي سداد ديونها.

المخاطر التشريعية :

يعتمد نظام الشراكة علي الاتفاقات التعاقدية والأطر القانونية والتي تدعم اتفاقات تمويل المشروع فالمخاطر المتعلقة بالتشريع تتمثل في ان الدولة المضيفة للمشروع من الممكن أن تقوم بتعديل أو تغير القوانين المتعلقة بالمشروع في علي سبيل المثال التشريعات المتعلقة بالبيئة وكذلك المنظمة للملكية.

ثانيا : المخاطر الخاصة بالمشروع

يقصد بالمخاطر المتعلقة بالمشروع هي تلك المخاطر التي تستهدف مشروع البنيه الأساسية ذاته فهي مخاطر ترتبط بالمشروع وجودا وعدما وهي تنقسم إلي (unido, 2006):

مخاطر التنمية :

وهي تتضمن المخاطر المرتبطة بعدم رسو العطاء علي شركه المشروع ومن ثم تكبد المساهمين خسائر التجهيز وإعداد مستندات العطاء وتشمل أيضا المخاطر الناشئة من عدم الحصول علي الموافقات والتراخيص اللازمة لإقامه المشروع

مخاطر التشييد : وتتنحصر المخاطر الرئيسية للتشييد في (سلمان، 2012):

- إن التكلفة للتشييد قد تكون اعلي بكثير مما كان مخطط له
- إن الانتهاء من التشييد قد يستغرق وقتا أطول مما كان متوقع
- إن تشييد المشروع قد لا يكتمل

مخاطر التشغيل والصيانة :

- ارتفاع تكلفه التشغيل والصيانة
- الإخلال بعملية التنفيذ وعدم تحقيق الأغراض المتفق عليها في اتفاق التشغيل

- مخاطر البنية التحتية : ويقصد بها تلك المخاطر المتعلقة بالمرافق التي تؤثر علي سير المشروع كخطوط النقل في مشروعات الطاقة بحيث تكون مسؤوليه تشييد المشروع مرتبطة بعوامل أخرى غير رعاه المشروع انفسهم
- المخاطر الفنية التكنولوجية : كمعدات المشروع فمشروعات الشراكة عاده تهدف إلى تحقيق وظيفه معينه محددة من قبل الدولة المضيفة

مخاطر الطلب : اغلب مشروعات الشراكة والتي تعتمد علي متطلبات السوق تواجه مخاطر الطلب والمتعلقة بالأسعار في حاله ما اذا كان العرض الحقيقي للسلعة أو الخدمة الناتجة عن المشروع اقل مما هو متوقع ألا إذا كان للمشروع طبيعة خاصة.

المخاطر الإدارية : إن حسن إدارة المشروع هو دائما عنصر النجاح الأساسي والرئيسي لمشروعات الشراكة

مخاطر القوة القاهرة : قد يواجه المشروع مخاطر احتمال تعطله نتيجة أحداث غير متوقعه أو طارئه خارقه للعادة تقع خارج سيطرتها فقد تكون ذات طابع مادي كالكوارث الطبيعية كالفيضانات أو العواصف أو الهزات الأرضية أو نتيجة لأفعال البشر كالحروب أو الهجمات الإرهابية وقد تتسبب هذه الأحداث الغير متوقعه أو الخارقه للعادة في تعطيل مؤقت في تنفيذ المشروع أو تشغيل المرفق مما يؤدي إلي تأخير التشييد أو فقدان العائد وغير ذلك من الخسائر وقد تؤدي أحداث شديده الخطورة إلي الحاق أضرار ماديه بالمرفق أو حتي تدميره إلي درجه يتعذر معها إصلاحه.

2-7-5 توزيع مخاطر الشراكة

يقصد بتوزيع المخاطر تعيين إي طرف أو اطراف التعاقد والتي ينبغي لها أن تتحمل تبعات وقوع أحداث تكيف علي أنها من المخاطر المشروع ويعد مبدأ توزيع المخاطر احد السمات الرئيسية لعقود الشراكة والمميز لها عن غيرها من العقود الأخرى والوضع الأمثل أن يتحمل المخاطر الطرف الأكثر قدره علي السيطرة عليها باقل تكلفه وان يكون أكثرهم استفادة من السيطرة علي المخاطر المعنية وينقسم توزيع المخاطر إلي ثلاث مجموعات (Beckers, 2013) :-

- 1- مخاطر يتحملها القطاع العام
- 2- مخاطر يتحملها القطاع الخاص
- 3- مخاطر يتحملها كل من القطاعين العام والخاص

أولا : المخاطر التي يتحملها القطاع العام

تتعدد المخاطر التي يتحملها القطاع العام في تنفيذ مشروعات البنية الأساسية والسبب في ذلك ان تلك المخاطر لا يمكن بحال من الأحوال ان يقوم القطاع الخاص بالتصدي لها ومن اهم هذه المخاطر :

- مخاطر سياسية : وتتمثل في عدم الاستقرار السياسي في الدولة وما يكتنف ذلك من تغيرات محتمله في الحكومات وتعرض المشروع لمخاطر الاسترداد
- مخاطر اجتماعية : وترتبط بعملية تفعيل المشروع بنظام الشراكة ذاته مثل الرفض الذي قد يحدث من بعض التشكيلات الاجتماعية (المجتمع المدني) علي وجه الخصوص
- مخاطر مرتبطة بأعمال الإنشاءات : كالمخاطر الجيولوجية ومخاطر الحفريات الأثرية والمخاطر المناخية والتأخير في الدخول إلي الموقع والحصول علي التراخيص الإدارية الضرورية لبدء الأعمال ومخاطر تأمين الموقع

- مخاطر متصلة بالتشريع والقوانين : حيث يتحمل القطاع العام المخاطر المتعلقة بالأحداث المنسوبة إلي ما تتخذه من إجراءات أو قرارات أو التشريعات من شأنها الأضرار بالتدفق المالي لشركه المشروع أو إصدار تشريعات تحد من الصلاحيات الممنوحة لشركه المشروع ويمكن أن يتحمل القطاع العام تبعيه الأعطال الناجمة عن تصرفات الحكومة وذلك عن طريق الموافقة مثلا علي تعويض شركه المشروع عن خساره العائد المترتب على تدابير مراقبه الأسعار أو تفعيل شرط الثبات التشريعي والذي يعني ذلك الشرط الذي يهدف إلي تجميد دور الدولة كسلطه تشريعيه وطرف في العقد وفي الوقت نفسه يمنعها من تغيير القواعد القانونية النافذة وقت أبرامها اذا تتعهد الدولة بمقتضاه بعدم إصدار تشريعات جديده تسري علي العقد المبرم بينهما وبين الطرف الأجنبي المتعاقد معها علي نحو يخل بالتوازن الاقتصادي للعقد ويترتب علي ذلك التشريع الأضرار بالطرف الأجنبي المتعاقد معها والتي تعتبر كأداة قانونيه يتم من خلالها حمايه المستثمر من المخاطر التشريعي من ناحيه تعديل العقد بسن تشريعات من شأنها الأضرار بمصلحته.
- مخاطر اقتصادية (john, 2006): وتتمثل في التقلبات في سعر الصرف وعدم استقرار أو صعوبة الحصول علي العملة الأجنبية وفرض قيود علي تحويل العملة إلي الخارج أو التضخم في عمله المحلية وفرض قيود علي تحويل العملة إلي الخارج أو التضخم في العملة المحلية وفرض قيود علي الجمارك وارتفاع الرسوم الجمركية أو ارتفاع نسبه الضرائب الذي من شأنه إرهاب المشروع أو ضعف الطلب علي الخدمة أو السلعة أو التأخير في إصدار التصاريح والتراخيص الخاصة بالمشروع.

ثانيا : المخاطر التي يتحملها القطاع الخاص

عاده ما ترغب الدولة المضيفة في تحويل كافه المخاطر إلي القطاع الخاص فان ذلك من شأنه أن يزيد من سعر الخدمة المقدمة من القطاع الخاص كي يستطيع تغطيه الخسائر الناجمة عن تحمله لمثل تلك المخاطر كما يوجد مخاطر يتحملها القطاع الخاص كمنفذ للمشروع ومن أهمها :

- العيوب في التصميم المنفذة من قبل مقاول التشييد
- التأخير في إنجاز المشروع في الموعد المتفق عليه
- فشل المشروع في تحقيق معايير الأداء عند إتمامه
- ارتفاع تكاليف التشغيل وتغير تعريفه الخدمة ونقص في كميته الخدمة أو السلعة
- تدني جودة المنتج النهائي
- مخاطر التوريد كتوريد المواد الخام اللازمة لتصنيع السلعة أو الخدمة أو توريد المعدات والآلات

ثالثا : المخاطر المشتركة بين القطاعين العام والخاص

قد يتعرض أحد الأطراف إلي مواجهه نوع معين من المخاطر ويفشل في مواجهته علي الرغم من ان هذا الطرف هو المسئول عن هذا الخطر وتداعياته لذلك فقد يتفق علي انه في تلك الحالة يتم مشاركته كل من القطاعين العام والخاص في توزيعه بينهما ومن امثله تلك المخاطر (wang, 2015):

- القوه القاهرة (الثورات والكوارث الطبيعية)
 - التغيير المفاجئ في بنود العقد بواسطة السلطة الإدارية
 - الحالة المتردية للأسواق المالية أو الأحداث الاقتصادية المؤثرة
- من ناحيه أخرى فان مؤسسات التمويل الدولية وكذلك مؤسسات التأمين الدولية يلعبان دورا مهما في حمايه المشروع من مواجهه العديد من المخاطر من ذلك علي سبيل المثال البنك الدولي ووكالة ضمان الاستثمار المتعدد الأطراف وبنوك

التنمية الإقليمية وصندوق النقد الدولي ومؤسسه التمويل الدولية اذا تهدف تلك المؤسسات الي التخفيف من المخاطر التي قد يتعرض لها أي طرف من اطراف التعاقد.

2-8 نظام (BOT) فى تنفيذ مشروعات البنية الأساسية

مقدمة : ظهر هذا النمط من العقود في بدايات ومنتصف القرن الماضي قليلا نتيجة طغيان تدخل الدولة في الاقتصاد ومع انحسار المد الاشتراكي في بداية ثمانيات القرن العشرين والتحول إلي اقتصاد حر (اقتصاد السوق) وقد تعددت تعريفات هذا النظام في الأدبيات الاقتصادية ووفقا للمؤسسات العالمية. (شرباش، 2011)

2-8-1 مفهوم نظام (BOT)

التعريف الصادر عن منظمه الأمم المتحدة للتنمية الصناعية اليونيدو (UNIDO) : هو نظام تعاقدى بمقتضاه يقوم القطاع الخاص بتنفيذ إنشاء شاملا التصميم والتمويل لمشروع بنيه أساسيه وأدارته والاحتفاظ به وفي خلال فتره الإدارة المحددة في العقد التي يقدمها من عوائد ورسوم وحقوق ملكيه بحيث لا تزيد عن المنفق عليه والمحدد في العقد ليتمكن القطاع الخاص من استرداد استثماراته ومقابل تكاليف الإدارة والصيانة للمشروع بالإضافة إلي عائد مناسب وفي نهاية المدة يقوم القطاع الخاص بنقل الملكية إلي الجهة الحكومية أو جهة خاصه أخرى من خلال مناقصه عامه.

تعريف البنك الدولي كما ورد في تقرير التنمية الدولية بعنوان (البنية الأساسية من اجل التنمية) الصادر عام 1994 : فإن نظام البناء والتشغيل ونقل الملكية هو شكل من أشكال الامتيازات يقصد به عاده المشروعات الجديدة كليتا حيث يقوم طرف خاص أو اتحاد شركات (كونسورتيوم) بتمويل وبناء وتشغيل وصيانه مرفق ما لفته محدودة وبعد ذلك ينقل المرفق الي الدولة أو الي هيئه عامه أخرى.

تعريف لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي UNCITRAL : فان مفهوم البناء والتشغيل ونقل الملكية في ابط أشكاله الأساسية هو شكل من أشكال تمويل المشاريع تمنح بمقتضاه حكومة ما لفته من الزمن احدي الاتحادات المالية الخاصة وتدعي شركه المشروع امتيازاً لإنشاء مشروع معين لتقوم شركه المشروع ببنائه وتشغيله وأدارته لعدد من السنوات وتسترد تكاليف البناء وتحقيق أرباحا من تشغيل المشروع واستغلاله تجاريا وفي نهاية مده الامتياز تنتقل ملكيه المشروع إلي الدولة.

2-8-2 مميزات نظام (BOT)

يعد نظام البناء والتشغيل ونقل الملكية في تمويل وبناء مشروعات البنية الأساسية بديلا ممكناً في معظم الدول للنهج التقليدي الذي يستخدم القروض الحكومية الخارجية أو موارد الموازنة العامة، حيث تحتفظ الحكومة في هذا النظام بالسيطرة الاستراتيجية على المشروع الذي ينتقل إليها مرة أخرى بعد انتهاء فترة التعاقد، وذلك على خلاف ما تؤدي إليه الخصخصة الكاملة ولنظام " البناء والتشغيل ونقل الملكية " BOT عدد من المزايا هي :

- القدرة على تعجيل خطى مشروعات التنمية التي قد يتعين عليها - في غيبة ذلك هذا النظام- أن تنتظر الموارد السيادية وتتنافس من أجل الحصول عليها.
- استخدام رأس مال القطاع الخاص ومبادرته وخبرته لترشيد تكاليف إنشاء المشروع وجدواه وتحسين الكفاءة التشغيلية.
- الشراكة بين رعاة المشروعات من القطاع الخاص والممولين على أساس تجاري من شأنه أن يكفل المراجعة المستفيضة والدقيقة والمزيد من ضمان وتأكيد جدوى تلك المشروعات.

الباب الثاني — الإدارة المستدامة لل عمران الحضري من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [دكتوراه]

- نقل التكنولوجيا وتدريب العاملين وتنمية أسواق رأس المال المحلية والإقليمية .
- توزيع مخاطر وأعباء المشروعات على القطاع الخاص يخفف من الأعباء الواقعة على كاهل الحكومة، مما يجعله اهتمامها وتمويلها إلى مشروعات أخرى.
- إتاحة الفرصة لعمل مقارنة بين المشروعات التي يديرها القطاع الخاص وتلك التي يديرها القطاع الحكومي، وبذلك تتوفر الفرصة أمام تعزيز وتحسين الإدارة العامة لمرافق البنية الأساسية بصفة عامة .

2-8-3 عيوب نظام (BOT)

- يتطلب هذا النوع من الشراكات عناية خاصة بتصميم مستندات العطاءات، ويمكن أن تكون عمليات الطرح والإرساء طويلة ومعقدة نسبياً عن باقي أنواع العقود، وهو ما يؤثر سلباً على إعداد الخطط التنموية المتعلقة بتنفيذ تلك الشراكة.
- يتطلب استقراراً سياسياً واقتصادياً ملائماً، وبيئة قانونية وتنظيمية محددة، وتوافر الاستقرار النقدي وغير ذلك من العوامل الملائمة للاستثمار الأجنبي، وكلها متطلبات غير ثابتة ومتغيرة طبقاً للظروف الدولية والإقليمية والمحلية.
- لا يخضع المشروع خلال مدة التشغيل والصيانة لهيمنة السلطة العامة أو الإدارة الحكومية وإن خضع لرقابتها.

2-8-4 الطرق التعاقدية بنظام (BOT)

يوجد عدة طرق للترتيبات التعاقدية بنظام (BOT) ولقد تم تطوير أنواع وصيغ من العقود تنبثق من عقد BOT، والتي تمثل بدائل للشراكة مع القطاع الخاص في مشروعات البنية الأساسية بشكل أوسع وهي تتضح بالجدول رقم (2-1) التالي (nassar, 2006) :

جدول (2-3) الطرق التعاقدية بنظام (BOT)

المصطلح	الطرق التعاقدية بنظام (BOT)	
BOT	Build, Operate and Transfer	البناء والتشغيل ونقل الملكية
BOT	Build, Own and Transfer	البناء والتملك ونقل الملكية
BOO	Build, Own and Transfer	البناء والتملك والتشغيل
BOR	Build, Operate and Renewal of concession	البناء والتشغيل وتجديد الامتياز
BOOT	Build, Own ,Operate and Transfer	البناء والتملك والتشغيل ونقل الملكية
BLT	Build, Lease and Transfer	البناء والتأجير ونقل الملكية
BRT	Build, Rent and Transfer	البناء والتأجير ونقل الملكية
BT	Build and Transfer	البناء ونقل الملكية
BTO	Build, Transfer and Operate	البناء ونقل الملكية والتشغيل
DBFO	Design, Build, Finance and Operate	التصميم والبناء والتمويل والتشغيل
DCMF	Design, Construct, Manage an finance	التصميم والتشييد والإدارة والتمويل
MOT	Modernize, Own, Operate Transfer	التحديث والتملك/ التشغيل ونقل الملكية
ROO	Rehabilitate, Own and Operate	إعادة لتأهيل والتملك والتشغيل
ROT	Rehabilitate, Own and Transfer	إعادة التأهيل والتملك ونقل الملكية

2-8-5 الأطراف المشاركة فى اتفاقيات الشراكة

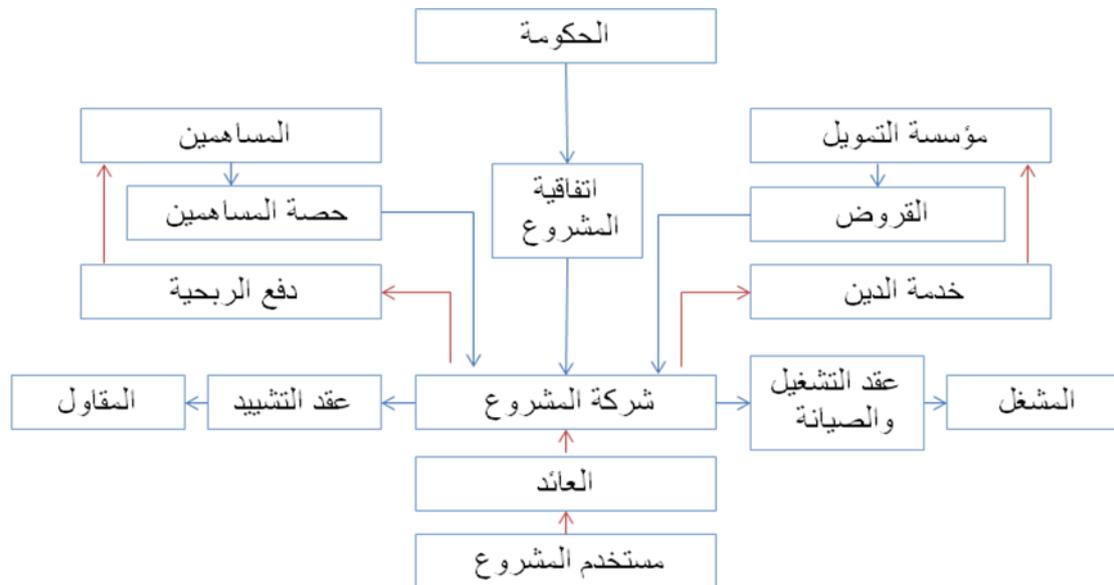
تقوم مشروعات (BOT) علي أربعة شركاء هم : الحكومة المضيفة - شركه المشروع - الممولون - الشركة المنفذة وفيما يلي تعريف واستعراض لدور ومسئوليات كل شريك. (سرى الدين، 2010)

الحكومة : يتطلب أسلوب البناء والتشغيل ونقل الملكية BOT درجات من المساندة الحكومية تتفاوت حسب نوع المشروع وحجمه وتعمده والظروف الاقتصادية والتنظيمية السائدة لدي الدولة ففي المقام الأول يتعين النظر في مدي تشجيع قوانين الدولة للاستثمار الأجنبي في حاله اذا كان المستثمر اجنبي ويتعين علي الحكومة توفير أنواع مختلفة من مسانده المشروع بما في ذلك إصدار تشريعات خاصه أو الإعفاء من الضرائب وقوانين العمل والهجرة والجمارك وقابليه التحويل ونقل الأرباح إلي الخارج وحمايه الاستثمار الأجنبي.

شركه المشروع (نصار، 1998): شركه المشروع هي صاحب الامتياز للمشروع المنفذ علي أساس (BOT) والتي تتحدد حقوقها والتزاماتها في اتفاقيه المشروع أو الامتياز المبرمة مع الحكومة وقبل تأسيس شركه المشروع يتم تكوين اتحاد شركات (كونسورتيوم Consortium) أو مجموعه اتحاد شركات من رعاه القطاع الخاص (رغم انه يمكن وجود مشاركات من القطاعين العام والخاص أيضا) وذلك خلال فتره مبكره من عمليه (BOT) لاستعراض ومراجعه طلبات تقديم العطاءات وأعداد دراسة للجدوى وتقديم العطاء . ويكون لراعي أو رعاه المشروع هدف أو غرض خاص وهو إنشاء شركه ذات مسؤوليه محدوده تعرف باسم شركه المشروع.

الممولون : يجوز أن يضم المشروع بالإضافة إلي المستثمرين والمساهمين مستثمرين غير مباشرين وذلك مثل شركه مصرفيه استثماريه أو مصرف تجاري للعمل كمستشار مالي للمشروع أو مؤسسه ائتمانيه دوليه أو أيه مؤسسات استثماريه أخرى حتي مستثمرين القطاع العام . ومن الممكن أيضا أن تساهم الحكومة بحصه من رأس المال وذلك في بعض الحالات الخاصه.

المشغل / المقاول : ويمكن لاتحاد الشركات الراعي للمشروع أن يضم أطرافا أخرى ترغب في الدخول في كل عقد من عقود تنفيذ المشروع وذلك مثل احدي الشركات الهندسية والإنشائية الدولية الكبرى ومورد أو اكثر من موردي المعدات الرئيسية وشركه ذات خبره في تشغيل وصيانه نوع بعينه من المشروعات.



شكل (2-2) الأطراف المشاركة في مشروعات (BOT) والعلاقات التعاقدية بينهم

2-8-6 أسلوب تمويل مشروعات البنية الأساسية ومراحل التنفيذ بالشراكة

يعتبر نظام (BOT) أسلوباً خاصاً لتنفيذ مشروعات البنية الأساسية من قبل القطاع الخاص وبالتالي فإن عملية التمويل في هذا النظام تحتل الحيز الهام والذي يتطلب من شركة المشروع أن تبذل جهوداً كبيرة لدى جهات التمويل الدولية والمحلية للحصول على التمويل اللازم لتنفيذه . وتتمثل صعوبة الحصول على القروض اللازمة للتمويل في كون شركة المشروع لا تمتلك الأصول الثابتة الكافية لتغطيه المبالغ المقرضة للتمويل اذا ما حدث وأخلت بالتزاماتها كما أن الحكومة لا تقدم غالباً ضمانات مباشرة للممولين عند فشل شركة المشروع.

ويقدم الممولون القروض اللازمة لتمويل المشروعات بضمان اتفقيه المشروع والآت ومعدات شركة المشروع والضمان الأهم هو العائد الذي سيحققه المشروع وتظهر الصعوبة عندما تخضع الخدمة التي يقدمها المشروع بعد اكتماله إلي اليه السوق كما في حالة الطرق مثلاً حيث لا يمكن معرفه عدد مستخدمي الطريق أو تقدير العائد الإجمالي له ولذلك فإن الحكومة غالباً ما تقدم ضماناً فيما يتعلق بالحد الأدنى من مستخدمي المشروع (الشمري، 2015).

ويمر تنفيذ مشروعات البنية الأساسية بنظام (BOT) بخمسة مراحل موضحة بالشكل (2-3):



شكل (2-3) مراحل تنفيذ مشروعات البنية الأساسية بأسلوب (BOT)

2-8-7 دور المنظمات الدولية والمجتمع المدني في دعم نظم الشراكة لمشروعات البنية الأساسية

أولاً : المنظمات الدولية

بذلت بعض المنظمات الدولية مجهوداً في مراقبة وتقييم المشروعات المنفذة بنظام (BOT) للتعرف على مدى فاعليتها وأوجه القصور بها وخصوصاً في الدول النامية لوضع توصيات تحفز هذا النوع من المشروعات وتفعله بصورة جيدة في المستقبل ومن تلك المنظمات (شرياش، 2011):

منظمة التنمية الصناعية للأمم المتحدة UNIDO : والتي وضعت بعض التوصيات أهمها (محمد، 2013)

- وضع قوانين لحماية حقوق الملكية : والتي تتمثل في ملكية ارض المشروع والمرفق المقام عليها
- وضع نصوص قانونية خاصة بالإفلاس
- وضع تشريع خاص لنظام (BOT)
- وضع الية لحل النزاع بين اطراف العقد عن طريق التحكيم الدولي

مؤسسة التمويل الدولية (IFC) : وتقوم تلك المؤسسة بتمويل المشروعات بنظام (BOT) من خلال منح القروض والمساهمات في راس المال لمشروعات القطاع الخاص في الدول النامية وقد قدمت العديد من المميزات لذلك النمط من المشروعات من أهمها :

- تقديم دراسات الجدوى الاقتصادية إلى الحكومة المانحة للامتياز حسب احتياجات وخطة التنمية لتلك الدولة
- تزويد القطاع الخاص بالمعلومات التي تمكنه من التعرف على فرص الاستثمار في الدولة المانحة للامتياز
- تقديم الدعم الفني والخبرات للدولة المانحة للامتياز والقطاع الخاص لدعم المشروع
- المشاركة في تمويل المشروعات من خلال القروض والمساهمات في راس المال
- القيام بمراقبة ومتابعة القطاع الخاص أثناء مرحلة المختلفة حتى انتقاله للدولة المانحة للامتياز

البنك الدولي (World bank) : حصلت المشروعات المطبقة بنظام (BOT) على دعم هائل من البنك الدولي وذلك لأنها تخفف من الأعباء المالية على موازنات الدول النامية وتقليل عجز الموازنة مما يتيح إعادة توجيه موارد الدولة الاقتصادية إلى قطاع التعليم والصحة ومكافحة الفقر والأوبئة ويتم هذا الدعم من خلال محورين رئيسيين هما :

- تقديم المساعدات إلى الدول النامية منخفضة الدخل للحفاظ على النفقات الاجتماعية الأساسية لديها
- تقديم قروض ومعونات للدولة النامية لدعم برنامج الإصلاح للبنية الأساسية

وقد وضع البنك الدولي بعض الشروط الخاصة بالانتماء من البنوك كان أهمها:

- عدم زيادة حجم التمويل لأي مشروع عن 30% من أصول البنك في صورة استثمارات طويلة الأجل
- عمل استعلامات وافية عن المشروع والتأكد من الضمانات الخاصة به المقدمة من شركة المشروع
- التأكد من جدية المستثمر وسمعته وسابقه أعماله
- ربط راس المال المدفوع من قبل المستثمر بقيمة الائتمان الممنوح له من البنك
- قيام البنك بمراقبة الدورة المالية للمشروع للتأكد من استخدام التمويل في المشروع

ثانياً : المجتمع المدني

" كان لعدم قدرة الدول وخصوصاً الدول النامية على سد احتياجات المجتمع نتيجة ضعف موازنتها العامة من جهة وانتشار النظم الديمقراطية بعد انهيار النظم الشمولية من جهة أخرى الأثر الكبير على ازدهار مؤسسات المجتمع المدني وانتشارها ومن أهداف مؤسسات المجتمع المدني " (محمود، 2012):

- دعم مشاريع وخطط التنمية الشاملة والمستدامة بحيث تكون شريكا للدولة فى تنفيذها ومراقبة أدائها
 - اقتراح قوانين وأنظمة ولوائح وتقديمها للجهات التشريعية والحكومات
 - العمل على تحقيق مبادا المواطنة
 - العمل على بناء قدرات الأفراد وتنمية مهاراتهم وتدريبهم
 - تشجيع الجهود التطوعية والمبادرات الفردية والجماعية لتعزيز مفهوم التضامن والتكافل فى المجتمع
- وقد أكدت التقارير السنوية للبنك الدولى عام 1995 اعتبار المجتمع المدنى ظاهرة اقتصادية باعتباره القوة المحركة لنمو القطاع الخاص فى تحقيق المنافع العامة للمجتمع بعد تقلص دور الدول وخصوصا دول العالم الثالث فى توفير البنية الأساسية لمجتمعاتها وقد اكد تقرير البنك الدولى الصادر عام 1998 إن القطاع المستقل عن الدولة أو غير الحكومى هو القوة الفعالة فى نمو القطاع الخاص.
- ونظرا لقدرة المجتمع المدنى على تحديد احتياج المجتمع من خلال تفاعل مؤسساته المباشر معه وقدرته على استنتاج احتياجاته نتيجة ثقة المجتمع فيه ، مما يجعل ارتباط القطاع الخاص بمؤسسات المجتمع المدنى ومحاولته كسب ثقته امر حتمى لان المجتمع المدنى اصبح هو المفتاح لدخول السوق المحلى أو العالمى. وتأكيدا لهذا المفهوم فأن المجتمع المدنى قد شارك فى توجيه اكثر من 75% من الخطة التمويلية للبنك الدولى عن عام 2017 للمشاريع وخصوصا مشاريع الشراكة وكذلك صياغة المساعدات القطرية.

2-8-8 التجارب الدولية والعربية والمحلية لمشروعات الشراكة فى البنية الأساسية

يتناول هذا الجزء من الدراسة التجارب المصرية فى الشراكة مع القطاع الخاص فى مشروعات البنية الأساسية (قطاع الكهرباء والموانئ والطرق والمطارات) كما يتناول التجارب الدولية والعربية لمشروعات الشراكة بين الدولة (القطاع العام) والقطاع الخاص فى مشروعات البنية الأساسية بقطاع (المياه والصرف الصحى) وقد تم اختيار التجارب بان تكون نفذت بالفعل للاستفادة من الإجراءات التشريعية والمؤسسية التى اتخذت من قبل تلك الدول لتفعيل هذا النوع من المشروعات وذلك بدراسة (نجم،2013):

- أسلوب التمويل
- الإطار التشريعى والمؤسسى
- دور الأطراف المشاركة
- تقييم التجربة

أولا : التجربة المصرية فى مشروعات الشراكة فى البنية الأساسية مع القطاع الخاص

1- قطاع الكهرباء : مع التزايد السريع فى الطلب على الطاقة الكهربائية للأغراض المنزلية أو التجارية أو الصناعية حيث قدر معدل النمو على الطاقة الكهربائية 7,6 % سنويا ، ونتيجة إلى ارتفاع الديون المستحقة على هيئة الكهرباء والتي وصلت إلى 14 مليار جنية مصرى مما أدى الى إجمام جهات الإقراض الأجنبية عن تقديم أي قروض للدولة لتمويل هذا القطاع مما ستوجب على الدولة تشجيع القطاع الخاص فى المشاركة فى إنشاء وتشغيل محطات جديدة لتوليد الطاقة الكهربائية بنظام BOT.

جدول (4-2) تجربة مصر فى مشروعات الشراكة مع القطاع الخاص - قطاع الكهرباء

1- قطاع الكهرباء : محطة (سيدى كبرى) و محطة (شرق بورسعيد)	
أسلوب التمويل	عقود تنفيذ وتشغيل وإدارة - عقود بنظام (BOOT)
شركة المشروع	شركة (BECHTEL) و شركة (ELECTRICITE DE FRANCE)
الإطار التشريعى والمؤسسى	1- قانون رقم 164 لسنة 2000
دور الأطراف المشاركة	1- الشركة القابضة لكهرباء مصر تقوم بطرح مستندات التعاقد وشراء المنتج وإعادة توزيعه 2- تقوم شركة المشروع بتنفيذ وإدارة وتشغيل وصيانة المرفق
تحليل التجربة	1- 75% من تكلفة المشروعات قروض بنكية محلية ودولية 2- تم شراء كامل الطاقة (الخدمة المقدمة) بالدولار الأمريكى مع تثبيت السعر على مدار عمر الاتفاقية 3- لا يمكن للجهة الإدارية تعديل بنود الاتفاقية أثناء تنفيذها أو سحب المشروع من شركة المشروع 4- تلتزم الدولة بتوفير الوقود المشغل للمحطة 5- اعتمدت الحكومة وشركة المشروع على استشارى اجنبى دون ادنى مشاركة من المكاتب المحلية
تقييم التجربة	الإيجابيات : 1- اتسمت إجراءات اختيار شركة المشروع لتنفيذ وتشغيل وصيانة المشروع بالشفافية والعلائية والوضوح
	السلبيات : أخفقت الاتفاقيات الموقعة فى هذا القطاع نتيجة لعدة أسباب من أهمها: 1- سحب العملة الصعبة من السوق المحلى نتيجة إقراض البنوك المحلية لشركة المشروع بالدولار 2- لم يتم أشراك الكوادر أو المكونات المحلية 3- تم بيع حق الامتياز للمحطتين لشركة تانيج انرجى الماليزية بالرغم من وجود قروض مستحقة على الشركات المنفذة للمشروع مما أدى أيضا إلى اضطراب الإنتاج أثناء السنة الانتقالية 4- القانون المنظم يتيح لمجلس الوزراء الموافقة على الاتفاقيات دون الرجوع لمجلس الشعب 5- لم يتم تحديد حد اقصى لربح المستثمر من رأس المال المطروح 6- شراء المنتج بسعر ثابت غير مرتبط بسعر الطاقة عالميا 7- لم يتم ربط سعر الطاقة المولدة بسعر الوقود المستخدم فى الإنتاج 8- لم تقوم شركة المشروع بتدريب أو تأهيل الكوادر المصرية على التكنولوجيا المستخدمة 9- لم يتم تحقيق التوازن بين المصلحة العامة والخاصة نتيجة عدم المشاركة الوطنية

2- قطاع المطارات : كان نتيجة لارتفاع تكلفة إدارة وتشغيل المطارات القائمة التابعة لهيئة الطيران المدني والتي كانت تكبد ميزانية الدولة مبالغ طائلة ، إلى جانب تكاليف الاستثمار المطلوبة لتحديث قطاع المطارات بصفة عامة وحيث ان المبالغ المطلوبة لتحديث المنظومة بالكامل كانت تفوق الإيرادات التي تحققها معظم المطارات ونتيجة لضغط منظمة الطيران المدني(الايكاو) على الدولة لتحديث المطارات وأنشاء مطارات جديدة ، كان لكل هذه العوامل مجتمعة وبالتزامن مع تشجيع الدولة للشراكة مع القطاع الخاص التوجه نحو مشاركته في تنمية قطاع المطارات.

جدول (2-5) تجربة مصر في مشروعات الشراكة مع القطاع الخاص - قطاع المطارات

2- قطاع المطارات : مطار (مرسى علم) و مطار (العلمين)	
أسلوب التمويل	عقود تنفيذ وتشغيل وإدارة - عقود بنظام (BOT)
شركة المشروع	شركة (الخرافي)
الإطار التشريعي والمؤسسي	1- قانون رقم 3 لسنة 1997 وقانون رقم 119 لسنة 1983
دور الأطراف المشاركة	1- هيئة الطيران المدني وهيئة التنمية السياحية 2- تقوم شركة المشروع بتنفيذ وإدارة وتشغيل وصيانة المرفق
تحليل التجربة	1- تلتزم شركة المشروع بدفع حصة للمالك بواقع 5% من الإيراد بعد فترة سماح ثلاث سنوات 2- تم توقيع اتفاقية الشراكة لمدة 30 سنة 3- لا يمكن للجهة الإدارية تعديل بنود الاتفاقية أثناء تنفيذها أو سحب المشروع من شركة المشروع 4- لم يتم تحديد سقف لأرباح المستثمر وهو طبقا لقانون 3 لسنة 1997 10% 5- لم خضعت جميع المعدات والخدمات اللازمة لتشغيل المطارات من ضريبة المبيعات
تقييم التجربة	الإيجابيات : 1- اتسمت إجراءات اختيار شركة المشروع لتنفيذ وتشغيل وصيانة المشروع بالشفافية والعلانية والوضوح من خلال الاعتماد على أسلوب العطاءات التنافسية 2- ساعدت تلك المطارات على تنشيط الحركة السياحية وخصوصا في منطقة مرسى علم 3- أدى المشروع إلى توفير ما يقرب من 5000 فرصة عمل
	السلبيات : أخفقت الاتفاقيات الموقعة في هذا القطاع نتيجة لعدة أسباب من أهمها: 1- لم تتضمن كراسات الشروط الحد الأدنى من الإيراد الذي يدفع للجهة ممثلة الحكومة 2- لم يأخذ في الاعتبار التنسيق بين قطاع المطارات وقطاع السياحة من خلال تحديد قيمة الخدمة المقدمة للطائرات وخصوصا الشارتر مما أدى إلى عزوف معظم شركات الطيران عن الهبوط في مطار مرسى علم والذي أدى إلى انخفاض نسبة التشغيل للفنادق بنسبة تتجاوز 40% حتى تدخلت هيئة الطيران المدني مع وزارة السياحة بتحديد قيمة رسوم الخدمة ودفع فرق سعر الخدمة لشركة المشروع 3- لم تراعى الحكومة الظروف الطبيعية ولا توفير خدمات البنية الأساسية لمنطقة مطار العلمين مما أدى إلى تأخر تنفيذ المشروع وتعرس تنفيذه 4- لم يتم فرض غرامات صارمة على شركة المشروع في حالة التأخير في إنجاز المشروع 5- لم يتم تحديد حد اقصى لربح المستثمر من رأس المال المطروح 6- لم يتم تحقيقي التوازن بين المصلحة العامة والخاصة نتيجة عدم المشاركة الوطنية

3- قطاع الطرق : يعتبر قطاع الطرق من قطاعات البنية الأساسية التى لها أهمية قصوى فى تحقيق التنمية الشاملة المستدامة ونظرا لموقع مصر الاستراتيجى إقليميا ودوليا ومحليا مما يساعد على تنشيط التجارة العالمية والمحلية عن طريق الربط بين مناطق الإنتاج والتوزيع ، مما تطلب من الدولة وضع خطة لزيادة شبكة الطرق بنسبة نحو 280% ونتيجة لضعف قدرة الدولة على تمويل هذا القطاع نظرا لارتفاع تكلفة إنشاء الطرق وصيانتها فقد اتجهت الدولة الى مشاركة القطاع الخاص فى تشغيل وإدارة وصيانة هذا القطاع.

جدول (6-2) تجربة مصر فى مشروعات الشراكة مع القطاع الخاص - قطاع الطرق

3- قطاع الطرق البرية : طريق القاهرة العين السخنة - طريق حلوان الكريبات	
أسلوب التمويل	عقود تنفيذ وتشغيل وإدارة - عقود بنظام (BOT)
شركة المشروع	المجموعة المتحدة (اتحاد مصرى سعودى) - جهاز مشروعات الخدمة الوطنية (وزارة الدفاع)
الإطار التشريعى والمؤسسى	1- قانون رقم 84 لسنة 1968 وقانون رقم 229 لسنة 1996
دور الأطراف المشاركة	1- وزارة الدفاع ووزارة النقل ممثلة فى الهيئة العامة للطرق والكبارى 2- تقوم شركة المشروع بتنفيذ وإدارة وتشغيل وصيانة المرفق
تحليل التجربة	1- لم تتمكن الحكومة من منح المستثمر 200 فدان لتتميمهم على جانبى الطريق كما كان مشروطا للشركة الفائزة 2- إن إنشاء وتنمية الطرق الجديدة يعتبر من المشروعات الاستراتيجية والسيادية التى يجب ان يكون المستثمر محلى أو جهة حكومية وقد استدعى ذلك إعادة طرح المشروع وإسناده الى جهاز مشروعات الخدمة الوطنية التابع لوزارة الدفاع 3- تم التعاقد على إنشاء وتشغيل وإدارة المشروع لمدة 99 سنة تسترد بعدها الهيئة العامة للطرق والكبارى ملكية الطريق والمشروعات الخدمية المنفذة على جانبية
تقييم التجربة	الإيجابيات : 1- اتسمت إجراءات اختيار شركة المشروع لتنفيذ وتشغيل وصيانة المشروع بالشفافية والعلانية والوضوح 2- خوض الحكومة المصرية لتجربة هذا النوع من الشركات أعطى الفرصة للتعرف على سلبيات هذا النوع من الاستثمار ومحاوله وضع الية جديدة للشراكة تحد من المخاطر التى قد تقع على الطرفين سواء مخاطر الأمن القومى وسيادة الدولة من جهة وطول الفترة الزمنية بين بداية إنشاء الطريق وتحصيل رسوم التشغيل 3- من خلال تلك التجربة السابقة يمكن أدرج الشراكة فى عقود التشغيل والصيانة والإدارة والذى سيتضمن على مخاطر أقل للطرفين السلبيات : أخفقت الاتفاقيات الموقعة فى هذا القطاع نتيجة لعدة أسباب من أهمها: 1- ارتفاع التكلفة الرأسمالية للمشروع وطول مدة التنفيذ مما يؤدى إلى بطء استرداد راس المال 2- عقود الشراكة فى هذا المجال لم تحقق أهدافها وهو تخفيف العبء عن الموازنة العامة للحكومة حيث أن وزارة الدفاع هى الجهة المنفذة والتى تندرج ميزانيتها تحت الموازنة العامة للدولة 3- لم يتم أخذ اعتبارات الأمن القومى وسيادة القانون فى الاعتبار عند طرح هذا النوع من المشروعات

4- قطاع الموانئ : كان لا عادة هيكله الاقتصاد المصرى فى الثمانينيات واتجاه الدولة لتشجيع الشراكة مع القطاع الخاص السبب فى إعادة هيكله قطاع النقل البحرى وتشجيع استثمار راس المال العربى والأجنبى فى هذا القطاع ، ونتيجة لتميز مصر كدولة بحرية تمتد سواحلها لأكثر من الفى كيلو متر على البحرىن المتوسط والأحمر الأثر فى الاتصال بالعالم الخارجى حيث تمثل حجم تجارة مصر الخارجية المنقولة بحرا حوالى 90% من حجم الصادرات ، ونتيجة لتهالك الموانئ البحرية المصرية وضعف قدرتها التنافسية وانخفاض الطاقة الاستيعابية للموانئ بسبب ضعف إمكانية الأرصفة وتهالك الأوناش ، كان لزاما على الحكومة المصرية تطوير تلك المنظومة لتواكب شراسة المنافسة فى هذا القطاع ونظرا لارتفاع تكلفة التجديد والصيانة والتشغيل لتلك المنظومة استوجب على الحكومة مشاركة القطاع الخاص فى تنمية هذا القطاع.

جدول (7-2) تجربة مصر فى مشروعات الشراكة مع القطاع الخاص- قطاع الموانئ

4- قطاع الموانئ : ميناء شرق بورسعيد- ميناء شمال العين السخنة	
أسلوب التمويل	عقود تنفيذ وتشغيل وإدارة - عقود بنظام (BOT)
شركة المشروع	شركة قناة السويس للحاويات
الإطار التشريعى والمؤسسى	1- قانون رقم 1 لسنة 1998 وقانون رقم 22 لسنة 1998
دور الأطراف المشاركة	1- شركة قناة السويس للحاويات SCCT - شركة تنمية ميناء السخنة SPDC - شركة موانئ دى 2- تقوم شركة المشروع بتنفيذ وإدارة وتشغيل وصيانة الأرصفة والمرافق الملحقة والقيام بأعمال الشحن
تحليل التجربة	1- تقوم الحكومة بتوفير البنية التحتية البحرية و حائط الرصيف والمرافق العامة 2- تلتزم شركة المشروع بتوفير الأوناش والمعدات والأعمال المدنية والرصف والمبانى 3- تم التعاقد على إنشاء وتشغيل وإدارة المشروع لمدة 25 سنة تسترد بعدها الهيئة العامة للطرق والكبارى ملكية الطريق والمشروعات الخدمية المنفذة على جانبية
تقييم التجربة	الإيجابيات : 1- اتسمت إجراءات اختيار شركة المشروع لتنفيذ وتشغيل وصيانة المشروع بالشفافية والعلانية والوضوح 2- تم اجتذاب ما يقرب من 4 مليار دولار قيمة الاستثمارات الأجنبية المباشرة 3- ساعدت تلك المشروعات على تنشيط المناطق الحرة التابعة لتلك الموانئ مما ساعد على زيادة حركة التجارة العالمية 4- زيادة فرص العمل حيث تصل نسبة العمالة المباشرة الى 50 الف عامل
	السلبيات : أخفقت الاتفاقيات الموقعة فى هذا القطاع نتيجة لعدة أسباب من أهمها: 1- لا يوجد هيئة منظمة مستقلة لدعم المنافسة والمساواة فى التعامل 2- تعدد الجهات المسؤولة عن تنظيم الشراكة فى هذا النوع من المشروعات وكذلك تعدد الموافقات والتراخيص اللازمة للإشياء والاستيراد 3- العقود الموقعة لا تمنع إعادة بيع حق الامتياز وخصوصا أثناء فترة القرض (التمويل) 4- تستنزف تلك المشروعات العملة الصعبة حيث أن أرباح المستثمر لا تضخ مرة أخرى فى المشروع بل تخرج خارج البلاد

ثانيا : التجارب الدولية فى قطاع المياه والصرف الصحى (هاشم، 2003)

- تجربة فرنسا : تعتبر فرنسا تجربة معروفة عن الشراكة فى البنية الأساسية بما فى ذلك امدادات المياه من خلال عدة أنماط للشراكة وبدأت تجربة فرنسا من القرن التاسع عشر .

جدول (2-8) تجربة فرنسا فى مشروعات الشراكة مع القطاع الخاص- قطاع المياه والصرف الصحى

1- تجربة فرنسا :	
أسلوب التمويل	عقود الإيجار - عقود الامتياز
شركة المشروع	شركة فيفيندى
الإطار التشريعى والمؤسسى	1- لا يوجد قانون خاص 2- تتجه الدولة إلى وضع تشريعات جديدة تهدف إلى تحسين الشفافية 3- تتجه الدولة إلى تكوين جهاز مركزى لتنظيم المياه والمشاركة فى عملية الطرح
دور الأطراف المشاركة	1- تظل ملكية الأصول للدولة 2- المسؤولية الاستثمارية تقع على الحكومة فى حالة عقود الإيجار 3- المسؤولية الاستثمارية تقع على القطاع الخاص فى حالة عقود الامتياز
تحليل التجربة	1- ملكية الأصول للدولة (المحليات) 2- يحدد رسم الخدمة من خلال عطاءات تنافسية 3- قيمة رسم الخدمة متغيرة بالارتقاء والانخفاض طبقا لظروف السوق (معدلات التضخم)
تقييم التجربة	تعتبر من انجح التجارب فى قطاع المياه والصرف الصحى حتى الآن

- تجربة بريطانيا : كان القطاع الخاص فى البداية مسؤولا عن نظم إمدادات المياه ومع بداية القرن العشرين انتقل الجزء الأكبر من هذه الخدمات الى الأجهزة المحلية.

جدول (2-9) تجربة بريطانيا فى مشروعات الشراكة مع القطاع الخاص- قطاع المياه والصرف الصحى

2- تجربة بريطانيا :	
أسلوب التمويل	تم بيع جميع الأصول للقطاع الخاص
شركة المشروع	شركة فيفيندى
الإطار التشريعى والمؤسسى	1- المرحلة الأولى : بتوزيع المسؤولية بين 10 هيئات إقليمية و39 شركة خاصة تقوم بالتوزيع فقط 2- المرحلة الثانية : تم تمثيل المستهلكين بمجلس إدارة الهيئات الإقليمية ليصبح المرفق ذو طبيعة تجارية 3- المرحلة الثالثة : تم بيع الهيئات الإقليمية بالكامل الى القطاع الخاص
دور الأطراف المشاركة	1- تظل ملكية الأصول للدولة 2- المسؤولية الاستثمارية تقع على الحكومة فى حالة عقود الإيجار 3- المسؤولية الاستثمارية تقع على القطاع الخاص فى حالة عقود الامتياز
تحليل التجربة	1- يسمى هذا النموذج (المرفق العام المباشر) 2- ملكية الأصل بالكامل للقطاع الخاص 3- سلطة الدولة الإدارية فى إدارة المرفق اقوى من أي نموذج آخر 4- تم وضع تشريع من الدولة يمنع الاحتكار وينظم مستوى الخدمة
تقييم التجربة	لم تلقى التجربة قبول اجتماعى فى أولها ولكن نتيجة تحسين البيئة والأسعار فقد قبلها المواطنين فيما بعد من خلال أصوات الناخبين

الباب الثانى — الإدارة المستدامة لل عمران الحضرى من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [دكتوراه]

- تجربة الأرجنتين : بدأت حكومة الأرجنتين عام 1990 بدعم من البنك الدولى هذه التجربة لتخفيض العجز المالى للدولة وإلغاء الدعم الذى تقدمه للخدمات العامة ذات الأداء المنخفض، والعمل على رفع جودة الخدمة لمشروعات البنية الأساسية فى العاصمة.

جدول (10-2) تجربة الأرجنتين فى مشروعات الشراكة مع القطاع الخاص- قطاع المياه والصرف الصحى

3- تجربة الأرجنتين :	
أسلوب التمويل	عقود الامتياز مدة التعاقد (30 سنة)
شركة المشروع	شركة (OSN)
الإطار التشريعى والمؤسسى	1- تم عمل إطار قانونى بتشكيل لجنة ثلاثية تضم (الحكومة المركزية والبلدية ومقاطعة بوينس ايريس)
دور الأطراف المشاركة	1- الدولة (إعادة هيكلة القطاع) 2- هيئة التنظيم (الجودة وحماية المستهلك) 3- القطاع الخاص (التمويل والإنتاج)
تحليل التجربة	1- تم خصخصة شركة OSN بهدف رفع كفاءة الخدمة وإعادة التأهيل وتوسيع الخدمة 2- يتم إعادة تقييم سعر السلعة كل خمس سنوات 3- يتم تقييم توصيل الخدمة ونشرها كل 10 سنوات بتمويل ثابت يدفع كل خمس سنوات
تقييم التجربة	تم تجنب حدوث احتكار من خلال تقسيم منطقة الخدمة الى امتيازين أو اكثر كما تم إنشاء هيئة مستقلة للرقابة ومتابعة شركة المشروع.

- تجربة الصين : بدأت الحكومة وبسبب مشكلة توصيل المياه لسكان مدينة (مكاو) وبسبب انخفاض مستوى الخدمة المقدمة تم تأسيس شركة بالتعاون مع حكومة هونج كونج تحت مسمى العالم الجديد أو سام لإدارة قطاع مياه الشرب فى هذه المدينة.

جدول (11-2) تجربة الصين فى مشروعات الشراكة مع القطاع الخاص- قطاع المياه والصرف الصحى

4- تجربة الصين :	
أسلوب التمويل	عقود الامتياز مدة التعاقد (25 سنة)
شركة المشروع	شركة (SAAM) و (LDA)
الإطار التشريعى والمؤسسى	1- لا يوجد إطار تشريعى واضح
دور الأطراف المشاركة	1- تقوم الحكومة بتأمين مصدر مياه الشرب ونقله الى محطة التنقية كما تقوم الحكومة بمراجعة الأسعار سنويا 2- تقوم شركة المشروع بالإنتاج والتوزيع
تحليل التجربة	1- تم وضع شروط قانونية لتحقيق التوازن بين المصلحة المادية للقطاع الخاص والمصلحة العامة للمواطنين (من خلال مراجعة الأسعار سنويا) 2- يكون للحكومة الحق فى عدم تجديد الامتياز بعد انتهاء النصف الأول من العقد بعد تقييم اداء الشركة بالنسبة (جودة الخدمة - الأسعار - مستوى التشغيل) 3- تقوم الحكومة بمراجعة الأسعار سنويا لدعم الفئات الاجتماعية الغير قادرة
تقييم التجربة	تعتبر التجربة الصينية تجربة ناجحة وخصوصا لاتخاذها البعد الاجتماعى فى تقييم سعر الخدمة ودعم الفئات الأكثر احتياجا مما جعل للتجربة قبول شعبى قوى

ثالثا : التجارب العربية فى قطاع المياه والصرف الصحى

- تجربة المغرب : بدأت من عام 1997 حيث تم توقيع عدد من عقود الامتياز فى مجال المياه والصرف الصحى بدأت فى مدينة الدار البيضاء وأصبحت تشمل أكبر اربع مدن فى المغرب وكان ذلك نتيجة للتطور العمرانى والسكانى والذى أدى بدوره إلى زيادة الطلب على مشروعات البنية الأساسية.

جدول (12-2) تجربة المملكة المغربية فى مشروعات الشراكة مع القطاع الخاص - قطاع المياه والصرف الصحى

1- تجربة المملكة المغربية :	
أسلوب التمويل	عقود الامتياز مدة التعاقد (30 سنة)
شركة المشروع	شركة (LYDEC) و (REDAL) و (AMENDIS)
الإطار التشريعى والمؤسسى	1- القانون الصادر عام 1989 2- قانون الشراكة عام 2015
دور الأطراف المشاركة	1- تقوم الحكومة بالدور الرقابى والمتابعة 2- يتولى القطاع الخاص مسئولية التوزيع للمياه ومعالجة الصرف
تحليل التجربة	1- تم توزيع الخدمة فى اربع مدن مختلفة بالمغرب وتم تفعيلها من خلال 3 شركات 2- تم صياغة عقود الشراكة لكل مدينة طبقا لطبيعتها 3- يتم تعديل سعر الخدمة فى خلال السنوات الأولى للتعاقد طبقا للظروف الاقتصادية 4- يشترط فى التعاقد تنفيذ عدد من الاستثمارات الجديدة خلال فترة الامتياز
تقييم التجربة	واجهت عقود الامتياز فى بدايتها بعض المشاكل نتيجة تأخر تكوين الهيكل الإدارى الخاص بمتابعة شركة المشروع والرقابة عليها

- تجربة الأردن : بدأت من عام 1999 من خلال توقيع عقود إدارة و بدأت من عمان عاصمة الأردن.

جدول (13-2) تجربة المملكة الأردنية فى مشروعات الشراكة مع القطاع الخاص - قطاع المياه والصرف الصحى

2- تجربة المملكة الأردنية :	
أسلوب التمويل	عقود إدارة - عقود بنظام (BOOT)
شركة المشروع	شركة (LEMA)
الإطار التشريعى والمؤسسى	1- قانون الشراكة عام 2014
دور الأطراف المشاركة	1- تقوم الحكومة بهيكله القطاع والرقابة وتقوم الوزارة المختصة بالتسعير 2- تقوم شركة المشروع بإدارة وتشغيل وصيانة المرفق
تحليل التجربة	1- تم توقيع العقود بقيمة ثابتة تدفع سنويا من قبل الحكومة لشركة الإدارة 2- تم إضافة بند (أتعاب تشجيعية) تصرف لشركة المشروع فى حالة زيادة الموارد المالية الناتجة عن التشغيل 3- تم وضع شرط فسخ التعاقد طبقا لقياس معايير الأداء الموجودة بالعقد وفى حالة عدم التزام شركة المشروع يتم خصم تعويض من المبلغ السنوى المستحق لشركة المشروع 4- تقوم الدولة بتحديد سعر الخدمة بما يضمن تحقيق مبدأ التكافل الاجتماعى للطبقات الغير قادرة من خلال دعم الخدمة لتلك الفئات
تقييم التجربة	نجحت التجربة الأردنية فى تقليل الفجوة بين ندرة الموارد وحجم الطلب من خلال عدة إجراءات أهمها 1- حملات التوعية لمستخدمى المياه 2- تحسين الأداء وتحقيق الكفاءة فى الإدارة والتشغيل 3- تحفيز شركة المشروع بمبالغ إضافية تدفع مقابل ارتفاع عائد التشغيل 4- رفع كفاءة العاملين من خلال الدورات التدريبية

2-9 الطبيعة القانونية لنظام الشراكة مع القطاع الخاص

مقدمة : إن عملية تطوير التشريعات الاقتصادية والمالية والنقدية والجمركية والمؤسساتية والاستثمارية ووضع وتطبيق السياسات الاقتصادية وخاصة الاستثمارية منها سيكون له الأثر الكبير في دفع عجلة التنمية المستدامة في جمهورية مصر العربية وذلك لتشجيع الاستثمار وانتقال رؤوس الأموال إلى بلادنا ولتخفيف العبء عن الدولة بنفقات إنشاء وإدارة المرافق العامة الاقتصادية ولضمان تقديم الخدمات العامة كلياً أو جزئياً وإنشاء البنية التحتية الجيدة في الوقت المناسب وبأقل كلفة عن طريق الاستفادة من كفاءة القطاع الخاص وإمكاناته المالية مع نقل جزء من المخاطر إليه دعت الحاجة إلى ظهور العديد من النظم القانونية كعقد الـ [BOT] الإدارة والتشغيل والانتفاع طويلة الأجل حيث أصبح العمل بها ضرورة لتشجيع الاستثمار ونقل التكنولوجيا إلى بلادنا. وصورة عقد البناء والتشغيل والتمويل في الحقيقة ليست جديدة تماماً فأول تطبيق لها وجد منذ أكثر من قرن ويتمثل في عقد التزام قناة السويس الذي أبرم بين الخديوي توفيق وإنجلترا لمدة تسعة وتسعين عاماً.

2-9-1 المفهوم العام للعقد وأركانه في القانون المصري

مفهوم العقد في القانون المدني هو : توافق إرادتين أو أكثر على إحداث أثر قانوني قد يكون إنشاء التزام أو نقله أو تعديله أو إنهائه

مبادئ العقد عند التطبيق (الطماوي، 1984) :

- مبدأ الحرية العقدية : ومعناه أن الشخص لا يكره على إبرام عقد لا يريده . ويرد على هذا المبدأ بعض الاستثناءات منها أن القانون يجبر أحيانا بعض الأشخاص على إبرام عقود معينة لا يستطيعون رفضها وخصوصا تلك الهيئات التي تقدم سلعا أو خدمات ضرورية للجمهور كشركات النقل والكهرباء والتأمين وكذلك يحرم القانون أي شروط في العقد تخالف قواعده الأمرة أو تخالف النظام العام أو الآداب .
- مبدأ الرضائية : ومعناه أن الإرادة وحدها كافية لإنشاء العقد دون حاجة إلى شكل معين تظهر فيه ولكن القانون يفرض - استثناء - شكلاً محدداً في بعض العقود ويلزم المتعاقدين به وإلا كان العقد باطلاً والغالب أن يكون هذا الشكل هو الكتابة عرفية أو رسمية كما في عقد الشركة والرهن الرسمي وهبة العقار .
- مبدأ القوة الملزمة للعقد : ومعناه أن العقد يلزم طرفيه بما ورد فيه ولا يستطيع أي منهما أن يتحلل من التزاماته العقدية بإرادته المنفردة بل لابد من موافقة الطرف الآخر أو أن يكون ذلك بمسوغ يقره القانون ومن اللوازم الطبيعية لهذا المبدأ ألا ينفذ العقد على غير طرفيه فالأجنبي عن العقد لا يلزم به

أركان العقد :

- التراضي
- المحل
- السبب

تقسيمات العقود :

- العقود المسماة والعقود غير المسماة : والعقد المسمى هو الذي نظمته المشرع وخصه باسم معين لشيوعه بين الناس في تعاملهم مثل عقد البيع والإيجار والهبة والشركة والمقاوله . أما العقد غير المسمى فهو الذي لم يخصصه المشرع باسم معين ولم يتول تنظيمه مثل عقد النشر وعقد النزول في فندق.
- العقود الرضائية والعقود الشكلية والعقود العينية : والعقد الرضائي هو الذي يكفي لانعقاده تراضي الطرفين دون حاجة إلى شكل معين يظهر فيه هذا التراضي مثل عقد البيع والإيجار والقرض . أما العقد الشكلي فهو الذي لا

- يكفي التراضي لانعقاده بل يجب أن يفرغ هذا التراضي في شكل معين كالكتابة مثل عقد الرهن الرسمي . وأما العقد العيني فهو الذي لا يكفي التراضي لانعقاده ولو أفرغ في شكل معين بل يجب أيضا تسليم الشيء المعقود عليه من أحد الطرفين إلى الآخر مثل عقد هبة المنقول .
- العقود الملزمة للجانبين والعقود الملزمة لجانب واحد : والعقد الملزم للجانبين أو العقد التبادلي هو الذي ينشئ التزامات متقابلة في ذمة كل من طرفيه مثل عقد البيع وعقد الإيجار . أما العقد الملزم لجانب واحد فهو الذي ينشئ التزامات في ذمة أحد المتعاقدين دون الآخر مثل عقد الهبة وعقد الوديعة بغير أجر .
- عقود المعاوضة وعقود التبرع : وعقد المعاوضة هو الذي يأخذ فيه كل من المتعاقدين مقابلاً لما يعطى مثل عقد البيع وعقد الإيجار . أما عقد التبرع فهو الذي لا يأخذ فيه أحد المتعاقدين مقابلاً لما يعطي ولا يعطي المتعاقد الآخر مقابلاً لما يأخذ مثل عقد الهبة وعقد الوديعة بدون أجر .
- عقود محددة وعقود احتمالية : والعقد المحدد هو الذي يستطيع فيه كل من المتعاقدين أن يحدد وقت العقد القدر الذي يعطي والقدر الذي يأخذ مثل عقد البيع بثمن محدد أما العقد الاحتمالي فهو الذي لا يستطيع فيه كل من المتعاقدين أن يحدد وقت التعاقد القدر الذي يأخذه أو يعطيه ولا يتحدد ذلك إلا في المستقبل تبعاً لحدوث أمر غير محقق الحدوث أو غير معروف وقت حدوثه ويسمى عقد الغرر ومثله عقد التأمين على الحياة
- العقود الفورية والعقود الزمنية : والعقد الفوري هو الذي لا يكون الزمن عنصراً جوهرياً فيه فيكون تنفيذه في لحظة واحدة مثل عقد البيع وأما العقد الزمني فهو الذي يكون الزمن عنصراً جوهرياً فيه ولا يمكن تنفيذه إلا خلال مدة زمنية طالت أم قصرت مثل عقد الإيجار وعقد العمل وعقد التأمين .
- العقود البسيطة والعقود المختلطة (المركبة) : والعقد البسيط هو العقد الذي يقتصر على تحقيق عملية قانونية واحدة مثل البيع والإيجار . وأما العقد المختلط (المركب) فهو الذي يحقق عمليات قانونية متعددة ينهض بكل منها في العادة عقد مستقل مثل عقد النزول في فندق وعقد التليفون .

2-9-2 النظام القانوني لعقود (BOT)

اختلف الراى حول طبيعة عقود مشاركة القطاع الخاص فى مشروعات البنية الأساسية فهل هى من قبيل العقود الخاضعة للقانون العام (ذات الطابع الإداري) أم من قبيل العقود الخاضعة للقانون الخاص (العقود المدنية) ولعل السبب فى هذا الاختلاف هو الفراغ التشريعى الذى اكتنف تنظيم هذا النوع من العقود فعقود الشراكة لا تتطوى على عقد وحيد أو عقدين فقط بل هى الية تمويله متكاملة تقتضى الدخول فى علاقات تعاقدية متعددة بغرض قيام القطاع الخاص بتمويل وتصميم وبناء وتمويل وتشغيل احد مشروعات البنية الأساسية لفترة زمنية محددة . ويستلزم إتمام المشروع من المستثمر الدخول عادة فى اكثر من عشرون علاقة تعاقدية مرتبطة جميعها ببعضها البعض (غازى،2007).

وقد استقر الفقه والقضاء فى مصر على وضع معايير محددة تميز العقد الإداري عن غيره من العقود فأقرا ان العقد الإداري هو الذى يكون احد طرفية شخصا معنوياً عاماً يتعاقد بوصفة (سلطة عامة) وان يتصل العقد بنشاط مرفق عام بقصد تسبيبه أو تنظيمه وان يتسم بالطابع المميز للعقود الإدارية وهو انتهاج أسلوب القانون العام فى ما تتضمنه هذه العقود من شروط استثنائية بالنسبة إلى روابط القانون الخاص .

وهناك جانب من الفقه يرى أن عقود الشراكة تنتم بالطابع الإداري استناداً إلى أن عقود الشراكة استجمعت كل أركان العقد الإداري من مرفق عام كان احد طرفى العقد شخص معنوى عام ويتضمن العقد شروطاً استثنائية وبالتالي فان عقد الشراكة ما هو إلا صورة من صور عقود امتياز المرفق العام (البشير،2011).

أما الجانب الأخر من الفقه فيرى أن عقود الشراكة من قبيل العقود ذات الطابع المدنى مستندين فى هذا الرأى إلى القول بالطبيعة الإدارية لعقود الشراكة يتعارض مع متطلبات التجارة الدولية التى تتطلب نزول الدولة الى مستوى الأفراد العاديين فى التعاقد والبعد عن أساليب القانون العام فى التعاقد إذ أن عقود الشراكة من ابرز صور العقود التى تتم وفقا لها الاستثمارات المصرية حيث تبرم بصيغة عقدية اقرب لعقود القانون الخاص وما يسوده من مبدأ سلطان الإرادة وبيان العقد شريعة المتعاقدين وان شرط احتواء العقد على شروط استثنائية غير متوافر فى عقود الشراكة.

وانه من الناحية العملية فقد جرى العمل على أن يوضح اطراف التعاقد فى عقد الشراكة انه عقد مدنى وليس عقد إدارى أو تضمينه ما يشير إلى ذلك وأخيرا فأن الرأى الذى يسبغ على عقود الشراكة طابعا خاصا يرى أن إضفاء طبيعة واحدة على عقود الشراكة غير سليم إذ أن عقود الشراكة يتم عقدها من خلال نظم قانونية مختلفة ولكل عقد ظروفه الخاصة بحيث يصعب وضع قاعدة عامة مجردة تقضى بان عقد الشراكة عقد إدارى أو عقد مدنى لذا لا بد من تكييف كل عقد على حدى فى ضوء شروطه وعناصر والظروف والملايسات التى أحاطت به بحيث يكون التكييف متسقا تماما مع جوهر وحقيقة العقد فالعقود المبرمة بين الدولة والمستثمر ليست ذات طبيعة واحدة ولا تخضع لنظام قانونى واحد والعبرة فى ذلك بتحليل كل عقد على حدى لمعرفة أركانه.

وان الاتفاق على مشروع من مشروعات البنية الأساسية الممولة من قبل القطاع الخاص يتناول عدة عمليات قانونية ينهض بكل منها فى العادة عقد واحد فهو ينطوى على إنشاء بنية تحتية مادية أو توسيعها أو تحديثها وهذه العملية ينهض بها فى العادة عقد الأشغال العامة كما انه ينطوى على إدارة هذه البنية واستغلالها فترة من الزمن وهذه العملية ينهض بها فى العادة عقد الالتزام فضلا عن عمليات التوريد التى تصاحب اتفاق المشروع والتى يتضمنها فى العادة عقد التوريد كما أن هذا الاتفاق يلقى على عاتق الملتزم مسئولية ترتيب تمويل هذه العمليات وهو بهذه المثابة يحقق وظيفة عقد القرض العام.

وبالتالى فان كل عملية قانونية ينطوى عليها اتفاق المشروع تخضع لأحكام العقد الخاص بها فعملية الأنشاء تخضع لعقد الأنشاء والأشغال العامة حسب الأحوال وعملية الإدارة أو التشغيل فتخضع لأحكام عقد المقاولة أو عقد الالتزام حسب طبيعة التعاقد.

2-9-3 القوانين المنظمة لعقد (BOT)

كان عدم وجود تشريع موحد ينظم كافة أشكال مشاركة القطاع الخاص فى مشروعات البنية الأساسية صدر العديد من القوانين الخاصة التى تنظم كل مشروع على حدى كالاتى :

- قانون رقم 61 لسنة 1958 فى حق الامتياز
- قانون رقم 299 لسنة 1996 فى شأن تعديل بعض أحكام القانون رقم 84 لسنة 1968 بشأن الطرق العامة والذى أجاز منح التزامات المرافق العامة للمستثمرين المحليين والأجانب أشخاصا طبيعيين أو معنويين وذلك لأنشاء طرق حرة وأدارتها واستغلالها وصيانتها وتحصيل مقابل المرور عليها
- قانون رقم 100 لسنة 1996 المعدل للقانون رقم 12 لسنة 1976 بشأن أنشاء هيئة كهرباء مصر والذى أجاز منح التزامات المرافق العامة للمستثمرين المحليين والأجانب لأنشاء وإدارة وتشغيل وصيانة محطات توليد الكهرباء
- قانون رقم 1 لسنة 1996 المعدل بالقانون رقم 22 لسنة 1998 بشأن أنشاء وإدارة وتشغيل الموانئ البحرية والذى أجاز منح التزامات المرافق العامة للمستثمرين المصريين وغيرهم أشخاصا طبيعيين أو اعتباريين فى الداخل أو الخارج لإنشاء موانئ تخصصية أو ارفصه متخصصة فى الموانئ

- قانون رقم 3 لسنة 1997 في شأن منح التزام المرافق العامة لإنشاء وإدارة واستغلال المطارات وأراضي النزول والذي أجاز منح التزامات المرافق العامة للمستثمرين المصريين وغيرهم أشخاصاً طبيعيين واعتباريين في الداخل والخارج لبناء وتشغيل وإدارة وصيانة واستغلال المطارات
- قانون رقم 19 لسنة 1998 في شأن مرفق الاتصالات السلكية واللاسلكية بتحويل الهيئة القومية للاتصالات السلكية واللاسلكية إلى شركة مساهمة مصرية عرضها الرئيسي إنشاء وتشغيل شبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية داخل البلاد وربطهما بالمجال الجوي
- قانون الاستثمار رقم 8 لسنة 1997 ولائحته التنفيذية والتي ورد في الباب الأول (شروط وحدود ومجالات الاستثمار) البند العاشر في شأن البنية الأساسية من مياه شرب وصرف وكهرباء وطرق واتصالات وجراجات متعددة الطوابق بنظام (BOT)
- قانون رقم 67 لسنة 2010 الخاص بتنظيم مشاركة القطاع الخاص في مشروعات البنية الأساسية والمرافق ولائحته التنفيذية الصادرة في تاريخ 23 يناير 2011

2-10 الواقع الحالي لإدارة خدمات المرافق الأساسية في مصر

2-10-1 مياه الشرب والصرف الصحي

كان قطاع المرافق في مصر مشتت قبل إنشاء الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي بين قطاعات عديدة وهي (الإدارة المحلية بالمحافظات، القوات المسلحة بالوحدات العسكرية، وزارة الزراعة في مناطق الاستصلاح الزراعي، وزارة البترول في مناطق المشروعات البترولية، وزارة الكهرباء في مستعمرات شركات الكهرباء، سلطات الطيران المدني في المطارات، سلطات هيئة قناة السويس بمحافظة القناة) هذا بالإضافة لدور وزارة الصحة ووزارة الدولة لشئون البيئة والإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية والبيئة بوزارة الداخلية كل هذا وأكثر بالإضافة للتبعية الأصيلة لوزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية ووصل حالة هذا القطاع لمرحلة متردية ومتدهورة جداً مما فرض على الدولة ضرورة التوجه لدعم هذا القطاع الحيوي فكان من الضروري إنشاء كيان موحد تتوجه إليه سبل الدعم اللازمة للنهوض بهذا القطاع فكانت الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي والتي برزت إنجازاتها في التالي:

فقد صدر قرار رئيس الجمهورية رقم 135 لسنة 2004 بإنشاء الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي والشركات التابعة بالمحافظات بملكية كاملة للدولة، وقد تم تشكيل جمعيات عمومية ومجالس إدارات للشركات التابعة لمياه الشرب والصرف الصحي بالمحافظات وقد تم تمثيل قيادات المجالس الشعبية المحلية للمحافظات في هذه الجمعيات العمومية ومجالس الإدارات حتى يتسنى التنسيق بين المحليات وهذه الشركات.

ولكن الوضع الحالي ينطوي على أنه لا يوجد في قانون الإدارة المحلية الحالي ما يحدد العلاقة بين الوحدات المحلية والمجالس الشعبية المحلية والشركات التابعة لمياه الشرب والصرف الصحي والتنسيق يتم حسب رؤية كل محافظة والعلاقات ووسائل الضغط بها، وفي الغالب رئيس مجلس إدارة الشركة التابعة بالمحافظة عضو بالمجلس التنفيذي بالمحافظة. ولكن اعتمد قانون الإدارة المحلية على تحديد اختصاصات كل من المجالس الشعبية المحلية والمجالس التنفيذية.

2-10-2 الكهرباء

في عام 2000 صدر القانون 164 بتحويل هيئة كهرباء مصر إلى الشركة القابضة لكهرباء مصر التي صارت تتبعها خمس شركات لإنتاج الكهرباء وسبع شركات لتوزيع الكهرباء وشركة واحدة لنقل الكهرباء والتحكم فيها. والوضع الحالي تحكمه المادة 19 من اللائحة التنفيذية لقانون الإدارة المحلية رقم 43 لسنة 1979 حيث يتم عرض خطط مشروعات توزيع الكهرباء بالمحافظة على المجالس الشعبية المحلية لإقرارها والموافقة عليها قبل البدء في تنفيذها كذلك ويتم عرض برامج إنارة القرى والعزب والنجوع على المجالس الشعبية المحلية لاعتمادها وإقرارها وذلك بالتنسيق مع المجلس التنفيذي للمحافظة، وينطبق ذلك على خطة إنشاء وصيانة منشآت توزيع الطاقة الكهربائية وإنشاء وصيانة شبكات الإنارة العامة والعمل على مدها إلى مختلف المناطق.

2-10-3 الطرق

طبقاً للمادة 18 من اللائحة التنفيذية لقانون الإدارة المحلية رقم 43 لسنة 1979 والتي تنص على أن تباشر المحافظة في دائرة اختصاصها شؤون النقل الآتية:

- إنشاء وصيانة الطرق الإقليمية وكذلك الأعمال الصناعية الخاصة بها.
- ولكن هناك بعض المعوقات تعوق الأداء الأمثل في هذه الخدمات والتي تتمثل في "ضعف مستوى أداء بعض أعضاء المجالس الشعبية المحلية وأعضاء المجالس التنفيذية في المحافظات.
- أما بالنسبة للطرق السريعة والواقعة في نطاق المحافظة فهي تتبع الهيئة العامة للطرق التابعة لوزارة النقل ويتم في صدها التنسيق بين الهيئة وبين المحافظات.
- ومن أهم المعوقات في ذلك أنه لا توجد أدوار واضحة يحكمها قانون الإدارة المحلية أو أي قوانين أخرى لكيفية هذا التنسيق.

2-10-4 الغاز الطبيعي

طبقاً بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1009 لسنة 2001 تم إنشاء الشركة القابضة للغازات الطبيعية لها الشخصية الاعتبارية ويحق لها أن تنشئ شركات تابعة لها في كافة مجالات أنشطة الغاز، وأغراضها اقتراح خطط صناعات الغاز، المساهمة في إدارة وصيانة الشبكات، والإشراف والإدارة وتنفيذ المشروعات.

2-10-5 الاتصالات

تم إنشاء وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية (MCIT) عام 1999 وهي الهيئة الحكومية المسؤولة عن تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات داخل مصر وهي تقوم بإعداد الخطط والاستراتيجيات الحكومية المتعلقة بتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات داخل الجمهورية، وتنفيذها وتفعيلها.

2-11 الأطر التشريعية المنظمة لإدارة مشروعات البنية الأساسية

2-11-1 قانون الموازنة العامة للدولة رقم 53 لسنة 1973

توضح المذكرة الإيضاحية للقانون أهدافه بأنه يسعى إلى ربط الموازنة العامة للدولة بخطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة باعتبارها البرنامج المالي للخطة عن سنة مالية مقبلة، وتقنين المبادئ والقواعد الأساسية التي تحكم الموازنات العامة

وما يناسب دفع عجلة التنمية الاقتصادية إلى الأمام مع إرساء الأسلوب الاشتراكي الذي اتخذته الدولة منهاجا لها في سياساتها الاقتصادية والاجتماعية.

وتتضح الأهداف الأساسية له فيما يلي

- الارتباط بالمبادئ الدستورية بالموازنة
- تحديد العلاقة بين الموازنة العامة والخطة القومية
- التفرقة بين الوحدات الاقتصادية وبين باقي أجهزة الدولة الأخرى
- الأخذ بنظام الاستحقاق في المحاسبة القانونية
- اتباع موازنة البرامج والأداء
- إنشاء صندوق استثمار للدوائع والتأمينات
- تنظيم الرقابة على تنفيذ الموازنة وتحديد مسئولية وحصانة المسؤولين الماليين.

2-11-2 قانون نظام الإدارة المحلية رقم 43 لسنة 1979

يهدف قانون نظام الإدارة المحلية رقم 43 لسنة 1979 إلى دعم اختصاصات المجالس الشعبية المحلية والمحافظين وتحديد العلاقة بين المحليات وبين الوزارات وتحقيق التجاوب مع الإدارة الشعبية وقد أعطى وحدات الإدارة المحلية الاختصاص الأصيل في إنشاء وإدارة جميع المرافق العامة الواقعة في دائرتها الواقعة في دائرتها مباشرة جميع الاختصاصات التي تتولاها الوزارات بمقتضى القوانين واللوائح.

ويحدد القانون وحدات الإدارة المحلية هي (المحافظات والمراكز والمدن والأحياء والقرى)، ويكون لكل منها الشخصية الاعتبارية، كما يوجد بكل وحدة محلية مجلس شعبي ومجلس تنفيذي كل منهما له اختصاصه ومن خلال القانون نجد: تولى وحدات الإدارة المحلية في حدود السياسة العامة والخطة العامة للدولة إنشاء وإدارة جميع المرافق العامة الواقعة في دائرتها، كما تتولى هذه الوحدات كل في نطاق اختصاصها جميع الاختصاصات التي تتولاها الوزارات بمقتضى القوانين واللوائح المعمول بها وذلك فيما عدا المرافق القومية أو ذات الطبيعة الخاصة التي يصدر بها قرار من رئيس الجمهورية. ويحدد اختصاصا المجالس الشعبية المحلية هي الرقابة والإشراف على المرافق التي تدخل في اختصاصها وهي مسئولة عن تنمية المجتمعات المحلية تنمية شاملة أساسها مكونات وإمكانيات المجتمع المحلي وعليها كشف الفرص الاستثمارية في نطاق كل منها وحسن توزيع الموارد على الاحتياجات حسب أولويتها الفعلية في خططها المحلية، كما تتولى المجالس التنفيذية متابعة الأعمال التي تتولاها الأجهزة التنفيذية في نطاقها وإعداد مشروع الموازنة، المعاونة في وضع الخطط الإدارية والمالية اللازمة، ودراسة وبحث ما يحيله إليه المجلس الشعبي المحلي من الموضوعات.

2-11-3 قانون الجمعيات والمؤسسات الأهلية رقم 84 لسنة 2002

قد حدد هذا القانون تعريف للجمعية وهي كل جماعة ذات تنظيم مستمر لمدة معينة أو غير معينة تتألف من أشخاص طبيعيين أو أشخاص اعتبارية أو منهما معا لا يقل عددهم في جميع الأحوال عن عشرة، وذلك لغرض غير الحصول على ربح مادي.

واشترط في إنشاء الجمعية أن يكون لها نظام أساسي مكتوب وموقع عليه من المؤسسين وأن تتخذ لمركز إدارتها مقراً ملائماً في جمهورية مصر العربية، ولا يجوز أن يشترك في تأسيس الجمعية من صدر ضده حكم نهائي بعقوبة جنائية، أو بعقوبة مقيدة للحرية في جنحة مخلة بالشرف أو الأمانة، ما لم يكن قد رد إليه اعتباره، وأجاز القانون لغير المصريين الاشتراك في عضوية الجمعية وفقاً للقواعد الواردة باللائحة التنفيذية للقانون.

وقد وجه أنشطة العمل للجمعيات بتحقيق أغراضها في الميادين المختلفة لتنمية المجتمع وفقاً للقواعد والإجراءات التي يحددها القانون واللائحة التنفيذية مع حظر عدة أعمال وهي يحظر إنشاء الجمعيات السرية، كما يحظر أن يكون من بين أغراض الجمعية أن تمارس نشاطاً مما يأتي:

- تكوين السرايا أو التشكيلات العسكرية أو ذات الطابع العسكري.
- تهديد الوحدة الوطنية أو مخالفة النظام العام أو الآداب أو الدعوة إلى التمييز بين المواطنين بسبب الجنس أو الأصل أو اللون أو اللغة أو الدين أو العقيدة.
- أي نشاط سياسي تقتصر ممارسته على الأحزاب السياسية وفقاً لقانون الأحزاب، وأي نشاط نقابي تقتصر ممارسته على النقابات وفقاً لقوانين النقابات.
- استهداف تحقيق ربح أو ممارسة نشاط ينصرف إلى ذلك، ولا يعد اتباع الضوابط التجارية لتحقيق ناتج يساهم في تحقيق أغراض الجمعية نشاطاً مخالفاً.

وكان يهدف إلى تيسير إجراءات تأسيس الجمعية وإطلاق حرية الجمعيات في العمل على أساس ديمقراطي

2-11-4 قانون التعاون الإنتاجي رقم 110 لسنة 1975

من خلال المذكرة الإيضاحية للقانون يتبين أنه يتضمن دور التعاون الإنتاجي في الاقتصاد القومي بأن هدف التعاون الإنتاجي هو تنمية طاقات الإنتاج في مجال الصناعات الحرفية والخدمات الإنتاجية وتدعيم هذه الطاقات في كافة المجالات مع تأكيد وجوب الالتزام بمبدأ ديمقراطية الإدارة وسائر المبادئ التعاونية المتعارف عليها دولياً والخضوع لأحكام الخطة العامة للدولة من أجل تدعيم الاقتصاد القومي وتنمية المصالح المشتركة لأعضاء الجمعيات التعاونية الإنتاجية، كما يقوم القانون بتقنين الملكية التعاونية التي نص الدستور على قيامها إلى جانب الملكيتين العامة والخاصة. كما ينظم إجراءات تأسيس وإشهار الجمعية وتحديد الشروط التي تنطبق على أعضاءها وكيفية إدارتها وكيفية توزيع الفائض منها، ويحدد جهات الرقابة عليها.

2-11-5 قانون البناء رقم 119 لسنة 2008

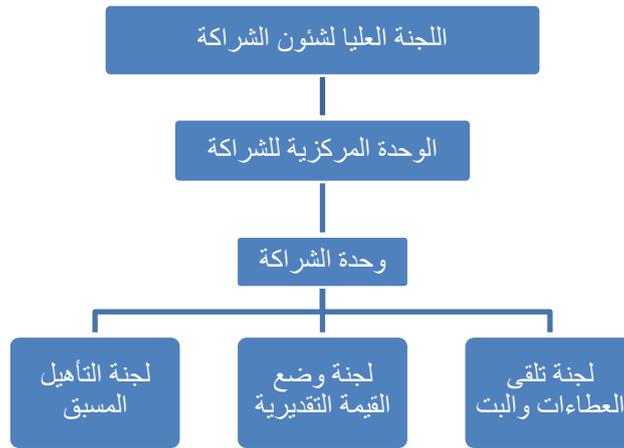
يسعى القانون إلى جعل المخططات الاستراتيجية إحدى آليات المشاركة الشعبية على عمليات التنمية العمرانية من خلال الرؤية المستقبلية لها، ويحدد أن الهيئة هي جهاز الدولة المسئول عن رسم السياسة العامة للتخطيط والتنمية العمرانية المستدامة، وإعداد مخططات وبرامج هذه التنمية على المستوى القومي والإقليمي والمحافظ، ومراجعة وإقرار المخططات العمرانية على المستوى المحلي في إطار الأهداف والسياسات القومية والإقليمية والمحلية للتخطيط والتنمية العمرانية المستدامة. وتتولى الهيئة التحقق من تطبيق تلك المخططات والبرامج طبقاً للأهداف والسياسات المشار إليها، وترفع تقاريرها في هذا الشأن للوزير المختص لعرضها على المجلس الأعلى للتخطيط والتنمية العمرانية كما يحدد اختصاصات القائمين على عملية التنمية مثل المجلس الأعلى للتخطيط والتنمية العمرانية وتنظيم أعمال التنسيق الحضاري، وتنظيم أعمال البناء ووضع الاشتراطات البنائية، وتحقيق التفتيش والرقابة والمتابعة على جميع أعمال الجهات الإدارية المختصة مع تحديد العقوبات للمخالفين.

2-11-6 قانون تنظيم مشاركة القطاع الخاص فى مشروعات البنية الأساسية والخدمات والمرافق العامة رقم 67

لسنة 2010

يهدف القانون إلى أبرام عقود مشاركة بين القطاع الخاص والجهات الإدارية لتمويل وتجهيز وصيانة وتشغيل مشروعات البنية الأساسية والمرافق العامة وكذلك تقديم الخدمات والتسهيلات اللازمة لكي يصبح المشروع صالحا للاستخدام فى الإنتاج أو تقديم الخدمة بانتظام خلال فترة التعاقد .

يحدد القانون العلاقة بين الجهة الإدارية والقطاع الخاص وضمان حماية أصول الدولة و البناء المؤسسى والهيكل التنظيمى لإدارة هذا النوع من المشروعات والية تحديد تعريفه الخدمة للمستهلكين وإجراءات الطرح والترسية وتم تحديد مدة التعاقد بان لا تقل عن خمس سنوات ولا تزيد عن ثلاثون عام ويجوز للجهة الإدارية مدها فى حالة الضرورة كما نص القانون على الحد الأدنى للقيمة التعاقدية بان لا تقل عن مائة مليون جنية مصرى ويتضمن القانون تحديد الجهة المشرفة على التعاقد واطراف التعاقد .



شكل (4-2) البناء المؤسسى الحالى لمشروعات الشركة

المصدر : من إعداد الباحث & (قانون 67 لسنة 2010)

2-12 الأطر المؤسسية والتنظيمية لمشروعات البنية الأساسية

نظام الإدارة فى مصر نظام شديد المركزية، فحكومة العاصمة تسيطر سيطرة شبه كاملة على شئون المحافظات من محافظات ومدن وقرى، وليس للقاعدة الشعبية سلطة فعلية وحقيقية فى إدارة شئونها المحلية أو فى التأثير على مسار الشئون القومية العامة.

وقد اتسم النظام الإدارى المصرى بظاهرتين وهما

- عدم التنسيق الكافى بين الوزارات المركزية فى مجالى التنمية والخدمات بل تقوم كل منها بوضع خططها وتنفيذها وهي فى معزل عن غيرها وهذه الظاهرة واضحة أيضاً على المستوى المحلى إذ أن أنشطة المديريات المختلفة فى المحافظة الواحدة لا يجمعها نسيج إدارى واحد، وهذا يعنى أن العلاقات الأفقية بين الوزارات على المستوى المركزى، وبين المديريات على المستوى المحلى شبه غائبة.

- الأداء على المستوى المركزي ينصب أساساً علي إيجاد الحلول للمشاكل في مداها القصير ولم تعبأ الحكومة المركزية كثيراً بوضع خطط طويلة المدى تحقق رؤى وأهداف قومية متفق عليها (راجح، 2013).

2-12-1 المؤسسات المركزية المعنية بإدارة مشروعات البنية الأساسية (قطاع المياه والصرف الصحي)

وتشمل المؤسسات المركزية كل من

• وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية

التأسيس: صدر القرار الجمهوري رقم 164 لسنة 1996 بتنظيم وزارة الإسكان والمرافق و التنمية العمرانية الاختصاص: دراسة وإعداد الخطط والمشروعات والبرامج التنفيذية لمياه الشرب والصرف الصحي ووضع تصميماتها والشروط والمواصفات القياسية والفنية لها والإشراف على تنفيذها ومتابعتها سواء في التصميم أو التنفيذ أو التشغيل أو الإدارة والعمل على توفير مستلزمات البناء الأساسية واحتياجات قطاعي التشييد والمرافق، وذلك بالتعاون مع الوزارات والهيئات والجهات المعنية - تنظيم وتنسيق أنشطة الجهات والهيئات العامة والأجهزة التي تعمل في مجالات الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية (موقع وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية).

• الهيئة العامة للتخطيط العمراني

التأسيس: صدر القرار الجمهوري رقم 1093 لسنة 1973 بإنشاء الهيئة العامة للتخطيط العمراني ، وتتبع وزير الإسكان والتشييد ، وتخضع لإشرافه ورقابته وتوجيهه وتسري في شأنها أحكام قانون الهيئات العامة. الاختصاص: إرساء قواعد السياسة العامة للتخطيط العمراني وإعداد خطط وبرامج التنمية العمرانية في الجمهورية والتنسيق بينها وبين خطط وبرامج الإنتاج والخدمات العامة وفاء باحتياجات الحاضر و أساساً للمستقبل ، كما تباشر التحقق من تطبيق تلك الخطط.

• هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة

التأسيس: أنشئت هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة بالقانون رقم 59 لسنة 1979 الاختصاص: خلق مراكز حضرية جديدة تحقق الاستقرار الاجتماعي و الرخاء الاقتصادي، وأعادته توزيع السكان بعيدا عن الشريط الضيق لوادي النيل، وإقامة مناطق جذب مستحدثة خارج نطاق المدن والقرى القائمة، ومد محاور العمران إلى الصحراء و المناطق النائية.

• الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي

التأسيس: أنشئت الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي طبقا للقرار الجمهوري رقم 197 لسنة 1981 الاختصاص: رسم السياسات والخطط لمشروعات مياه الشرب و الصرف الصحي على المستوى القومي، عمل الدراسات و التصميمات و الإشراف على تنفيذ المشروعات القومية الكبرى بمحافظة الأقليم، وعمل دورات تدريبية لرفع الكفاءة الإنتاجية فيما يخص أعمال مياه الشرب و الصرف الصحي، وتقديم المشورة و الخبرة الفنية في مجالات مياه الشرب والصرف الصحي داخلياً و خارجياً.

• الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي

التأسيس: أنشأت الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي بقرار جمهوري رقم 135 لسنة 2004 بإنشاء الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي الاختصاص: تقوم بتتقية وتحلية وإنتاج وتوزيع وإدارة قطاع مياه الشرب والمعالجة والتخلص الآمن للصرف الصحي وتتبع وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية.

• جهاز تنظيم مياه الشرب والصرف الصحي وحماية المستهلك

التأسيس: بقرار جمهورى رقم 136 لسنة 2004 ويتبع وزير الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية مباشرة ويجوز بقرار من مجلس إدارة الجهاز إنشاء فروع أو مكاتب له داخل محافظات الجمهورية.

• الجهاز التنفيذي لمشروعات المياه والصرف الصحي

التأسيس: تم إنشاء الجهاز التنفيذي لمشروع الصرف الصحي للقاهرة الكبرى عام 1981، وتطبق على الجهاز القرارات واللوائح المعمول بها بالأجهزة التنفيذية لمشروعات التعمير.

الاختصاص: يتم متابعة الأعمال والمشروعات التي تدخل في اختصاصات الجهاز من خلال مجلس إدارة الجهاز المكون من ممثلي الوزارات والهيئات على أن يكون رئيس مجلس الإدارة وزير التعمير (وزير الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية) (موقع وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية).

2-12-2 المؤسسات اللامركزية المعنية بإدارة خدمات المرافق

وهي الشركات التابعة للشركات القابضة ويكون إنشاءها بقرار من وزير الإسكان

- الشركات التابعة للشركات القابضة

- أجهزة المدن الجديدة

الإدارة المستدامة للعمران الحضرى من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [دكتوراه].

الباب الثالث: الإطار المنهجى وصياغة مؤشرات الأداء (مؤشرات المخاطر)

[الرؤية والعمل الميدانى]

3. الرؤية النظرية

3-1 التمهيدي

يتناول هذا الباب محاور الإطار العلمي لاتفاقيات الشراكة من خلال التواريخ الحاسمة المنظمة لاتفاقيات الشراكة وخصائص الموقع والتكنولوجيا المرتبطة به وطبيعة نظام الشراكة واحتياج كل نظام من عناصر الإنتاج وكذلك التعرف على مفهوم مؤشرات الأداء الخاصة بمشروعات الشراكة إلى جانب استطلاع رأى الخبراء عن طريق المقابلات الممنهجة وكذلك صياغة أسئلة المقابلة الممنهجة وتحديد الخبراء المستهدفين بالمقابلات إلى جانب رصد وتقييم لعملية تجميع العمل الميدانى.

3-2 محاور الإطار المنهجي التحليلي لاتفاقيات الشراكة

يعتبر الغرض الرئيسى من الدراسة هو الوصول إلى إطار منهجى يحقق أهداف وغايات البحث ، بدايتا من تحديد الاحتياج بواسطة البناء المؤسسى إلى تنفيذ وتفعيل تلك الاتفاقيات من خلال الهيكل التنظيمى فقياس مؤشرات الاداء بواسطة اطراف الشراكة فى إطار قانونى وعلمى.

ولبناء إطار منهجى فان للإطار حدين احدهما قانونى والأخر علمى :

- **الإطار القانونى** : هو المرجعية القانونية التى تدعم تفعيل الشراكة مع القطاع الخاص فى إطار قانونى يتدرج بداية من الدستور فالقرارات الجمهورية ثم القوانين المنظمة واللوائح التنفيذية للقوانين الصادرة من الوزير المختص فالأكواد.
 - **الإطار العلمى** : هو المرجعية العلمية التى ينطلق منها البحث لتحقيق الغرض والأهداف.
- أما عن المنهجية فهى مسار من وضع رهن إلى وضع مرغوب ويتم وضع الإطار المنهجي للبحث من خلال اختيار مسار (منهجية) فى ضوء الأطر القانونية والعلمية لتحقيق وضع مرغوب (الغاية والأهداف) ولعمل إطار منهجى يجب أن يتناول هذا الإطار ثلاث محاور هى : المحور الزمنى ، المحور المكاني العمرانى و المحور الوظيفى.

3-2-1 التواريخ الحاسمة المنظمة لاتفاقيات الشراكة (المحور الزمنى)

ويتناول تحديد تاريخ وتاريخ للحدث المطلوب تحقيقه من البحث وهو الوصول إلى شراكة بين الدولة والقطاع الخاص فى مشروعات البنية الأساسية يحقق الاستدامة ، ويمكن تعريف التاريخ والتأريخ كالاتى (unido، 2006):

- **التاريخ** : هى المواعيد التى تم فيها تنفيذ أو تفعيل الحدث أو الانتهاء من إجراءات جزء منة (اصبح حدث فى الماضى أو بمعنى آخر اصبح وضع رهن)
 - **التأريخ** : هى مواعيد افتراضية (milestones) يجب أنهاء أو تنفيذ أو تفعيل جزء أو كامل الحدث وبالتالي فهى وضع مرغوب وعند الوصول إلى تلك المواعيد وتفعيل الحدث تتحول إلى تاريخ أي وضع رهن
- من هذا المنطلق يمكن تقسيم اتفاقية الشراكة إلى ثلاث مستويات زمنية (ما قبل توقيع الاتفاقية - توقيع الاتفاقية - بعد توقيع الاتفاقية) (world bank، 2012) & (world bank، 2016).

أولا : مرحلة ما قبل توقيع الاتفاقية والتى يندرج تحتها مجموعة من المواعيد الافتراضية وهى:

- 1- فترة دراسة الجدوى والتى يقابلها موعد تحديد الاحتياج والجدوى الاقتصادية والبيئية للمشروع محل الاتفاقية
- 2- موعد الإعلان عن المناقصة والطرح للمشروع (Tender Date)
- 3- موعد فتح المظاريف الفنية والمالية (Evaluation Date)

4- موعد جلسة التفاوض مع الشركات المتقدمة (Negotiation Date) لاختيار شركة المشروع

ثانيا : مرحلة توقيع الاتفاقية والتي يندرج تحتها مجموعة من المواعيد الافتراضية وهي :

1- موعد مراجعة مستندات الاتفاقية بين اطراف الشراكة والتفاوض النهائي على جميع البنود (Base Date)

2- الموعد الذي يتم فيه توقيع الاتفاقية والذي من تاريخه يبدأ التنفيذ الفعلي للمشروع (Effective Date)

ثالثا : مرحلة ما بعد توقيع الاتفاقية والتي يندرج تحتها مجموعة من المواعيد الافتراضية وهي :

1- موعد انتهاء تنفيذ الأعمال واستيفاء المشروع للاختبارات الأداء (Completion Date)

2- موعد إنهاء الاتفاقية (Expiry Date) ولهذا الموعد درجة عالية من الحساسية فى الاتفاقية حيث أن الموعد الطبيعي

لأنهاء الاتفاقية يكون بعد إنهاء فترة التنفيذ أو التشغيل والصيانة طبقا لنوع الاتفاقية ، ولكن قد يحدث إنهاء للاتفاقية فى

أى من التواريخ المذكورة سابقا نتيجة خلل فنى أو إداري أو قانوني من اطراف الشراكة سواء إن كانت شركة المشروع أو

الجهة المتعاقدة أو اعتراض المستفيد على الخدمة المقدمة.

وتتخلل تلك التواريخ مجموعة من المدد الزمنية كالاتي :

1- مدة الأعداد للاتفاقية (Preparation Period) : وتبدأ مع اتخاذ الجهة المتعاقدة (الجهة الإدارية) فى اتخاذ قرار

بالاحتياج الفعلي للمشروع ووضع الخطوط العريضة لمصادر تمويله وتنتهى بتعيين الاستشاريين المتخصصين فى مجال

الاتفاقية لوضع دراسة الجدوى للمشروع، وتنتهى مع موعد الإعلان عن المناقصة (Tender Date) ،

2- مدة التقييم للاتفاقية (Evaluation Period) : وتبدأ من تاريخ فتح المظاريف الفنية والمالية لتقييم العروض

المقدمة من المقاولين وتنتهى بالترسية المبدئية وتحديد موعد التفاوض مع الشركات التي تم تقييمها فنيا وقبلت فنيا وتنتهى

فى تاريخ (Negotiation Date) ،

3- مدة التفاوض للاتفاقية (Negotiation period) : وتبدأ مع اختيار الشركات المقبولة فنيا للتفاوض على الأسعار

والتكنولوجيا المستخدمة ومدة التنفيذ وألية التنفيذ ومصدر التمويل وتعريف الخدمة المتوقعة مقابل الخدمة وتنتهى باختيار

الشركة التي ستقوم بتنفيذ المشروع مع تاريخ (Base Date) ،

4- مدة مراجعة بنود الاتفاقية بين اطراف الشراكة لمراجعة نهائية للوصول إلى النسخة التي سيتم توقيعها وتنتهى بتاريخ

(Effective Date) ،

5- مدة سريان العقد (Contract Period) : والتي تبدأ من تاريخ البدء الفعلي للتنفيذ (Effective Date) وتنتهى مع

إنهاء الاتفاقية (Expiry Date) ،

6- مدة التنفيذ أو التركيب (Installation Period) : والتي تبدأ من تاريخ البدء الفعلي للتنفيذ (Effective Date) وقد

تكون تلك الفترة هى مرحلة البناء أو مرحلة بناء وتوريد المعدات وبالتالي فهى تختلف من اتفاقية إلى أخرى وتنتهى مع

صدور شهادة (Performance Certificate) فى تاريخ استيفاء المشروع للاختبارات الأداء (Completion Date).

الإطار القانوني : ومن خلال تلك التواريخ والتي تمثل المواعيد الحاسمة فى عمر الاتفاقية يتم الرجوع للقوانين المنظمة

واللوائح التنفيذية (المرجعية القانونية) للتعرف على قوة تلك القوانين فى دعم تفعيل تلك التواريخ وألية فض النزاع أو

التحارج (إنهاء الاتفاقية) عند نفس التواريخ ومن هذا المنطلق يمكن تكوين رؤية قانونية للوضع الراهن لتحديد الفجوة

القانونية للوصول إلى إطار قانوني يساعد على :

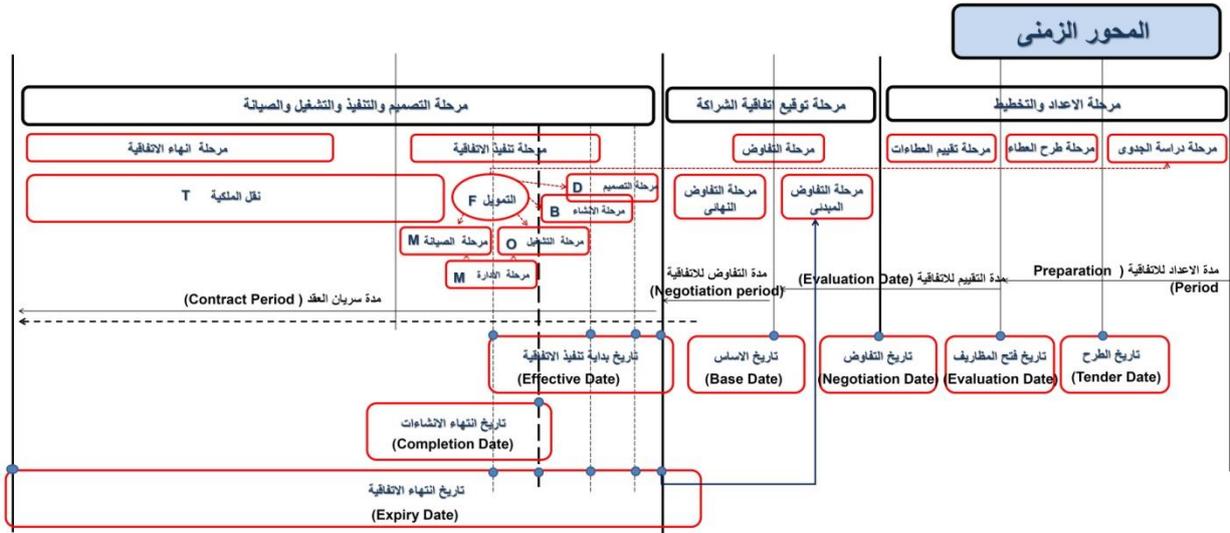
1- دعم الشراكة فى حالة استمرار الاتفاقية حتى تاريخ انتهاءها

2- تسهيل إجراءات فض النزاع بين اطراف الشراكة أثناء الاتفاقية،

- 3- التخارج في مراحل المشروع المختلفة في حالة رغبة احد اطراف الشراكة عدم استكمال المشروع،
4- تحقيق التوازن بين الأطراف عند تلك التواريخ.

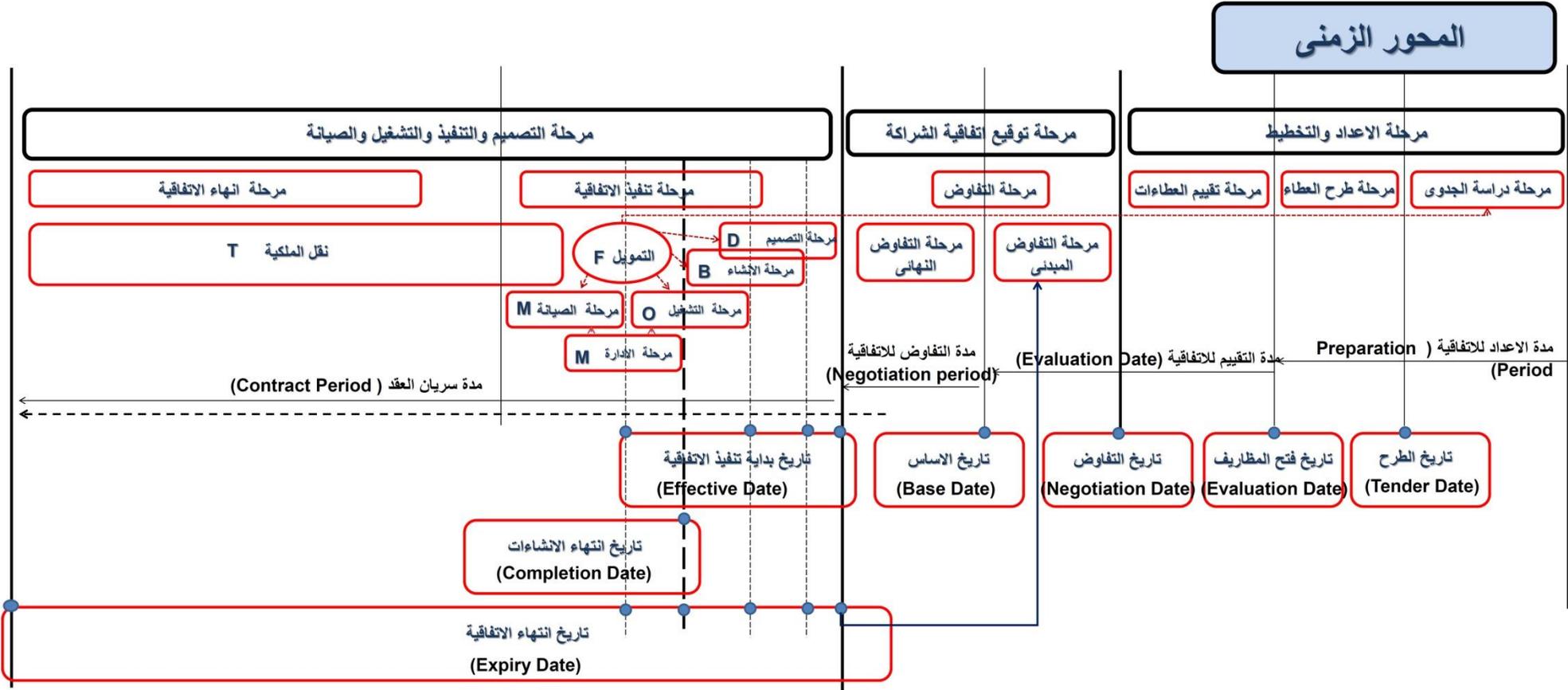
الإطار العلمي : يتم الرجوع إلى الاتفاقيات المنفذة مسبقا والتعرف على المحاور العلمية التي تم بناء تلك الاتفاقيات على أساسها ثم وضع رؤية لإطار علمي يركز على أربعة محاور وهي :

- عناصر تحقيق الاستدامة،
 - مؤشرات المخاطر المحتملة التي قد تتعرض لها كل اتفاقية حسب نوعها،
 - (القوة والشرعية والأولوية للاستجابة) لأصحاب المصلحة في تحقيق الشراكة وخصوصا اطراف الشراكة كأصحاب مصلحة مباشرين في نجاح تلك الاتفاقيات،
 - إدارة العقود المنظمة لتلك الاتفاقيات في إطار علمي مستدام.
- للوصول إلى إطار علمي يساعد على تنفيذ مشروعات بنية أساسية يحقق عناصر الاستدامة و يحقق مشاركة فعالة للمجتمع المدني.



شكل (1-3) المراحل الزمنية لنظم الشراكة والتواريخ الحاكمة

المصدر : من إعداد الباحث & (world bank, 2016)



شكل (1-3) المراحل الزمنية لنظم الشراكة والتواريخ الحاسمة

المصدر : من إعداد الباحث & (world bank, 2016)

3-2-2 خصائص الموقع والتكنولوجيا المرتبطة به (المحور المكاني)

يتناول محور المكان محل المشروع والتكنولوجيا المرتبطة بخصائص الموقع (البيئية ، الاقتصادية ، الاجتماعية) وذلك من خلال اتخاذ تصنيف مستويات التخطيط العمراني طبقا لقانون البناء الموحد كمرجعية ، وذلك لقياس نطاق التأثير والتأثر للمشروع على المستويات التخطيطية الأعلى والأدنى منة ، للوصول إلى موقع مستدام مكانيا له القدرة على النمو (الامتداد) والتطوير (تحديث التكنولوجيا) دون الحاجة إلى الهدم وإعادة البناء ومن ثم يحقق الاستغلال الأمثل للموارد مع تحقيق الاحتياج الحالى وضمان دعم احتياجات الأجيال القادمة باقل التكاليف والموارد ، ومن منطلق مستويات التخطيط العمراني كمرجعية للقياس ومراحل تنفيذ اتفاقيات الشراكة بدايتا من مرحلة الأعداد (تحديد الاحتياج) إلى مرحلة انتهاء الاتفاقية (نقل الملكية) .

ومن خلال تحديد المدخلات لكل مرحلة والإجراءات التى تم عليها للوصول إلى مخرج أو عدة مخرجات والتى تمثل

المدخلات للمرحلة التالية لها ، للوصول إلى مخرج نهائى وهو موقع مستدام مكانيا ويمكن شرح ذلك كالآتى :

أولا : مرحلة ما قبل توقيع الاتفاقية والتى يندرج تحتها مجموعة من المدخلات والإجراءات والمخرجات وهى :

المدخلات : وتشمل بدائل الموقع والتكنولوجيا المقترحة من خلال رؤية المالك (الجهة الإدارية) فى مرحلة دراسة الجدوى و رؤية المستثمر فى مرحلة تقييم العطاءات .

الإجراءات : قياس الموقع والتكنولوجيا المقترحة من خلال محددات الموقع (إتاحة الموارد) فى إطار مستدام (بيئيا و اجتماعيا واقتصاديا) ومن خلال منظومة العلاقات الوظيفية.

المخرجات : أوزان نسبية لقيمة كل موقع من وجهة نظر المالك طبقا لما يحقق المصلحة العامة (مصلحة المجتمع) وبدائل الموقع والتكنولوجيا المقترحة من وجهة نظر المستثمر والتى تميل إلى تحقيق استفادة شخصية (مصلحة المستثمر) ثانيا : مرحلة توقيع الاتفاقية والتى يندرج تحتها مجموعة من المدخلات والإجراءات والمخرجات وهى :

المدخلات : بدائل الموقع والتكنولوجيا التى تمثل الأولوية من وجهة نظر المالك والمستثمر للبدء فى التفاوض بين الأطراف لاختيار الموقع والتكنولوجيا التى تحقق توازن بين المصلحة العامة للمجتمع والمصلحة الشخصية للمجتمع.

الإجراءات : ويتم على محورين ، المحور الأول على مدار عمر الاتفاقية لاختيار الموقع الأمثل من خلال الرؤية الحالية لأطراف الشراكة والمحور الثانى الذى يتناول نظرة مستقبلية تضمن حقوق الأجيال القادمة اقتصاديا واجتماعيا فى إطار يحافظ على البيئة.

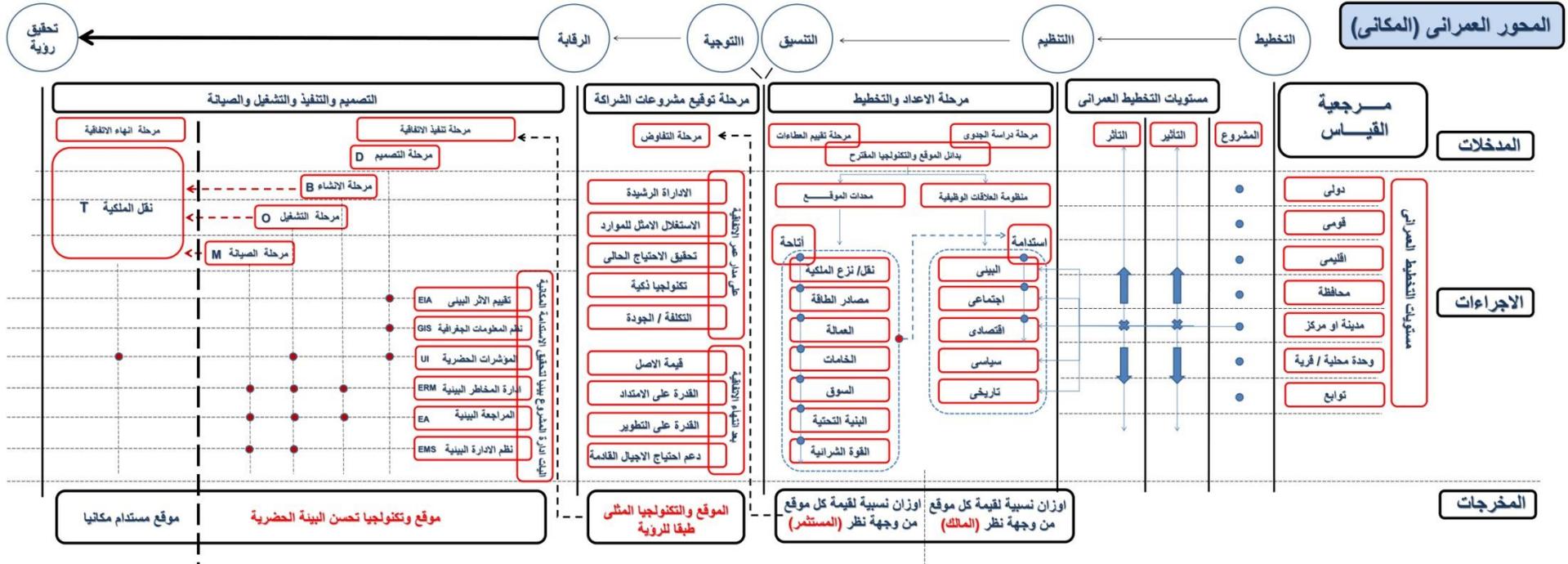
المخرجات : الموقع الأمثل ، يحقق توازن بين رؤية اطراف الشراكة ويضمن تحقيق الرؤية الحالية مع ضمان حقوق الأجيال القادمة.

ثالثا : مرحلة ما بعد توقيع الاتفاقية والتى يندرج تحتها مجموعة من المدخلات والإجراءات والمخرجات وهى :

المدخلات : الموقع الأمثل ، يحقق توازن بين رؤية اطراف الشراكة ويضمن تحقيق الرؤية الحالية مع ضمان حقوق الأجيال القادمة.

الإجراءات : تتم من خلال تطبيق اليات ادارة المشروع بيئيا على مراحل تنفيذ الاتفاقية لتحقيق الاستدامة المكانية .

المخرجات : موقع وتكنولوجيا تحسن البيئة الحضرية من خلال قياس المؤشرات الحضرية بعد وقبل تنفيذ الاتفاقية ومدى تحسن تلك المؤشرات سواء أن كانت اقتصادية أو اجتماعية أو بيئية مع ضمان الوصول إلى موقع مستدام مكانيا .



شكل (2-3) المحور المكاني لنظم الشراكة وعلاقته بمستويات التخطيط

المصدر : من إعداد الباحث & (norman lee، 2008) ، (jiosson، 1994) ، (قانون البناء الموحد، 2008)

الإطار القانوني: من خلال تحديد مستويات التخطيط العمراني في قانون البناء الموحد كمرجعية لتحديد الموقع والتكنولوجيا المثلى لتنفيذ الاتفاقية يتم الرجوع للقوانين المنظمة واللوائح التنفيذية (المرجعية القانونية) للتعرف على قوة تلك القوانين في دعم تنفيذ تلك المشروعات لكل مستوى تخطيطي في إطار كل اتفاقية حسب نوعها ومن هذا المنطلق يمكن تكوين رؤية قانونية للوضع الراهن لتحديد الفجوة القانونية للوصول إلى إطار قانوني يساعد على :

1- تحديد صلاحيات والتزامات متخذى القرار في كل مستوى تخطيطي لتحقيق توازن بين المركزية واللامركزية في إطار رؤية الدولة لتنفيذ المشروعات بدايتا من المستوى القومي نزولا إلى المستوى الإقليمي ثم المحافظة فالمدينة ثم الوحدة المحلية والتوابع،

2- سهولة نزع ملكية الأراضي ذات الملكية الخاصة بما يضمن حق مالك الأرض في التعويض،

3- إعطاء البعد البيئي لاختيار موقع وتكنولوجيا المشروع صبغة قانونية ملزمة لأطراف الشراكة من خلال اليات إداره المشروع بيئيا مع تحديد اليات التفعيل والمراقبة في القانون.

الإطار العلمي: يتم الرجوع إلى الاتفاقيات المنفذة مسبقا والتعرف على المحاور العلمية التي تم بناء تلك الاتفاقيات على أساسها (الية اختيار الموقع والتكنولوجيا) ثم وضع رؤية لإطار علمي يرتكز على ثلاث محاور وهي :

- اليات الإدارة البيئية كأداة لمراقبة المشروعات مع بداية التنفيذ حتى نقل الملكية،
- استغلال موارد الموقع بصورة تحقق الاستدامة،
- تفعيل مبدأ القيمة مقابل المال.

3-2-3 طبيعة نظام الشراكة واحتياج كل نظام من عناصر الإنتاج (المحور الوظيفي)

يرتبط المحور الوظيفي بعناصر الإنتاج الثمانية (المال ، الخامات ، العمالة ، الطاقة ، السوق ، النقل ، الإدارة ، التكنولوجيا) وتختلف أهمية كل عنصر من عناصر الإنتاج طبقا لطبيعة نظام الشراكة ومجالها (القطاع المخدوم من تلك الشراكة)، ومن هذا المنطلق ونتيجة لارتباط عناصر الإنتاج بهندسة القيمة ارتباطا مباشرا حيث أن هندسة القيمة تركز على استغلال عناصر الإنتاج بصورة تحقق اعلى كفاءة وبأقل تكاليف ، فلا بد من تطبيق منهجية هندسة القيمة على مشروعات الشراكة في البنية الأساسية.

3-2-3-1 هندسة القيمة (value engineering)

هو أسلوب منهجي لتحليل المتطلبات الوظيفية للمنتجات والخدمات للحصول على الوظائف الأساسية بأقل تكلفة وتعتبر هندسة القيمة أداة فعالة في إجراء تغييرات جوهرية في المشروعات الكبيرة والمعقدة وخصوصا مشروعات البنية الأساسية من خلال مفهوم الإدارة المتكاملة للمشروعات (integrated projects management) وتهدف هندسة القيمة الى خفض التكاليف غير الضرورية (unnecessary cost) واستبعادها دون التأثير على جودة المنتج أو المشروع أو التأثير على مدة تنفيذه (milestone dates) وذلك من خلال تحديث المعايير والسياسات المرتبطة بتنفيذ المشروع أو المنتج في مرحلة المختلفة. والاستخدام الصحيح لمنهجية هندسة القيمة يمكن أن يوفر مبالغ مالية كبيرة من ميزانية المشروع وكذلك توفير جزء كبير من مدة التنفيذ وبالتالي إعطاء الفرصة لزيادة الإيرادات وتقليل المخاطر وتحقيق أقصى قدر من الكفاءة والفاعلية.

أولاً : فوائد استخدام هندسة القيمة

- تحسين جودة المشروع،
- ضمان استثمارات فعالة من خلال تخفيف المخاطر (reduce risk)،
- زيادة إيرادات المشروع (revenue) من خلال استبعاد التكاليف غير الضرورية.

ثانياً : دور هندسة القيمة فى تنظيم البناء المؤسسى والهيكل التنظيمى للمشروعات

تلعب هندسة القيمة دور محورى فى البناء المؤسسى والهيكل التنظيمى للمنظم للمشروعات من خلال تحديد المشروعات ذات الأولوية والأضخم تمويلاً والأكثر الحاحاً (الاحتياج الفعلى للمجتمع) ، كما أنها تعزز تطبيق افضل الممارسات وذلك بتطوير حلول تحقق الوظيفة الأساسية بأقل التكاليف من ناحية وكذلك حلول تقوم على أسس علمية وتكنولوجيا حديثة باستخدام نموذج إغلاق الفجوة. وبالتالي فان هندسة القيمة تحقق محورين يمثلان الاتجاه المعاصر فى الشركات سواء على المستوى المحلى أو الدولى وهما :

- تحقيق مفهوم القيمة مقابل المال (value for many) - VFM - وبذلك تعزز التنافسية،
 - تحقيق مفهوم الاقتصاد المعرفى (science , technology , innovation) - STI - وبذلك تعزز المنافسة القائمة على العلم والأبداع والتكنولوجيا الحديثة.
- كما تساعد هندسة القيمة على تحديد اليات الإدارة ومسئوليتها وأدوارها بوضوح مع وضع خطط اتصال للشركات (project communication plan) وتنفيذ برامج تدريبية للموظفين لتطوير القدرات الداخلية للمؤسسة.

ثالثاً : العوامل المؤثرة على نجاح منهجية هندسة القيمة

- تحديد متطلبات العميل (actual need) والتي تعتبر الأهم لتنفيذ ونجاح المنتج أو المشروع،
- ضمان جودة المنتج (output) ومدى تحقيق الاستفادة القصوى منه،
- إدارة تكلفة الموارد (total resource management) حيث أن تكلفة الموارد تمثل أكثر من 50% من التكلفة الإجمالية للمنتج أو الخدمة،
- تحديد المشاكل والمخاطر بعناية لتحقيق أفضل وظيفة،
- التحسين والرقابة المستمرين (continues improvement and monitoring) للحد من التكاليف غير الضرورية.

رابعاً : خطوات تنفيذ هندسة القيمة

تهدف هندسة القيمة إلى زيادة قيمة المشروع من خلال تطبيق معادلة الأداء/ التكلفة حيث أن الأداء = الكفاءة / الفاعلية وللحصول على نتائج فعالة أثناء تنفيذ منهجية هندسة القيمة لابد من تنفيذ المراحل التالية:

- مرحلة المعلومات (information phase) ويتم فيها
 - تحديد أهداف المشروع (project objectives)
 - المواصفات الفنية (technical specification)
 - محددات التصميم الأساسية (project constraints)
 - الجدول الزمنى (project schedule)
- مرحلة الوظيفة (function phase) ويتم فيها تقسيم الوظيفة إلى :
 - وظيفة أساسية (basic function) وهى المرتبطة بالهدف الرئيسى للمشروع

○ وظيفة ثانوية (secondary function) وهى التى تؤدى إلى زيادة تكلفة المشروع

• مرحلة التوقع (speculation phase)

ويتم فيها اقتراح بدائل التصميم والتي يمكن أن تحقق نفس الوظيفة وذلك من خلال عمل جلسات عصف ذهنى (brain storming sessions) للخبراء المتخصصين على أن يبدي كل منهم مقترحة دون انتقاض أو تعليق أى طرف على أى من البدائل المقترحة.

• مرحلة التحليل (analysis phase)

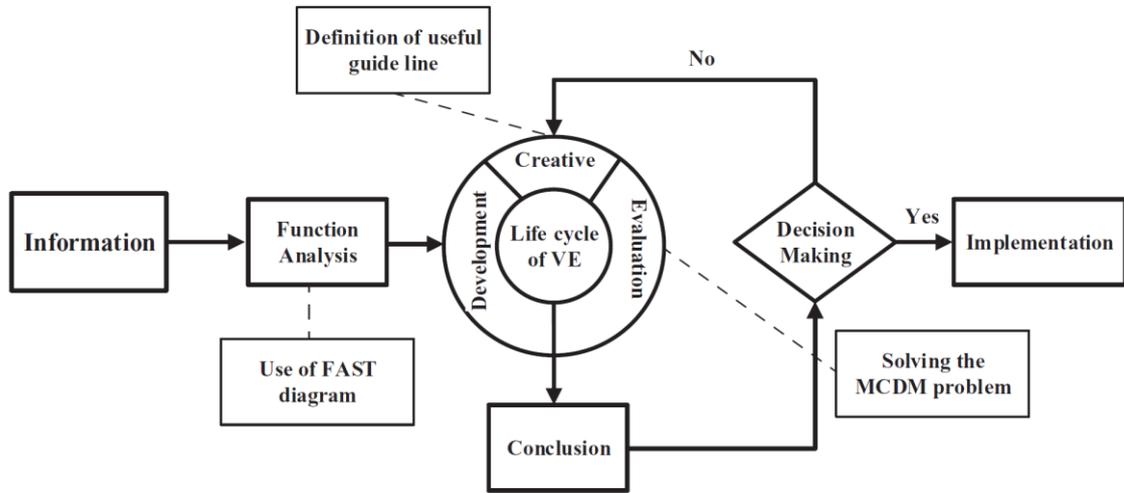
يتم فى هذه المرحلة تحليل البدائل المقترحة واستبعاد البدائل الأقل جودة وصعوبة فى التنفيذ

• مرحلة التطوير (development phase)

تتحول المقترحات المقبولة إلى حلول كاملة فنيا (تصميم متكامل)

• مرحلة اتخاذ القرار (decision phase)

يتم فيها عرض الحلول واختيار الحل الأمثل الذى يحقق أقل تكلفة ممكنة بجودة وأداء مقبول



شكل (3-3) خطوات تنفيذ هندسة القيمة

المصدر : من إعداد الباحث & (Abhijit. N. Bhirud ,2016)

خامسا : تطبيق منهجية هندسة القيمة فى مشروعات البنية الأساسية بالشراكة (ppp_s projects)

يتم تنفيذ مشروعات البنية الأساسية بالشراكة مع القطاع الخاص على عدة مراحل تبدأ من مرحلة الإعداد ودراسة الجدوى وتنتهى بمرحلة نقل الملكية ونظرا لارتفاع تكلفة هذا النوع من المشروعات فأن استخدام هندسة القيمة فى هذا النوع من المشروعات يساعد على خفض أجمالي التكلفة دون التأثير على جودة الخدمة المقدمة أو كفاءتها.

ومن هذا المنطلق يمكن تعريف منهجية هندسة القيمة فى مشروعات البنية الأساسية بالشراكة بانها : هى عملية منهجية لمراجعة وتحليل المشروع خلال مراحل المختلفة بواسطة فريق عمل من الخبراء متعدد التخصصات والغير مشاركين فى إعداد التصميم الابتدائى وذلك لتحقيق الاتى (selim ، 2017) :

- توفير الوظيفة المطلوبة باعلى معدلات أداء واكل تكلفة ممكنة
- تحسين ورفع قيمة المشروع من خلال استخدام احدث التكنولوجيات الممكنة
- تقليل المدة الزمنية لتنفيذ المشروعات وخصوصا إن كان لها بعد قومى

وبالتالى تحقيق أهداف كل من طرفى الشراكة (win-win situation) وذلك بنجاح (القطاع الخاص) فى تحقيق عوائد مناسبة لاستثماراته الرأسمالية وكذلك استعادة الطرف الأخر من الشراكة (الدولة) بتنفيذ المشروع بأعلى كفاءة وإنتاجية مع الحفاظ على الجودة والمعايير الصحية والبيئية للمشروع (Abhijit.n، 2016).

وتساعد منهجية هندسة القيمة (شركة المشروع) على تحسين الأداء وتحقيق رضا العميل (الفئة المستهدفة من المشروع) وتحسين الوظيفة ورفع جودة المنتج أو الخدمة وذلك من خلال استخدام الحلول المبتكرة فى تنفيذ هذا النوع من المشروعات (hanan.d، 2005).

ومن خلال تطبيق منهجية هندسة القيمة فى عدة مشروعات فقد أثبتت التجارب أن مرحلة التصميم هى أكثر مرحلة يمكن خفض التكلفة بها بشكل أكثر فاعلية وجدوى.

سادسا : تطبيق هندسة القيمة على نماذج الشراكة (ppp_s models)

تختلف دورة حياة مشاريع الشراكة فى البنية الأساسية طبقا لنوع الامتياز الموقع بين طرفى الشراكة وبالتالي فإن تطبيق هندسة القيمة فى نماذج الشراكة التى تشتمل على التصميم مثل (DBO, BOM, DBMF) سيحقق فوائد كبيرة على النحو التالى:

- زيادة القدرة التنافسية والحد من الفساد
- تفعيل نهج العلوم والتكنولوجيا والابتكار (STI)
- خفض التكلفة الكلية وزيادة الكفاءة
- منع الاحتكار
- استخدام التكنولوجيا المناسبة وفقا للظروف الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع وظروف الموقع

وطبقا لنموذج الامتياز يمكن تقسيم عملية هندسة القيمة وفقا لدورة حياة المشروع كالاتى :

1- مرحلة الإعداد ودراسة الجدوى (Initiation phase)

تقوم الدولة (القطاع العام) بإعداد دراسة الجدوى الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للمشروع من قبل الاستشاريين المعينين من خلالها ويتم تطبيق هندسة القيمة فى هذه المرحلة كالاتى :

- تحديد الاحتياج الفعلى للفئة المستهدفة من المشروع
- دراسة الموارد المتاحة (عناصر الإنتاج) فى الموقع لاستخدامها الاستخدام الأمثل
- تحديد مؤشرات المخاطر المتوقعة
- تحديد مستويات الجودة المطلوبة
- بناء الجدول الزمنى للمشروع وتوقع تاريخ انتهاء الأبناء وبداية التشغيل

2- مرحلة التصميم (Design phase)

تعتبر مرحلة التصميم افضل المراحل التى يمكن تطبيق منهجية هندسة القيمة بها ويتم فى هذه المرحلة الاتى:

- تحديد محددات المشروع
- وضع بدائل التصميم المقترح والمواصفات الفنية لكل مقترح
- تحديد تكلفة كل بديل مقترح
- تحديد المدة الزمنية لتنفيذ كل بديل
- تحديد معدل الأداء مقارنة بالتكلفة لكل مقترح

3- مرحلة التنفيذ (Build phase):

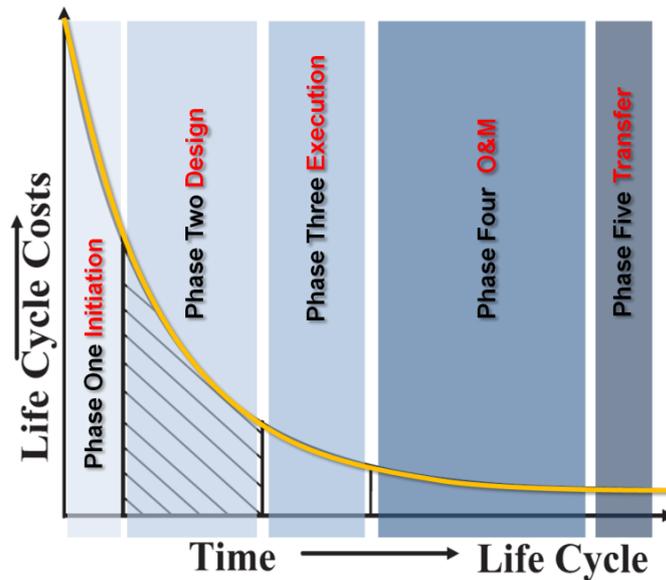
تتم هذه المرحلة بواسطة القطاع الخاص (شركة المشروع) وبالتالي لضمان التنفيذ الصحيح للتصميم المقترح يجب اتخاذ الخطوات الآتية :

- مراقبة المواد والمعدات الخاصة بتنفيذ المشروع
- تقليل إخطاء التنفيذ
- تحسين إنتاجية العمالة من خلال توفير قيادة ناجحة
- تحسين التواصل بين أصحاب المصلحة
- تقييم المخاطر وتخفيفها وفقا لخطة المخاطر المعدة مسبقا
- نقل مشاكل التصميم التي قد تظهر فورا إلى فريق هندسة القيمة لحلها لاستكمال التنفيذ دون توقف

4- مرحلة التشغيل والصيانة (O&M):

تبدأ هذه المرحلة بعد الانتهاء من مرحلة الأنشاء والتشغيل التجريبي وهي تعتبر المرحلة الأطول والأخطر في هذا النوع من المشروعات وبالتالي فإن تطبيق منهجية هندسة القيمة في هذه المرحلة مهم للغاية لأنه يضمن نجاح المشروع والانتقال الآمن للمشروع للدولة لذلك لابد من التركيز في هذه المرحلة على :

- رضا الفئة المستهدفة عن الخدمة / المنتج
- تحسين الأداء
- رفع كفاءة تكنولوجيا التشغيل والصيانة
- اتباع جداول صيانة المعدات وفقا لتعليمات المصنع
- تنفيذ برنامج الأمن الصناعي
- تقييم المخاطر وتخفيفها وفقا لخطة المخاطر
- تدريب فريق العمل الحكومي الذي سيتولى استلام المشروع بعد انتهاء الامتياز



شكل (3-4) تأثير تطبيق هندسة القيمة على تكلفة مشروعات الشراكة في البنية الأساسية

المصدر : من إعداد الباحث

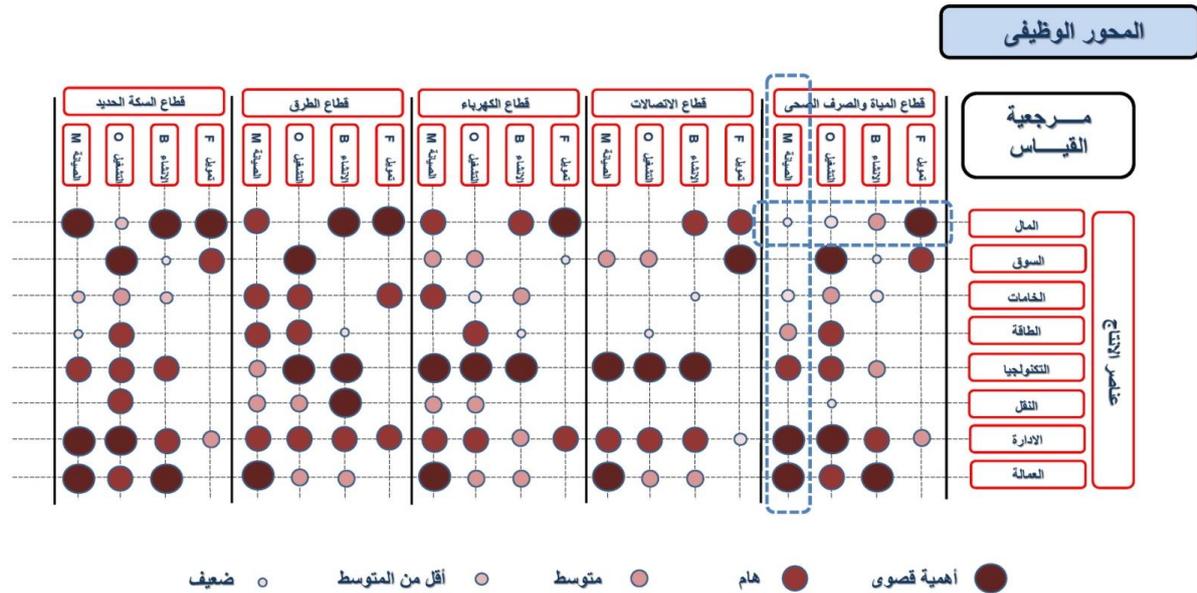
ويتطبيق منهجية هندسة القيمة على سبيل المثال فى قطاع (المياه والصرف الصحى) يمكن إعطاء أهمية نسبية لكل عنصر من عناصر الإنتاج طبقا لنوع التعاقد (نظام الشراكة) كما يلى (uncitral، 2014) :

1- عقد تمويل (F) : يعتبر عنصر المال هو العنصر الأعلى قيمة يليه السوق ثم إدارة الدين وذلك نتيجة لطبيعة هذا النوع من المشروعات الذى له طبيعة خدمية أكثر منة كمصدر للربح.

2- عقد الأنشاء (B) : يعتبر عنصر العمالة هو العنصر الأعلى قيمة يليه الإدارة ثم التكنولوجيا ثم الخامات فالمال ثم السوق.

3- عقد التشغيل (O) : يعتبر عنصر الإدارة و السوق هى العناصر الأعلى قيمة يليها العمالة و التكنولوجيا والطاقة ثم الخامات ثم المال ثم السوق.

4- عقد الصيانة (M) : يعتبر الإدارة والعمالة هى العناصر الأعلى قيمة يليها التكنولوجيا فالطاقة ثم الخامات فالمال وفى حالة النظم التى تجمع بين أكثر من عقد كعقود الأنشاء والتشغيل والصيانة (BOMT) وبالتالي يكون لكل عنصر من عناصر الإنتاج أكثر من وزن نسبي ومن خلال دمج الأوزان النسبية لكل عنصر يمكن إعادة ترتيب أهمية عناصر الإنتاج ومدى تأثيرها على تحقيق الوظيفة من المشروع.



شكل (3-5) المحور الوظيفى لنظم الشراكة وعلاقته بعناصر الإنتاج

المصدر : من إعداد الباحث

الإطار القانونى : من خلال توزيع عناصر الإنتاج الثمانية طبقا لأولوية الاحتياج لكل نمط من نظم الشراكة فى مشروعات البنية الأساسية مع وضع وزن نسبي (قيمة للعنصر) وبالرجوع للقوانين المنظمة واللوائح التنفيذية (المرجعية القانونية) للتعرف على قوة تلك القوانين فى تنظيم استخدام وإدارة عناصر الإنتاج فى إطار كل اتفاقية حسب نوعها ومن هذا المنطلق يمكن تكوين رؤية قانونية للوضع الراهن لتحديد الفجوة القانونية للوصول إلى إطار قانونى يساعد على :

1- المال : التخفيف من مخاطر التمويل من خلال وضع إطار قانونى يحدد الية وبدائل التمويل بحيث لا تقتصر عملية التمويل على مبدأ إقراض المال محمل بفائدة الدين بل صياغة أساليب تمويلية أخرى مثل المقايضة، والنزول بمستوى التمويل الى الأفراد من خلال المشاركة المجتمعية عبر الجمعيات الأهلية والتعاونية الإنتاجية فى إطار من الشفافية وتحت أشرف ورقابة الدولة،

2- السوق : تحرير سعر الخدمة طبقا للعرض والطلب مع وضع الية للدعم الحكومي للمشروعات الخدمية والفئات الأولى بالرعاية، وكذلك ربط سعر الخدمة بجودة المنتج بتفعيل مفهوم القيمة مقابل المال ومن خلال مؤشرات الأداء للمشروع محل الشراكة وكذلك وضع الية تشريعية تمنع الاحتكار وتدعم مبدأ التنافسية بين مقدمى الخدمة لضمان مصلحة المستخدم والتي صب في مصلحة المجتمع.

3- العمالة : الحفاظ على حقوق العمالة الدائمة وكذلك ربط الإنتاجية للعامل بالدخل لتحفيزه وضمان حفاظ العامل على المشروع وكذلك تحويل العمالة من طرف يستخدم كأداة للإنتاج فقط ، إلى شريك له حقوق ونصيب من الأرباح وعلية التزامات نحو المشروع مما يضمن استدامة العامل فى المكان.

4- الطاقة : تحرير سعر الطاقة المستخدمة فى توليد الخدمة وربط سعر الطاقة بالأسعار العالمية والعرض والطلب على الخدمة لتحقيق توازن بين تكلفة الخدمة وسعر بيعها والتخفيف من خطر ارتفاع سعر التكلفة للخدمة عن سعر بيعها مع دعم الفئات الأولى بالرعاية طبقا للتصنيف الاجتماعى والاقتصادى للمنطقة المخدومة.

5- التكنولوجيا : الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية للمصنع من ناحية وضمان نقل التكنولوجيا الى الدولة المضيفة وتحويلها إلى تصنيع محلى تدريجيا ، وكذلك ربط نوع التكنولوجيا المستخدمة بالاحتياج الفعلى.

الإطار العلمى : ربط عناصر الإنتاج بمفهوم وعناصر الاستدامة من خلال :

- اليات الإدارة البيئية كأداة لتحقيق استدامة الخامات والطاقة والتكنولوجيا،
- الاستغلال الأمثل للموارد،
- تطبيق مفهوم الإدارة الرشيدة على عنصر الإدارة .

3-2-4 مؤشرات الأداء (Key Performance Indicators – KPIs)

تحديد مؤشرات الأداء (مقاييس الأداء) لمشروعات الشراكة فى البنية الأساسية باختلاف نظمها يساعد على تحقيق أهداف اطراف الشراكة بما يتواءم مع الأهداف المجتمعية سواء على المدى القصير أو المدى البعيد بدايتا من تحديد الاحتياج حتى إعادة تسليم الأصل والمشروع للجهة المانحة لتحقيق تنمية شاملة مستدامة، وتختلف مؤشرات الأداء لمشروعات البنية الأساسية بالشراكة من دولة لأخرى نتيجة اختلاف ظروف كل دولة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وطبقا لنوع نظام الشراكة وقطاع البنية الأساسية المستهدف من الشراكة.

وتعرف مؤشرات الأداء بانها : مقاييس لقياس التأثير والتأثر والنتائج، والمخرجات، والمدخلات التي يتم رصدها أثناء تنفيذ نظم الشراكة لتقييم التقدم المحرز نحو تحقيق أهدافها. كما أنها تستخدم لاحقا لتقييم نجاح هذه الشراكة. وتنظم المؤشرات المعلومات بطريقة توضح العلاقات بين آثار الشراكة ونتائجها ونواتجها ومدخلاتها وتساعد على تحديد المشاكل على مدار عمر الشراكة والذي يمكن أن يعوق تحقيق أهدافها.

أولا : أهداف تحديد مؤشرات الأداء لمشروعات البنية الأساسية بالشراكة

- تحفيز نظم الشراكة فى البنية الأساسية لجميع اطراف الشراكة،
- تعزيز الاستدامة والقدرة على الصمود فى البنية التحتية لحماية البيئة الطبيعية وتحمل المخاطر الطبيعية،
- تطبيق اليات الإدارة المستدامة خلال دورة حياة نظام الشراكة لتلبية احتياجات المستخدمين الحاليين والمستقبليين.

ثانيا : فوائد استخدام مؤشرات الأداء

تستخدم مؤشرات الأداء على مدار عمر نظم الشراكة فى البنية الأساسية كما يلى :

- التخطيط الاستراتيجي : من خلال توضيح أهداف الشراكة الإنمائية ووضع رؤية من خلال مؤشرات الأداء لتحديد مدى تحقيق الشراكة للتنمية المستدامة.
- تخصيص الموارد : يمكن لمؤشرات الأداء أن تساعد في اتخاذ القرارات المتعلقة بتخصيص الموارد إذا ما استخدمت لتوجيه الموارد إلى أنجح الأنشطة، ومن ثم تعزيز استخدام الموارد بكفاءة أكبر.
- التنبؤ والتحذير المبكر أثناء التنفيذ: بواسطة قياس التقدم المحرز لكل مرحلة من مراحل الشراكة ، وتوفير الحلول التي يمكن استخدامها للتخطيط وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين، واقتراح ما يمكن أن فعله.
- قياس نتائج الشراكة : تقيس مؤشرات الأداء الجيد ما حققته الشراكة مقارنة بأهدافها، وليس فقط ما أنجزه؛ وبالتالي فإنها تعزز المساءلة.
- برنامج التسويق والعلاقات العامة : حيث يمكن استخدام مؤشرات الأداء لإثبات نتائج الشراكة لأصحاب المصلحة بما فيهم اطراف الشراكة بواسطة استخدام بيانات الأداء لتوصيل قيمة الشراكة أو المشروع إلى المسؤولين والجمهور والأعلام.
- المرجعية : يمكن لمؤشرات الأداء أن تولد بيانات يمكن من خلالها قياس المشاريع أو البرامج الأخرى. كما أنها توفر وسيلة لتحسين البرامج من خلال التعلم من النجاح، وتحديد الأداء الجيد، والتعلم من تجربتهم لتحسين أداء الآخرين.
- إدارة الجودة : يمكن استخدام مؤشرات الأداء لقياس رضا العملاء (المستفيد)، وبالتالي تقييم ما إذا كان المشروع يحسن في حياتهم وكيفية رفع كفاءته للأحسن.

ثالثا : تصنيف مؤشرات الأداء لمشروعات الشراكة فى البنية الأساسية

تصنف مؤشرات الأداء إلى مؤشرات رئيسية (مؤشرات مخاطر) لنظم الشراكة ومؤشرات تفصيلية (فرعية) طبقا لكل نمط من أنماط الشراكة وطبيعة كل قطاع من قطاعات البنية الأساسية ، ويختص البحث بدراسة المؤشرات الرئيسية لنظم الشراكة والتي تهدف إلى قياس احتياج المستخدم (الفئة المستخدمة) والأهداف المجتمعية و الحفاظ على حالة الأصل سواء أصول ثابتة أو متغيرة وضمان استدامتها ، وذلك من خلال تقييم المخاطر الخاصة بمشروعات الشراكة وتوزيعها على اطراف التعاقد طبقا لقدرة كل طرف على التعامل معها والتخفيف من اثرها بربطها بمراحل تنفيذ المشروع والعلاقات التعاقدية بين اطراف الشراكة مع الأخذ فى الاعتبار اليات الإدارة البيئية كمؤشرات فى التقييم، ونظرا لان معظم المخاطر الخاصة بهذا النوع من المشروعات هى مخاطر كيفية (qualitative) فسيتم استخدام طريقة (The Analytic Hierarchy Process (AHP لاحقاً فى باب التحليل لإعطاء رتب (ranking) لتلك المخاطر ومن ثم وضع إطار عام منهجى لتجنب تلك المخاطر المحتملة والتخفيف من اثرها من خلال ثلاث محاور رئيسية وهو المحور الزمنى والمكانى والوظيفى.

وتقيس مؤشرات الأداء الرئيسية (مؤشرات مخاطر) :

- المخرج out put
- النتائج outcome
- التأثير impact
- المردود return
- النواتج result

رابعاً : تصنيف مؤشرات الأداء الرئيسية (مؤشرات مخاطر)

تحدد مؤشرات الأداء الرئيسية تقييم أداء المشاريع لتحقيق القيمة مقابل المال ، وهي أداة مفيدة لإدارة المشروع وقياس الأداء لتحديد نقاط القوة والضعف، وبالتالي يمكن اتخاذ قرار مناسب لتحسين الكفاءة والفعالية والاقتصاد، والتي سوف تفيد أطراف الشراكة وتساعد في تحقيق الأهداف التنموية منها ويمكن تصنيف مؤشرات الأداء الرئيسية إلى :

1- مؤشرات النتائج : تقيس مؤشرات النتائج نتائج المشروع بالنسبة لأهداف المشروع. وتقاس النتائج على المستوى الذي تحدده أهداف المشروع.

2- مؤشرات المدخلات : تقيس مؤشرات الموارد المخصصة لأنشطة المشروع طبقاً لطبيعة كل مشروع ، وهي تشمل تمويل الأموال النظيرة، وأموال القروض المصرفية، والتمويل المشترك، والمنح ضمانات والموارد البشرية والمعدات والمواد.

3- مؤشرات المخرجات : تقيس مؤشرات المخرجات الكمية (وأحياناً النوعية) للمنتج التي يتم إنشاؤها أو توفيرها من خلال استخدام المدخلات.

4- مؤشرات الفعالية : تظهر مؤشرات الفعالية مدى ترجمة النتائج على مستوى واحد من تنفيذ المشروع إلى نتائج على المستوى التالي بمعنى آخر كفاءة المدخلات وفعالية مخرجات المشروع واستدامة أثر المشروع. وهي تقيس فعالية المشروع في تحقيق أهدافه، وليس نتائجه.

5- مؤشرات الاستدامة : تقيس أبعاد الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وتتخذ كمؤشرات في جميع مراحل نظم الشراكة.

خامساً : خطوات قياس الأداء

- تحديد مؤشرات الأداء على مدار دورة حياة نظام الشراكة
- تتبع نتائج الأداء والإبلاغ عنها track and report
- تحديد العوامل الرئيسية التي تؤثر على الأداء وفرص التحسين improve
- تخصيص الموارد لدفع نتائج أفضل
- مواصلة رصد التقدم المحرز والإبلاغ عنه monitor

سادساً : مخاطر مشروعات البنية الأساسية بالشراكة (تحديد المخاطر ذات الأولوية)

مفهوم المخاطر : هي كل التهديدات في العناصر والعوامل والظروف التي تعيق تحقيق الرؤية (الغرض من الاتفاقية) مفهوم مخاطر نظم الشراكة : تعرف بانها تلك العناصر والعوامل والظروف سواء إن كانت اقتصادية أو سياسية أو بيئية أو اجتماعية أو فنية من وجهه نظر الأطراف والتي لها تأثير سلبي علي مصالحهم التي يتوقعون تحقيقها من الاتفاقية بحيث تحدث ظروف من شأنها أن تعرض مصالح الأطراف إلي الخطر، ومن خلال مراجعة الأدبيات الخاصة بتقييم مخاطر مشروعات البنية الأساسية ودراسة اعتبارات واليات الإدارة البيئية وإضافتها كمؤشرات لتقييم مخاطر المشروع ، تم تجميع عدد (58) مؤشر طبقاً للجدول رقم (3-1) لعرضهم على الخبراء المتخصصين في مشروعات البنية الأساسية لتصنيفها ومن ثم تحديد المخاطر ذات الأولوية.

جدول (1-3) مؤشرات الأداء الرئيسية (مؤشرات المخاطر)

طريقة قياس المؤشر (التصنيف) : يتم التقييم من (1 إلى 10) طبقاً لخطورة المؤشر وتأثيره على استكمال تنفيذ المشروع من وجهة نظر الخبير .				
م	المخاطر	التقييم	م	المخاطر
1	مرحلة دراسة الجدوى		8/3	رفض طريقة التنفيذ (المقترح)
1/1	تغيير القوانين المنظمة للصناعة		4	مرحلة الأبناء
2/1	التغيير في قوانين الضرائب		1/4	حيازة الأرض
3/1	قيود الاستيراد والتصدير		2/4	توزيع المسؤوليات وإدارة المخاطر
4/1	الفساد وعدم احترام القوانين		3/4	اختلاف أسلوب العمل والهيكلة التنظيمية لكل جهة
5/1	التعارض في القرارات السياسية بين الوزارات		4/4	توفير العمالة / الخامات
6/1	عدم الاستقرار السياسي للنظام والحكومة		5/4	تجاوز التكلفة القيمة التعاقدية / التقديرية
7/1	مدى مصداقية وثقة الحكومة		6/4	تجاوز المشروع الجدول الزمني
8/1	التأخير في اعتماد المشروع واستخراج التراخيص		7/4	طبيعة التربة / الظروف الجيولوجية للموقع
9/1	التأميم والمصادرة للمشروع من قبل الحكومة		8/4	مخاطر الجودة
10/1	الحجز على عوائد المشروع		9/4	تغيير نطاق العمل أو زيادته
11/1	اعتراض مؤسسات المجتمع المدني على المشروع		10/4	مخاطر البنية الأساسية الخاصة بالمشروع
12/1	تقييم الأثر البيئي للمشروع		11/4	القوة القهرية لأسباب طبيعية
13/1	نظم الإدارة البيئية / تحديد الاحتياج وتوصيفه		12/4	العوامل البيئية
2	مرحلة التمويل		13/4	العوامل المناخية
1/2	الجدوى الاقتصادية لتمويل المشروع		5	مرحلة التشغيل والإدارة
2/2	ارتفاع تكلفة التمويل		1/5	تجاوز تكلفة التشغيل عن القيمة التقديرية/ التعاقدية
3/2	ضعف القدرة الائتمانية		2/5	تجاوز تكلفة الصيانة عن القيمة التقديرية/ التعاقدية
4/2	تقلبات سعر الفائدة		3/5	ارتفاع سعر الخامات الخاصة بالصيانة والتشغيل
5/2	تقلبات سعر العملة		4/5	سوء جودة التشغيل
6/2	زيادة معدلات التضخم		5/5	تغيير شركة الإدارة والتشغيل
7/2	ضعف سوق المال		6/5	الإهلاك الزائد في خامات التشغيل
8/2	تحليل كفاءة التكلفة		7/5	مخاطر التكنولوجيا / التلوث البيئي
9/2	تحليل الفائدة / التكلفة		8/5	تغيير تعريف بيع الخدمة
3	مرحلة طرح العطاء		9/5	العرض والطلب بالسوق
1/3	عدم اكتمال التصميم		10/5	عدم القدرة على خدمة الدين (القرض)
2/3	عدم اكتمال مستندات العطاء (المواصفات والشروط)		11/5	قوة اتصال الحكومة مع مقدمى الخدمة
3/3	ضعف قائمة مقاولين وموردين الباطن		12/5	قوة اتصال الحكومة مع المنقذين
4/3	وجود ثغرات تعاقدية		13/5	تأثير المؤشرات الحضريّة
5/3	مخاطر التنافسية		6	مرحلة نقل الملكية للجهة المانحة
6/3	عدم خبرة الشركاء في مشروعات (ppp)		1/6	مخاطر إعادة التأهيل والتوطين
7/3	اختلاف الثقافات بين اطراف الشراكة		2/6	عدم التزام الأطراف بالتعاقدات

الإطار القانوني : من خلال تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية الخاصة بنظم الشراكة بصورة عامة سواء أن كانت مؤشرات نتائج أو تأثيرات أو مخرجات أو مدخلات وبالرجوع للقوانين المنظمة واللوائح التنفيذية (المرجعية القانونية) للتعرف على مدى إدماج تلك القوانين لمؤشرات الأداء وخصوصا مؤشرات المخاطر كجزء من الإطار القانوني للتعاقد ومن هذا المنطلق يمكن تكوين رؤية قانونية للوضع الراهن لتحديد الفجوة القانونية للوصول إلى إطار قانوني يساعد على:

- 1- تحقيق توازن بين المصلحة العامة والمصلحة الخاصة بما لا يؤثر على مصلحة المجتمع،
- 2- تمكين مؤشرات الأداء لتكون الية لاستمرار التعاقد من عدمه طبقا لمؤشرات الكفاءة والفاعلية،
- 3- تمكين مؤشرات الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لتكون بنود قانونية حاسمة فى النظم التعاقدية لضمان تحقيق تنمية شاملة مستدامة.

الإطار العلمى : ربط مؤشرات الأداء بمفهوم وعناصر الاستدامة من خلال :

- اليات الإدارة البيئية كأداة لتحقيق استدامة الخامات والطاقة والتكنولوجيا،
- الاستغلال الأمثل للموارد.

3-3 استطلاع رأى الخبراء

تختلف الأبحاث عن بعضها البعض فى عدة جوانب منها أهداف ونوع الظاهرة التى يناقشها ، ولكن تشترك جميع الأبحاث فى الحاجة إلى جمع البيانات ويتم ذلك من خلال ثلاث محاور أما الوثائق المكتوبة (كتب ، رسائل علمية ، قوانين ، اكواد ، أوراق بحثية) أو الأترنت أو من خلال العمل الميدانى والذى له عدة أساليب طبقا لخصوصية كل بحث وأهدافه ومزايا وعيوب كل طريقة ومن هذه الأساليب المقابلات (interviews) أو الاستبيان (questionnaire) أو المحادثات التلفزيونية (telephone interview) أو طريقة دلفى (Delphi method) واعتمد البحث فى العمل الميدانى على أسلوب المقابلات المنظمة (interview structure) كأحد أنواع المقابلات (interviews).

3-3-1 طريقة المقابلات (interviews method)

هى وسيلة منهجية لجمع البيانات من الأفراد المتخصصين فى القضية البحثية من خلال المحادثات ويستخدم فيها الباحث الأسئلة المحددة أو المفتوحة مع المستجيب (الخبير) لكسب المعرفة وجمع البيانات منة ، ويجب على الباحث الإعداد قبل المقابلة الفعلية حيث ان المقابلة تبدأ قبل المقابلة الفعلية حيث يجب على الباحث التأكد من أن المستجيبين (الخبراء) :

- لديهم فكرة عن سبب المقابلة ،
 - لديهم معلومات (الخبرة) عن الغرض من المقابلة (موضوع البحث)،
 - لديهم معرفة بأن البيانات سيتم توثيقها.
- ويجب عند استخدام هذه الطريقة أن يكون الباحث متدرب على مجموعة من المهارات والقدرات الأتية:

- القدرة على الاستماع ،
 - القدرة على عدم الحكم (توجيه الخبير لرأى معين) ،
 - أن يكون للباحث ذاكرة قوية ،
 - القدرة على التفكير وتحفيز المستجيب (الخبير).
- ويجب أن تكون أسئلة المقابلة واضحة وغير غامضة و غير مركبة وليست شخصية أو غير قانونية ويتم صياغة الأسئلة من خلال عدة خطوات وهى :

- تحديد الغرض الرئيسى من الأسئلة

- تحديد مستوى التفاصيل في الأسئلة
- صياغة الأسئلة
- تطوير الأسئلة
- تجريب الأسئلة (pilot test) للتعرف على المدة المتوقعة للمقابلة وأعادة صياغة الأسئلة الغير واضحة
- تحديد موعد المقابلة مع المستجيبين (الخبراء)

3-3-2 أنواع المقابلات :

- المقابلات الممنهجة (structure interview)
- المقابلات شبه الممنهجة (semi – structure interview)
- مقابلات غير الممنهجة (unstructured interview)

3-3-3 المقابلات الممنهجة (structure interview)

هي المقابلات التي يطلب من جميع المستجيبين (الخبراء) الإجابة على نفس الأسئلة بنفس الصياغة والتسلسل والتي تم أعدادها مسبقا من قبل الباحث وغالبا ما تكون تلك الأسئلة تناقش ظاهرة وصفية. وعند صياغة الأسئلة في المقابلات المنظمة فيجب ان تتوفر بها الخصائص الآتية :

- موحدة
- محددة
- واقعية
- شاملة
- مباشرة
- لها نفس التسلسل والصياغة

وتنقسم الأسئلة في المقابلات المنظمة إلى نوعين :

- أسئلة مغلقة : ويكون للأسئلة مجموعة من الإجابات يقوم المستجيب (الخبير) باختيار احدها
- أسئلة مفتوحة : يتيح فيها الباحث للخبير الفرصة لوضع مقترحات تتعلق بالإجابة من خلال عرض رؤية الخبير في النقطة محل السؤال.

3-3-4 مميزات وعيوب المقابلات الممنهجة (structure interview)

للمقابلات المنظمة مميزات منها :

- سهولة المقابلة والإجراءات : حيث تكون الأسئلة مباشرة ومحددة ومفصلة،
 - يمكن تكرارها في أي وقت : للتحقق من البيانات باستمرار والتأكد من موثوقية تلك البيانات،
 - توسيع خط الاستجواب : من خلال إتاحة الفرصة للخبير لإجابات افضل واكثر تفصيلا،
 - تعطى نظرة شمولية للموضوع : تعطى للباحث فرصة افضل للحصول على معلومات اكثر شمولاً وتفصيلاً من المستجيبين للحصول على بيانات موثوق به،
 - موثوقة (reliable) : حيث تكون النتائج سهلة التقييم والتحليل بصورة سريعة مع الحصول على اكبر قدر من التفاصيل،
 - لا يحتاج إلى تدريب أو خبرة من الباحث : لان جميع الأسئلة تكون مباشرة ومحددة ومتسلسلة مما يساعد الباحث على طرح الموضوع على الخبير بصورة احترافية بالرغم من ضعف خبرة الباحث،
 - عدم التوتر والعصبية : لان الأسئلة تكون محددة ومباشرة وغير مركبة حيث تكون معظم الأسئلة مغلقة.
- عيوب المقابلات الممنهجة :** تنحصر في عدم قدرة الباحث على تجاوز أسئلة المقابلة المحددة أو طرح أسئلة فرعية قد ترد في ذهن الباحث أثناء مقابلة الخبير

3-4 محاور تطبيق المقابلات الممنهجة (structure interview) على الرؤية النظرية للبحث

تم تطبيق المقابلات الممنهجة على الرؤية النظرية للبحث من خلال مراحل رئيسية للخروج بالأسئلة التي تم عرضها على الخبراء وهي:

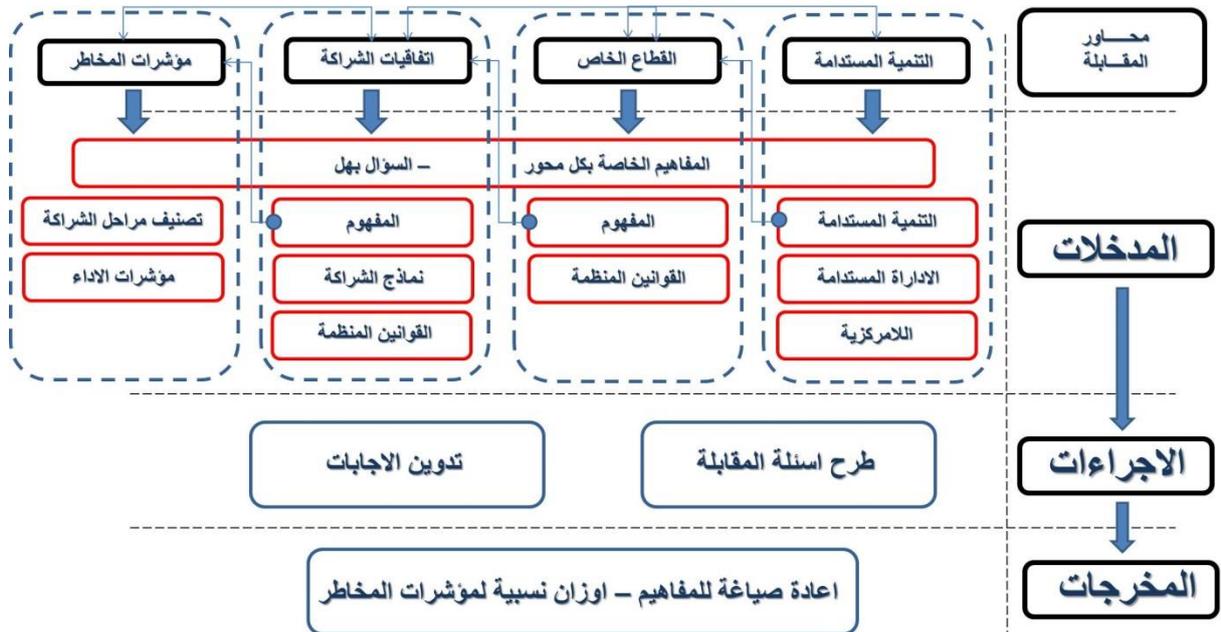
- محاور أسئلة المقابلة الممنهجة،
- صياغة أسئلة المقابلة ،
- تطوير أسئلة المقابلة،
- تجربة وطرح الأسئلة على الخبراء .

3-4-1 محاور أسئلة المقابلة الممنهجة

حيث أن من خصائص المقابلات الممنهجة هو صياغة الأسئلة المباشرة والغير مركبة والتي يجب أن تغطي الأجزاء التي لم يتمكن الباحث من الإجابة عليها في باب الخلفية ومن هذا المنطلق تم تقسيم الأسئلة إلى أربعة محاور ، المحور الأول ويتناول التنمية المستدامة والمحور الثاني القطاع الخاص والمحور الثالث اتفاقيات الشراكة من المنظور الفني والمالي والقانوني والمحور الرابع مؤشرات مخاطر مشروعات البنية الأساسية بالشراكة كمؤشرات أداء لتقييم نجاح مشروعات الشراكة في مراحلها المختلفة.

3-4-2 صياغة الأسئلة

تم طرح المفاهيم الخاصة بكل محور كمدخلات مع الأسئلة لتحفيز وتبنيه الخبير للهدف من السؤال بما يحقق رؤية البحث وبدأت جميع الأسئلة (بهل) ، مع ترك مساحة للخبير لإبداء اقتراحاته في كل سؤال طبقاً لخبرة كل خبير في هذا المجال وتم تناول الأسئلة من (1 إلى 11) من منطلق البعد القانوني أو العلمي كما تم صياغة السؤال الخاص بمؤشرات المخاطر على جزئين ، الجزء الأول يتناول مراحل الشراكة لإعطاء وزن نسبي لكل مرحلة طبقاً لأهميتها والجزء الثاني يتناول طرح مؤشر تم تجميعها من الأدبيات المختلفة موزعة على مراحل تنفيذ نظم الشراكة ليقوم الخبير باختيار المؤشرات ذات الأولوية ، وإعطاء وزن نسبي لكل مؤشر طبقاً لرؤيته.



شكل (3-6) هيكل بناء أسئلة المقابلة

المصدر : من إعداد الباحث

3-4-3 تطوير أسئلة المقابلة

تم طرح هيكل الأسئلة على خبراء متخصصين في تقييم هذا النوع من الأسئلة عدد (4) خبير للتعرف على مدى تحقيق الأسئلة للغاية والأهداف ومدى اكتمال وتسلسل هذا الأسئلة وقد كانت تعليقاتهم كالاتي :

- يجب ذكر أهداف البحث في مقدمة الاستمارة ويتم تقسيم الأسئلة طبقا لكل هدف من الأهداف
- يجب ذكر التعريفات الخاصة بموضوع البحث مع الحرص أن تكون التعاريف المستند اليها تصب في أهداف البحث وذلك من خلال وضع التعريف التشغيلي (يحقق وظيفته)
- إضافة مصطلح (المخاطر البيئية في تعريف الإدارة البيئية)
- يجب فصل الية تحقيق التوازن بين اطراف الشراكة إلى مستويين (على مستوى القانون وعلى مستوى العقد)
- صياغة سؤال عن مفهوم اللامركزية وعلاقته بتفعيل دور القطاع الخاص من خلال المحليات
- يجب تحديد مصدر التعريفات وكتابتها في الاستمارة

تم تجميع التعليقات الخاصة بالخبراء وأعاد صياغة الأسئلة التي التعليق عليها مع هيكلة الأسئلة طبقا لرؤية الخبراء

3-4-4 تجريب الأسئلة (pilot test)

تم عرض أسئلة المقابلة الممنهجة على عدد (2) خبير بعد عمل تعديلات الخبراء للتعرف على المدة المتوقعة للمقابلة والتأكد من صياغة الأسئلة ومدى تحقيقها للرؤية البحثية.

3-4-5 تنفيذ المقابلات الممنهجة

تم تنفيذ عدد (12) مقابلة مع الخبراء المتخصصين في مجال مشروعات الشراكة وتنفيذ مشروعات البنية الأساسية وسيتم طرح تصنيف الخبراء في باب العمل الميداني وتحليل نتائج المقابلات في باب التحليل. (مرفق نموذج أسئلة المقابلة الممنهجة ملحق رقم 3)

3-5 العمل الميداني

3-5-1 التمهيدي

تعتبر مرحلة جمع البيانات من المراحل الأساسية في البحث العلمي و الذي يحتاج دائما لجهد من قبل الباحث ، و تعد البيانات و المعلومات التي يسعى الباحث إلي جمعها و ترتيبها و استخدامها في البحث هو اهم عمل علي الإطلاق ، وجمع هذه البيانات و المعلومات تحتاج إلي طرق أساليب متنوعة و علي الباحث أن يكون ملما بهذه الطرق ، و تختلف أساليب جمع البيانات من باحث لآخر و من بحث لآخر ، كما تختلف الأساليب باختلاف المنهج المتبع في إنجاز البحث العلمي .

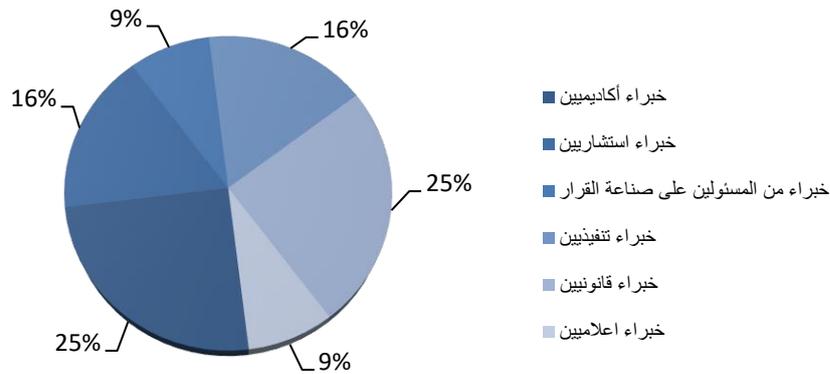
كما تختلف وسائل و طرق جمع البيانات و المعلومات تبعا لاختلاف المشكلات التي يهتم بها الباحث ، أحيانا قد يمكن تجميع بيانات و معلومات عن طريق العينات ، و في حالة أخرى تستخدم المقابلة و الاستبيان و الملاحظة لتجميع البيانات و المعلومات ، وعموما فأن لكل نوع من أدوات جمع البيانات و المعلومات مزايا و عيوب .

وقد تم استخدام طريقة المقابلات الممنهجة لجمع البيانات والمعلومات اللازمة للظاهرة البحثية محل الدراسة ، وهي (الإدارة المستدامة لل عمران الحضري من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص) ، وكانت هي أساس مرحلة العمل الميداني .

3-5-2 تحديد الخبراء

نظرا لتخصص البحث في مجال مشاريع الشراكة في البنية الأساسية من منظور الإدارة المستدامة وحيث أن هذا التوجه يعتبر من التوجهات الحديثة عالميا وعلى المستوى المحلى فإن عدد الخبراء أو المتخصصين الملمين بهذا المجال بصورة شمولية (علمية و قانونية) قليل جدا ، ومن جهة أخرى فإن عنصر الدقة المطلوب للإجابة على أسئلة المقابلة هام جدا لان تحليل نتائج تلك المقابلات سيكون له الأثر الحاسم في بناء رؤية البحث ومن هذا المنطلق فقد تم اختيار عدد (12) خبير وقد تم تصنيفهم كما يلي :

- 1- خبراء أكاديميين: تم اختيار عدد (3) خبير متخصص في مجال إدارة مشروعات البنية الأساسية والإدارة البيئية بواقع (2) خبير بجامعة القاهرة وعدد(1) خبير بمركز بحوث الإسكان والبناء،
- 2- خبراء استشاريين: تم اختيار عدد (2) خبير في مجال إدارة مشروعات البنية الأساسية ومسئولين عن صياغة وإدارة هذا النمط من العقود بواقع (1) خبير بدار الهندسة وعدد (1) خبير بزهير فايز،
- 3- خبراء تنفيذيين: تم اختيار عدد (2) خبير في مجال البنية الأساسية (قطاع المياه والصرف الصحى)،
- 4- خبراء من المسؤولين عن صناعة القرار: تم اختيار عدد (1) خبير بوزارة الإسكان - مكتب معاوني الوزير،
- 5- خبراء قانونيين: تم اختيار عدد (3) خبير قانونى بكلية الحقوق جامعة القاهرة فى مجال (القانون الإداري والقانون المدنى)،
- 6- خبراء إعلاميين: تم اختيار عدد (1) خبير إعلامي متخصص فى دراسة التنمية المستدامة والشراكة بين الدولة والقطاع الخاص.



شكل (3-7) تصنيف الخبراء المشاركين فى المقابلات

3-5-3 رصد وتقييم لعملية تجميع العمل الميدانى

تم تسجيل مجموعة ملاحظات من الخبراء على أسئلة الاستمارة وهى كالاتى :

- 1- تحتاج أسئلة المقابلة أكثر من خبير لاستكمالها وخصوصا الشق القانونى الخاص بالقوانين المنظمة للشراكة،
- 2- اعتبر بعض الخبراء تقييمهم لمؤشرات المخاطر هو انعكاس للوضع الراهن للدولة سياسيا واجتماعيا واقتصاديا وقد تتغير القيم النسبية لتلك المؤشرات مع تغيير ظروف الدولة (تغيير الوضع الراهن)،
- 3- طلب بعض الخبراء أن توضع نبذة عن القوانين وليس اسم القانون،
- 5- اكد الخبراء القانونيين فى ملاحظاتهم على ضرورة ربط مؤشرات المخاطر بالجانب القانونى المنظم للشراكة.

— الإدارة المستدامة للعمران الحضرى من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [دكتوراه]

الباب الرابع : الإطار المنهجى التحليلى المقترح والعوامل الحاكمة

[التحليل]

4. التحليل

4-1 التمهيدي

يتناول هذا الباب تحليل أسئلة المقابلة الممنهجة تحليلا كيميا وكيفيا إلى جانب تحليل مخاطر الشراكة ذات الأولوية باستخدام طريقة التسلسل الهرمي وكذلك تحليل الإطار التشريعي لنظم الشراكة فى البنية الأساسية وتحليل التجارب العالمية والعربية والمحلية واقتراح الإطار المؤسسى والهيكل التنظيمى لإدارة مشروعات الشراكة فى البنية الأساسية.

4-1-1 التحليل الكمي والكيفي لأسئلة المقابلة (من السؤال 1 إلى السؤال 11)

يتم فى هذا الجزء تحليل الأسئلة الخاصة بال محور الأول والثانى والثالث بالبحث تحليلا كيميا وكيفيا

السؤال الأول : هل يوجد إضافة مقترحة لتعريف التنمية المستدامة و الإدارة الرشيدة ؟

أ- التحليل الكمي : وقد تم الحصول على 12 إجابة توزعت بنسبة 9 أجا به بنعم وتشكل نسبة 75 % و3 إجابات بلا وتشكل نسبة 25 % وبالتالي فإن الأجماع على الإجابة بنعم .

جدول (4-1) تقييم السؤال الأول

لا		نعم		السؤال الأول
العدد	%	العدد	%	
3	25%	9	75%	هل يوجد إضافة مقترحة لتعريف التنمية المستدامة و الإدارة الرشيدة ؟

ب- التحليل الكيفي : وبمراجعة الذين أجا بوا بنعم فقد كانت الإضافات المقترحة فى التعريف تتلخص فى المحاور الأتية :

- استبدال مصطلح (الاستغلال الأمثل للموارد) بمصطلح (الاستثمار الأمثل للموارد) مع إضافة ان تركز التنمية على (المحاور الاجتماعية والاقتصادية والبيئية).
- اخذ (المخاطر البيئية المحتملة فى الاعتبار).
- أضافه مصطلح (أحكام المراقبة والتحكم فى الموارد) وتطبيق مبدأ الثواب والعقاب من خلال القوانين.
- أضافه مصطلح (تحقيق المنافع وضمان استدامتها) بعد الإدارة الرشيدة.

السؤال الثانى : هل يمكن تحقيق اللامركزية فى الوحدات المحلية للقرى المصرية ؟

أ- التحليل الكمي : وقد تم الحصول على 12 إجابة توزعت بنسبة 12 أجا به بنعم وتشكل نسبة 100 % وبالتالي فإن الأجماع على الإجابة بنعم .

جدول (4-2) تقييم السؤال الثانى

لا		نعم		السؤال الثانى
العدد	%	العدد	%	
		12	100%	هل يمكن تحقيق اللامركزية فى الوحدات المحلية للقرى المصرية ؟

ب- التحليل الكيفي : وبمراجعة الذين أجا بوا بنعم فقد كانت الإضافات المقترحة لتفعيل اللامركزية فى الوحدات المحلية يتلخص فى المحاور الأتية :

- تخصيص موارد مالية محلية وطنية للإدارات المحلية
- تفعيل ودعم المشاركة المجتمعية للمحليات فى التخطيط وتوزيع الموارد
- تعزيز دور الجمعيات الأهلية والتعاونية والمنظمات غير الحكومية فى المحليات

- إعطاء السلطة للمحليات من خلال تفويض الصلاحيات للمستويات الإدارية الأقل في اتخاذ القرار من خلال القوانين المنظمة
- الانتقال من مفهوم الإدارة المحلية إلى مفهوم الحكم المحلي وهو اقرب إلى مفهوم الكونفدرالية مع قيام الدولة بالرقابة وتحمل مسؤوليتها الاجتماعية والتنمية
- تطبيق مبدأ الثواب والعقاب
- وضع كفاءات إدارية فى الوحدات المحلية وتمكينهم من خلال إعطاءهم السلطة والصلاحيات لاتخاذ القرار .

السؤال الثالث : هل لديك إضافة مقترحة لتعريف الإدارة البيئية المستدامة ؟

أ- التحليل الكمي : وقد تم الحصول على 12 إجابة توزعت بنسبة 8 أجابه بنعم وتشكل نسبة 66 % و 4 إجابات بلا وتشكل نسبة 33 % وبالتالي فإن الأجماع على الإجابة بنعم .

جدول (3-4) تقييم السؤال الثالث

لا		نعم		السؤال الثانى
العدد	%	العدد	%	
4	%33	8	%66	هل لديك إضافة مقترحة لتعريف الإدارة البيئية المستدامة ؟

ب- التحليل الكيفى : وبمراجعة الذين أجابوا بنعم فقد كانت الإضافات المقترحة فى التعريف تتلخص فى المحاور الأتية :

- استبدال مصطلح (الاستغلال الأمثل للموارد) بمصطلح (الاستثمار الأمثل للموارد والعمل على تنميتها)
- إضافة مصطلح (وعدم تأثير أي نشاط أو منشأ على البيئة بصورة سلبية)
- استبدال كلمة (استغلال) بكلمة الاستعادة المثلى من الموارد

السؤال الرابع : هل يوجد إضافة مقترحة لتعريف المجتمع المدنى ؟

أ- التحليل الكمي : وقد تم الحصول على 12 إجابة توزعت بنسبة 6 أجابه بنعم وتشكل نسبة 50 % و 6 إجابات بلا وتشكل نسبة 50% وبالتالي فانه لا يوجد أجماع على هذا التعريف.

جدول (4-4) تقييم السؤال الرابع

لا		نعم		السؤال الثانى
العدد	%	العدد	%	
6	%50	6	%50	هل يوجد إضافة مقترحة لتعريف المجتمع المدنى ؟

ب- التحليل الكيفى : وبمراجعة الذين أجابوا بنعم فقد كانت الإضافات المقترحة فى التعريف تتلخص فى المحاور الأتية :

- تعديل السلطات الخمسة إلى ثلاث سلطات حيث أن السلطة العسكرية هى احدى أدوات السلطة التنفيذية ولا يوجد ما يسمى بسلطة الأعلام
- إضافة مصطلح (والتي تهدف إلى تنمية المجتمع دون الحاجة إلى تدخل الجهات الرسمية الحكومية)
- تضاف سلطة الظل والممثلة فى رجال الأعمال والجهات الأجنبية والتي يكون لها دور فعال وقوى فى التأثير على ثقافة المجتمعات.

السؤال الخامس : هل قانون الجمعيات التعاونية الإنتاجية رقم 110 لسنة 1975 يحقق التنمية المستدامة ؟ هل قانون الجمعيات الأهلية رقم 84 لسنة 2002 يحقق التنمية المستدامة ؟

أ- التحليل الكمي : وقد تم الحصول على 12 إجابة توزعت بنسبة 11 أجا به بلا وتشكل نسبة 92 % و 1 إجابة بلا اعلم وتشكل نسبة 8% وبالتالي فانه الأجماع على الإجابة لا .

جدول (4-5) تقييم السؤال الخامس

لا اعلم		لا		نعم		السؤال الثانى
%	العدد	%	العدد	%	العدد	
8%	1	92%	11	0%	0	هل قانون الجمعيات التعاونية الإنتاجية رقم 110 لسنة 1975 يحقق التنمية المستدامة ؟
8%	1	92%	11	0%	0	هل قانون الجمعيات الأهلية رقم 84 لسنة 2002 يحقق التنمية المستدامة ؟

ب- التحليل الكيفى : وبمراجعة الذين أجا بوا بلا فقد كانت الإضافات المقترحة تتلخص فى المحاور الآتية :

- يجب أن تكون القوانين مرنة من خلال تحقيق مبدأ التعددية مع وجود مناخ سياسى تعددى
- وضع الية فى القانون تفعل دور المجتمع المدنى فى مراقبة ومتابعة وتنفيذ أهداف التنمية المستدامة
- تفعيل دور المجتمع المدنى فى مراقبة ومتابعة المشروعات القومية والمشاركة فيها بما يحقق استدامتها
- تحديد مؤشرات أداء فعالة لقياس مدى تحقيق الدولة لمفهوم الاستدامة تقيم من خلال المجتمع المدنى

السؤال السادس : هل تحقق نظم الشراكة مفهوم وأبعاد ومبادئ التنمية المستدامة ؟

أ- التحليل الكمي : وقد تم الحصول على 12 إجابة توزعت بنسبة 8 أجا به بنعم وتشكل نسبة 66 % و 2 إجابة بلا اعلم بنسبة 17 % و 2 إجابة جزئيا على مستوى الشركة بنسبة 17 % .

جدول (4-6) تقييم السؤال السادس

جمعية اهلية		جمعية تعاونية انتاجية		شركة		أوجه المقارنة
لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	
1-6 هل يتحقق مفهوم التنمية المستدامة فى الشراكة ؟						
					8	1 الإدارة الرشيدة للتنمية
					8	2 الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية
					8	3 تلبية احتياجات الجيل الحاضر دون التأثير فرص الأجيال القادمة
2-6 هل تتحقق أبعاد الاستدامة فى الشراكة ؟						
					8	1 البعد الاقتصادى
					8	2 البعد البيئى
					8	3 البعد الاجتماعى
					8	4 البعد التكنولوجى
3-6 هل تتحقق مبادئ الاستدامة فى الشراكة ؟						
					8	1 إدماج البيئة من البداية
					8	2 تحديد الأولوية بعناية

3	الاستفادة من الموارد الطبيعية	8				
4	أشراك المجتمع المدني	8				
5	العمل مع القطاع الخاص	8				
6	تحسين الأداء الإداري	8				

ب- التحليل الكيفي : وبمراجعة الذين أجابوا بلا فقد كانت الإضافات المقترحة تتلخص في المحاور الآتية :

- اعتبار أطراف الشراكة كأصحاب مصالح رئيسيين
- تطبيق مفاهيم التواصل مع أصحاب المصالح الرئيسيين وقياس مدى التقدم في تحقيق الاستدامة
- تطبيق خطط إدارة المشكلات لتحديد العوائق في تحقيق المنافع وحل هذه المشكلات
- تحديد متطلبات التواصل مع أصحاب المصالح الرئيسيين
- إنشاء قاعدة بيانات يتم من خلالها نشر المعلومات المطلوبة

السؤال السابع : هل يوجد نقاط ضعف في قوانين الشراكة و هل تحفز القطاع الخاص و هل يوجد الية لفض النزاع دون اللجوء الى القضاء ؟

أ- التحليل الكمي

تم تقسيم السؤال السابع الى ثلاث أسئلة فرعية وبتحليل السؤال الفرعي الأول تم الحصول على 12 إجابة توزعت بنسبة 6 أجا به بنعم وتشكل نسبة 50 % و 6 إجابات بلا اعلم وتشكل نسبة 50% وبالتالي فانه لا يوجد أجماع على السؤال الأول وبتحليل السؤال الفرعي الثاني تم الحصول على 12 إجابة توزعت بنسبة 6 أجا به بنعم وتشكل نسبة 50 % و 6 إجابات بلا اعلم وتشكل نسبة 50% وبالتالي فانه لا يوجد أجماع على السؤال الثاني وبتحليل السؤال الفرعي الثالث تم الحصول على 12 إجابة توزعت بنسبة 2 أجا به بنعم وتشكل نسبة 17 % و 2 إجابات بلا وتشكل نسبة 17% و 8 إجابات بلا اعلم وتشكل نسبة 66% وبالتالي فانه الأجماع على السؤال الثالث بلا اعلم .

جدول (4-7) تقييم السؤال السابع

السؤال السابع	قانون 67 لسنة 2010 (شركات)		قانون 110 لسنة 1975 (جمعيات تعاونية)		قانون 84 لسنة 2002 (جمعيات أهلية)	
	نعم		لا		لا اعلم	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1-7 هل يوجد نقاط ضعف في قوانين الشراكة؟	6	50%	0	0%	6	50%
2-7 هل قوانين الشراكة تحفز القطاع الخاص للاستثمار في البنية الأساسية ؟	6	50%	0	0%	6	50%
3-7 هل يوجد الية لفض النزاع في الشراكة تقلل من زمن النزاع دون اللجوء للقضاء؟	2	17%	2	17%	8	66%

ب- التحليل الكيفي : وبمراجعة الذين أجابوا بلا فقد كانت الإضافات المقترحة تتلخص في المحاور الآتية :

- إعادة تعريف القطاع الخاص في القوانين وتفعيل الدور الاجتماعي له
- وضع قانون موحد للشراكة المحلية أو الدولية من خلال دمج القوانين الخاصة بالشراكة والاستثمار
- تحديد القطاعات المستهدفة للشراكة في القانون طبقاً لخطة الدولة التنموية بما يحقق الاستدامة

• وضع الية فى القانون لتحقيق أهداف التنمية المستدامة

السؤال الثامن: هل نماذج اتفاقيات الشراكة فى البنية الأساسية حققت نجاح فى مصر ؟

أ- التحليل الكمي : حقق قطاع الصرف 12 إجابة توزعت بنسبة 8 أجا به بلا وتشكل نسبة 66 % و 4 إجابات بلا اعلم وتشكل نسبة 34 % وبالتالي فإن الأجماع على الإجابة بلا و حقق قطاع المياه 12 إجابة توزعت بنسبة 8 أجا به بلا وتشكل نسبة 66 % و 4 إجابات بلا اعلم وتشكل نسبة 34 % وبالتالي فإن الأجماع على الإجابة بلا و حقق قطاع الاتصالات 12 إجابة توزعت بنسبة 7 أجا به بنعم وتشكل نسبة 58 % و 2 إجابات بلا وتشكل نسبة 17 % و 3 إجابات بلا اعلم وتشكل نسبة 25 % وبالتالي فإن الأجماع على الإجابة بنعم و حقق قطاع الطرق 12 إجابة توزعت بنسبة 11 أجا به بلا وتشكل نسبة 92 % و 1 إجابة بلا اعلم وتشكل نسبة 8 % وبالتالي فإن الأجماع على الإجابة بلا و حقق قطاع الطاقة 12 إجابة توزعت بنسبة 8 أجا به بنعم وتشكل نسبة 66 % و 2 إجابة بلا وتشكل نسبة 17 % و 2 إجابة بلا وتشكل نسبة 17 % وبالتالي فإن الأجماع على الإجابة بنعم.

جدول (4-8) تقييم السؤال الثامن

لا اعلم		لا		نعم		السؤال الثامن / قطاع الشراكة
العدد	%	العدد	%	العدد	%	
4	34%	8	66%	0	0%	الصرف الصحى
4	34%	8	66%	0	0%	المياه
3	25%	2	17%	7	58%	الاتصالات
1	8%	11	92%	0	0%	الطرق
2	17%	2	17%	8	66%	الطاقة

ب- التحليل الكيفى : وبمراجعة الذين أجا بوا بلا فقد كانت الإضافات المقترحة تتلخص فى المحاور الآتية :

فى قطاع المياه والصرف الصحى :

- التوعية نحو إعادة استخدام مياه الصرف بعد معالجتها فى أغراض الزراعة مما سيساعد على تحويل هذا القطاع ليحقق ربح من خلال بيع المياه بعد معالجتها،
- فصل الإنتاج عن التوزيع فى قطاع المياه ووضع خطة لمراقبة الشبكات لتقليل الفاقد وبالتالي خفض تكلفة المنتج،
- تجديد منظومة العدادات الخاصة بقراءة استهلاك المياه وتوعية المستخدمين وتوعية المستخدمين لتغطية تكلفة الإنتاج.

السؤال التاسع : ما هى معايير نجاح اتفاقيات الشراكة من منظور الاستدامة ؟

أ- التحليل الكمي : لم يقم إلا خبير واحد بالإجابة على هذا السؤال بنسبة 8% من أجمالي الخبراء .

جدول (4-9) تقييم السؤال التاسع

لم تتم الإجابة		تمت الإجابة		السؤال التاسع
العدد	%	العدد	%	
11	92%	1	8%	فنيا
11	92%	1	8%	ماليا
11	92%	1	8%	قانونيا

ب- التحليل الكيفي : كانت إضافة الخبير المقترحة هي :

- تحقيق نطاق العمل المطلوب من خلال جدول زمني محدد للمشروع
- تحقيق الجودة المطلوبة طبقا لمواصفات المشروع
- وضع الية لفض النزاع بين اطراف الشراكة دون اللجوء الى القضاء

السؤال العاشر: ما هي الية تحقيق التوازن بين اطراف الشراكة (فى القانون) خلال اتفاقية الشراكة ؟

أ- التحليل الكمي : لم يتم ألا خبير واحد بالإجابة على هذا السؤال بنسبة 8% من أجمالي الخبراء .

جدول (10-4) تقييم السؤال العاشر

لم تتم الإجابة		تمت الإجابة		السؤال التاسع
%	العدد	%	العدد	
92%	11	8%	1	فنيا
92%	11	8%	1	ماليا
92%	11	8%	1	قانونيا

ب- التحليل الكيفي : كانت إضافة الخبير المقترحة هي :

- عمل دراسة جدوى فنية ومالية تعكس الاحتياج الفعلى للمشروع
- تطبيق مفهوم الهندسة القيمة لخفض التكلفة
- تطبيق المناهج العلمية التى تساعد فى تنفيذ المشروع فى إطار بيئى

السؤال الحادى عشر: ما هي الية تحقيق التوازن بين اطراف الشراكة (فى العقود) خلال اتفاقية الشراكة للمشروع؟

أ- التحليل الكمي : لم يتم ألا خبير واحد بالإجابة على هذا السؤال بنسبة 8% من أجمالي الخبراء .

جدول (11-4) تقييم السؤال الحادى عشر

لم تتم الاجابة		تمت الاجابة		السؤال التاسع
%	العدد	%	العدد	
92%	11	8%	1	فنيا
92%	11	8%	1	ماليا
92%	11	8%	1	قانونيا

ب- التحليل الكيفي : كانت إضافة الخبير المقترحة هي :

- تحقيق توازن فى توزيع المخاطر فى اتفاقية الشراكة بين اطراف المشروع

4-1-2 التحليل الكمي والكيفي لمؤشرات المخاطر (السؤال 12)

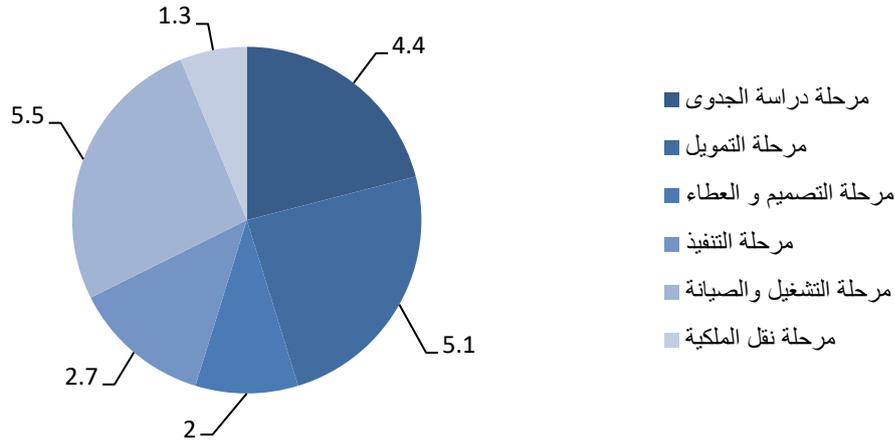
أولا : تقييم مراحل مشروعات الشراكة :

تم تصنيف مراحل مشروعات الشراكة إلى 6 مراحل رئيسية باستمرار الاستبيان تبدأ من مرحلة دراسة الجدوى وتنتهى بمرحلة نقل الملكية إلى الجهة المانحة ، حيث يتم التقييم من (6 إلى 1) طبقا لأهمية وتأثير مراحل المشروع على استكمال التعاقد من وجهة نظر الخبير .

1- التحليل الكمي لمراحل المشروع :

جدول (12-4) تقييم مراحل اتفاقية الشراكة

المتوسط الحسابي	التقييم من (6 إلى 1) طبقا لأهمية وتأثير مراحل المشروع										مراحل اتفاقية/ الخبراء	
4,4	4	3	4	5	4	5	6	4	4	5	1	مرحلة دراسة الجدوى
5,1	5	6	6	5	5	4	4	6	6	4	2	مرحلة التمويل
2	3	2	2	3	1	2	2	1	2	2	3	مرحلة التصميم و العطاء
2,7	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	مرحلة التنفيذ
5,5	6	5	5	6	6	6	5	5	5	6	5	مرحلة التشغيل والصيانة
1,3	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	6	مرحلة نقل الملكية



شكل (1-4) المتوسط الحسابي لتقييم مراحل الاتفاقية

ثانيا : تقييم مخاطر كل مرحلة من مراحل الشراكة:

تم تجميع عدد (58) مؤشر موزعة على مراحل المشروع باستمارة الاستبيان وتم عرضهم على الخبراء المتخصصين في مشروعات البنية الأساسية لتصنيفها ومن ثم تحديد المخاطر ذات الأولوية ، حيث يتم التقييم من (1 إلى 10) طبقا لخطورة المؤشر وتأثيره على استكمال تنفيذ المشروع من وجهة نظر الخبير .

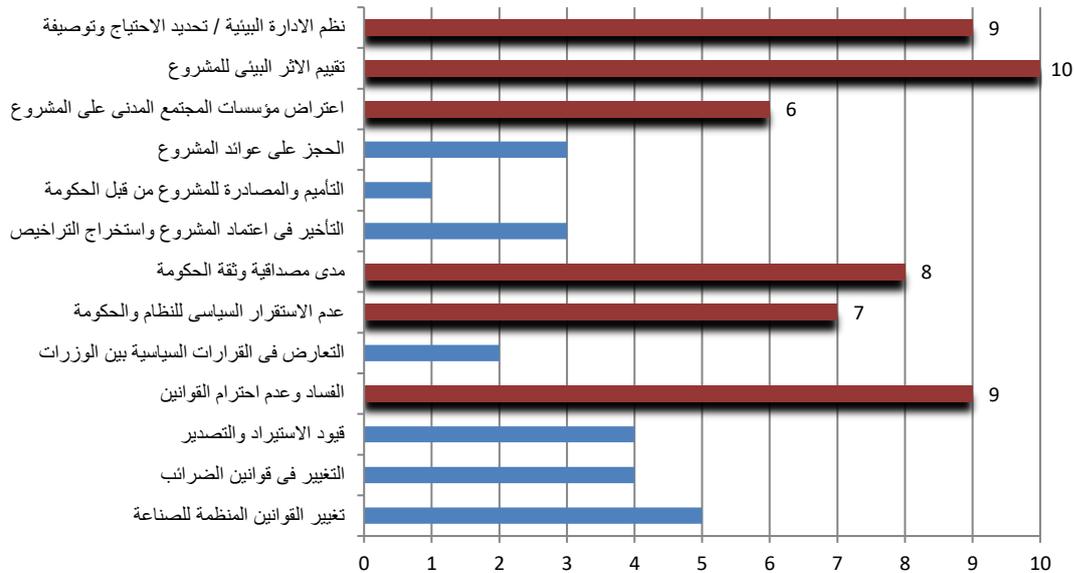
1- تحليل مؤشرات مرحلة دراسة الجدوى :

أ- التحليل الكمي : تم تحديد المخاطر ذات الأولوية والتي تم تقييمها بأكثر من (5) وكانت مخاطر مرحلة دراسة الجدوى ذات الأولوية هي (6) مخاطر حيث تم تقييم مؤشر الفساد وعدم احترام القوانين (9) وعدم الاستقرار السياسى بين الوزارات (7) و مدى مصدقيه الحكومة (8) واعتراض مؤسسات المجتمع المدني على المشروع (6) و تقييم الأثر البيئى للمشروع (10) و نظم الإدارة البيئية / تحديد الاحتياج وتوصيفه (9) وتمثل المخاطر ذات الأولوية 46% من إجمالي مخاطر مرحلة دراسة الجدوى التى تم طرحها على الخبراء .

جدول (13-4) تقييم مؤشرات دراسة الجدوى

المتوسط الحسابي	التقييم من (10 الى 1) طبقا لاهمية وتأثير مراحل المشروع										المخاطر/ الخبراء	
	2	3	7	6	3	6	4	6	5	8		
5	2	3	7	6	3	6	4	6	5	8	1/1	تغيير القوانين المنظمة للصناعة
4	3	2	8	2	5	4	3	2	6	1	2/1	التغيير في قوانين الضرائب
4	3	3	2	5	6	2	7	2	4	3	3/1	قيود الاستيراد والتصدير
9	10	9	8	9	7	8	9	9	10	9	4/1	الفساد وعدم احترام القوانين
2	1	2	2	4	3	1	2	3	2	2	5/1	التعارض في القرارات السياسية بين الوزارات
7	7	8	5	9	6	9	4	7	8	8	6/1	عدم الاستقرار السياسي للنظام والحكومة
8	10	6	9	5	8	10	7	8	10	9	7/1	مدى مصداقية وثقة الحكومة
3	3	1	2	3	6	3	5	3	3	4	8/1	التأخير في اعتماد المشروع واستخراج التراخيص
1	1	2	1	1	0	3	1	2	0	1	9/1	التأميم والمصادرة للمشروع من قبل الحكومة
3	1	3	6	2	3	3	5	3	4	3	10/1	الحجز على عوائد المشروع
6	5	8	6	6	5	7	6	7	5	9	11/1	اعتراض مؤسسات المجتمع المدني على المشروع
10	10	9	9	10	9	10	9	9	10	9	12/1	تقييم الأثر البيئي للمشروع
9	9	9	8	9	7	10	9	9	10	8	13/1	نظم الإدارة البيئية / تحديد الاحتياج وتوصيفه

ب- التحليل الكيفي : انعكس الاهتمام العالمي بالبيئة على تقييم الخبراء وخاصة الاكاديميين والتفنيين في اختيار مؤشرات المخاطر البيئية لهذه المرحلة وإعطائها اعلى وزن نسبي بين مؤشرات المخاطر ذات الأولوية ، كما كان للمناخ العام للدولة الأثر في اختيار الخبراء لمؤشرات المخاطر السياسية وخصوصا خبراء القانون. وكان لتوجه الدولة في الفترة الأخيرة نحو تحقيق مناخ جيد للاستثمار الأثر الذي انعكس على رأى الخبراء في استبعاد المخاطر الخاصة باحتمالية تغيير القوانين الخاصة بالصناعة والضرائب وكذلك التأميم بصورة تعيق الشراكة أو تحد من نمو هذا التوجه.



شكل (2-4) المؤشرات ذات الأولوية لمرحلة دراسة الجدوى

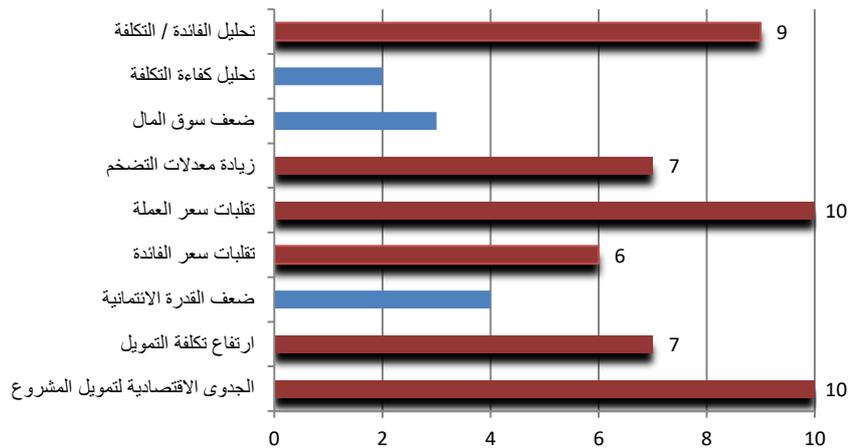
2- تحليل مؤشرات مرحلة التمويل :

أ- التحليل الكمي : تم تحديد المخاطر ذات الأولوية والتي تم تقييمها بأكثر من (5) وكانت مخاطر مرحلة التمويل ذات الأولوية هي (6) مخاطر حيث تم تقييم مؤشر الجدوى الاقتصادية لتمويل المشروع (10) وارتفاع تكلفة التمويل (7) وتقلبات سعر الفائدة (6) وتقلبات سعر العملة (10) و زيادة معدلات التضخم (7) و تحليل الفائدة / التكلفة (9) وتمثل المخاطر ذات الأولوية 67% من إجمالي مخاطر مرحلة دراسة الجدوى التي تم طرحها على الخبراء .

جدول (14-4) تقييم مؤشرات مرحلة التمويل

المتوسط الحسابي	التقييم من (10 الى 1) طبقا لأهمية وتأثير مراحل المشروع										المخاطر/ الخبراء	
	10	9	9	10	9	10	9	9	10	9		
10	10	9	9	10	9	10	9	9	10	9	الجدوى الاقتصادية لتمويل المشروع	1/2
7	9	8	5	9	8	7	4	7	6	8	ارتفاع تكلفة التمويل	2/2
4	3	3	2	5	6	2	7	2	4	3	ضعف القدرة الائتمانية	3/2
6	5	8	6	6	5	7	6	7	5	9	تقلبات سعر الفائدة	4/2
10	10	9	9	10	10	10	9	9	10	10	تقلبات سعر العملة	5/2
7	7	8	6	9	5	8	4	7	9	8	زيادة معدلات التضخم	6/2
3	3	1	2	3	6	3	5	3	3	4	ضعف سوق المال	7/2
2	1	2	2	4	3	1	2	3	2	2	تحليل كفاءة التكلفة	8/2
9	7	9	8	8	9	10	9	9	10	9	تحليل الفائدة / التكلفة	9/2

ب- التحليل الكيفي : اتجه الخبراء وخصوصا الاكاديميين والتنفيذيين في اختيار المؤشرات ذات الأولوية لمرحلة التمويل والتي لها بعد اقتصادي لما لها من تأثير مباشر على نجاح هذا النوع من المشروعات حيث أن مؤشر الجدوى الاقتصادية لتمويل المشروع حصل على (10) كأعلى مؤشر لتلك المرحلة وكذلك مؤشر تحليل الفائدة/ التكلفة ، وكان لتقلبات سعر العملة وارتفاع معدل التضخم في الدولة الأثر في اختيار الخبراء لتلك المؤشرات كمؤشرات مخاطر ذات أولوية .



شكل (3-4) المؤشرات ذات الأولوية لمرحلة التمويل

3- تحليل مؤشرات مرحلة التصميم والبناء :

أ- التحليل الكمي : تم تحديد المخاطر ذات الأولوية والتي تم تقييمها بأكثر من (5) وكانت مخاطر مرحلة التصميم والبناء ذات الأولوية هي (4) مخاطر حيث تم تقييم مؤشر عدم اكتمال مستندات البناء (6) و ضعف قائمة مقاولين

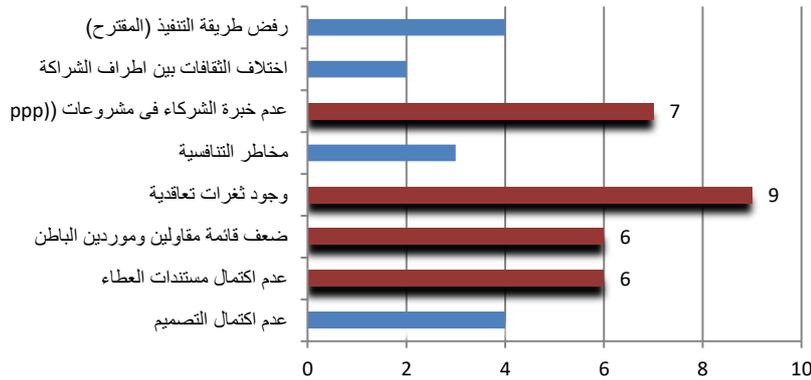
الباب الرابع — الإدارة المستدامة لل عمران الحضري من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [بكتوراه]

وموردين الباطن (6) ووجود ثغرات تعاقدية (9) وعدم خبرة الشركاء فى مشروعات (ppp) (7) وتمثل المخاطر ذات الأولوية 50% من أجمالي مخاطر مرحلة التصميم والعباء التى تم طرحها على الخبراء .

جدول (15-4) تقييم مؤشرات مرحلة التصميم والعباء

المتوسط الحسابى	التقييم من (10 إلى 1) طبقا لأهمية وتأثير مراحل المشروع										المخاطر/ الخبراء	
	3	3	2	5	6	2	7	2	4	3		
4	3	3	2	5	6	2	7	2	4	3	عدم اكتمال التصميم	1/3
6	9	8	5	5	6	7	6	7	5	6	عدم اكتمال مستندات العطاء	2/3
6	6	5	6	7	9	8	7	6	5	5	ضعف قائمة مقاولين وموردين الباطن	3/3
9	10	9	8	9	7	8	9	9	10	9	وجود ثغرات تعاقدية	4/3
3	3	1	2	3	6	3	5	3	3	4	مخاطر التنافسية	5/3
7	9	8	5	9	8	7	4	7	6	8	عدم خبرة الشركاء فى مشروعات (ppp)	6/3
2	1	2	2	4	3	1	2	3	2	2	اختلاف الثقافات بين اطراف الشراكة	7/3
4	3	2	8	2	5	4	3	2	6	1	رفض طريقة التنفيذ (المقترح)	8/3

ب- التحليل الكيفى : اتجه الخبراء وخصوصا الاستشاريون فى اختيار المؤشرات ذات الأولوية لمرحلة التصميم والعباء التى لها بعد تعاقدى وذلك نظرا لتشعب العلاقات التعاقدية فى اتفاقية الشراكة التى قد تصل إلى (12) علاقة تعاقدية ، ومن هذا المنطلق كان مؤشر وجود ثغرات تعاقدية اعلى مؤشر فى المؤشرات ذات الأولوية ثم مؤشر عدم خبرة الشركاء فى مشروعات (ppp) والذى يؤثر على اختيار الاستشاريين لشركة المشروع من جهة ويعكس عدم خبرة الجهة الإدارية فى تحديد المشروعات ذات الأولوية نتيجة عدم قدرة تلك الجهات على تحديد الاحتياج الفعلى فى نطاق عملها من جهة أخرى.



شكل (4-4) المؤشرات ذات الأولوية لمرحلة التصميم والعباء

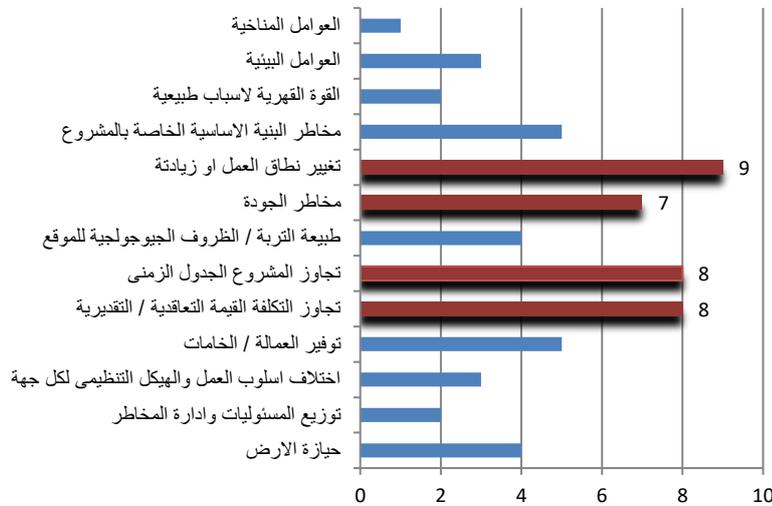
4- تحليل مؤشرات مرحلة الأنشاء :

أ- التحليل الكمي : تم تحديد المخاطر ذات الأولوية التى تم تقييمها بأكثر من (5) وكانت مخاطر مرحلة الأنشاء ذات الأولوية هى (4) مخاطر حيث تم تقييم مؤشر تجاوز التكلفة القيمة التعاقدية / التقديرية (8) و تجاوز المشروع الجدول الزمنى (8) ومخاطر الجودة (7) تغيير نطاق العمل أو زيادته (9) وتمثل المخاطر ذات الأولوية 31% من أجمالي مخاطر مرحلة الأنشاء التى تم طرحها على الخبراء .

جدول (16-4) تقييم مؤشرات مرحلة الأتشاء

المتوسط الحسابى	التقييم من (10 الى 1) طبقا لاهمية وتأثير مراحل المشروع										المخاطر/ الخبراء	
	3	3	2	5	6	2	7	2	4	3		
4	3	3	2	5	6	2	7	2	4	3	1/4	حيازة الأرض
2	1	2	2	4	3	1	2	3	2	2	2/4	توزيع المسئوليات وإدارة المخاطر
3	3	1	2	3	6	3	5	3	3	4	3/4	اختلاف أسلوب العمل والهيكى التنظيمى لكل جهة
5	2	3	7	6	3	6	4	6	5	8	4/4	توفير العمالة / الخامات
8	10	6	9	5	8	10	7	8	10	9	5/4	تجاوز التكلفة القيمة التعاقدية / التقديرية
8	10	5	7	8	8	8	9	9	8	6	6/4	تجاوز المشروع الجدول الزمنى
4	3	2	8	2	5	4	3	2	6	1	7/4	طبيعة التربة / الظروف الجيولوجية للموقع
7	7	8	5	9	6	9	4	7	8	8	8/4	مخاطر الجودة
9	10	9	8	9	7	8	9	9	10	9	9/4	تغيير نطاق العمل أو زيادته
5	3	5	4	5	7	8	4	5	5	6	10/4	مخاطر البنية الأساسية الخاصة بالمشروع
2	4	3	1	1	1	2	2	3	2	2	11/4	القوة القهرية لأسباب طبيعية
3	3	1	2	3	6	3	5	3	3	4	12/4	العوامل البيئية
1	1	2	1	1	0	3	1	2	0	1	13/4	العوامل المناخية

ب- التحليل الكيفى : اتجه الخبراء وخصوصا التنفيذيين فى اختيار المؤشرات ذات الأولوية لمرحلة الأتشاء والتي قد يكون لها تأثير مباشر على التكلفة و الوقت والجودة والتي تمثل المحاور الرئيسية لنجاح أي مشروع ومن هذا المنطلق كان لمؤشر تغيير نطاق العمل أو زيادته اعلى وزن نسبى بين مؤشرات تلك المرحلة لأنه ينعكس على التكلفة ووقت المشروع بصورة مباشرة.



شكل (5-4) المؤشرات ذات الأولوية لمرحلة الأتشاء

5- تحليل مؤشرات مرحلة التشغيل والصيانة

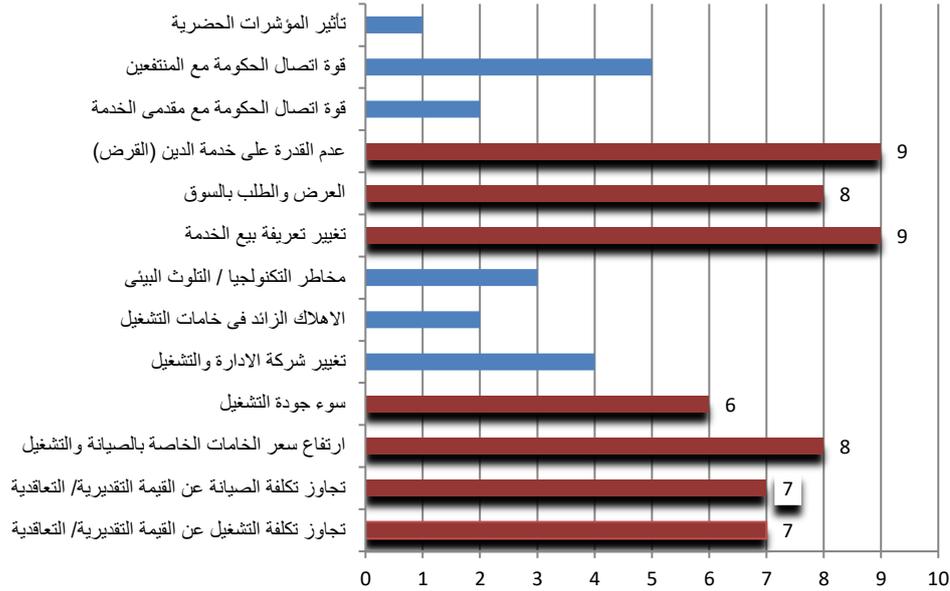
الباب الرابع — الإدارة المستدامة للعمران الحضري من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [بكتوراه]

أ- التحليل الكمي : تم تحديد المخاطر ذات الأولوية والتي تم تقييمها بأكثر من (5) وكانت مخاطر مرحلة التشغيل والصيانة ذات الأولوية هي (7) مخاطر حيث تم تقييم مؤشر تجاوز تكلفة التشغيل عن القيمة التقديرية/ التعاقدية (7) و تجاوز تكلفة الصيانة عن القيمة التقديرية/ التعاقدية (7) وارتفاع سعر الخامات الخاصة بالصيانة والتشغيل (8) وسوء جودة التشغيل (6) و تغيير تعريف بيع الخدمة (9) والعرض والطلب بالسوق (8) و عدم القدرة على خدمة الدين (القرض) (9) وتمثل المخاطر ذات الأولوية 54% من إجمالي مخاطر مرحلة التشغيل والصيانة التي تم طرحها على الخبراء.

جدول (4-17) تقييم مؤشرات مرحلة التشغيل والصيانة

المتوسط الحسابي	التقييم من (10 إلى 1) طبقا لأهمية وتأثير مراحل المشروع										المخاطر/ الخبراء
	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	
7	7	8	5	9	6	9	4	7	8	8	1/5 تجاوز تكلفة التشغيل عن القيمة التقديرية/ التعاقدية
7	9	4	7	7	8	9	8	5	7	6	2/5 تجاوز تكلفة الصيانة عن القيمة التقديرية/ التعاقدية
8	10	5	7	8	8	8	9	9	8	6	3/5 ارتفاع سعر الخامات الخاصة بالصيانة والتشغيل
6	8	6	6	5	8	6	4	6	5	7	4/5 سوء جودة التشغيل
4	3	3	2	5	6	2	7	2	4	3	5/5 تغيير شركة الإدارة والتشغيل
2	2	2	2	4	3	2	2	3	2	1	6/5 الإهلاك الزائد في خامات التشغيل
3	3	1	2	3	6	3	5	3	3	4	7/5 مخاطر التكنولوجيا / التلوث البيئي
9	10	9	8	9	7	8	9	9	8	9	8/5 تغيير تعريف بيع الخدمة
8	10	6	9	5	8	10	7	8	10	9	9/5 العرض والطلب بالسوق
9	9	9	8	9	7	10	9	9	10	8	10/5 عدم القدرة على خدمة الدين (القرض)
2	4	3	1	1	1	2	2	3	2	2	11/5 قوة اتصال الحكومة مع مقدمي الخدمة
5	3	5	4	5	7	8	4	5	5	6	12/5 قوة اتصال الحكومة مع المنتفعين
1	1	2	1	1	0	3	1	2	1	1	13/5 تأثير المؤشرات الحضريّة

ب- التحليل الكيفي : اتجه الخبراء وخصوصا الاستشاريون والتنفيذيين في اختيار المؤشرات ذات الأولوية لمرحلة التشغيل والصيانة والتي لها تأثير مباشر على نجاح تلك المرحلة حيث أن تلك المرحلة قد صنفت كأهم مرحلة في مراحل مشروعات الشراكة طبقا لتقييم الخبراء لأنها تعتبر مرحلة مفصلية بين مرحلة الأنشاء ومرحلة نقل الملكية ، وقد كان لمؤشر تغيير تعريف الخدمة و عدم القدرة على خدمة الدين (القرض) الوزن النسبي الأكبر وهو يعكس رؤية الخبراء على ضرورة وضع الية لتعريف الخدمة من خلال تحديد الاحتياج الفعلي والتعرف على القدرة المالية للفئة المستهدفة بالخدمة.



شكل (4-6) المؤشرات ذات الأولوية لمرحلة التشغيل والصيانة

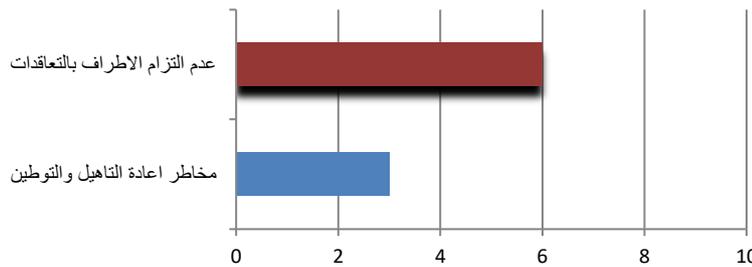
6- تحليل مؤشرات مرحلة نقل الملكية :

أ- التحليل الكمي : تم تحديد المخاطر ذات الأولوية والتي تم تقييمها بأكثر من (5) وكانت مخاطر مرحلة نقل الملكية ذات الأولوية هي (1) خطر حيث تم تقييم عدم التزام الأطراف بالتعاقدات (6) وتمثل المخاطر ذات الأولوية 50% من إجمالي مخاطر مرحلة نقل الملكية التي تم طرحها على الخبراء.

جدول (4-18) تقييم مؤشرات مرحلة نقل الملكية

المتوسط الحسابي	التقييم من (10 الى 1) طبقا لأهمية وتأثير مراحل المشروع										المخاطر/ الخبراء	
	3	1	2	3	6	3	5	3	3	4		
3	3	1	2	3	6	3	5	3	3	4	مخاطر إعادة التأهيل والتوطين	1/6
6	9	8	5	5	6	7	6	7	5	6	عدم التزام الأطراف بالتعاقدات	2/6

ب- التحليل الكيفي : اتجه الخبراء وخصوصا الاستشاريون إلى اختيار مؤشر عدم التزام الأطراف بالتعاقدات والذي يعكس أهمية إدارة التعاقدات داخل الاتفاقية وضرورة اتفاق أصحاب المصلحة ممثلين في اطراف الشراكة وغيرهم من المعنيين بالمشروع على تنفيذ تلك التعاقدات ومتابعتها لضمان نجاح اتفاقية الشراكة.



شكل (4-7) المؤشرات ذات الأولوية لمرحلة نقل الملكية

4-2 تحليل مخاطر الشراكة باستخدام طريقة التسلسل الهرمي - AHP (Analytic hierarchy process)

4-2-1 التمهيدي

تعبير نظرية التسلسل الهرمي التحليلي (AHP) هي احدى اهم وسائل تحليل البيانات المركبة في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتكنولوجية. والتي تساعد على صنع القرار والتخطيط والتنبؤ في ايجاد حلول للمشكلات في تلك المجالات .

وتهتم هذه الطريقة بشكل خاص بثلاثة موضوعات:

- الاقتصاد
- والعلوم الاجتماعية
- العلوم الفيزيائية والهندسية

وربط القياس بالقيم الإنسانية حيث تقدم طريقة (AHP) للاقتصاديين نهجا مختلفا للتعامل مع المشاكل الاقتصادية من خلال وضع مقياس نسبي (ratio scale) للخبراء لتحويل آراءهم إلى قيم كمية (quantities' values) ، أما في علوم الاجتماع فبتقدم طريقة (AHP) لعلماء النفس وعلماء الاجتماع وعلماء السياسة المنهجية التي تسعى لقياس واستنباط قياسات للأصول غير الملموسة (qualitative values) ، وفي مجال العلوم الفيزيائية والهندسية فهي طريقة لربط القياس الكمي بالقيم الإنسانية من خلال تفسير ما تعنيه القياسات الكمية (الرقمية) لمعناها الحقيقي في المشكلة محل الدراسة حيث ان القياس الكمي قد يعطى اكثر من مدلول لحل مشكلة ما من عدمه ، فمثلا عشرة دولارات هي الكثير لإرضاء الجوع ولكنها عديمة الفائدة من تلقاء نفسها في شراء سيارة جديدة. ومن ثم القياسات الكمية وحدها ليست سوى مؤشرات لحالة المشكلة محل الدراسة.

4-2-2 مفهوم نظرية التسلسل الهرمي

استنبطت طريقة التسلسل الهرمي من المفهوم اليوناني للتسلسل الهرمي التي تعني الأصل المقدس أو الحكم المقدس وهو ترتيب الأجزاء أو العناصر ككل من الأعلى إلى الأدنى، من خلال مبدأ الرقابة الذي يضمن الأداء الفعال لمنظومة العلاقات بين الأجزاء أو العناصر (saaty, 2012).

وتعتبر عملية التسلسل الهرمي التحليلي (AHP) هي مدخل أساسي لصنع القرار، فهي مصممة للتعامل مع كل من العقلانية والبدئية لتحديد الأفضل من عدد من البدائل (Alternatives) و تقييمها فيما يتعلق بعدة معايير (Criteria) ، وفي هذه العملية، يقوم صانع القرار بتنفيذ أحكام مقارنة زوجية بسيطة (pair-wise comparison judgments) تستخدم بعد ذلك لوضع أولويات عامة لترتيب البدائل.

ومن أبسط طرق التسلسل لاتخاذ قرار في أي مشكلة بواسطة هذه الطريقة هو التسلسل الهرمي الذي يتألف من ثلاثة مستويات:

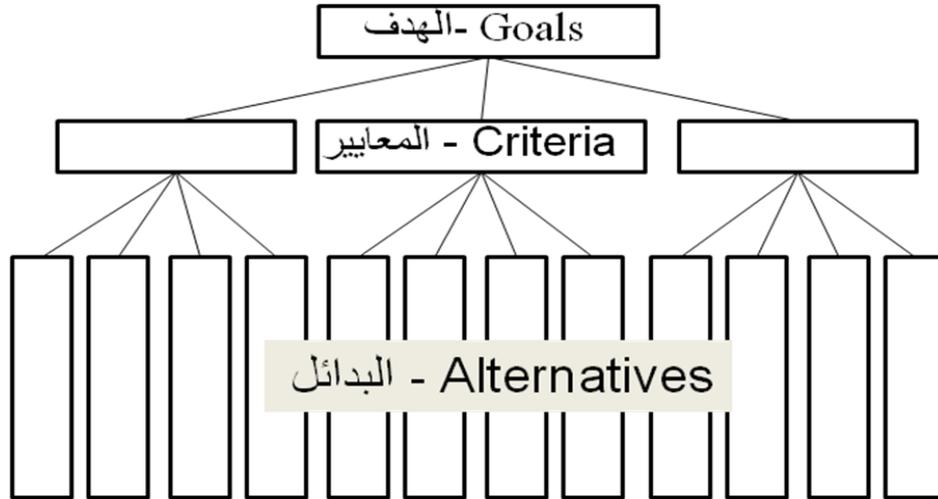
- هدف القرار في المستوى الأعلى،
- المعايير في المستوى الثاني والتي سيتم من خلالها تقييم ،
- البدائل في المستوى الثالث .

حيث يتم تنظيم العوامل التي تؤثر على القرار في خطوات تدرجية من العام، في المستويات العليا من التسلسل الهرمي، إلى الخاص في المستويات الدنيا. والغرض من هذا الهيكل هو التمكن من الحكم على أهمية العناصر في مستوى معين فيما يتعلق ببعضها البعض أو كل العناصر الموجودة في المستوى أعلاه.

3-2-4 بناء التسلسل الهرمي للمشكلة

يتم بناء التسلسل الهرمي للمشكلة من خلال تحديد العوامل التي يجب أن يتضمنها الهيكل الهرمي بوضع تفاصيل كافية لتمثيل المشكلة بأكبر قدر ممكن من الدقة، ولكن بدون أن تفقد الحساسية للتغيير في العناصر وذلك بالنظر إلى البيئة المحيطة بالمشكلة، وتحديد السمات التي ستساهم في الحل، والمشاركين المرتبطين بالمشكلة، ومن ثم فإن ترتيب الأهداف والصفات والقضايا وأصحاب المصلحة في التسلسل الهرمي يخدم غرضين: فهو يوفر نظرة شاملة للعلاقات المعقدة للمشكلة وفي عملية الحكم، ويسمح أيضا لصانع القرار بتقييم المشكلة على مستوياتها المختلفة في التسلسل الهرمي .

وينبغي أن تكون العناصر التي يجري مقارنتها متجانسة ، ويمكن تمثيل العناصر ذات الاهتمام الأقل على مستوى أعلى من التسلسل الهرمي والعناصر ذات الأهمية الحاسمة للمشكلة المطروحة يمكن تطويرها بمزيد من العمق والمواصفات. وتتطلب مهمة تحديد الأولويات أن تتم مقارنة المعايير أو المعايير الفرعية أو خصائص أو خصائص البدائل فيما بينها فيما يتعلق بعناصر المستوى الأعلى التالي ، وبذلك يمكن إسقاط العناصر الأقل أهمية بسبب تأثيرها الصغير نسبيا على الهدف العام.



شكل (4-8) التسلسل الهرمي للمشكلة

المصدر : من إعداد الباحث & (saaty, 2012)

4-2-4 خطوات تحديد البدائل والمعايير في التسلسل الهرمي للمشكلة

يعتبر هيكل القرار هو المبدأ الأساسي لمتابعة إنشاء هيكل التسلسل الهرمي من خلال معرفة ما إذا كان يمكن الإجابة على السؤال التالي: " هل يمكنني مقارنة العناصر على مستوى أقل من حيث بعضهم البعض أو كل العناصر على المستوى الأعلى التالي؟ " ومن ثم العمل يتم ربط مستويات العمليتين بطريقة تجعل المقارنة ممكنة. وفيما يلي خطوات تسلسل البدائل والمعايير :

- تحديد الهدف العام. ماذا تحاول تحقيقه؟ ما هو السؤال الرئيسي؟
- تحديد الأهداف الفرعية للهدف العام أن وجدت والتي قد تؤثر على القرار
- تحديد المعايير التي يجب وضعها من أجل تحقيق الأهداف الفرعية للهدف العام.
- تحديد البدائل تحت كل معيار .
- تحديد الجهات الفاعلة المعنية.

- تحديد الأهداف الفاعلة.
- تحديد السياسات الفاعلة
- تحديد الخيارات أو النتائج
- اخذ النتائج الأثر تفضلا مقارنة بنسبة المنفعة فى اتخاذ القرار مع دراسة تأثير النتائج الهامشية على الهدف الرئيسى أو الأهداف الفرعية إن وجدت

4-2-5 المقياس الأساسي للتقييم (Fundamental Scale)

وهو الذى يعبر عن الوزن النسبى للقيم التي تمثل شدة الأحكام ، وقد تم التحقق من هذا المقياس من أجل تحقيق الفعالية، في العديد من التطبيقات وأيضاً من خلال الاستدلال النظري لمقياس واحد وهناك العديد من الحالات التي تكون فيها العناصر متساوية أو متساوية تقريبا فى القياس ويجب إجراء المقارنة لتحديد إي بديل يهيمن على الآخر.

جدول (4-19) مقياس الأهمية النسبية وفقاً لتصنيف Saaty

التفسير	الأهمية النسبية
تساوي الأهمية	1
أحد المعيارين أهم بدرجة متوسطة من الآخر	3
أحد المعيارين أهم بدرجة قوية من الآخر	5
أحد المعيارين أهم بدرجة عالية جدا من الآخر	7
أحد المعيارين أهم بدرجة قصوى من الآخر	9
قيم وسطية تستخدم بين الأوزان السابقة عند المقارنة	2، 4، 6، 8

4-2-6 تحليل احتمالية الحدوث باستخدام طريقة (AHP) The Analytic Hierarchy Process

1- يتم تحديد أهمية كل مؤشر بالنسبة لباقي المؤشرات وفقاً لتصنيف Saaty الجدول (4-20) يوضح الأهمية النسبية وفقاً لتصنيف Saaty،

2- إنشاء مصفوفة المقارنة الثنائية للمؤشرات $A = [a_{ij}]$ وهي مصفوفة متبادلة يتم تحيد أهمية المؤشر C_i بالنسبة للمؤشر C_j من خلال العنصر a_{ij} ، ويكون $a_{ij} = 1/a_{ji}$ بشرط $i \neq j$ ويكون $a_{ii}=1$ لجميع قيم i .

3- يتم حساب مؤشر التوافق للمصفوفة (Consistency Index) من المعادلة (1)

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \quad (1)$$

حيث CI هو مؤشر التوافق (Consistency Index)، n هو رتبة مصفوفة المقارنة الثنائية، λ_{max} هي القيمة الذاتية (Eigen Value)

4- يتم حساب نسبة التوافق (Consistency Ratio) من المعادلة (2)

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (2)$$

حيث CR هو نسبة التوافق (Consistency Ratio) ولا يجب أن تزيد عن 10%، CI هو مؤشر التوافق (Consistency Index)، RI هو متوسط مؤشر التوافق العشوائي ويتم الحصول عليه من جدول التالي:

جدول (4-20) متوسط مؤشر التوافق العشوائي

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

حيث n هو رتبة المصفوفة العشوائية، RI هو متوسط مؤشر التوافق العشوائي المناظر للرتبة

4-2-7 تطبيق نظرية التسلسل الهرمي (AHP) في تحليل مخاطر الشراكة

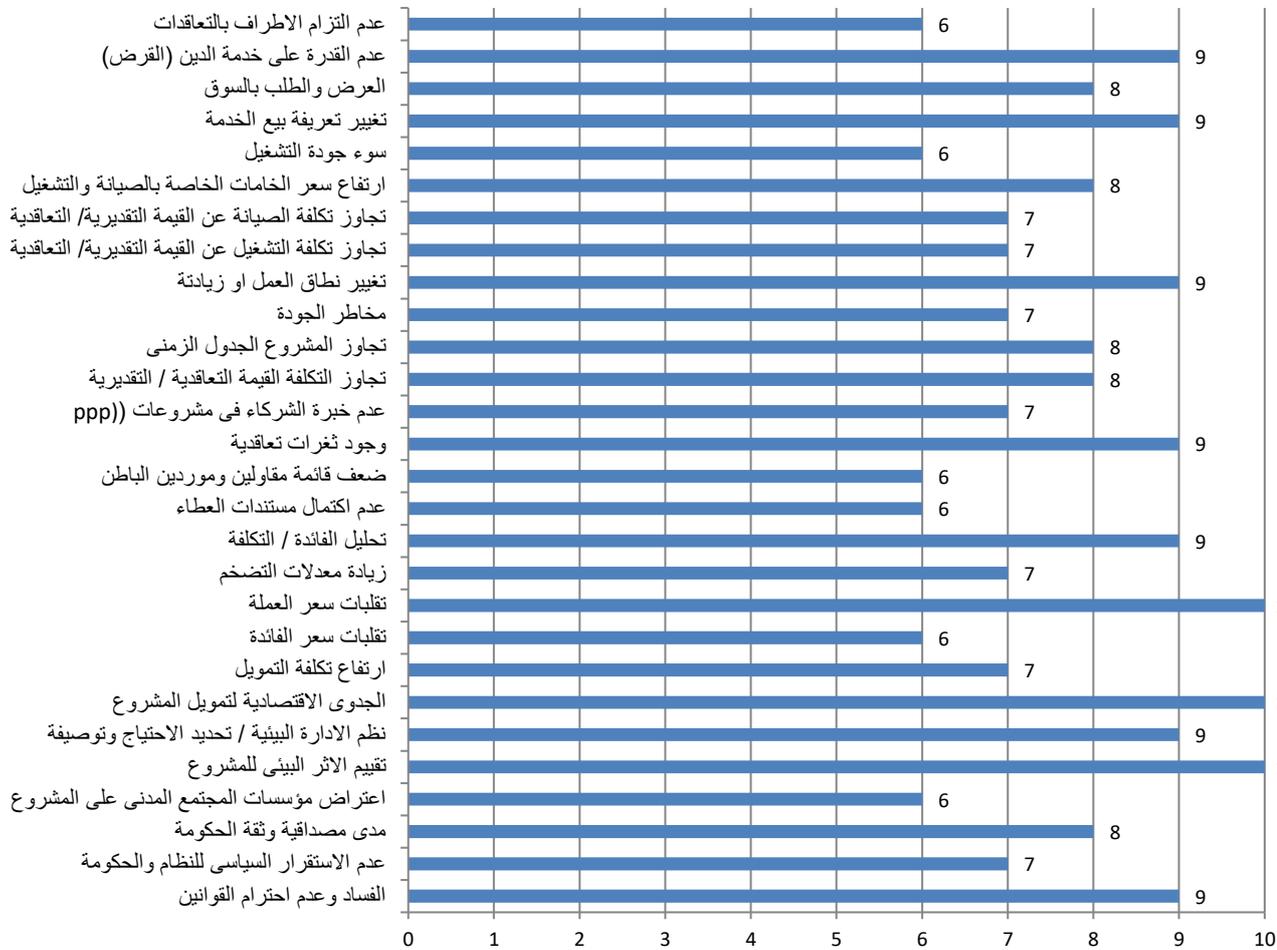
من خلال مراجعة الأدبيات الخاصة بتقييم مخاطر مشروعات البنية الأساسية وحصر مؤشرات المخاطر المحتملة ودراسة اعتبارات وأليات الإدارة البيئية وأضافتها كمؤشرات لتقييم مخاطر المشروع ، تم تجميع عدد (58) مؤشر لعرضهم على الخبراء المتخصصين في مشروعات البنية الأساسية لتصنيفها ومن ثم تحديد المخاطر ذات الأولوية ، حيث تم الاستعانة بعدد (10) خبراء متخصصين في مجال مشروعات الشراكة لتقييم مراحل مشروعات الشراكة و المخاطر الخاصة بهذا النوع من المشروعات من خلال استمارة الاستبيان والتي تم الإشارة إليها في باب الرؤية بالتفصيل.

أولاً : بناء التسلسل الهرمي لتقييم مخاطر الشراكة:

طبقا لتقييم الخبراء لمرحل المشروع المختلفة ومخاطر كل مرحلة على حدى طبقا للتحليل الكمي لاستمارات الاستبيان فقد تبين الآتى :

1- تعتبر مرحلة التشغيل والصيانة هي اهم مراحل مشروعات الشركة

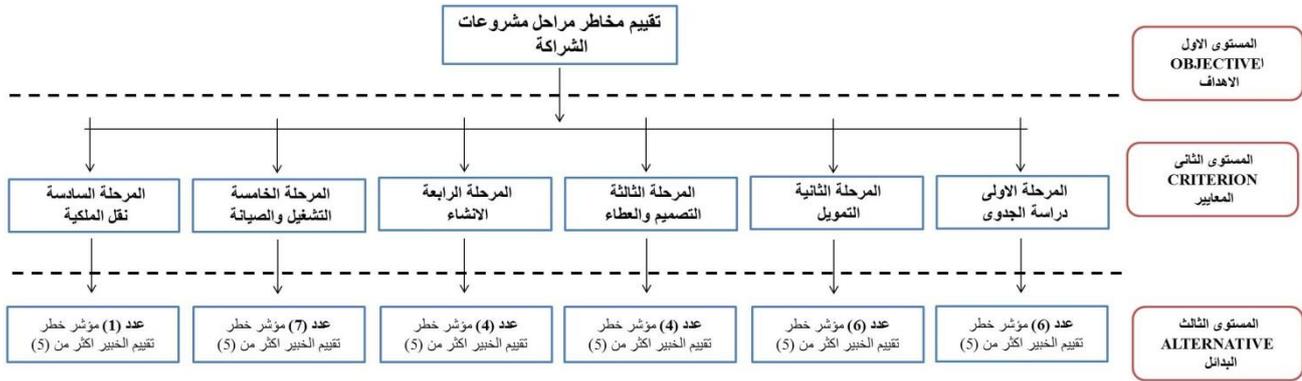
2- طبقا للتحليل الكمي لمخاطر كل مرحلة والتي تم تقييمها من خلال الخبراء من (10 الى 1) لتحديد المخاطر ذات الأولوية والتي يزيد تصنيفها عن (5) تم تجميع عدد (28) مؤشر خطر موزعة على مراحل المشروع المختلفة طبقا للشكل (4-9).



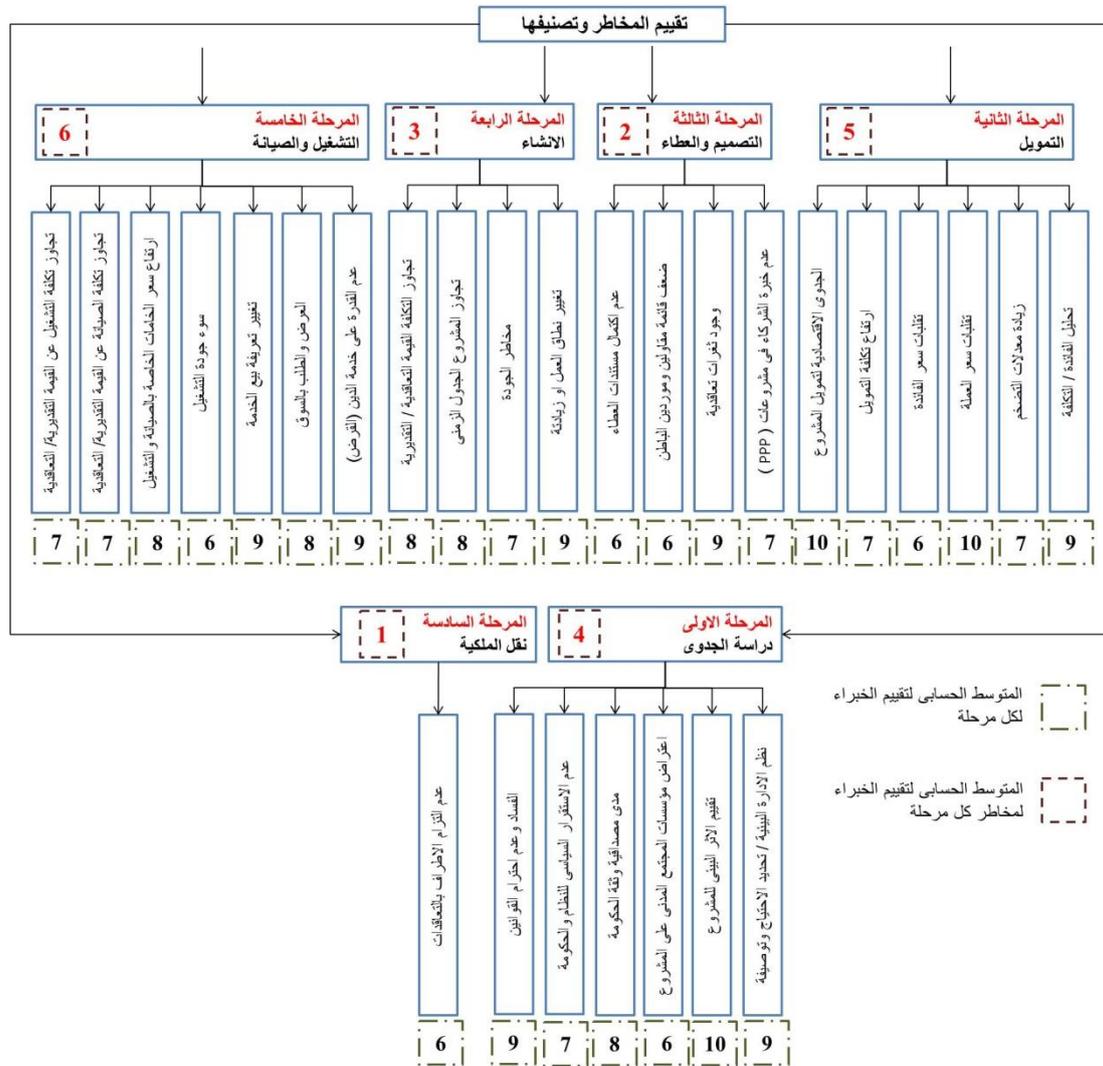
شكل (4-9) المخاطر ذات الأولوية لاتفاقية الشراكة

الباب الرابع — الإدارة المستدامة لل عمران الحضري من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [بكتوراه]

يتم بناء التسلسل الهرمي لتقييم مخاطر مشروعات الشراكة بعد أن تم تحديد العوامل التي يجب ان يتضمنها الهيكل الهرمي من خلال التحليل الكمي للاستثمار الاستبيان لوضع تفاصيل كافية لتمثيل المشكلة بأكبر قدر ممكن من الدقة كما يتضح من الشكل رقم (4-10) و(4-11) .



شكل (4-10) مستويات التسلسل الهرمي للمخاطر



شكل (4-11) مستوى توزيع المخاطر ذات الأولوية

ثانيا : تحليل احتمالية الحدوث باستخدام طريقة (AHP) The Analytic Hierarchy Process

1- طبقا للشكل (4-10) حيث تم تحديد مجموعة المخاطر ذات الأولوية تحت كل مرحلة من مراحل المشروع طبقا لتقييم الخبراء ، يتم تحديد أهمية كل مؤشر بالنسبة لباقي المؤشرات وفقا لتصنيف Saaty الجدول (4-12) الذى يوضح الأهمية النسبية وفقا لتصنيف Saaty،

2- إنشاء مصفوفة المقارنة الثنائية للمؤشرات $A = [a_{ij}]$ وهي مصفوفة متبادلة يتم تحديد أهمية المؤشر C_i بالنسبة للمؤشر C_j من خلال العنصر a_{ij} ، ويكون $a_{ij} = 1/a_{ji}$ بشرط $i \neq j$ ويكون $a_{ii}=1$ لجميع قيم i حيث يتم إنشاء (7) مصفوفات مرتبة كالتالى :

- مصفوفة المقارنة الثنائية (pair-wise comparisoin) لمرحل المشروع (criteria)

مصفوفة مقارنة مراحل المشروع (1)

	Feasibility (A)	Financing (B)	Tendering (C)	Construction (D)	O&M (E)	Transfer (F)
A	1.0000	1.0000	2.0000	1.0000	0.5000	4.0000
B	1.0000	1.0000	3.0000	2.0000	0.5000	5.0000
C	0.5000	0.3333	1.0000	1.0000	2.0000	1.0000
D	1.0000	0.5000	1.0000	1.0000	0.5000	3.0000
E	2.0000	2.0000	0.5000	2.0000	1.0000	6.0000
F	0.2500	0.2000	1.0000	0.3333	0.1667	1.0000
Sum	5.7500	5.0333	8.5000	7.3333	4.6667	20.0000

Geometric Mean (nth root of Product) $(A*B*C*D*E*F*G)^{(1/7)}$	Eigen Vector $\omega = \text{Geometric Mean} / \Sigma$ (Geometric Means)	Matrix A * Eigen Vector $A\omega$	$\lambda_{max} = A\omega/\omega$
1.2599	0.188	1.166	6.189
1.5704	0.235	1.489	6.341
0.8327	0.124	1.003	8.059
0.9532	0.142	0.868	6.090
1.6984	0.254	1.784	7.025
0.3749	0.056	0.364	6.501
6.6895			$\lambda_{max} = 6.70$

3- يتم حساب مؤشر التوافق للمصفوفة (Consistency Index) من المعادلة (1)

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \quad (1)$$

حيث CI هو مؤشر التوافق (Consistency Index)، n هو رتبة مصفوفة المقارنة الثنائية، λ_{max} هي القيمة الذاتية (Eigen Value)

The consistency index (CI) using equation (1) = 0.134

4- يتم حساب نسبة التوافق (Consistency Ratio) من المعادلة (2)

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (2)$$

حيث CR هو نسبة التوافق (Consistency Ratio) ولا يجب أن تزيد عن 10%، CI هو مؤشر التوافق (Consistency Index)، RI هو متوسط مؤشر التوافق العشوائي ويتم الحصول عليه من جدول التالي:

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

حيث n هو رتبة المصفوفة العشوائية، RI هو متوسط مؤشر التوافق العشوائي المناظر للرتبة

The consistency index (CR) using equation (2) = **0.09**

C.R. < 0.1 then the matrix is consistent

جدول (4-21) الوزن النسبي لمراحل اتفاقية الشراكة

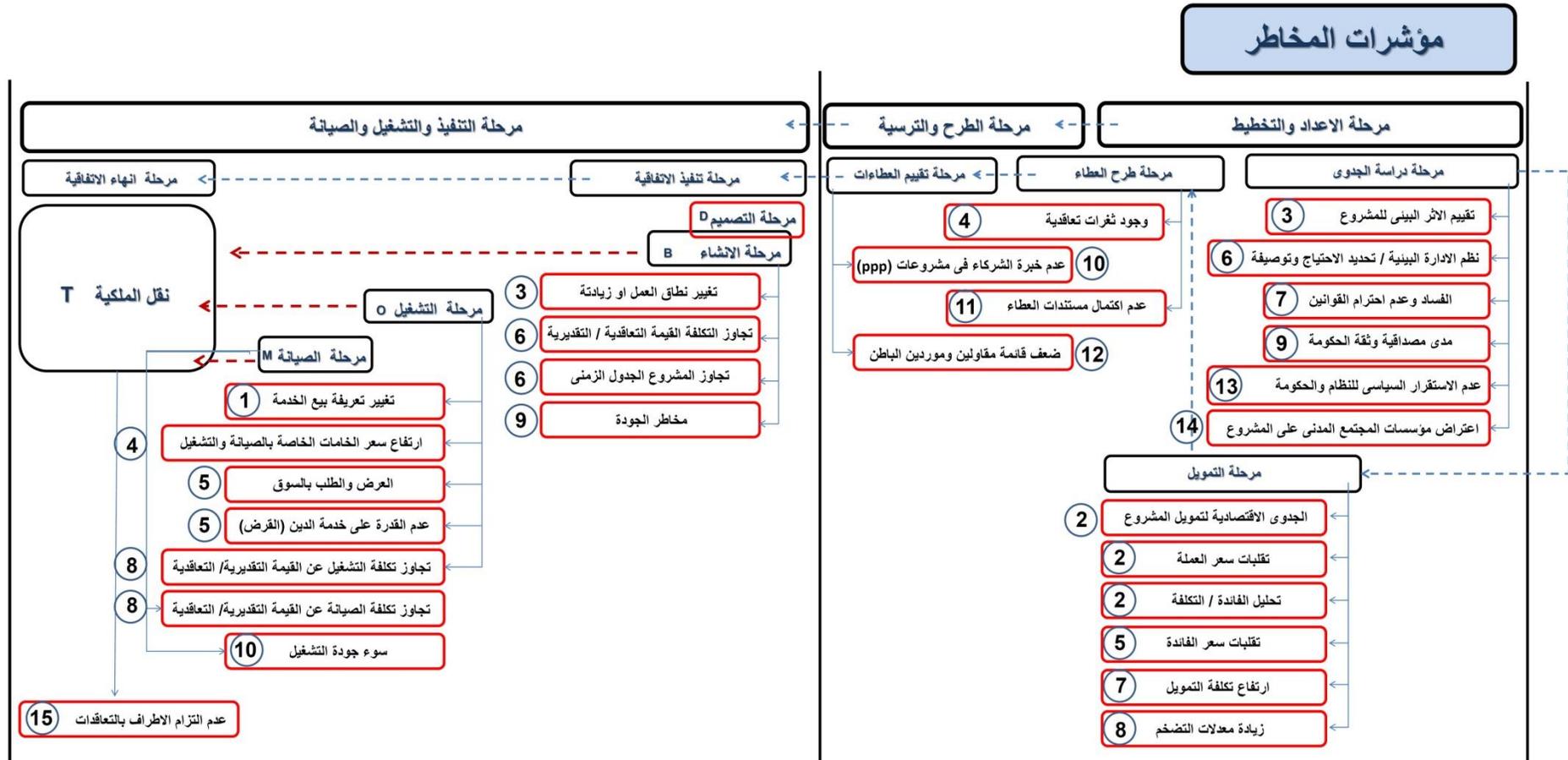
المرحلة	المسلسل	المرحلة	الوزن النسبي
المرحلة (E)	التشغيل والصيانة		0.253
المرحلة (B)	التمويل		0.234
المرحلة (A)	دراسة الجدوى		0.188
المرحلة (D)	الأنشاء		0.142
المرحلة (C)	التصميم والعتاء		0.124
المرحلة (F)	نقل الملكية		0.056

5- يتم حساب مؤشر التوافق (Consistency Index) و نسبة التوافق (Consistency Ratio) للبدائل بنفس الطريقة السابق ذكرها في حساب الأوزان النسبية لمراحل تنفيذ الاتفاقية (مرفق ملحق رقم 4 لمصفوفات البدائل)

ثالثا : ترتيب مؤشرات مخاطر مشروعات الشراكة طبقا لأوزنها النسبية

جدول (22-4) الوزن النسبي لمؤشرات المخاطر ذات الأولوية

م	مؤشر الخطر	الوزن النسبي	الوزن النسبي لمراحل المشروع	الوزن النسبي منسوباً للمراحل	الترتيب
مرحلة دراسة الجدوى					
1	4/1	0.1812	0.188	0.034	7
	6/1	0.1257		0.024	13
	7/1	0.1604		0.030	9
	11/1	0.1248		0.023	14
	12/1	0.2157		0.041	3
	13/1	0.1922		0.036	6
2	مرحلة التمويل				
	1/2	0.188	0.234	0.043	2
	2/2	0.144		0.034	7
	4/2	0.161		0.038	5
	5/2	0.179		0.043	2
	6/2	0.141		0.033	8
	9/2	0.186		0.043	2
3	مرحلة التصميم والاعطاء				
	2/3	0.230	0.124	0.028	11
	3/3	0.222		0.027	12
	4/3	0.313		0.039	4
	6/3	0.234		0.029	10
4	مرحلة الأنشاء				
	5/4	0.251	0.142	0.036	6
	6/4	0.248		0.036	6
	8/4	0.211		0.030	9
	9/4	0.290		0.041	3
5	مرحلة التشغيل والصيانة				
	1/5	0.130	0.253	0.033	8
	2/5	0.131		0.033	8
	3/5	0.155		0.039	4
	4/5	0.116		0.029	10
	8/5	0.164		0.045	1
	9/5	0.148		0.038	5
	10/5	0.151		0.038	5
6	مرحلة نقل الملكية				
	2/6	0.04	0.056	0.0022	15



شكل (12-4) توزيع مؤشرات المخاطر على مراحل اتفاقية الشراكة

المصدر : من إعداد الباحث & (2013، Beckers.f) (2015 ، Wang) (2013 ، Stregemann) (2014، Norhazilan)

4-2-8 تحليل مؤشرات المخاطر ذات الأولوية طبقاً لأوزانها النسبية

من منطلق التحليل الكمي لمراحل مشروعات الشراكة ولمؤشرات المخاطر ذات الأولوية (عدد 28 مؤشر) الخاصة بمشروعات الشراكة باستخدام طريقة التسلسل الهرمي والذي أعطى وزن نسبي لكل مؤشر منسوبا إلى مؤشرات كل مرحلة على حدى ، وكذلك وزن نسبي لكل مؤشر منسوبا للوزن النسبي لكل مرحلة من مراحل المشروع (global priority) مما يساعد على استنتاج إطار عام لتحقيق علاقة متزنة بين اطراف الشراكة لضمان نجاح هذا النوع من المشروعات وذلك من خلال تحليل تلك المؤشرات وربطها بمراحل المشروع المختلفة والعلاقات التعاقدية فى اتفاقية الشراكة وتحليل الجدول رقم (4-21) والجدول رقم (4-22) تحليلا كيفيا يمكن استنتاج الاتى :

1- من خلال تقييم الخبراء لمراحل مشروعات الشراكة كان ترتيب مراحل المشروع طبقاً لاهميتها ومدى تأثيرها على نجاح مشروعات الشراكة تبدأ من مرحلة التشغيل والصيانة والتي صنفنا كأهم مرحلة ثم ، التمويل ، دراسة الجدوى ، الأنشاء ، التصميم والعمارة ثم نقل الملكية.

2- تناول البحث اليات واعتبارات الإدارة البيئية فى باب الخلفية والتي تم تحويلها إلى مؤشرات تم دمجها مع مؤشرات المخاطر التي تم عرضها على الخبراء حيث تم دمج (7) اليات كمؤشرات من ضمن (58) مؤشر والتي تم جمعها من الأدبيات المختلفة ومن خلال تقييم الخبراء لمؤشرات المخاطر فى المرحلة الأولى والمرحلة الثانية من التقييم تم اختيار ثلاث مؤشرات ذات أولوية وهى :

- تقييم الأثر البيئي للمشروع : احد مؤشرات مرحلة دراسة الجدوى وترتيبه الأول بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه الثالث بالنسبة للمخاطر مجمعة

- نظم الإدارة البيئية : احد مؤشرات مرحلة دراسة الجدوى وترتيبه الثاني بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه السادس بالنسبة للمخاطر مجمعة

- تحليل الفائدة / التكلفة (تكلفة التكنولوجيا) : احد مؤشرات مرحلة التمويل وترتيبه الثاني بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه الثاني بالنسبة للمخاطر مجمعة

تعكس ترتيب المؤشرات السابقة أهمية التركيز على الجوانب البيئية كعنصر هام لتقييم المشروع سواء فى مرحلة دراسة الجدوى أو التمويل قبل البدء فى تنفيذه لتجنب إي أضرار قد تلحق بالبيئة سواء أثناء تنفيذ المشروع أو أثناء مدة التشغيل .

3- مؤشر تغيير تعريف بيع الخدمة : احد مؤشرات مرحلة التشغيل والصيانة وترتيبه الأول بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه الأول بالنسبة للمخاطر مجمعة ويعكس ذلك أهمية هذا المؤشر فى نجاح مشروعات الشراكة وخصوصا فى مجال البنية الأساسية ومدى تأثيره على تحقيق توازن فى الاتفاقية بين اطراف الشراكة وبالتالي فإن تحديد التعريف الخاصة بالخدمة لابد أن يكون على أساس علمي ولكي يتم وضع تعريف مناسبة للخدمة فلا بد من الاتى :

- يجب أن تكون تكلفة المشروع واضحة قبل تنفيذه ، مما يساعد على تحديد قيمة للتعريف تتناسب مع تكلفة المشروع وتحقق عدالة لجميع اطراف الشراكة،

- عمل تقييم للتحقق من الطلب الفعلي للخدمة (تحديد الاحتياج) والتعرف على مدى استعداد المستخدم للدفع وقد أظهرت عدة دراسات استعداد المستخدمين للدفع مقابل الخدمة القياسية وبالتالي يمكن تحقيق ربح فى حالة الشراكة اذا تم تحسين مستوى الخدمة ورسم منحى للطلب كل فترة زمنية من عمر المشروع للتحقق من جودة الخدمة حيث كلما أعطى منحى الطلب مؤشر على زيادة الطلب على الخدمة يعكس نجاح المشروع ويحدد الاتجاهات التي يتم التوسع فيها،

- يمكن سد الفجوة بين سعر التعريفية وتكلفة التعريفية من خلال الدعم الحكومي وذلك للطبقات الأولى بالرعاية ، ويمكن تقديم هذا الدعم من خلال مبدأ الدعم المتقاطع حيث يتم تثبيت السعر حتى شريحة معينة (الطبقات الأولى بالرعاية) ثم يتم تطبيق ضريبة تصاعدية على شرائح الاستهلاك الزائد،
- قد تختلف قيمة التعريفية في المدن طبقا لدخل كل أسرة وتوزيع الدخل داخل المدينة الواحدة ، ومن هذا المنطلق فأن تحديد الأقاليم والقطاعات (المحافظات) من خلال وضع سياسة إقليمية (اقتصادية ، اجتماعية ، جغرافية) وذلك لتحديد المناطق التي يمكن استبدال التكلفة التجارية فيها بصورة سريعة ليتم بدأ تنفيذ المشروعات بها ، لتغطي أرباحها المشروعات التي تحتاج إلى دعم في المناطق الفقيرة،
- ويمكن صياغة التعريفية (تحديد مقابل الخدمة) في الاتفاقية بصورة تحقق توازن بين اطراف الشراكة (الجهة الإدارية ، المستثمر)، من خلال تحديد قيمة ثابتة مقابل الخدمة وتحديد قيمة تعويضية تدفع في حالة نقص كمية الخدمة المسحوبة عن المتعاقد عليا في الاتفاقية من خلال تطبيق المعادلة الآتية :
(الكمية المتعاقد عليها - الكمية المسحوبة فعليا) * القيمة التعويضية وفي حالة وجود عجز يتم دفعة من قبل الحكومة بإحدى الطرق المشار إليها سابقا.

4- مؤشر الجدوى الاقتصادية لتمويل المشروع و تقلبات سعر العملة و تحليل الفائدة/ التكلفة : وجميعها من مؤشرات مرحلة التمويل وترتيبها الأول والثاني بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبها الثاني بالنسبة للمخاطر مجمعة ويعكس ذلك مدى تأثير المؤشرات الاقتصادية في اختيار المشروع ويمكن التغلب على سلبيات تلك المؤشرات والتخفيف منها في حالة حدوثها كما يلي :

- يمكن التغلب على تقلبات سعر العملة من خلال وضع الية للمقايضة بين طرفي الشراكة في حالة حدوث اي تغيير في سعر العملة ويتطلب تفعيل ذلك وجود مقومات للإنتاج وتوفر منتجات ذات قيمة في الدولة المضيفة يمكن المقايضة عليها، كما يمكن اللجوء إلى مصادر تمويل عربية أو محلية كبديل عن مصادر التمويل الأجنبية كما يمكن تطبيق مبدأ سيادة العملة الوطنية على أرضها من خلال إلزام اطراف الشراكة وخصوصا الشريك الخاص أن كان من دولة اجنبية بتحويل العملة الأجنبية إلى عملة الدولة المحلية وبذلك تصبح مشروعات الشراكة جاذبة للعملة الصعبة بدلا من ان تكون مستنزفة لها، ومن الحلول التي اتخذتها بعض الدول مثل ماليزيا أثناء ازمتها المالية عام 1997 هو تثبيت سعر الصرف وتحديد المشروعات ذات الأولوية والتي تساعد على تحفيز الإنتاج وبالفعل تجاوزت ماليزيا ازمتها الاقتصادية وبدأ الاقتصاد في الانتعاش.
- يعتبر مؤشر الفائدة / التكلفة من مؤشرات المخاطر الهامة جدا وذات الأولوية حيث يحدد ما إذا كان الاستثمار/القرار الذي تم اتخاذه سليما (التبرير/الجدوى) ، حيث يتم توفير أساس يمكن الاعتماد عليه في المقارنة بين المشروعات ، وتُبنى هذه العملية على أساس المقارنة بين التكلفة الإجمالية المتوقعة لكل خيار في مقابل الفوائد الإجمالية المتوقعة، لمعرفة ما إذا كانت الفوائد تفوق التكاليف، ويساعد هذا المؤشر في المقارنة بين البدائل التقليدية والبيئية المقترحة للمشروع وتحديد جدوى الاتجاه إلى تنفيذ المشروع في إطار بيئي من عدمه وكذلك وضع أكثر من بديل بيئي واختيار الأفضل من خلال مقارنة التكلفة بالفائدة وبالتالي تعزيز مبدأ القيمة مقابل المال ومن هذا المنطلق فأن تحليل هذا المؤشر بصورة خاطئة يؤدي إلى انهيار المشروع أثناء تنفيذه أو تشغيله نتيجة إما تجاوز التكلفة الفعلية التكلفة التقديرية أو انخفاض العائد الفعلي عن العائد المخطط.

5- مؤشر تقييم الأثر البيئي و تغيير نطاق العمل أو زيادته :

- مؤشر تقييم الأثر البيئي : هو احد مؤشرات مرحلة دراسة الجدوى وترتيبه الأول بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه الثالث بالنسبة للمخاطر مجمعة ويعتبر تقييم الأثر البيئي احد المؤشرات الرئيسية لتحديد الأثار المباشرة والغير المباشرة للمشروع على البيئة ومن ثم تقييم تكاليف المشروع النهائية في مرحلة دراسة الجدوى وبالتالي فهذا المؤشر هو احد مدخلات مؤشر التكلفة / الفائدة لتحديد الجدوى المالية والاقتصادية للمشروع.
- مؤشر تغيير نطاق العمل أو زيادته : هو احد مؤشرات مرحلة الأنشاء وترتيبه الأول بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه الثالث بالنسبة للمخاطر مجمعة ويعتبر هذا المؤشر أيضا احد مدخلات مؤشر التكلفة/ الفائدة حيث أن زيادة نطاق الأعمال سيؤدي حتما الى زيادة التكلفة ، وقد تكون تلك التكلفة اعلى من أسعار السوق الفعلية نتيجة أسناد الأعمال لنفس المقاول المسئول عن المشروع والذي يؤدي إلى انعدام التنافسية لاختيار السعر الأنسب طبقا للجودة المطلوبة وللتخفيف من حدة هذا المؤشر يتم طرح بعض البنود المرادفة الخاصة بنطاقات التوسع المتوقعة في العمل لتسعيها وبالتالي تتحقق المنافسة من خلال التعرف على سعر البند الحقيقي طبقا لأسعار السوق وتحقيق التنافسية العادلة بين المتقدمين في العطاء ، ويتم تقييم أسعار تلك البنود المرادفة ويكون لها تأثير في اختيار شركة المشروع.

6- مؤشر وجود ثغرات تعاقدية وارتفاع أسعار الخامات الخاصة بالصيانة والتشغيل:

- مؤشر وجود ثغرات تعاقدية : هو احد مؤشرات مرحلة التصميم والعطاء وترتيبه الأول بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه الرابع بالنسبة للمخاطر مجمعة ويعتبر هذا المؤشر هام جدا نتيجة لتشعب العلاقات التعاقدية في اتفاقيات الشراكة والتي قد تصل إلى (12) تعاقدا معظمهم مستمر على مدار عمر المشروع وبالتالي فان اى خلل في عقد من تلك العقود قد يؤدي إلى توقف المشروع.

- مؤشر ارتفاع أسعار الخامات الخاصة بالصيانة والتشغيل : هو احد مؤشرات مرحلة التشغيل والصيانة وترتيبه الثاني بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه الرابع بالنسبة للمخاطر مجمعة وتعتبر مخاطر التشغيل والصيانة بصفة عامة من المخاطر التي لا تؤثر على المستثمر فقط بل تؤثر أيضا على الجهة المتعاقدة والمستفيدين نتيجة احتمالية توقف الخدمة وقد يصحب ذلك تشغيل المرفق بطريقة غير سليمة مما يؤدي إلى حدوث أضرار بالبيئة.

7- مؤشر تقلبات سعر الفائدة و العرض والطلب بالسوق و عدم القدرة على خدمة الدين :

- مؤشر تقلبات سعر الفائدة : هو احد مؤشرات مرحلة التمويل وترتيبه الرابع بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه الخامس بالنسبة للمخاطر مجمعة وهو يؤدي إلى تحمل شركة المشروع تكاليف تمويله إضافية ويعتبر هذا المؤشر من المخاطر الكبيرة في مشروعات البنية الأساسية نتيجة لضخامة المبالغ المقترضة ولطول مدة المشروع ويتم التخفيف من هذا الخطر من خلال تثبيت سعر الفائدة على القرض أو مبادلة سعر الفائدة أو إخضاعه لحد اعلى.

- مؤشر العرض والطلب بالسوق : هو احد مؤشرات مرحلة التشغيل والصيانة وترتيبه الرابع بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه الخامس بالنسبة للمخاطر مجمعة ويتم التخفيف من هذا النوع من المخاطر بطريقتين الأولى بأن تقوم الجهة المتعاقدة بشراء كامل الإنتاج أو التعاقد مع شركة المشروع لشراء حصة شهرية ثابتة تكفي لتغطية الإنتاج والتشغيل ، إما عن الطريقة الثانية فيتم تحرير المنتج طبقا للعرض والطلب وذلك لتحفيز شركة المشروع على تقديم الحد القياسي من الخدمة بصورة ترضى المستخدم وتحفزه على الاستمرار في الاشتراك بها بل وتشجيع من حولة للاشتراك.

- عدم القدرة على خدمة الدين : هو احد مؤشرات مرحلة التشغيل والصيانة وترتيبه الثالث بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه **الخامس** بالنسبة للمخاطر مجمعة ويعتبر هذا المؤشر من المخاطر المالية وهو مؤشر مركب يتم تقدير قيمة خطورته اعتمادا على مؤشرات المخاطر المالية مثل تقلبات سعر العملة وتقلبات سعر الفائدة والعرض والطلب بالسوق ويمكن التخفيف من هذا المؤشر بربط شركة المشروع على اكثر من مشروع لتعويض اى خسارة محتملة فى مشروع من الأخر وكذلك من خلال المؤسسات المالية للتمويل كالبانك الدولي ووكالة ضمان الاستثمار متعددة الأطراف والتي تصدر ضمانات لصالح شركة المشروع وخصوصا فى المشروعات طويلة الأجل.

8- مؤشر نظم الإدارة البيئية و تجاوز التكلفة القيمة التعاقدية وتجاوز المشروع الجدول الزمني :

- مؤشر نظم الإدارة البيئية : هو احد مؤشرات مرحلة دراسة الجدوى وترتيبه الثانى بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه **السادس** بالنسبة للمخاطر مجمعة ويعبر عن مدى قدرة اطراف الشراكة على إدارة المشروع بصورة مكتوبة (الإجراءات) فى إطار بيئى لتجنب إحداث أثار سلبية بالبيئة المحيطة بالمشروع وتستمر خطورة هذا المؤشر بداية من مرحلة دراسة الجدوى حتى انتهاء مرحلة التشغيل والصيانة والتي تعتبر اهم واخطر تلك المراحل لان اكثر المشاكل خطورة تحدث فى فترة التشغيل والصيانة.

- مؤشر تجاوز التكلفة القيمة التعاقدية : هو احد مؤشرات مرحلة الأتشاء وترتيبه الثانى بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه **السادس** بالنسبة للمخاطر مجمعة ، ونظرا لمدى التعقد الذى يوجد بمعظم مشاريع البنية الأساسية فأن احتمالية حدوث تغيير فى مواصفات التشييد تكون واردة بصورة كبيرة وللتخفيف من هذا الخطر والتقليل من احتمالية أو ارتفاع تكلفة حدوثة فلا بد ان تقوم الجهة الإدارية بطلب معلومات من مقدمى العطاء تضمن رؤية شاملة للمشروع من حيث الجدارة التجارية و التصميم الهندسى للمشروع مع وصف كامل للمشروع ونواتجه المتوقعة والجدوى التشغيلية من خلال معايير التصميم والأداء المطابقة للمواصفات القياسية للدولة المضيفة والجدارة المالية والتأثير البيئى.

- مؤشر تجاوز المشروع الجدول الزمني : هو احد مؤشرات مرحلة الأتشاء وترتيبه الثالث بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه **السادس** بالنسبة للمخاطر مجمعة ، ويرتبط هذا المؤشر بالمؤشر السابق ولكى يتم التخفيف من حدة هذا الخطر فلا بد من أن تطلب الجهة الإدارية المتعاقدة من مقدمى العطاء جدول زمنى تفصيلى يرفق مع التصميم الأولى المقترح ليتم دراسته والتأكد من قدرة مقدم العطاء على إنهاء مراحل المشروع طبقا للمواصفات وفى التوقيت المحدد.

9- الفساد الإداري وعدم احترام القوانين وارتفاع تكلفة التمويل :

- مؤشر الفساد الإداري وعدم احترام القوانين : هو احد مؤشرات مرحلة دراسة الجدوى وترتيبه الثالث بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه **السابع** بالنسبة للمخاطر مجمعة ويعتبر هذا المؤشر من المخاطر السياسية وللتخفيف من هذا الخطر فلا بد من أن تكون إجراءات المشروع بداية من مرحلة الإعلان والطرح فى إطار من الشفافية و السرية التامة لكل عطاء على حدى من خلال الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية لصاحب كل عطاء وان تكون الاجتماعات الخاصة بالتفاوض معه فى إطار من السرية وللحد من الفساد الحكومى فلا بد من ان يتوافر نظام عقوبات فعال على أن يشتمل على عقوبات ذات طابع جنائى ، وكذلك لابد من تفتادى تنازع المصالح.

- مؤشر ارتفاع تكلفة التمويل : هو احد مؤشرات مرحلة التمويل وترتيبه الخامس بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه **السابع** بالنسبة للمخاطر مجمعة ، ونظرا لضخامة تمويل مشروعات البنية الأساسية وضعف قدرة شركة المشروع

على تمويل المشروع بالكامل مما يستدعى اللجوء إلى مصادر تمويل لاستكمال ميزانية المشروع ، ومن تلك المصادر التمويل عن طريق القروض التجارية أو الاستثمار بالأسهم أو التمويل عن طريق المؤسسات المالية الدولية أو من جانب الجهة الإدارية المتعاقدة كشريك مباشر فى المشروع.

10- مؤشر زيادة معدل التضخم و تجاوز تكلفة التشغيل القيمة التقديرية (التعاقدية) و تجاوز تكلفة الصيانة القيمة التقديرية (التعاقدية):

- مؤشر زيادة معدل التضخم: هو احد مؤشرات مرحلة التمويل وترتيبه السادس بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه **الثامن** بالنسبة للمخاطر مجمعة ، وللتخفيف من هذا الخطر فيتم احتساب معدل تضخم ثابت يخصم من رأس المال على مدار عمر المشروع حتى تاريخ استرداد راس المال وبداية تحقيق المشروع الأرباح المستهدفة منه.

- مؤشر تجاوز تكلفة التشغيل القيمة التقديرية (التعاقدية): هو احد مؤشرات مرحلة التشغيل والصيانة وترتيبه السادس بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه **الثامن** بالنسبة للمخاطر مجمعة ، وهو يعتبر من المؤشرات الهامة والتي لا تؤثر فقط على المستثمر بل تؤثر على المنتفعين أيضا من الخدمة ولحدوث هذا الخطر عدة أسباب منها ارتفاع تكلفة خامات التشغيل وإدارة التشغيل بصورة خاطئة و انخفاض الطلب على الخدمة و التعديل فى تعريفه الخدمة من قبل الجهة المانحة ، وللتخفيف من اثر هذا الخطر لابد وان تطلب الجهة المتعاقدة أثناء مرحلة الطرح خطة عمل واضحة لتشغيل المشروع على أن تكون مشتملة على معايير الأداء طبقا للمواصفات القياسية للدولة المضيفة ووضع الية لتعريفه الخدمة تحقق توازن بين الأطراف المتعاقدة وتضمن حقوق المستثمر فى حالة حدوث أي خلل فى مسئوليات الجهة الإدارية.

- تجاوز تكلفة الصيانة القيمة التقديرية (التعاقدية): هو احد مؤشرات مرحلة التشغيل والصيانة وترتيبه الخامس بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه **الثامن** بالنسبة للمخاطر مجمعة ، يعتبر هذا المؤشر حاسم فى نجاح انتقال المشروع من شركة المشروع إلى الجهة الإدارية بحالة جيدة لتتمكن الجهة الإدارية من الاستفادة منه ، وللتخفيف من اثر هذا الخطر فلابد من صيانة المعدات الخاصة بالمشروع فى مواعيدها المحددة طبقا لجدول صيانة مراجع ومعتمد من المالك بعد مراجعة مواصفات كل معدة (مواصفات المصنع) وكذلك لابد من أن تكون المعدات المقدمة فى مرحلة العطاء جميعها متوافقة مع بعضها البعض وتحقق اعلى معدل أداء مجمع على أن يشتمل العرض الفنى المقدم من شركة المشروع ما يثبت ذلك.

11- مؤشر مدى مصداقية والثقة فى الحكومة و مخاطر الجودة :

- مؤشر مدى مصداقية والثقة فى الحكومة : هو احد مؤشرات مرحلة دراسة الجدوى وترتيبه الرابع بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه **التاسع** بالنسبة للمخاطر مجمعة ، ويعتبر هذا المؤشر من المخاطر السياسية التى لها تأثير على جذب الاستثمارات المحلية والخارجية الخاصة وللتخفيف من اثر هذا الخطر لابد من وضع إطار دستورى وتشريعى ومؤسسى لتنفيذ مشاريع الشراكة يضمن الشفافية والأنصاف والاستدامة طويلة الأجل من خلال قانون يحدد قواعد الامتياز والسلطة المخول لها التعاقد مع القطاع الخاص وقواعد توزيع المخاطر والدعم الحكومى.

- مخاطر الجودة للتنفيذ : هو احد مؤشرات مرحلة الأثناء وترتيبه الرابع بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه **التاسع** بالنسبة للمخاطر مجمعة ، ويعتبر هذا المؤشر هام لتأثيره المباشر على اقتصاديات المشروع حيث أن تنفيذ المشروع طبقا لمؤشر الجودة المقبول والمحدد فى كراسة المواصفات يضمن تشغيله بصورة تحقق الهدف من المشروع ونقل من إجراءات الصيانة الدورية ولتحقيق ذلك فلابد من تحديد حجم المخرجات الفعلى المطلوب

ومواصفات المعدات المطلوبة وعمل تصميم متكامل لتحقيق الهدف وذلك في مرحلة العطاء ، كما يجب مراقبة شركة المشروع من قبل استشاري المشروع المعين من طرف الجهة المتعاقدة وكذلك الأشراف المباشر من الجهة المتعاقدة على المشروع أثناء تنفيذه لضمان جودة التنفيذ، ومن العوامل الهامة التي تحقق جودة في التنفيذ هو وضع الية لاتصال اطراف المشروع والاستجابة لطلبات كل طرف لتحقيق المراقبة الفعالة ووضع حلول استباقية لمشاكل المشروع.

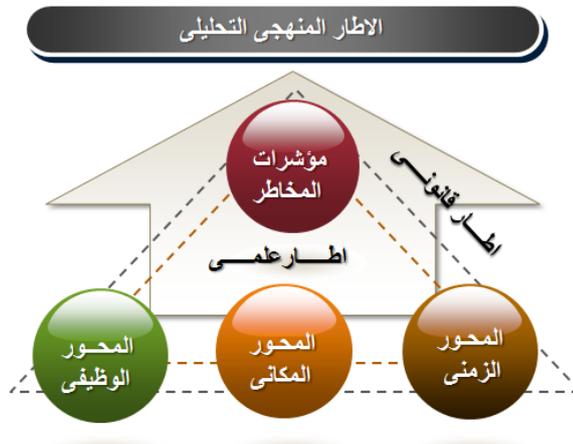
12- مؤشر عدم خبرة الشركاء في المشروعات ومؤشر سوء جودة التشغيل :

- مؤشر عدم خبرة الشركاء في مشروعات (PPP) : هو احد مؤشرات مرحلة التصميم والعطاء وترتيبه الثانى بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه **العاشر** بالنسبة للمخاطر مجمعة ، ويعتبر هذا المؤشر هام جدا لتأثيره المباشر على وضع المعايير القياسية والفنية والإعداد الجيد للبحث النافى للجهالة من الناحية القانونية والفنية وهيكل الضمانات وتوزيع المخاطر ودعم توفير التمويل ودراسة قابلية المشروع المقدم من حيث إمكانية تطبيقه.
- ومؤشر جودة التشغيل : هو احد مؤشرات مرحلة التشغيل والصيانة وترتيبه السابع بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه **العاشر** بالنسبة للمخاطر مجمعة ، ويعتبر هذا المؤشر هام جدا لتأثيره المباشر على تحديد مدى قدرة المشروع للانتقال إلى الجهة المالكة فى صورة تسمح بتشغيله والاستفادة منه ، وللتخفيف من هذا المؤشر فلا بد من وضع الية واضحة لإجراءات الصيانة وجداول المتابعة التي يجب أن تعتمد من المالك والاستشارى بصورة دورية وكذلك جداول واضحة بالموارد المطلوبة لأجراء الصيانة (مواد خام - قطع غيار) وموعد تنفيذها وتكلفة تنفيذها وذلك طبقا للمعدات المستخدمة فى المشروع وتعليمات المصنع على تكون تلك المستندات جزء من مستندات الطرح والتقييم لشركات المشروع المتقدمة بالعطاءات.

4-3 الإطار المنهجي المقترح وعناصره

أولاً: محاور الإطار المنهجي المقترح وعناصره

يعتبر الإطار المنهجي المقترح هو المرجعية العلمية التي ينطلق منها البحث لتحقيق أهدافه، من خلال اختيار مسار (منهجية) في ضوء الأطر القانونية والعلمية لتحقيق وضع مرغوب (الغاية والأهداف) ويتكون هيكل الإطار من أربعة محاور هي : المحور العمراني (المكاني) والمحور الزمنى و المحور الوظيفي ومؤشرات المخاطر.

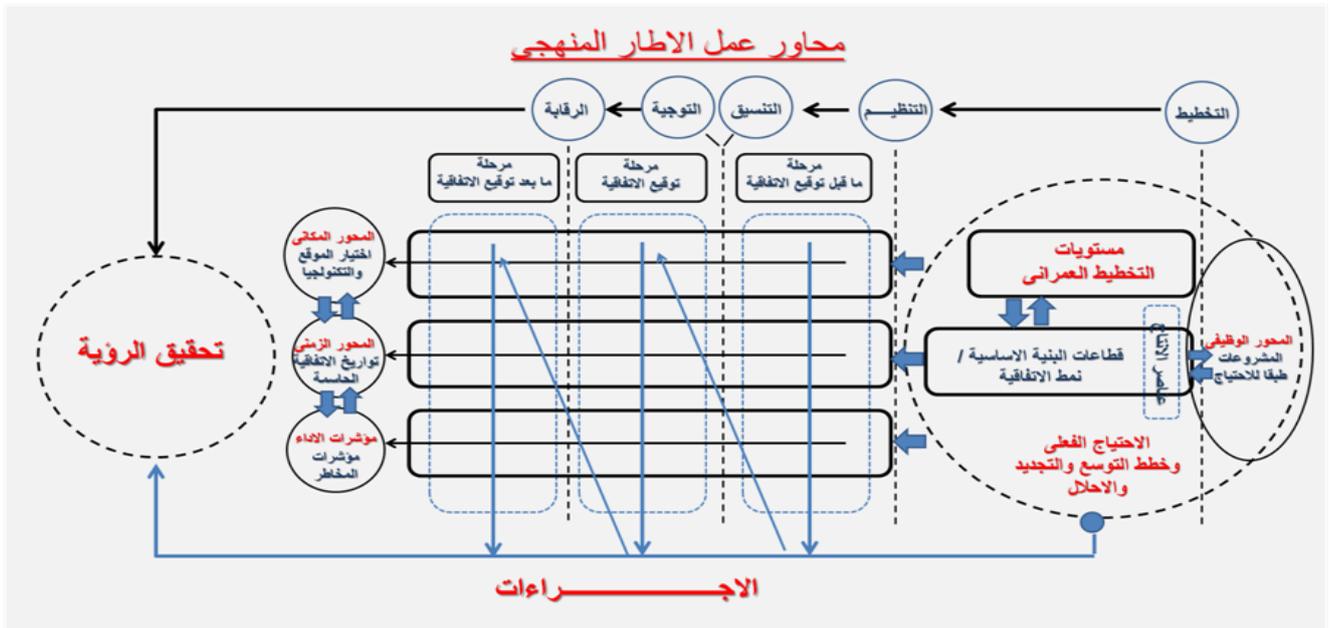


شكل (13-4) عناصر الإطار المنهجي المقترح

المصدر : من إعداد الباحث

ثانياً: المبادئ الأساسية لصياغة الإطار المنهجي

- **المرجعية القانونية:** و التي تم بناؤها انطلاقاً من متطلبات قانون البناء الموحد و اشتراطاته التخطيطية و البنائية و كذلك دلائل إعداد المخططات العمرانية على مستوياتها المختلفة و الصادرة من هيئة التخطيط العمراني،
- **مرجعية المستويات التخطيطية:** و بالتالي أنواع المخططات العمرانية بتقسيماتها المختلفة: على المستوي المكاني و تشمل المستوي القومي - الإقليمي - المحافظة - المدينة أو القرية أو على المستوي التخطيطي من مخطط استراتيجي - تفصيلي - إلخ و تبعا لمتطلب و اشتراطات كل منها،
- **مراحل إعداد المشروعات الهندسية:** و التي تشمل و بناء على مفهوم دورة حياة المشروع أربعة مراحل أساسية هي التخطيط - التصميم - التنفيذ - الخدمة،
- **تقييم محاور العمل الوظيفية** و تشمل المحور الزمني (الفترة التخطيطية و الرؤية و المخططات قصيرة و متوسطة و طويلة المدى) و المحور العمراني - المكاني (من منطقة التخطيط - منطقة التأثير - منطقة التأثير - منطقة الدراسة و محددات كل منها) و المحور الوظيفي (و يشمل البيئة و العمران و الاقتصاد و الاجتماع و الخدمات الأساسية ثم الوظائف التكميلية شاملة حماية البيئة العمرانية - متطلبات و احتياجات المرأة و الفقراء و المهمشين - دور الأطراف المعنية و المجالس المحلية المنتخبة و المجتمع المدني و أطراف الشراكات المختلفة) و أخيراً محور المخاطر بأنواعها الموضحة في الأجزاء السابقة من هذا البحث،
- **مراعاة أبعاد التنمية المستدامة** و التي تشمل في أهدافها البعد العمراني و البعد البيئي و البعد الاقتصادي و البعد الاجتماعي و البعد التكنولوجي،
- **تحقيق عناصر الإدارة الرشيدة** و تشمل الإدارة الرشيدة للتنمية والاستغلال الأمثل للموارد و تلبية احتياجات الأجيال الحالية مع الحفاظ على حقوق الأجيال القادمة.



شكل (14-4) محاور الإطار المنهجي المقترح والية عمله

المصدر : من إعداد الباحث

4-4 اختبار الإطار المنهجي

يتناول هذا الجزء من البحث اختبار الإطار المنهجي المقترح من خلال تطبيقه على اتفاقية تنفيذ مطار مرسى علم كأحد نماذج عقود الشراكة فى مشروعات البنية/الخدمات الأساسية التى تمت مع القطاع الخاص بنظام (BOT) ، وقد اتجهت الدولة إلى هذا النمط نتيجة زيادة الطلب على الحركة الجوية سواء للركاب أو البضائع حيث زاد حجم أجمالي الركاب بنسبة 106% عن الطاقة الاستيعابية للمطارات المصرية فى الفترة من عام 1995 إلى عام 1999.

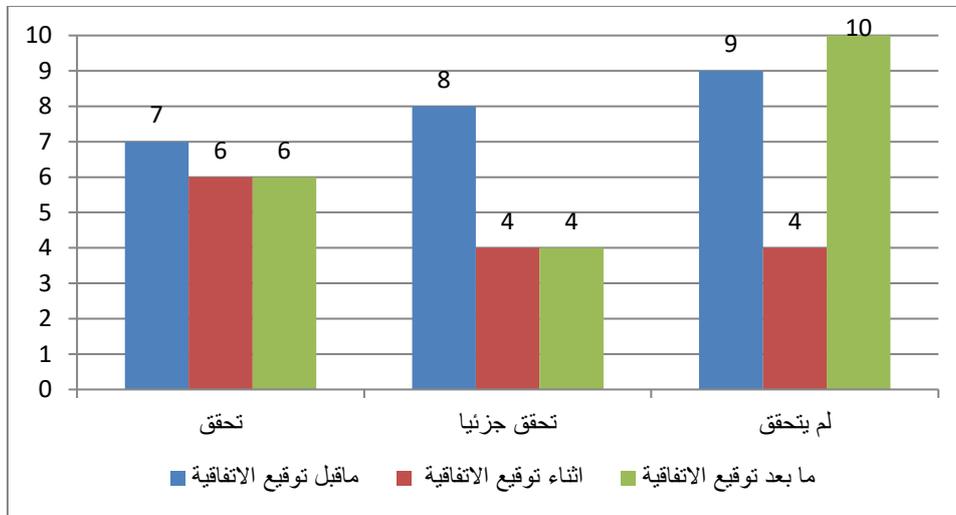
4-4-1 اختبار الإطار المنهجي المقترح على اتفاقية (مطار مرسى علم)

كان نتيجة لارتفاع تكاليف الاستثمار المطلوبة لتحديث قطاع المطارات المصرية بصفة عامة وحيث أن المبالغ المطلوبة لتحديث المنظومة بالكامل كانت تفوق الإيرادات التى تحققها معظم المطارات ونتيجة لضغط منظمة الطيران المدنى (الايكاو) على الدولة لتحديث المطارات وإنشاء مطارات جديدة ، كان لذلك الأثر الكبير على تشجيع الدولة للشراكة مع القطاع الخاص نحو مشاركته فى تنمية قطاع المطارات.

جدول (4-23) العناصر الرئيسية لاتفاقية الشراكة

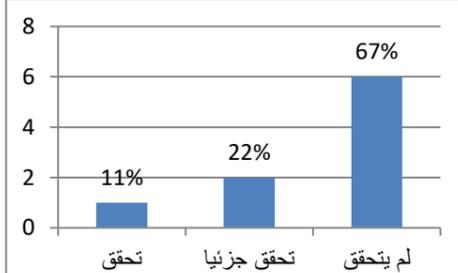
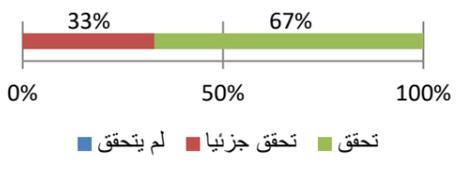
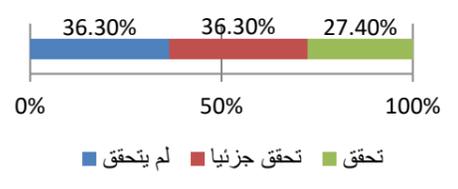
قطاع المطارات : مطار (مرسى علم)	
أسلوب التمويل	عقود تنفيذ وتشغيل وإدارة - عقود بنظام (BOT)
حجم الاستثمار	200 مليون دولار ترتفع إلى 1.2مليار دولار عام 2011
أطراف الشراكة	شركة (الخرافى)-القطاع الخاص و شركة (ايماك مرسى علم) - شركة مساهمة مصرية
الإطار التشريعى والمؤسسى	قانون رقم 3 لسنة 1997 وقانون رقم 119 لسنة 1983
مدة الاتفاقية	40 عام - الاتفاقية سارية حتى اليوم وتنتهى فى عام 2038
التواريخ الحاسمة	1- تاريخ الطرح - فبراير 1998
	2- تاريخ فتح المظاريف - ديسمبر 1998
	3- تاريخ البدء فى التنفيذ - يناير 1999
	4- تاريخ إنهاء التعاقد - فبراير 2038

ومن خلال تقييم التجربة (الاتفاقية) طبقا لمحاور الإطار المنهجي المقترح من خلال استخدام مؤشرات عمرانية و اقتصادية واجتماعية، وجد أن الاتفاقية تحقق 32% من متطلبات الإطار المنهجي، ولا تحقق 39,5% من متطلباته وتحقق 27,5% من متطلباته تحقيقا جزئيا كما يتضح من الجدول رقم (4-24) (4-25) (4-26) الشكل رقم(4-16).



شكل (4-16) تقييم اتفاقية الشراكة لمطار مرسى علم

مراحل تنفيذ المشروع (الاتفاقية)						
ملاحظات	مؤشر القياس	لم يتحقق	تحقق جزئياً	تحقق	مرحلة ما قبل التنفيذ	
المحور المكاني						
	لا يوجد مطار في منطقة جنوب البحر الأحمر (اقرب مطار يبعد عن مرسى علم 240 كم) وهو مطار الغردقة			×	تحديد الاحتياج الفعلي	
	ارتفاع عدد الغرف الفندقية من 3000 غرفة إلى 7000 غرفة بدايتاً من عام 2002 إلى 2008			×	نطاق التأثير والتأثر	
	بدائل الموقع والتكنولوجيا المقترحة					
	تم معالجة المطار ضد مخاطر السيول بصورة جزئية		×		الاستدامة البيئية	
	تم توفير 5000 فرصة عمل بالمطار - فتح سوق العمل بالمنطقة المحيطة			×	الاستدامة الاجتماعية	
	ضخ 200 مليون دولار استثمارات خارجية- لم يتم تحديد سقف لأرباح المستثمر وهو طبقاً لقانون 3 لسنة 1997 10%		×		الاستدامة الاقتصادية	
	محددات الموقع / الاتاحة					
	تم نقل الملكية لأرض المشروع لشركة ايماك من الدولة (حق انتفاع)			×	نقل / نزع الملكية	
	لم يتم الاعتماد على طاقة الرياح أو الطاقة الشمسية سواء في الانارة أو التشغيل		×		مصادر الطاقة المتاحة	
	تم الاستعانة بخبرات اجنبيه في التصميم والتنفيذ (بيت خبرة هولاندى)			×	العمالة	
	لم يتم استخدام الأحجار الطبيعية عالية المقاومة لاحتوائها على برادة الحديد بالرغم من جمالها الشكلي وقوتها الوظيفية		×		الخامات الأولية	
	حتى تاريخ الانتهاء من المشروع لم تنتهى الدولة من استكمال البنية التحتية (مياه و صرف صحى وكهرباء)		×		البنية التحتية	
	زادت القوة الشرائية للأراضي فى المنطقة وبدأ حدوث تنمية عمرانية قوية			×	القوة الشرائية	
المحور الزمنى (التواريخ الحاسمة)						
	تم فى موعده المحدد 8 فبراير 1998			×	الطرح (Tender Date)	
	تم فى موعده المحدد ديسمبر 1998			×	فتح المظاريف (Evaluation Date)	
	زادت مدة التفاوض نتيجة طلب شركة المشروع تغيير الموقع المقترح من الحكومة		×		التفاوض (Negotiation Date)	
	المحور الوظيفي					
	<ul style="list-style-type: none"> لم يتم استخدام موارد الطاقة الجديدة والمتجددة بالرغم من توافرها فى المنطقة (شمس ورياح) يبعد مطار مرسى علم عن المدينة 85 كم ولا يوجد وسيلة نقل جماعية من المطار إلى مركز المدينة تم الاعتماد على خبرات اجنبيه فى التصميم والتنفيذ (مكتب هولاندى) 		×		عناصر الإنتاج	
					الإدارة	المال
					العمالة	السوق
					النقل	الخامات
محور قياس الأداء (KPI)- مؤشرات المخاطر						
	مؤشرات دراسة الجدوى					
	لا يوجد فى مستندات الطرح دراسة لتقييم الأثر البيئى للمطار على البيئة الطبيعية	×			تقييم الأثر البيئى للمشروعات	
		×			اعتراض مؤسسات المجتمع المدني	
				×	نظم الإدارة البيئية/ تحديد الاحتياج الفعلي	
	6- لا يمكن للجهة الإدارية تعديل بنود الاتفاقية أثناء تنفيذها أو سحب المشروع من شركة المشروع		×		الفساد الإداري وعدم احترام القوانين	
	7- لم يتم تحديد سقف لأرباح المستثمر وهو طبقاً لقانون 3 لسنة 1997 10%					

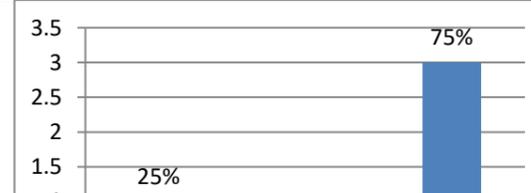
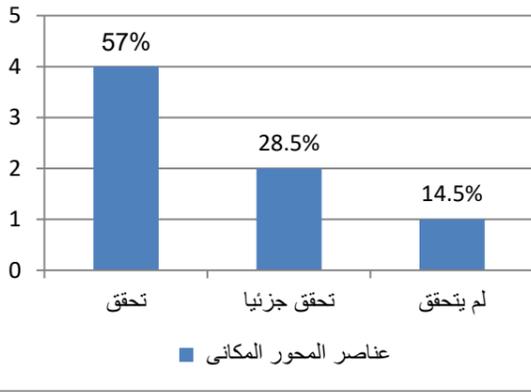


مراحل تنفيذ المشروع (الاتفاقية)					
مرحلة ما قبل التنفيذ	تحقق	تحقق جزئيا	لم يتحقق	مؤشر القياس	ملاحظات
مؤشرات مخاطر التمويل					
الجدوى الاقتصادية لتمويل المشروع			×	-8 لم يتم تحقيق التوازن بين المصلحة العامة والخاصة (حصة المالك 3% فقط من الإيراد)	
تقلبات سعر العملة			×		
تقلبات سعر الفائدة			×		
ارتفاع تكلفة التمويل		×		زادت تكلفة التمويل بنسبة 4% عما هو مخطط	
زيادة معدلات التضخم			×		

جدول

(4-25) مرحلة توقيع الاتفاقية (الطرح والتقييم)

مراحل تنفيذ المشروع (الاتفاقية)					
مرحلة توقيع الاتفاقية (الطرح والتقييم)	تحقق	تحقق جزئيا	لم يتحقق	مؤشر القياس	ملاحظات
المحور المكاني					
تحقيق الاحتياج الحالي	×			مدى الالتزام بجداول الرحلات	الطاقة الاستيعابية للمطار تتوافق مع جدول الرحلات المعتمد من الايأا
تكنولوجيا ذكية		×		الالتزام بمواصفات الايأا	تطبيق فيه المعايير التكنولوجية العالمية (مواصفات الايأا)
التكلفة / الجودة	×			المخرجات الفعلية/ المدخلات الفعلية	مطار دولي يحقق اشتراطات (الايأا والايأا) - المطار المصري الوحيد الحاصل على مقعد دائم بالايأا
ارتفاع قيمة الأصل	×			سعر الأراضي المتوقع	ارتفاع قيمة الأصل من 200 مليون إلى 1,2 مليار دولار
القدرة على الامتداد			×	محددات الموقع الطبيعية	محددات الموقع الطبيعية تمنع التوسعات المستقبلية
القدرة على التطوير	×			الالتزام بمراحل المشروع والتطوير	يخضع المطار لمراقبة دورية من مؤسسات الطيران الدولية
دعم احتياج الأجيال القادمة		×		الطاقة الاستيعابية للمطار بعد سنة الهدف (2038)	لا توجد دراسة تقدر وتحدد الطاقة الاستيعابية للمطار بعد انتهاء الامتياز
المحور الزمني (التواريخ الحاسمة)					
تاريخ الأساس (Base Date)	×			التوافق مع الجدول الزمني	
المحور الوظيفي					
القيمة مقابل المال (VFM)		×		العائد / الاستثمار	حققت الاستثمارات في المطار أرباحا للمستثمر ، ولكنها حققت المصلحة العامة بصورة جزئية
الاقتصاد المعرفي (STI)		×		التكنولوجيا التقليدية/ الأبداع	يخضع المطار للمواصفات العالمية للايأا والايأا
محور قياس الأداء (KPI) - مؤشرات المخاطر					
مؤشرات الطرح والتقييم					
وجود ثغرات تعاقدية	×			تميز العقد بالعلانية والشفافية التامة وأصبح من نماذج العقود الناجحة التي تطبق في هذا القطاع	
ضعف خبرة الشركاء في مشروعات (PPP)	×			تم اختيار مؤسسة الخرافي (مؤسسة عربية ناجحة مما كان له الأثر الكبير في نجاح المشروع)	
عدم اكتمال مستندات العطاء	×			لم يرد بدراسات المشروع دراسة جيدة للموقع مما أدى إلى تغيير مكانة ومساحته	



4-5 الإطار التشريعي لنظم الشراكة فى البنية الأساسية

4-5-1 مقدمة عن الإطار التشريعي

يعتبر الإطار التشريعي لنظم الشراكة فى البنية الأساسية من اهم ركائز نجاح هذه الشراكة ، ولوضع إطار تشريعي يساعد على دعم هذا النوع من المشروعات فلا بد من دراسة وفهم :

- العلاقات التعاقدية داخل اتفاقية الشراكة
- اطراف الشراكة (أصحاب المصلحة)
- التجارب السابقة سواء العالمية أو العربية أو المحلية للتعرف على سلبيات وإيجابيات تلك الاتفاقيات
- الإدارة المستدامة (عناصر الإدارة - عناصر الإدارة المستدامة - أبعاد الاستدامة)
- مؤشرات المخاطر

وذلك لوضع إطار تشريعي متكامل يحقق :

- علاقات تعاقدية مترابطة فى إطار من الشفافية والإنصاف،
- تحقيق الاستدامة طويلة الأجل
- تعديل الإطار التشريعي بما يحقق تجنب سلبيات التجارب السابقة
- مشاركة أصحاب المصلحة فى المسئوليات و الحوافز و المخاطر

4-5-2 العلاقات التعاقدية داخل اتفاقية الشراكة

تعد اتفاقية المشروع الوثيقة التعاقدية الأساسية وحجر الأساس فى مشروعات الشراكة، فهى بذلك الإطار التنظيمى الذى يتم فيه تناول كافة العقود الخاصة بالمشروع بداية من مرحلة التفاوض حتى نقل المشروع إلى الجهة المانحة ، ونظرا للثعب الشديد فى العلاقات التعاقدية فى مشروعات الشراكة فانه من الضرورى التعرف على أنماط تلك العقود وهى تتمثل فى (worldbank, 2016):

1- عقود التمويل : نظرا لضخامة التمويل الخاص بأبناء مشروعات البنية الأساسية فان شركة المشروع تقوم بتمويل حوالى من 15% إلى 30% من قيمة المشروع وقد تلجأ إلى صياغة عقد تمويل بالاعتماد على المصادر الخارجية التى تتمثل فى البنوك ومؤسسات التمويل الدولية لاستكمال التمويل الباقى لتنفيذ المشروع.

2- عقد المقاول: تبرم بواسطة شركة المشروع مع المقاول المسئول على عملية الإنشاء ويتميز هذا النوع من العقود بقصر مدته اذا ما قورن بمدة العقود الأخرى حيث تتراوح مدته من سنة إلى 5 سنوات .

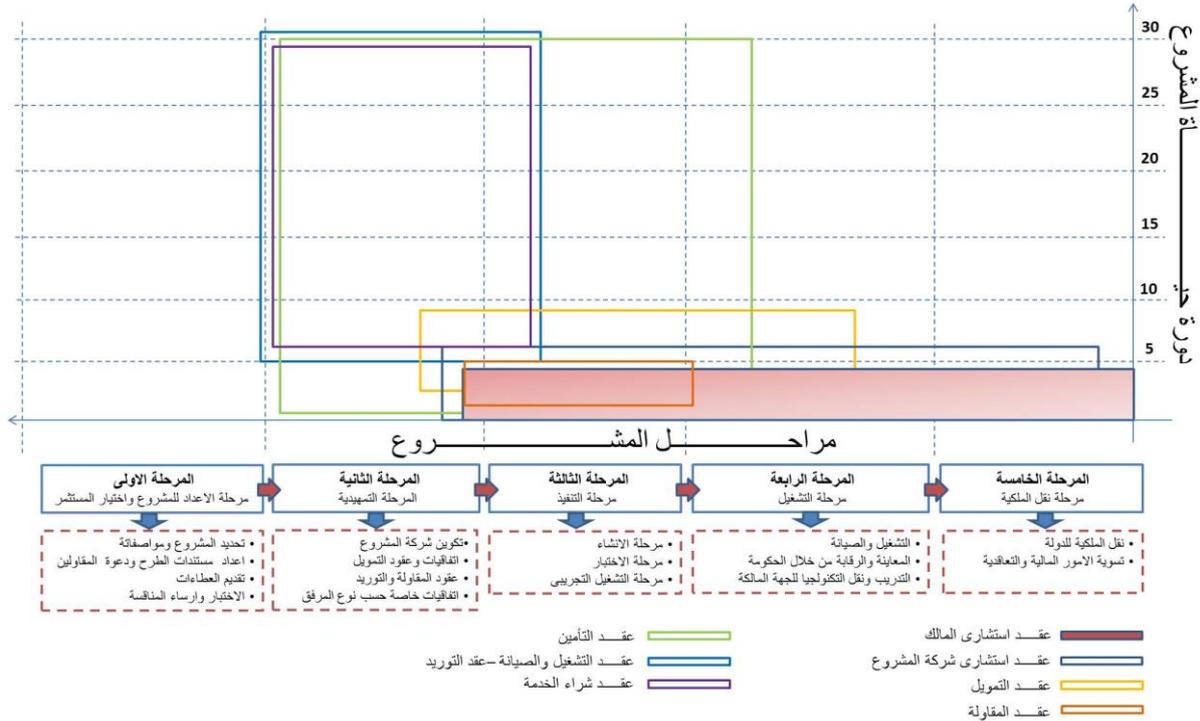
3- عقود التشغيل والصيانة: تعهد شركة المشروع إلى شركة أو أكثر متخصصة فى التشغيل والصيانة مسئولة عن تشغيل وصيانة المشروع أثناء فترة الامتياز .

4- عقد التوريد: يبرم بواسطة شركة المشروع من اجل شراء الطاقة والخامات اللازمة على المدى الطويل لتشغيل وصيانة المشروع.

5- عقد شراء الخدمة: يبرم بواسطة شركة المشروع والجهة الحكومية المتعاقدة لشراء الخدمة أو بين شركة المشروع والمستخدمين مباشرة من خلال البيع المباشر .

6- عقد التأمين: يبرم بين شركة المشروع واحدى المؤسسات المتخصصة فى أسواق التأمين التجارية مثل وكالات ضمان الاستثمار وذلك ضد مخاطر المشروع فى مرحلة البناء والتشغيل وكذلك المخاطر السياسية و التجارية والطبيعية.

7- **العقود الاستشارية:** تنقسم إلى نوعين الأول يبرم بين الدولة والاستشاريين متخصصين (فنيا ،ماليا، قانونيا) لمراقبة ومتابعة مراحل تنفيذ المشروع المختلفة، أما النوع الثاني فيبرم بين شركة المشروع واستشاريين لهم نفس تخصص ومهام العقد الأول ولكن لصالح شركة المشروع وعادة ما يكون شريك في شركة المشروع.



شكل (17-4) العلاقات التعاقدية داخل اتفاقية الشراكة على مدار دورة حياة المشروع

4-5-3 اطراف الشراكة (أصحاب المصلحة) Stakeholders

بالرغم من النمو المتزايد في مشروعات الشراكة لتوفير البنية الأساسية للدول، ونجاح الكثير من التجارب في هذا المجال ، ألا أن تلك التجارب قد واجهت عدة مشاكل كان من أهمها تعارض المصالح بين اطراف تلك الشراكات وذلك نظرا لاعتبار أن اطراف الشراكة (أصحاب المصلحة) هم الجهة الإدارية (الدولة ممثلة في القطاع العام) والمستثمر (القطاع الخاص) والمستخدم (المستفيد من الخدمة) فقط وهي في الحقيقة نظرة قاصرة ومن هذا المنطلق فأن تحديد اطراف الشراكة بعناية في إطار تشريعي ووضع مطالبهم ومخاوفهم في الاعتبار وتحديد الية للتواصل بينهم لاتخاذ قرار نحو إقامة مشروع من عدمه يعتبر امر حاسم في نجاح هذا النوع من المشروعات.

1- يمكن تعريف اطراف الشراكة (أصحاب المصلحة) في المشروع على النحو التالي (vos,j.f,2008): الفرد أو المجموعة التي لها مصلحة أو بعض جوانب الحقوق أو الملكية في المشروع وتشارك في دعمه فنيا وماليا وقانونيا ، أو يمكن أن تؤثر أو تتأثر بالمشروع.

2- يمكن تقسيم أصحاب المصلحة إلى (j.kujala, 2010): أصحاب المصلحة الداخليين (internal stakeholders) والخارجيين (external stakeholders)، أصحاب المصلحة الداخليون هم أعضاء رسميون (لديهم علاقة تعاقدية مكتوبة) في تحالف المشروع وهم يسيطرون على الموارد (عناصر الإنتاج) ، ويمكن اعتبار أصحاب المصلحة الخارجيين

أعضاء غير رسميين (ليس لديهم علاقة تعاقدية مكتوبة) في المشروع وليس لديهم سيطرة مباشرة على المورد، ومع ذلك لديهم القدرة على التأثير على المشروع إيجابا أو سلبا .

3- سمات أصحاب المصلحة : يمكن تقسيم سمات أصحاب المصلحة إلى ثلاث مستويات (1986، d.i.cleland)

- من لهم القوة (Power) : هم الأشخاص أو الجهات الذين يكونوا في وضع يسمح لهم بتنفيذ كامل أرائهم بالرغم من تعرضهم للمقاومة من اطراف أخرى ، من خلال قدرتهم على تعبئة القوة السياسية والاجتماعية وكذلك السيطرة على موارد المشروع وسحبها والتحكم الكامل بها.

- من لهم الشرعية (Legitimacy) : هم الأشخاص أو الجهات الذين لهم السلطة المكفولة من خلال القانون والأعراف والتقاليد بالتدخل في المشروع وأبداء الرأي فيه ، مثل الجهة الإدارية و استشارى المشروع.

- من تعتبر طلباتهم ملحة وفورية (Urgency) : هم الأشخاص أو الجهات الذين تكون مطالبتهم لها أهمية عاجلة وتتميز تلك المطالبات بحساسية الوقت والحرجية مما يلزم الاستجابة الفورية لها والتأخير في الاستجابة لها يكون غير مقبول ويضر المشروع بصورة مباشرة.

4- تصنيف أصحاب المصلحة :

- أصحاب المصلحة الداخليين (internal stakeholders) : ويكونوا على سبيل المثال ، مالك المشروع ، واستشاريين المشروع الفنيين والقانونيين والماليين و مدير المشروع و ممثل الجهة المقرضة ومستخدم الخدمة.

- أصحاب المصلحة الخارجيين (external stakeholders) : ويكونوا على سبيل المثال ، مؤسسات المجتمع المدني السياسية والاجتماعية والاقتصادية وسائل الإعلام و مؤسسات حقوق الإنسان.

4-5-4 تحليل الإطار التشريعي المنظم لمشروعات الشراكة من خلال مفهوم الاستدامة

من خلال دراسة مفهوم وأبعاد التنمية المستدامة ومفهوم الإدارة المستدامة والية تحقيقها من خلال اليات الإدارة البيئية في باب الخلفية النظرية وبتحليل تلك المفاهيم وأبعادها وعناصرها نستنتج الاتي :

أولا : أبعاد التنمية المستدامة :

- البعد البيئي - البعد الاقتصادي - البعد الاجتماعي - البعد التكنولوجي

ثانيا : عناصر الإدارة :

- التخطيط - التنظيم - التنسيق - التوجيه - الرقابة

ثالثا : عناصر الإدارة المستدامة :

- الإدارة الرشيدة للتنمية - الاستغلال الأمثل للموارد

- تلبية احتياجات الأجيال الحالية مع الحفاظ على حقوق الأجيال القادمة

رابعا: خصائص الإدارة الرشيدة :

- المشاركة - سيادة القانون - الشفافية

- الاستجابة - التوافق - العدالة والمساواة

- الكفاءة والكفاية

وبتحليل تلك المفاهيم ومدى تحققها طبقا لقانون 67 لسنة 2010 المنظم لمشاركة القطاع الخاص في مشروعات البنية الأساسية و تحليل قانون 110 لسنة 1975 قانون التعاون الإنتاجي وتعديلاته والقرارات الجمهورية يمكن التوصل إلى المقارنة التي توضح مدى تطابق هذه المفاهيم مع القانون طبقا للجدول (4-27) و(4-28)

جدول (27-4) تحليل قانون 67 لسنة 2010 مشاركة القطاع الخاص فى مشروعات البنية الأساسية

قانون 67 لسنة 2010 مشاركة القطاع الخاص فى مشروعات البنية الأساسية والمرافق العامة			وجه المقارنة	
التحليل	يحقق جزئيا	لا يحقق	يحقق	
<p>- لم يرد فى تشكيل الهيكل التنظيمى وزارة البيئة كعضو أساسى لتقييم المشروع سواء فى اللجنة العليا لشئون الشراكة أو الوحدة المركزية للشراكة،</p> <p>- لم يتم تحديد مؤشرات بيئية لمراقبة المشروع أثناء عملية التشغيل لضمان عدم تأثيره على البيئة بل اقتصرت المؤشرات على مؤشرات المخاطر الاقتصادية ومؤشرات القوة القهرية فقط.</p>				البيئى
<p>- لم يذكر القانون الية التعامل مع مؤشرات المخاطر الاقتصادية وأسلوب التخفيف أو معالجة هذا النوع من المخاطر،</p> <p>- لم يحدد القانون الية دعم الحكومة للفئات الأولى بالرعاية فى دعم تعريفه الخدمة للحفاظ على توازن العقد وعدم الأضرار بشركة المشروع،</p> <p>- ورد فى المادة (6) الخاصة بتعريفه الخدمة مصطلح (الفئات التى تتساوى مراكزهم القانونية) دون تحديد تعريف هذا المفهوم فى الأحكام العامة مادة (1) وبالتالي فأن تقسيم التعريفه الى فئات دون تعريف واضح لمفهوم تلك الفئات يضر بمصالح جميع اطراف التعاقد وقد يؤدي الى توقف المشروع أثناء مرحلة التشغيل والصيانة نتيجة عجز فئة مستخدمة للخدمة عن سداد التعريفه،</p> <p>- ورد فى مادة (2) الحد الأدنى للقيمة التعاقدية بان لا تقل عن مائة مليون جنية مصرى مما يقلل من فرص الشراكة فى مشروعات البنية الأساسية على مستوى القرى والوحدات المحلية ولا يعزز الشراكة الفردية (مشاركة فرد) مع الجهة الإدارية لتمويل مشروع على مستوى القرية أو الوحدة المحلية،</p> <p>- لم يرد فى تشكيل الهيكل التنظيمى وزارة الاستثمار والتعاون الدولى كعضو أساسى لدعم تمويل هذا النمط من المشروعات ومحاولة توفير تمويل خارجى ودعم الشراكة الدولية.</p> <p>- لم يتم وضع الية فى القانون لتحفيز الشراكة فى مشروعات البنية الأساسية الخدمية والتى لا تهدف إلى الربح أو التى لا يمكن الحصول على ربح مباشر منها مثل مشروعات الصرف الصحى والمياه.</p>				البيئى الاقتصادي
<p>- لم يرد فى تشكيل الهيكل التنظيمى وزارة التنمية المحلية ووزارة الشئون الاجتماعية كعضو أساسى لتحديد الاحتياج الفعلى للمجتمعات المحلية وكذلك تحديد الفئات التى تحتاج الدعم فى المنطقة محل المشروع،</p> <p>- لم يتم وضع الية فى القانون لمشاركة المجتمع المدنى بمؤسساته المعنية بمشروعات الشراكة،</p> <p>- لا يشتمل القانون على وضع المستخدم (متلقى الخدمة) كطرف شريك فى عقود التشغيل والصيانة لتقييم مدى جودة الخدمة لضمان التزام شركة المشروع بتحقيق رضاء العملاء والا يلغى عقد التشغيل والصيانة طبقا لإجراءات فسخ التعاقد.</p>				البيئى الاجتماعى

قانون 67 لسنة 2010 مشاركة القطاع الخاص فى مشروعات البنية الأساسية والمرافق العامة			وجه المقارنة	
التحليل	يحقق جزئيا	لا يحقق	يحقق	
<p>- يتم إرساء المشروع على صاحب العطاء الأجدى اقتصاديا طبقا للمادة (30) من القانون دون النظر إلى البعد التكنولوجي الذى قد يحقق استدامة طويلة الأجل،</p> <p>- لم يتضمن القانون تقييم الحلول غير الملتزمة والتي يكون لها أفكار قائمة على التكنولوجيا والعلم والأبداع بل اقتصر التقييم على مبداء القيمة مقابل المال،</p> <p>- لم يضمن القانون حماية للملكية الفكرية لأصحاب العطاءات التى قد تسلم حلول تكنولوجيا مبتكرة.</p>				البعـد التكنولوجي
<p>- تقوم اللجنة العليا لشئون الشراكة بوضع سياسة قومية موحدة لمشروعات الشراكة ولكن دون أشراك مؤسسات المجتمع المدنى المعنية والمستخدم لتحديد الاحتياج الفعلى من الخدمات فى كل قطاع وتحديد قدرة فئات المجتمع المختلفة على سداد تعريفه الخدمة والية دعم الفئات الأولى للرعاية من جهة وتحفيز شركة المشروع من جهة أخرى لضمان استمرار الخدمة،</p> <p>- لا يوجد تنسيق بين المؤسسات المركزية واللامركزية لتحديد الاحتياج الفعلى للمستويات التخطيطية الأدنى (من المدينة فالوحدة المحلية فالتوابع) لوضع خطة شاملة لجميع المستويات التخطيطية وتحديد القطاعات الأولى بالتمويل والتشغيل طبقا لاحتياجات كل مستوى تخطيطى ،</p>				التخطيط
<p>- الإطار المؤسسى الحالى لإدارة خدمات البنية الأساسية فى مصر يتسم بمرکزية القرار وضعف الاتصال بين المؤسسات المركزية واللامركزية والذى يعكس ضعف مشاركة المجتمعات المحلية فى اتخاذ قرار نحو تحديد الاحتياج الفعلى من مشروعات البنية الأساسية والية تمويلها،</p> <p>- لا يوجد ربط بين الإطار المؤسسى العام لإدارة خدمات البنية الأساسية والإطار العام والهيكل التنظيمى لمشروعات الشراكة حيث يقتصر الربط من خلال الوزراء المختصين دون أشراك أصحاب المصلحة ممثلين فى متلقى الخدمة والمجتمع المحلى.</p>				التنظيم
<p>- لا يحدد القانون الية التنسيق بين المؤسسات المركزية واللامركزية من خلال فتح قنوات الاتصال المباشرة بين جميع المستويات الإدارية على مستوى الهيكل التنظيمى العام والخاص ومشروعات الشراكة،</p> <p>- لا يضع القانون الية لتحقيق اتصال بين اللجنة العليا لشئون الشراكة وأصحاب المصلحة (stakeholders) سواء الداخلىين أو الخارجيين بالرغم من أهمية ذلك لما له من تأثير مباشر على نجاح المشروعات بدايتا من تحديد الاحتياج إلى نقل الملكية لضمان الدعم والتأييد من جميع الأطراف من البداية،</p> <p>- لم يضع القانون الية للتنسيق بين قطاعات البنية الأساسية المختلفة لضمان التوافق بين القطاعات وعدم تأثير قطاع على قطاع آخر .</p>				التنسيق
<p>- لا يحدد القانون الية لتحفيز اطراف الشراكة على تحقيق أهداف المشروع سواء الية تحفيز للجهة الإدارية أو شركة المشروع أو المستخدم.</p>				التوجيه

قانون 67 لسنة 2010 مشاركة القطاع الخاص فى مشروعات البنية الأساسية والمرافق العامة			وجه المقارنة	
التحليل	يحقق جزئيا	لا يحقق	يحقق	
<p>- حدد القانون فى المادة(16) قيام وحدة الشراكة بالجهة الإدارية المتعاقدة على المشروع بالرقابة والمتابعة على شركة المشروع فى مراحل المشروع المختلفة بدايتا من الأنشاء فالتشغيل والصيانة حتى نقل الملكية من خلال رفع تقارير متابعة الى الوحدة المركزية للشراكة،</p> <p>- لم يشرك القانون مؤسسات المستخدم كرفيب على شركة المشروع للتحقق من التزام شركة المشروع بالموصفات وكذلك تقييم المستخدم لجودة الخدمة لضمان استمرارية الخدمة بصورة تحقق رضاء متلقى الخدمة.</p>				الرقابة
<p>- لن يحدد القانون مؤشرات لقياس كفاءة الاتفاقيه فى تحقيق الغرض منها (الرؤية والأهداف) بدايتا من دراسة الجدوى الى التشغيل ونقل الملكية،</p> <p>- لم يأخذ القانون فى الاعتبار البعد البيئى والاجتماعى أثناء دراسة جدوى المشروع وكذلك لم يشرك المستخدم (متلقى الخدمة) فى دراسة الجدوى للتعرف على الاحتياج الفعلى للفئة المستهدفة بما يضمن إدارة الموارد بصورة تحقق الاستدامة طويلة الأجل.</p>				الإدارة الرشيدة للتنمية
<p>- لم يضع القانون الية لإدارة الموارد واستغلالها الاستغلال الأمثل سواء موارد طبيعية أو صناعية طبقا لطبيعة كل موقع،</p> <p>- لم يحدد القانون إطار لتحفيز متلقى الخدمة على استهلاك أو استخدام الخدمة المقدمة بصورة تحقق الاستغلال الأمثل للخدمة المقدمة لتحقيق استدامة طويلة الأجل للمشروع،</p> <p>- لم يضع القانون الية لتفعيل الشراء الأخضر من خلال احسن استغلال للنقود وضمان الجودة من خلال استخدام منتج له عمر افتراضى اعلى ويستغل الحد الأدنى من المواد الخام واستهلاك اقل للطاقة فى التشغيل، من خلال اتخاذ العوامل الاجتماعية والبيئية والتكنولوجيا إلى جانب البعد الاقتصادى.</p>				الاستغلال الأمثل للموارد
<p>- ورد فى مادة (10) التزام شركة المشروع بالمحافظة على الأصول ولم يتم تحديد المؤشرات التى تقيس مدى الحفاظ على تلك الأصول ورفع قيمتها السوقية إلى جانب عدم ذكر منهجية علمية لتطوير المشروع لتحقيق استدامة طويلة الأجل ،</p> <p>- ورد فى مادة (11) جملة الإحلال والتجديد للمشروع دون ذكر الالية العلمية التى ضمن طريقة الإحلال والتجديد لضمان استمرار جودة الخدمة والحفاظ على أصول المشروعة بحالة تسمح باستغلاله من قبل الجهة الإدارية بعد استلامه بصورة تحقق الكفاءة والكفاية لمتلقى الخدمة على المدى الطويل،</p> <p>- لم يضع القانون الية للاعتماد على المنتج المحلى كجزء من مكونات المشروع لضمان نقل التكنولوجيا من خلال شركة المشروع بصورة تسمح بتطويره من خلال المنتج المحلى للوصول لتحويل كامل تكنولوجيا المشروع إلى مكونات محلية الصنع مع انتهاء فترة الامتياز مما يمكن الأجيال القادمة من تطوير التكنولوجيا الخاصة بالمشروع وأدارتها إدارة مستدامة.</p>				تلبية احتياجات الأجيال الحالية مع الحفاظ على حقوق الأجيال القادمة

الباب الرابع — الإدارة المستدامة لل عمران الحضري من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [دكتوراه]

قانون 67 لسنة 2010 مشاركة القطاع الخاص في مشروعات البنية الأساسية والمرافق العامة				وجه المقارنة			
التحليل	يحقق جزئيا	لا يحقق	يحقق	خصائص الإدارة الرشيدة			
- لم يحقق القانون مبدأ المشاركة بين أصحاب المصلحة سواء المباشرين أو غير المباشرين من خلال إشراك مؤسسات المجتمع المدني والمستخدم (متلقي الخدمة) من البداية لتحديد الاحتياج الفعلى والأولوية فى التنفيذ، - لم يضع القانون الية ليتشارك أصحاب المصلحة فى المسئوليات والحوافز والمخاطر.						المشاركة	
- يحقق القانون مبدأ الشفافية فى الإعلان عن المشروع والطرح والترسية ولكن تلزم المادة (12) من القانون شركة المشروع باعتماد مقاولي الباطن من الجهة الإدارية أو التعاقد مع المقاولين والموردين المعتمدين بالجهة الإدارية مما قد يؤثر فى عملية الاختيار شركة المشروع نتيجة تدخل الجهة الإدارية فى الاعتماد المسبق لمقاولين الباطن.						الشفافية	
- لم يحدد القانون الية للتوافق بين أهداف كل طرف من أصحاب المصلحة بحيث يسعى الجميع إلى تحقيق أهداف المجتمع وتغليبها قدر الإمكان على المصالح الشخصية.						التوافق	
- لم يحقق القانون العدالة الاجتماعية والاقتصادية فى تحديد تعريفه الخدمة نظرا لعدم وضع الية لدعم الفئات الأولى بالرعاية من جهة والحفاظ على حقوق شركة المشروع من جهة أخرى مما قد يؤثر بصورة مباشرة على جودة الخدمة واستمرارها.						العدالة والمسؤارة	
- لم يرد فى مواد القانون (من 19- الى 33) الخاصة بإجراءات الطرح والترسية معايير لتقييم الاقتراحات التقنية والتي يجب ان تشمل على السلامة التقنية و الامتثال للمعايير البيئية و إمكانية التشغيل الفعلى و نوعية الخدمات وتدابير تأمين استمرارها لضمان تحقيق الكفاءة والكفاية.						الكفاءة والكفاية	

جدول (28-4) تحليل قانون 110 لسنة 1975 قانون التعاون الإنتاجي وتعديلاته والقرارات الجمهورية

قانون 110 لسنة 1975 قانون التعاون الإنتاجي وتعديلاته والقرارات الجمهورية			وجه المقارنة	
التحليل	يحقق جزئيا	لا يحقق	يحقق	
<p>- لم يحدد القانون كيفية التعامل مع الحرف الملوثة للبيئة من خلال التنسيق مع وزارة البيئة لوضع الية لتنفيذ هذا النوع من الحرف دون التأثير على البيئة، وكذلك مع مخلفات الصناعات الحرفية من خلال تدويرها أو استخدامها كمدخلات لصناعات أخرى من خلال تطبيق مبدأ المدنية الصناعية العنقودية.</p>				كيفية عقبات
<p>- ورد فى المادة (39 و41 و6) إعفاء الجمعيات التعاونية الإنتاجية من الضرائب على الأرباح التجارية والصناعية وكذلك الضرائب الجمركية ورسوم الاستيراد،</p> <p>- تناولت تلك المواد حوافز إنتاجية متميزة منها توفير الأراضي بالمجان من قبل الدولة وفتح الاستيراد والتصدير دون قيود سواء لمستلزمات الإنتاج أو المنتجات النهائية وكذلك تقديم دعم مالى للجمعيات التعاونية الإنتاجية من موازنة الدولة السنوية وفتح قبول الهبات من الهيئات المحلية ويمكن للجمعيات التعاونية الإنتاجية الحصول على قروض من بنوك القطاع العام بفوائد اقل من المعلنة فى البنك المركزى بعد موافقته ،</p> <p>- ورد فى المادة (46) إتاحة الفرصة لتبادل مستلزمات الإنتاج بين الجمعيات التعاونية بما يفيض عن احتياجها مما يساعد على سرعة دوران رأس المال للجمعيات وضمان عدم ركود مستلزمات الإنتاج مما قد يؤدي إلى تجميد جزء من رأس مال الجمعية،</p> <p>- ورد فى المادة (48) الزام الجمعيات التعاونية بالتأمين على ممتلكاتها والأشخاص العاملين بها فى شركات تأمين تابعة للقطاع العام بما يضمن حقوق المساهمين فى الأصول،</p> <p>- ورد فى المادة (18) إمكانية دمج الجمعيات التعاونية ذات نفس النشاط فى اتحاد تعاوني إنتاجي واحد مما يساعد على تعزيز القدرة المالية للجمعيات ويساعدها على مواجهة تحديات السوق المحلى والعالمى.</p>				أبعاد التنمية المستدامة كيفية عقبات
<p>- ورد فى المادة (51) الخاصة بتوزيع أرباح الجمعيات تخصيص حصة (15%) إلى الخدمات الاجتماعية وهو امر إيجابي يدعم مفهوم الرأسمال الاجتماعى،</p> <p>- ورد بنفس المادة حصة مجلس الإدارة كحد اقصى (10%) وحصة العاملين (5%) وهو لا يحقق عدالة اجتماعية فى توزيع الأرباح،</p> <p>- تناولت المادة (5 و55) ربط مقابل العمل بالأداء مما يحقق عدالة فى توزيع الدخل والأرباح على العاملين من خلال ربط الأداء بمعادلات الإنتاج.</p>				كيفية عقبات

وجه المقارنة		قانون 110 لسنة 1975 قانون التعاون الإنتاجي وتعديلاته والقرارات الجمهورية		
		يحقق	لا يحقق	يحقق جزئيا
عناصر الإدارة	الجمع التكنولوجي			<p>التحليل</p> <p>- لم يضمن القانون حماية للملكية الفكرية لأصحاب الحرف التي قد تنتج منتجات ذات حلول تكنولوجية مبتكرة، - ورد فى المادة (1و6) دور الجمعيات التعاونية الإنتاجية فى تدريب العاملين و تطوير الإنتاج بما يضمن مواكبة المنتج مع التكنولوجيا الحديثة، - ساعد القانون فى جعل الحرف مواكبة للتكنولوجيا الحديثة من خلال إتاحة فرصة استيراد مستلزمات الإنتاج والآلات والمعدات الحديثة مع إعفاء الجمعية التعاونية من الرسوم الجمركية مما يضمن مواكبة الحرفة لأحدث التكنولوجيات العالمية ومناقستها فى السوق المحلى والعالمى.</p>
	التخطيط			<p>- ورد فى قرار رئيس الجمهورية رقم 380 لسنة 1999 المكمل لقانون التعاونيات تحديد دور وزارة التنمية المحلية فى التخطيط وتعبئة الموارد وتسجيل الصورة الاقتصادية والاجتماعية و صياغة المشروعات اللازمة للارتقاء بمستوى الخدمات (مياه شرب - صرف صحى - كهرباء) فى القرى والنجوع والمناطق الأكثر فقرا وكذلك صياغة وتخطيط المشروعات اللازمة للارتقاء بالأوضاع الاقتصادية والاجتماعية، - حددت المواد من (64 إلى 67) دور الاتحاد التعاوني المركزى فى تحديد واقتراح السياسة العامة للتعاون الإنتاجي ونشر الثقافة التعاونية ودعم التنظيم التعاوني.</p>
	التنظيم			<p>- حددت المواد من (16 إلى 36) الإطار المؤسسى لإدارة الجمعيات التعاونية الإنتاجية فى مصر والذى يتسم باللامركزية والمرونة من خلال التسلسل المؤسسى بدايتا من الاتحاد التعاوني المركزى فالجمعية التعاونية الإنتاجية والجمعية العامة المنظمة لعمل الجمعية التعاونية ثم اتحاد التعاونيات الإنتاجي وكذلك صندوق تنمية التعاونيات الإنتاجية المسئول عن توفير القروض لإقامة مشروعات إنتاجية أو تطوير وتوسيع القائم إلى جانب توفير خطابات الضمان للتقدم لمناقصات أو أى معاملات اقتصادية تتطلب هذا الضمان.</p>
	التنسيق			<p>- يتولى الاتحاد التعاوني الإنتاجي المركزى التنسيق بين اتحادات التعاونيات الإنتاجية بغرض الإسهام فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية إلى جانب تحقيق التنسيق والتكامل بين جهود المحافظات فى جذب الاستثمارات وتنفيذ المشروعات الخدمية واختيار الأسلوب الأمثل لإدارتها.</p>
	التوجيه			<p>- تتولى وزارة التنمية المحلية (الجهة الإدارية) التنسيق والتوجيه بين الاتحادات التعاونية الإنتاجية المركزية وتوجيه الاعتمادات المالية لكل تعاون إنتاجي مركزى فى كل محافظة طبقا لأولويات التنمية وأولويات المناطق.</p>

الباب الرابع — الإدارة المستدامة لل عمران الحضري من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [دكتوراه]

قانون 110 لسنة 1975 قانون التعاون الإنتاجي وتعديلاته والقرارات الجمهورية			وجه المقارنة	
التحليل	يحقق جزئيا	لا يحقق	يحقق	
<p>- طبقا للمادة (72- إلى 83) يتولى مفتشو الجهة الإدارية (وزارة التنمية المحلية) الرقابة والتفتيش الإداري والمالى على منظمات التعاون الإنتاجي ومدى انتظام وسلامة العمل ويجوز أن تتولى النيابة الإدارية التحقيق مع أعضاء مجلس الإدارة أو العاملين بالجمعية بناء على طلب الجهة الإدارية المختصة ، ويتولى الجهاز المركزى للحسابات بدون مقابل مراجعة حسابات الاتحاد التعاوني الإنتاجي.</p> <p>- طبقا للمادة (72) يجوز بقرار من رئيس الجمهورية تحديد الوزير المختص أو الجهة الإدارية المختصة بالنسبة لبعض منظمات التعاون الإنتاجي مما يساعد على أسناد الدور الرقابي لجهات متخصصة طبقا لطبيعة نشاط كل جمعية مما يضمن رقابة فعالة من قبل الجهة الإدارية.</p>				الرقابة
<p>- أخذ القانون فى الاعتبار البعد الاجتماعى من خلال تخصيص 15% من الأرباح السنوية إلى الخدمات الاجتماعية وذلك طبقا لما ورد فى المادة (51).</p> <p>- البناء المؤسسى والهيكل التنظيمى المنظم لعمل الجمعيات التعاونية الإنتاجية يدعم أدارتها بصورة تحقق العدالة والشفافية.</p>				الإدارة الرشيدة للتنمية
<p>- ورد فى المادة (46) إتاحة الفرصة لتبادل مستلزمات الإنتاج بين الجمعيات التعاونية بما يفيض عن احتياجها مما يساعد على سرعة دوران رأس المال للجمعيات وضمان عدم ركود مستلزمات الإنتاج مما يساعد على الاستغلال الأمثل للموارد،</p> <p>- نصت المادة (59) بأن الجمعية التعاونية الإنتاجية الاتحادية من أهداف أنشائها العمل بكفاءة اعلى وبسعر تكلفة اقل مما يحقق مبدا القيمة مقابل المال ويساعد على الاستغلال الأمثل للموارد،</p> <p>- لم يضع القانون الية لتفعيل الشراء الأخضر من خلال احسن استغلال للنقود وضمان الجودة من خلال استخدام منتج له عمر افتراضى اعلى ويستغل الحد الأدنى من المواد الخام واستهلاك اقل للطاقة فى التشغيل، من خلال اتخاذ العوامل الاجتماعية والبيئية والتكنولوجيا إلى جانب البعد الاقتصادى.</p>				عناصر الإدارة المستدامة الاستغلال الأمثل للموارد

قانون 110 لسنة 1975 قانون التعاون الإنتاجي وتعديلاته والقرارات الجمهورية				وجه المقارنة	
التحليل	يحقق جزئيا	لا يحقق	يحقق		
<p>- يجوز قبول القاصر عضوا بالجمعية فى حالة وفاة العضو الأصلي كمورد فى مادة (8) مما يضمن الحفاظ على حقوق العضو وورثته من بعده،</p> <p>- يظل العضو الذى زالت عضويته مسئولا قبل الغير عن الالتزامات التى ترتبت فى ذمته أثناء عضويته بالجمعية لمدة سنتين من تاريخ زوال عضويته كما ورد فى مادة (15) مما يضمن استلام العضو الجديد المهام دون أن يرث أخطاء غيره،</p> <p>- يلزم القانون الجمعية التعاونية الإنتاجية بالتأمين على مخازن الجمعية ومحلاتها ومنشأتها وأموالها كما ورد فى مادة (48) مما يضمن حقوق الأجيال القادمة فى حالة حدوث امر يضر أصول الجمعية.</p> <p>- لا يجوز توزيع الفائض عن نشاط الجمعية إلا بعد تغطية أى عجز قد يحدث فى راس المال واستقطاع جميع المصروفات والالتزامات المالية كما ورد فى المادة (50) بما يضمن عدم تراكم الديون أو وجود أى مديونية على الجمعية،</p> <p>- يتم استقطاع 5% من الفائض فى صندوق الاستثمار التعاوني كما ورد فى المادة (51) بما يضمن زيادة دورية لرأس المال ويساعد فى دعم الأجيال المستقبلية على تنمية الجمعية.</p>				تلبية احتياجات الأجيال الحالية مع الحفاظ على حقوق الأجيال القادمة	
<p>- يحقق القانون مبدأ المشاركة بين أصحاب المصلحة سواء المباشرين أو غير المباشرين من خلال إشراك مؤسسات المجتمع المدنى والمستخدم (متلقى الخدمة) من البداية لتحديد الاحتياج الفعلى والأولوية فى التنفيذ،</p> <p>- يضع القانون الية ليتشارك أصحاب المصلحة فى المسئوليات والحوافز والمخاطر.</p>				المشاركة	
<p>- يحقق القانون مبدأ الشفافية فى الإعلان على الميزانية وحساب الأرباح والخسائر ومشروع توزيع فائض الجمعية مع التقرير السنوى وتقريرى الاتحاد والجهة الإدارية المختصة.</p>				الشفافية	
<p>- يحدد القانون الية للتوافق بين أهداف كل طرف من أصحاب المصلحة بحيث يسعى الجميع إلى تحقيق أهداف المجتمع المحلى وتغليبها قدر الإمكان على المصالح الشخصية.</p>				التوافق	
<p>- يحقق القانون العدالة الاجتماعية والاقتصادية من خلال ربط العائد بالإنتاج وكذلك توزيع الأرباح طبقا لكفاءة وجودة المنتج.</p>				العدالة والمساواة	

4-5-5 تحليل الإطار التشريعي المنظم لمشروعات الشراكة على مدار مراحل الاتفاقية

أولاً : مبادئ عامة : ينبغي أن يشتمل الإطار التشريعي على

- تحقيق الشفافية والعدالة والمساواة والاستدامة طويلة الأجل
- اتخاذ البعد البيئي والاجتماعي في الاعتبار عند تنفيذ المشروعات لضمان نجاحها
- بقاء الأصول مملوكة للمجتمع وضمان رجوع الأصل بما عليه من خدمات بحالة تسمح بتشغيله وتجديده وتوسعته لضمان ارتفاع قيمة الأصل مع مرور الزمن لتحقيق الاستدامة الاقتصادية
- تحديد القطاعات أو أنواع البنية الأساسية التي يجوز تنفيذ مشروعات شراكة عليها
- تحديد الجهة الإدارية أو الجهات الحكومية التي لها الصفة الاعتبارية لتوقيع الاتفاقية
- تحديد المدى الزمني لاتفاقيات الشراكة والية مد فترات الشراكة
- مشاركة المجتمع المدني أثناء مرحلة التخطيط لتحديد الاحتياج الفعلي
- مشاركة أصحاب المصلحة في المسئوليات و الحوافز و المخاطر
- التحول من مفهوم (القيمة مقابل المال) وتنفيذ البديل الأرخص إلى مفهوم (العلم والتكنولوجيا والأبداع مقابل المال)
- إدراج الحلول غير الملتزمة في الإطار التشريعي كبداية ذات قيمة يتم تقييمها وأخذها في الاعتبار لتحفيز الأبداع
- إدراج المستخدم كشريك في المشروعات في مراحل مختلفة بدايتاً من التخطيط حتى نقل الملكية
- البناء المؤسسي والهيكل التنظيمي المسئول عن تنفيذ تلك المشروعات وإدارة الأصول المملوكة للمجتمع
- الية لفض النزاع والتخارج بين اطراف الشراكة وخصوصاً عند التواريخ الحاسمة في عمر الاتفاقية
- تخصيص جهة إدارية مسئولة عن إدارة متطلبات أصحاب المصلحة والاستجابة لها
- تخصيص جهة إدارية مسئولة عن إدارة التعاقدات المختلفة داخل الاتفاقية

ثانياً : مرحلة ما قبل توقيع الاتفاقية :

1- مرحلة التخطيط : وتشمل أعداد دراسة الجدوى الفنية والمالية للمشروعات

تحليلاً عام:

- لم يتم وضع خطة تحدد مدى احتياج قطاعات البنية الأساسية لمشروعات الشراكة يتم تحديثها كل خمس سنوات ومن ثم تحديد القطاع الأولي للبدء به في تنفيذ هذا النوع من المشروعات.
- لم يتم إشراك المجتمع المدني بمؤسساته المختلفة في أعداد تلك الخطة لكسب تأييده ودعمه عند التنفيذ واعتبار وثيقة الخطة الموقعة من أصحاب المصلحة هي حجر الأساس الذي يشار الية عند توقيع الاتفاقية وإى اتفاقية يتم توقيعها خارج هذه الخطة تعتبر باطلة ، ويستثنى من ذلك الاتفاقيات التي قد توقعها الجهة الإدارية في الظروف القهرية أو لاعتبارات تمس الأمن القومي للدولة.

تحليلات تشريعية مرتبطة بمؤشرات المخاطر :

بالرجوع إلى تقييم مؤشرات المخاطر الخاصة بمشروعات الشراكة طبقاً للجدول رقم (4-29) عن مرحلة دراسة الجدوى ومرحلة التمويل مع الأخذ في الاعتبار استقرار الدولة سياسياً ، يمكن استنتاج الآتي :

جدول (29-4) الوزن النسبي لمؤشرات المخاطر ذات الأولوية (مرحلة دراسة الجدوى)

م	مؤشر الخطر	الوزن النسبي	الوزن النسبي لمراسل المشروع	الوزن النسبي لمنسوبا للمراسل	الترتيب
1	مرحلة دراسة الجدوى				
4/1	الفساد وعدم احترام القوانين	0.1812	0.188	0.034	7
6/1	عدم الاستقرار السياسى للنظام والحكومة	0.1257		0.024	13
7/1	مدى مصداقية وثقة الحكومة	0.1604		0.030	9
11/1	اعتراض مؤسسات المجتمع المدنى على المشروع	0.1248		0.023	14
12/1	تقييم الأثر البيئى للمشروع	0.2157		0.041	3
13/1	نظم الإدارة البيئية / تحديد الاحتياج وتوصيفه	0.1922		0.036	6
2	مرحلة التمويل				
1/2	الجدوى الاقتصادية لتمويل المشروع	0.188	0.234	0.043	2
2/2	ارتفاع تكلفة التمويل	0.144		0.034	7
4/2	تقلبات سعر الفائدة	0.161		0.038	5
5/2	تقلبات سعر العملة	0.179		0.043	2
6/2	زيادة معدلات التضخم	0.141		0.033	8
9/2	تحليل الفائدة / التكلفة	0.186		0.043	2

- لم يتم دمج القوانين المنظمة لمشروعات الشراكة فى قانون واحد للحد من التضارب بين القوانين المنظمة للمشروعات فى كل قطاع من قطاعات البنية الأساسية ومن ثم الحد من الفساد الناتج عن ثغرات تلك القوانين نتيجة تضاربها.

- لم يتم اعتبار مؤسسات المجتمع المدنى ومستخدمى الخدمة جزء لا يتجزأ من اطراف الاتفاقية من خلال اعتبار موافقتهم على المشروع سواء عن طريق استبيان أو استفتاء رسمى بمثابة توقيع منهم على الاتفاقية.

- لا يوجد بالتشريع اعتبار دراسة تقييم الأثر البيئى للمشروع مستند من مستندات الاتفاقية ولا تفعل الاتفاقية إلا بعد التأكد من مدى توافق المشروع مع البيئة أو موافقة المجتمع المدنى على حجم الضرر المتوقع من تنفيذ المشروع.

- لم يحدد التشريع الية الدعم والتحفيز الموجهة للقطاع الخاص من قبل الدولة ممثلة فى الجهة الإدارية المتعاقدة لضمان جدوى المشروع اقتصاديا وخصوصا للقطاعات الخدمية التى لا تحقق أرباحا مع الأخذ فى الاعتبار أن المقصود بالدعم ليس فقط الدعم المادى.

تحليلات تشريعية مرتبطة بنتائج التجارب العالمية والعربية والمحلية :

- لم يتم تقسيم نطاق الخدمة أثناء التخطيط إلى اكثر من منطقة يتم طرحها على اكثر من شركة لضمان التنافسية وعدم الاحتكار،

- لم يلزم القانون توفير العملة الصعبة من مصادر خارجية ، وعدم لجوء شركة المشروع إلى البنوك المحلية لتوفير العملة الصعبة لضمان عدم انخفاض احتياطي العملة الصعبة بالدولة بل تصبح شركة المشروع مصدر لضخ العملة الصعبة للدولة،

تحليلات تشريعية مرتبطة بالعلاقات التعاقدية داخل اتفاقية الشراكة :

- يجب فرض الاستعانة بخبرات استشارية وطنية فى هذا النمط من المشروعات ولو حتى على سبيل المشاركة لأخذ الخبرة وتنمية مهاراتهم المحلية مستقبلا مع الأخذ فى الاعتبار انه مهما كانت قوة الاستشارى الأجنبي فليس

من المنطق المأمة بالظروف المحلية للدولة (بيئياً واجتماعياً) وبالتالي فإن آراءه ستكون مخرلة بالتوازن بين المصلحة العامة والخاصة.

2- مرحلة التنظيم والتنسيق : وتشمل مرحلة التصميم وطرح العطاء

تحليل عام:

- يتم اختيار صاحب الامتياز طبقاً لأفضل اقتراح تجارى من خلال معيار (الاقتصاد) فقط دون اخذ معايير التكنولوجيا والعلوم والأبداع والابتكار من خلال معيار (الكفاءة) ،
- لم يشترط القانون أشراك مؤسسات المجتمع المدنى المعنية بالمشروع وكذلك ممثلين عن الفئة المستهدفة للمشروع (المجتمع المحلى) فى إجراءات الاختيار مما يعطى حافز للمقدمين للعطاء لضمانهم نزاهة عملية الاختيار،
- لا يشتمل القانون على إدراج العروض غير الملتزمة وأخذها فى اعتبار أثناء تقييم العطاءات بل إعطاءها أولوية فى حالة اعتمادها على تكنولوجيا تدعم الخدمة المقدمة (outcome)

تحليلات تشريعية مرتبطة بمؤشرات المخاطر :

بالرجوع إلى تقييم مؤشرات المخاطر الخاصة بمشروعات الشراكة طبقاً للجدول رقم (4-30) عن مرحلة التصميم وطرح العطاء ، يمكن وضع التوصيات الآتية :

جدول (4-30) الوزن النسبى لمؤشرات المخاطر ذات الأولوية (مرحلة التصميم والعطاء)

م	مؤشر الخطر	الوزن النسبى	الوزن النسبى للمراحل المشروع	الوزن النسبى منسوبا للمراحل	الترتيب
3	مرحلة التصميم وطرح العطاء				
2/3	عدم اكتمال مستندات العطاء	0.230	0.124	0.028	11
3/3	ضعف قائمة مقاولين وموردين الباطن	0.222		0.027	12
6/3	عدم خبرة الشركاء فى مشروعات (ppp)	0.234		0.029	10

- يجب التأكد من اكتمال مستندات العطاء ووضع الية تشريعية تحدد الحد الأدنى من المستندات التى يجب توفيرها من قبل الجهة الإدارية للمتقدمين للعطاء طبقاً لطبيعة الشراكة المقترحة (القطاع المستهدف)،
- لابد من وضع الية لاختيار المتقدمين للعطاء طبقاً لخبرة المتقدم فى مجال الشراكة (القطاع المستهدف) وقوة مقاولي الباطن المتخصصين وقدرة المتقدم بالعطاء على التعامل مع الفئة المستهدفة.
- لا يوجد بالقانون الية للتأكد من القدرة الإدارية والتنظيمية والمحلية فى تشغيل المرفق (القطاع المستهدف)

تحليلات تشريعية مرتبطة بنتائج التجارب العالمية والعربية والمحلية :

- ثالثاً: تختلف الإجراءات المتبعة لاختيار شركة المشروع باختلاف المكان وثقافة المستخدم والبعد الاجتماعى.

ثالثاً : مرحلة توقيع الاتفاقية :

3- مرحلة التوجيه : وتشمل مرحلة التقييم والتفاوض المبدئى والنهائى (توقيع الاتفاقية)

تحليل عام :

- لم يتم تحديد التواريخ الحاسمة فى الاتفاقية بصورة واضحة مع تحديد الية التخارج أو فض النزاع عند كل تاريخ فى حالة الاختلاف بين اطراف الشراكة دون اللجوء إلى القضاء،
- لا يتناول القانون الية تشريعية تضمن ارتفاع قيمة الأصل (ممتلكات المجتمع) بعد انتهاء الاتفاقية لضمان قدرة الأصل على التطوير والامتداد المستقبلى،

الباب الرابع — الإدارة المستدامة لل عمران الحضري من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [دكتوراه]

- لا يشمل القانون على الازم الاقتراحات المقدمة بان يتضح منها إمكانية التنمية الاجتماعية والاقتصادية للفئة المستهدفة،

- لم يوضح القانون الية تقييم نطاق التأثير والتأثر للمشروع محل الاتفاقية على مستويات التخطيط المختلفة الأعلى والأدنى لضمان تحقيق التكامل بين تلك المستويات و ضمان مشاركة جميع الجهات الإدارية للحد من النزاع بينها.

تحليلات تشريعية مرتبطة بمؤشرات المخاطر :

بالرجوع إلى تقييم مؤشرات المخاطر الخاصة بمشروعات الشراكة طبقاً للجدول رقم (4-31) عن مرحلة التفاوض المبدئي والنهائي مع الأخذ في الاعتبار استقرار الدولة سياسياً ، يمكن وضع التوصيات الآتية :

جدول (4-31) الوزن النسبي لمؤشرات المخاطر ذات الأولوية (مرحلة التصميم والاعطاء)

م	مؤشر الخطر	الوزن النسبي	الوزن النسبي لمرحل المشروع	الوزن النسبي منسوباً للمراحل	الترتيب
3	مرحلة التصميم وطرح العطاء				
4/3	وجود ثغرات تعاقدية	0.313	0.124	0.039	4

- لم يفرض القانون بان يكون من ضمن مستندات الطرح مسودة الاتفاقية التعاقدية المقترحة من الجهة الإدارية بعد مراجعتها من خلال الاستشاريين القانونيين و الفنيين والماليين لضمان توافق رؤية الجهة الإدارية مع المتقدمين للعطاء بصورة مبدئية وإعطاء فرصة لمقدمي العطاء لأبداء ملاحظتهم للوصول إلى تعاقد متزن يوجد به الحد الأدنى من الثغرات التعاقدية،

تحليلات تشريعية مرتبطة بنتائج التجارب العالمية والعربية والمحلية :

- لم يتم وضع الية فى القانون تأخذ فى الاعتبار فرض حظر بيع حق الامتياز للغير والذي قد يؤدي إلى عمل سلسلة من القروض المترابطة من خلال اخذ قروض بضمان مشروع أساساً قد يكون قائم على قرض،

تحليلات تشريعية مرتبطة بالعلاقات التعاقدية داخل اتفاقية الشراكة :

- يجب أن يكون عقد التوريد الخاص بالخامات المشغلة للمشروع مرتبط بـ سعر المنتج بمعادلة تحقق اتزان وعدالة فى حالة ارتفاع سعر الوقود عالمياً وانخفاض الطلب على المنتج والعكس،

رابعا: مرحلة ما بعد توقيع الاتفاقية :

4- مرحلة الرقابة : وتشمل مرحلة التنفيذ والتشغيل والصيانة :

تحليل عام :

- لم يتناول القانون تحديد المساعدات التي يجوز للسلطة المتعاقدة تقديمها للحصول على الرخص والأذون،
 - تحديد ملكية الموجودات المتعلقة بالمشروع والتزامات الطرفين نحو أصول المشروع الثابتة والمتغيرة،
 - تحديد إجراءات اعتماد التصميم الهندسية والخطة الزمنية وإجراءات الاختبارات المرحلية والنهائية وحقوق الارتفاق،

تحليلات تشريعية مرتبطة بمؤشرات المخاطر :

بالرجوع إلى تقييم مؤشرات المخاطر الخاصة بمشروعات الشراكة طبقاً للجدول رقم (4-32) عن مرحلة التفاوض المبدئي والنهائي مع الأخذ في الاعتبار استقرار الدولة سياسياً ، يمكن وضع التوصيات الآتية :

جدول (32-4) الوزن النسبي لمؤشرات المخاطر ذات الأولوية (مرحلة الأ إنشاء والتشغيل والصيانة)

م	مؤشر الخطر	الوزن النسبي	الوزن النسبي لمراحل المشروع	الوزن النسبي منسوبا للمراحل	الترتيب
4	مرحلة الأ إنشاء				
5/4	تجاوز التكلفة القيمة التعاقدية / التقديرية	0.251	0.142	0.036	6
6/4	تجاوز المشروع الجدول الزمني	0.248		0.036	6
8/4	مخاطر الجودة	0.211		0.030	9
9/4	تغيير نطاق العمل أو زيادته	0.290		0.041	3
5	مرحلة التشغيل والصيانة				
1/5	تجاوز تكلفة التشغيل عن القيمة التقديرية/ التعاقدية	0.130	0.253	0.033	8
2/5	تجاوز تكلفة الصيانة عن القيمة التقديرية/ التعاقدية	0.131		0.033	8
3/5	ارتفاع سعر الخامات الخاصة بالصيانة والتشغيل	0.155		0.039	4
4/5	سوء جودة التشغيل	0.116		0.029	10
8/5	تغيير تعريف بيع الخدمة	0.164		0.045	1
9/5	العرض والطلب بالسوق	0.148		0.038	5
10/5	عدم القدرة على خدمة الدين (القرض)	0.151		0.038	5

- لم يتناول القانون الية لتعويض اطراف الشراكة فى حالة تجاوز التكلفة التعاقدية القيمة التقديرية والتي قد تحدث نتيجة تغيير نطاق العمل أو زيادته،
- وضع الية لإدارة الجدول الزمني للاتفاقية عند التواريخ الحاسمة وخصوصا عند تجاوز الاتفاقية الجدول الزمني فى مراحل الاتفاقية المختلفة،
- تحديد مؤشرات الجودة المطلوبة لمرحلة الأ إنشاء والتشغيل والصيانة لتتمكن السلطة المتعاقدة والجهات الرقابية من تقييم صاحب الامتياز فى مراحل الأ إنشاء والتشغيل والصيانة،
- وضع الية تتيح للجهة المتعاقدة تغيير سعر الخدمة طبقا لجودة المنتج ومتغيرات السوق ومدى رضاء المستخدم عن الخدمة،
- تحديد ضمانات الأداء وسندات التأمين لضمان تغطية القرض الخاص بالاتفاقية فى حالة عدم قدرة صاحب الامتياز على خدمة الدين.

تحليلات تشريعية مرتبطة بنتائج التجارب العالمية والعربية والمحلية :

- تقييم الخدمة من حيث الجودة على فترات خلال التعاقد وفى حالة انخفاض مستوى الخدمة عن معدل معين محدد فى التعاقد يفسخ العقد،
- تكوين جهاز رقابى تابع للدولة لمراقبة المشروع خلال فترة الأ إنشاء والتشغيل والإدارة،
- تطبيق سياسية الأتعاب التشجيعية وتدفع لشركة المشروع عن تحسين الأداء (من خلال زيادة عدد المشتركين فى الخدمة ورضاءهم عنها)،

- تحديد سياسة لقياس المستهلك من الخدمة فى منطقة معينة على عدة فترات والزام شركة المشروع بمبدأ توعية المستخدم مما يساعد على انتشار الخدمة وإتاحتها لعدد اكبر وزيادة العائد من الإنتاج.
- تحليلات تشريعية مرتبطة بالعلاقات التعاقدية داخل اتفاقية الشراكة :
- يجب أن يحدد عقد التنفيذ مؤشرات قياس الأداء التقنى ومدة تنفيذ العقد ومحل التنفيذ والجهات المسؤولة عن المتابعة والرقابة لجودة التنفيذ،
- يجب أن يحتوى عقد التشغيل والصيانة على أسس تقييم رضاء المستخدمين عن الخدمة و الية توعية المستخدمين للترشيد من استخدام الخدمة والحوافز المقدمة لصاحب الامتياز فى حالة توسعته لنطاق الخدمة وتحسينها قياسا بمؤشرات الأداء التقنى والخدمى الخاصة بالتشغيل والصيانة،
- يجب أن يكون عقد شراء الخدمة يجعل قيمة رسم الخدمة متغيرة بالارتفاع والانخفاض (طبقا لظروف السوق) مع وضع البعد الاجتماعى فى تقييم سعر الخدمة ودعم الفئات الأكثر احتياجا وتعديل الخدمة بما يتوافق مع تلبية الطلب الفعلى عليها وضمان استمراريتها.

خامسا: مرحلة ما بعد توقيع الاتفاقية :

5- مرحلة تحقيق الرؤية : وتشمل مرحلة نقل الملكية :

تحليلا عام:

- وضع الاليات والإجراءات الخاصة بنقل الأصول الثابتة والمتغيرة إلى السلطة المتعاقدة،
- تدريب موظفى السلطة المتعاقدة على تشغيل المرفق وصيانته،
- نقل التكنولوجيا اللازمة لتشغيل المرفق،
- الزام صاحب الامتياز بتوفير الخامات وقطع الغيار الخاصة بالتشغيل والصيانة لفترة زمنية تحددها الجهة المتعاقدة طبقا لنوع وطبيعة مشروع الشراكة.

4-6 تحليل التجارب العالمية والعربية والمحلية

تم الإشارة إلى مجموعة من التجارب العالمية والعربية والمحلية لمشروعات الشراكة فى باب الخلفية وتحليل تلك التجارب تم استنتاج الاتى :

أولا : التجارب العالمية :

- بقاء الأصول مملوكة للدولة ما عدا التجربة البريطانية فقد كانت بالبيع المباشر
- تحقيق مبدأ المنافسة من خلال وجود اكثر من شركة تقدم نفس الخدمة
- دمج الهيئات لضمان تحديد المسؤولية ودقة المراقبة
- إصدار قانون ينسق العلاقة بين المسؤولين عند تقديم الخدمة بداية من المصدر حتى المستهلك
- القضاء على الاحتكار من خلال تقسيم منطقة الخدمة إلى اكثر من تعاقد
- جعل قيمة رسم الخدمة متغيرة بالارتفاع والانخفاض (طبقا لظروف السوق)
- وضع البعد الاجتماعى فى تقييم سعر الخدمة ودعم الفئات الأكثر احتياجا
- تقييم الخدمة من حيث الجودة على فترات خلال التعاقد وفى حالة انخفاض مستوى الخدمة عن معدل معين محدد فى التعاقد يفسخ العقد
- تكوين جهاز رقابى تابع للدولة لمراقبة المشروع خلال فترة الأشاء والتشغيل والإدارة

ثانيا : التجارب العربية :

- بقاء الأصول مملوكة للدولة
- اختلاف الإجراءات المتبعة لاختيار شركة المشروع باختلاف المكان وثقافة المستخدم
- مراقبة المشروع من خلال جهاز رقابي بالدولة
- تطبيق سياسية الأتعاب التشجيعية وتدفع لشركة المشروع عن تحسين الأداء (من خلال زيادة عدد المشتركين في الخدمة ورضاءهم عنها)
- ربط تنفيذ عدد من الاستثمارات في نطاق الخدمة المقدمة بالتوازي مع التعاقد مما يحفز الدولة لتجديد التعاقد مع شركة المشروع
- تحديد سياسة لقياس المستهلك من الخدمة في منطقة معينة على عدة فترات والزام شركة المشروع بمبدأ توعية المستخدم مما يساعد على انتشار الخدمة وإتاحتها لعدد اكبر وزيادة العائد من الإنتاج

ثالثا : التجارب المحلية :

- لم تلتزم الجهة الإدارية بفرض قيود على شركة المشروع في شأن مصادر التمويل مما كان له الأثر السلبي في سحب العملة الصعبة بالرغم من ندرتها من البنوك المحلية،
- تم شراء المنتج من شركة المشروع في معظم المشروعات بالدولار بالرغم من بيع المنتج بالكامل بالسوق المحلي بالعملة المحلية،
- تم تثبيت سعر شراء المنتج وليس طبقا لاحتياجات السوق (تحرير السعر)،
- لم تتضمن العقود المبرمة إي التزام على شركة المشروع بتأهيل كوادر فنية قادرة على تطوير التكنولوجيا لضمان استمرار تشغيل المشروع وتطويره بعد تسليمه للمالك،
- لم يتم ربط سعر الوقود المشغل للمشروع بسعر المنتج بمعادلة تحقق اتزان وعدالة في حالة ارتفاع سعر الوقود عالميا وانخفاض الطلب على المنتج والعكس،
- لم يتم الأخذ في الاعتبار الحاجة إلى فصل مرحلة الأثناء (لتكون بتمويل حكومي) في بعض أنواع المشروعات نظرا لطول فترة تنفيذها (زيادة المخاطر على المستثمر) وذلك عن مرحلة التشغيل والإدارة،
- لم يتم الأخذ في الاعتبار تحديد الحد الأدنى للاستثمار بين الأطراف المشاركة بمرحلة بداية التنفيذ لمشروع من طرف (شركة المشروع)،
- لم يتم الأخذ في الاعتبار فرض حظر بيع حق الامتياز للغير والذي قد يؤدي إلى عمل سلسلة من القروض المترابطة من خلال اخذ قروض بضمان مشروع أساسا قد يكون قائم على قرض،
- لم يتم الاستعانة بخبرات استشارية وطنية في معظم المشروعات ولو حتى على سبيل المشاركة لأخذ الخبرة وتمتية مهاراتهم المحلية مستقبلا مع الأخذ في الاعتبار انه مهما كانت قوة الاستشارى الأجنبي فليس من المنطق المامة بالظروف المحلية للدولة (بيئيا واجتماعيا) وبالتالي فان آراءه ستكون مخلة بالتوازن بين المصلحة العامة والخاصة،
- الموافقة على تنفيذ المشروعات اصبح من اختصاص مجلس الوزراء دون عرضة على مجلس النواب وذلك بعد تعديل قانون 129 لسنة 1947 بقانون 3 لسنة 1997 وهو أخلل بمبدأ حق الشعب في تحديد أولويات احتياجه
- لم يتم وضع قيود على شركة المشروع في المشروعات التي تقدم خدمة مرتبطة بنشاط اقتصادي لقطاع آخر مما قد يؤدي إلى حدوث خلل في هذا القطاع نتيجة ارتفاع قيمة الخدمة المقدمة من شركة المشروع.

4-7 البناء المؤسسي والهيكل التنظيمي لمشروعات الشراكة فى البنية الأساسية

4-7-1 التمهيدي :

يعتبر البناء المؤسسي والهيكل التنظيمي لأي مؤسسة أداة لمساعدتها علي تحقيق أهدافها بكفاءة و فاعلية ، من خلال المساعدة في تنفيذ الخطط و اتخاذ القرارات و تحديد أدوار الأفراد و تحقيق الانسجام بين مختلف الوحدات و الأنشطة و تقادي التداخل و الازدواجية و يمثل الهيكل التنظيمي صورة لهيكل المؤسسة أو شكل يوضح بالرسم كافة الوظائف الرئيسية والوحدات الإدارية والعلاقات التي تربط بين تلك الوحدات ببعضها البعض وخطوط السلطة والمسؤولية التي تربط بين أجزاء المؤسسة.

4-7-2 مفهوم البناء المؤسسي والهيكل التنظيمي

ومن هذا المنطلق يمكن تعريف البناء المؤسسي والهيكل التنظيمي بانه (هو الإطار الذي تمارس الإدارة بداخله وظائفها من خلال منظومة من المهام وتشير إلى العلاقات و قنوات الاتصال التي تربط عمل مختلف العناصر والمجموعات)

4-7-3 علاقة تطوير البناء المؤسسي والهيكل التنظيمية بالإصلاح الإداري

إن تطوير الهياكل التنظيمية يعتبر احد خطوات زيادة فاعلية الإصلاح الإداري في المؤسسات لأنه يحقق الاتي :

- إعادة توزيع السلطات والمسؤوليات بما يضمن تقليص مركزية السلطة والمزيد من المشاركة والتعاون،
- تحديد الاختصاصات وتوضيحها لتحديد مراكز المسؤولية وإنهاء التعقيد والازدواج في هذه الاختصاصات،
- تبسيط إجراءات العمل وتسهيل حركة سيرها بين الفروع والأقسام والوحدات بحيث تتحقق سرعة الإنجاز وسهولة الرقابة معا،

- إيجاد الصيغة التنسيقية الملائمة بين مختلف الوزارات واللجان الوزارية و وحدات القطاع العام والسلطة المحلية،
- ضمان تدفق المعلومات والبيانات من خلال الاتصالات الأفقية والعمودية الصاعدة والنازلة 0

4-7-4 أهمية البناء المؤسسي والهيكل التنظيمي

إن كفاءة وفعالية التنظيم يتأثر بالبيئة المحيطة ، فهناك علاقة واضحة بين البيئة المستقرة والبيئة المتحركة ودرجة تعقيد الهيكل التنظيمي، وهذا التعقيد يتطلب درجة عالية من اللامركزية حتى تتمكن المنظمة من الاستجابة للتغيرات المحيطة 0 ويمكن توضيح أهمية البناء المؤسسي والهيكل التنظيمي في الاتي :

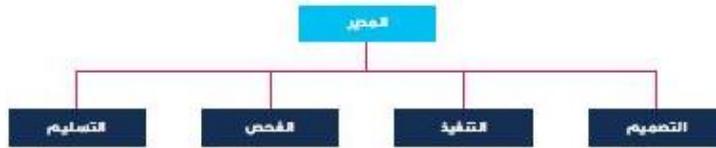
- ترتيب العلاقات داخل المؤسسة،
- يعد إحدى الأدوات الإدارية التي تساعد المؤسسة على الوصول إلى أهدافها،
- توضيح الإدارات والدوائر والأقسام والشعب داخل المؤسسة،
- توضيح المستويات الإدارية في المؤسسة واختصاصات ومسؤوليات كل مستوى،
- وضع خريطة تنظيمية توضح التبعية الإدارية، والمسؤولية الإشرافية وتحديد منضبط للاختصاصات الوظيفية للوحدات الإدارية المكونة للمؤسسة،
- يمثل أداة هدفها النهائي إلغاء القوى التي تعرقل أداء المؤسسات وتحد من انطلاقها نحو غاياته.

4-7-5 خطوات تنفيذ البناء المؤسسي و الهيكل التنظيمي

لضمان نجاح البناء المؤسسي والهيكل التنظيمي لابد من تغطية ثلاث محاور رئيسية وهى :

الباب الرابع — الإدارة المستدامة للعرمان الحضري من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [دكتوراه]

- التغطية الشاملة : إي عدم ترك مهمة بدون مسئول وعدم السماح بوجود أكثر من شخص مسئول مباشرة عن المهمة الواحدة
- الوضوح : بحيث يعرف كل شخص واجباته بالتحديد والصلاحيات المخولة له للقيام بمسؤولياته بالإضافة إلى علاقاته بالأشخاص الآخرين،
- تحقيق التوازن : من خلال التوازن بين الصلاحيات المخولة للشخص للقيام بعملية والمسئوليات الملقاة على عاتقه ولتحديد كيفية القيام بعملية بناء الهيكل التنظيمي لا بد من القيام بالخطوات التالية :
الخطوة الأولى: تحديد الأهداف للمؤسسة وعدد الوظائف (الأنشطة) التي يتطلبها تحقيق هذا الهدف،
الخطوة الثانية: يتم إعداد قوائم تفصيلية بالانشاطات التي يتطلبها تحقيق أهداف المؤسسة،
الخطوة الثالثة: هذه الخطوة ستركز على تجميع الأنشطة المتشابهة معاً ووضعها في وحدة إدارية واحدة وهناك هياكل متعددة لتجميع الأنشطة (تكوين الإدارات) ومن أهم هذه الهياكل :
- هيكل حسب الوظائف : functional structure ويتميز هذا الهيكل بوضوح الأدوار ورقابة فعالة وموارد بشرية متخصصة وفعالة، ومن سلبيات هذا الهيكل طول الهرم الوظيفي مما يبطئ اتخاذ القرارات وغير مرن بشكل كامل ومشاركة غير محدودة للمعلومات على المستوى الأفقي مما ينتج اختناقات تنظيمية،



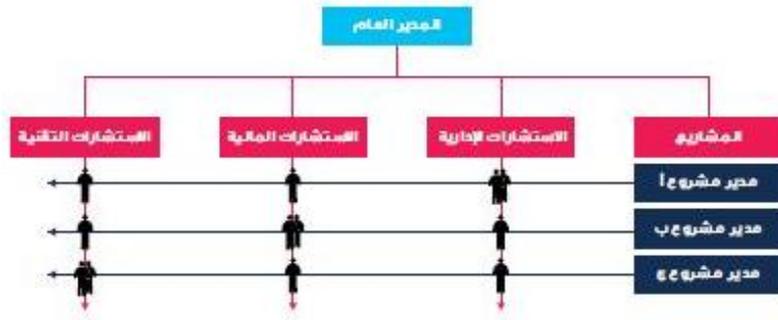
شكل (18-4) الهيكل التنظيمي حسب الوظائف

- هيكل حسب الأقسام : divisional structure ويتميز هذا الهيكل بسهولة التنسيق بين الوظائف في الوحدة التنظيمية الواحدة وقصر الهرم الوظيفي وسرعة عملية اتخاذ القرار ومن سلبيات هذا الهيكل ارتفاع التكلفة بسبب ازدواجية الجهود



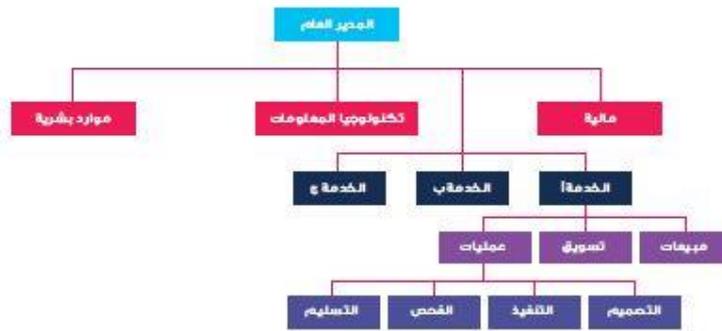
شكل (19-4) الهيكل التنظيمي حسب الأقسام

- هيكل المصفوفة : matrix structure ويتميز باستخدام فريق عمل ديناميكي قادر على معاينة وحل المشاكل بطريقة مختلفة ، وسرعة إنجاز المهام والمشاريع من خلال فريق عمل متكامل ومتخصص ، ومن سلبيات هذا الهيكل عدم وضوح التبعية التنظيمية،



شكل (20-4) هيكل المصفوفة

- الهيكل الهجين : hybrid structure ويتميز بالقدرة على استهداف المشاكل والحلول والقدرة على دمج مواطن القوة والاستغناء عن نقاط الضعف ومن سلبيات هذا الهيكل صعوبة التطبيق.



شكل (21-4) الهيكل الهجين

الخطوة الرابعة : تحديد العلاقات التنظيمية بعد تكوين الوحدات الإدارية فإنه لابد من ربط هذه الوحدات مع بعضها من خلال تحديد العلاقات المناسبة بين العاملين في مختلف المستويات الإدارية رأسياً وأفقياً. وهذه العلاقات التنظيمية تتصل بمفاهيم أساسية أهمها (السلطة ، المسؤولية ، التفويض ، المركزية واللامركزية ، نطاق الإشراف ، اللجان).

الخطوة الخامسة: تحديد العلاقات بين الوحدات الإدارية بعد إنشاء الوحدات الإدارية في المنظمة كالإدارة المالية، وإدارة الإنتاج، وإدارة التسويق، وإدارة الموارد البشرية، لابد من إيجاد التنسيق بينها من خلال إيجاد شبكة اتصالات رسمية بينهم تسمح بتبادل البيانات والمعلومات بانسياب ويسر .

الخطوة السادسة : اختيار وتنمية العناصر البشرية من أجل تنفيذ مهام الوحدات الإدارية بعد الانتهاء من عملية تصميم الهيكل التنظيمي تبدأ عملية اختيار الأفراد لشغل الوظائف الموجودة في الهيكل، ولابد أن يكون الاختيار قائم على مبدأ (وضع الرجل المناسب في المكان المناسب).

الخطوة السابعة : رسم الهيكل التنظيمي على شكل مخطط يطلق عليه الخريطة التنظيمية توضح حجم الهيكل التنظيمي (التنظيم) ، والتبعية، ونطاق الإشراف لكل شخص وعدد المستويات الإدارية، وتُعطي فكرة عن المناصب المختلفة. وقد تبين الخريطة خطوط انسياب السلطة من أعلى إلى أسفل وقد تكون الخريطة من اليمين إلى اليسار وقد تكون دائرية .

الخطوة الثامنة : إعداد الدليل التنظيمي: في هذه المرحلة يتم إعداد ما يسمى بالدليل التنظيمي وهو عبارة عن ملخص في شكل كتيب يتضمن اسم المنظمة ، عنوانها، أهدافها، سياساتها، هيكلها التنظيمي بتقسيماته الرئيسية والفرعية، وإجراءاتها... الخ.

الخطوة التاسعة : تتمثل في ضرورة مراقبة عملية التنظيم بشكل دائم ومستمر وإدخال التعديلات المناسبة عليه عند الحاجة لذلك حتى يلبي أي متغيرات مطلوبة.

التخطيط	التنظيم الإداري	متابعة التنفيذ (التوجيه)	الرقابة والتقييم
<ul style="list-style-type: none"> • تحديد الأهداف • وضع الخطط • الاستراتيجية • وضع السياسات العامة • وضع الخطط والبرامج التفصيلية 	<ul style="list-style-type: none"> • إعداد الهيكل التنظيمي • وصف الوظائف • تقييم الوظائف والاحتياجات الوظيفية • التنظيم البشري 	<ul style="list-style-type: none"> • القيادة • التوجيه • الدعم 	<ul style="list-style-type: none"> • قياس النتائج • مقارنة النتائج بالخطط • تحليل الانحرافات • اتخاذ الإجراءات التصحيحية

شكل (22-4) دورة الإدارة وموقع تنفيذ البناء المؤسسي والهيكل التنظيمي

4-7-6 أعداد الدليل التنظيمي (النظام الداخلي)

تعدّ المؤسسات دليلاً للتنظيم يتضمّن معلومات وبيانات مكمّلة لما أوردته في الهيكل التنظيمية ويتضمّن الدليل التنظيمي توصيفا كاملا لجميع الوظائف ليعطي صورة كاملة وشرحاً وافياً للسلطات وواجبات ومسؤوليات كل وظيفة من هذه الوظائف التي تظهر على الهيكل التنظيمي.

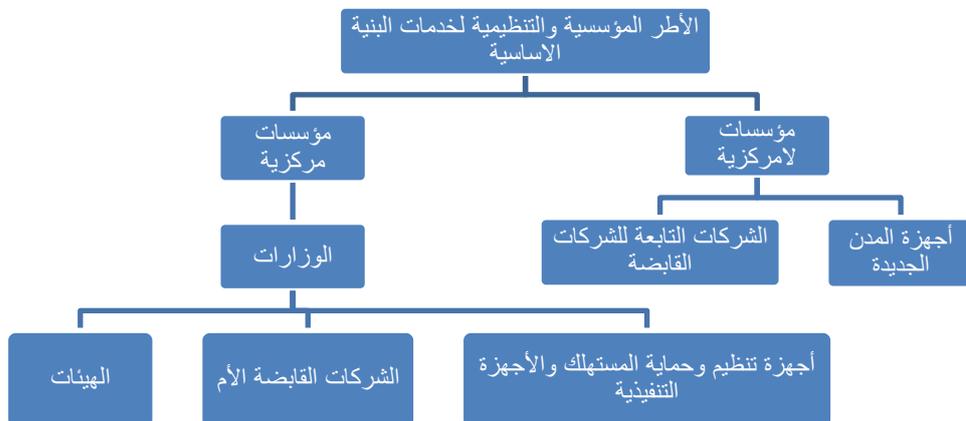
وبصفة عامة يوضّح الدليل التنظيمي النقاط الأساسية التالية:

- الأهداف العامة للمؤسسة،
- أساليب وإجراءات العمل في مختلف التقسيمات التنظيمية للمؤسسة،
- مختلف سياسات المؤسسة الأساسية والعامة والوظيفة المتعلقة بمختلف أوجه نشاطها،
- التقسيمات التنظيمية الرئيسية والفرعية للمؤسسة وأهداف واختصاصات كل تقسيم منها،
- الوظائف الموجودة بكل تقسيم تنظيمي رئيسي أو فرعي،
- وصف كامل لكل وظيفة بالمؤسسة يوضح أبعادها من الواجبات والمسؤوليات والشروط الواجب توافرها لشغلها،
- حجم القوى العاملة بكل تقسيم تنظيمي وفقاً لمعدلات الأداء المقررة.

4-7-7 تحليل البناء المؤسسي و الهيكل التنظيمي لخدمات البنية الأساسية في مصر

اتسم البناء المؤسسي والهيكل التنظيمي بعدم التنسيق الكافي بين الوزارات المركزية في مجالي التنمية والخدمات بل تقوم كل منها بوضع خططها وتنفيذها وهي في معزل عن غيرها وهذه الظاهرة واضحة أيضاً على المستوى المحلي إذ أن أنشطة المديريات المختلفة في المحافظة الواحدة لا يجمعها نسج إداري واحد، وهذا يعني أن العلاقات الأفقية بين الوزارات علي المستوى المركزي، وبين المديريات علي المستوى المحلي شبه غائبة.

ويوضح الشكل (4-23) الإطار المؤسسي الحالي لإدارة خدمات البنية الأساسية في مصر والذي يظهر مركزية القرار وضعف الاتصال بين المؤسسات المركزية واللامركزية ، مما يفقد المشروعات التي يتم تنفيذها الدعم المحلي ودعم



المجتمع المدني نتيجة لعدم أشراكه فى تلك المشروعات من البداية (تحديد الاحتياج).

شكل (23-4) الأطر المؤسسية والتنظيمية الحالية لخدمات المرافق

المصدر : من إعداد الباحث & (وسام، 2015)

4-7-8 تحليل البناء المؤسسى و الهيكل التنظيمي لمشروعات الشراكة طبقا لقانون الشراكة 67 لسنة 2010

يتكون الهيكل التنظيمى المسئول عن إدارة مشروعات الشراكة فى البنية الأساسية طبقا للقانون 67 لسنة 2010 من ثلاث مستويات إدارية كالآتى :

1- اللجنة العليا لشئون الشراكة :

أعضاء اللجنة : ويترأسها رئيس مجلس الوزراء وتتكون من أعضاء من وزراء المالية والاستثمار والشئون القانونية والإسكان والمرافق والنقل،

المهام : رسم سياسة قومية موحدة للشراكة واعتماد طلب الجهة الإدارية للمشروع وتوفير التمويل واعتماد العقود النموذجية.

2- الوحدة المركزية للشراكة :

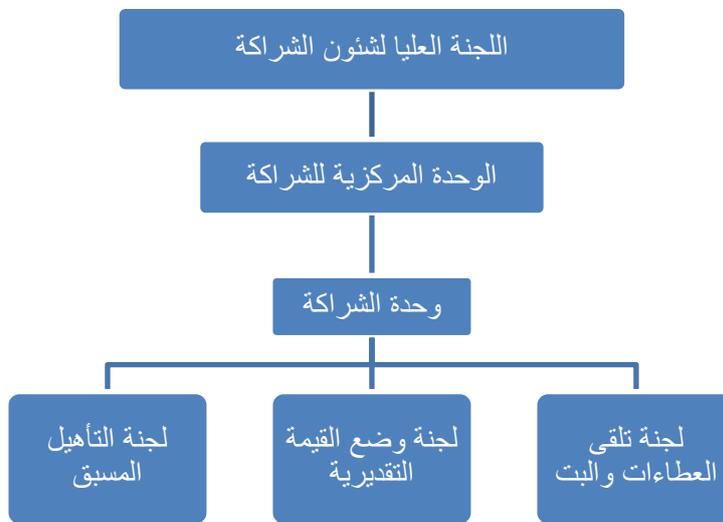
أعضاء اللجنة : ويترأسها رئيس الوحدة ويعمل تحت إشراف مباشر من وزير المالية ومقرها وزارة المالية وتتكون من نائب للرئيس وثلاث إدارات مركزية (إدارة الائتمان و إدارة المخاطر وأدراه المخاطر).

المهام : تعيين مستشارى الطرح الفنيين والماليين والقانونيين عن طريق مناقصة عامة أو محدودة والإعداد المسبق للاتفاقية من خلال لجنة التأهيل المسبق المشكلة من مستشارين فنيين وماليين وقانونيين وعضو للوحدة الشراكة المركزية وعضو لوحدة الشراكة من الجهة الإدارية إلى جانب مراقبة المشروع أثناء مرحلة بدايتها من الطرح حتى التشغيل والصيانة وإعادة ملكيته للجهة الإدارية.

3- وحدة الشراكة :

أعضاء اللجنة : ويترأسها رئيس الوحدة ممثلا عن الجهة الإدارية المعنية بالشراكة ومقرها الجهة الإدارية المتعاقدة على المشروع وينبثق منها لوضع القيمة التقديرية ولجنة لتلقى العطاءات.

المهام : يتم من خلالها وضع القيمة التقديرية للمشروع وإرسالها للوحدة المركزية للشراكة لإضافة تكلفة التمويل والمخاطر والأعباء الإدارية إلى جانب تلقي العطاءات والتفاوض والبت.



شكل (24-4) الهيكل التنظيمي لإدارة مشروعات الشراكة

المصدر : من إعداد الباحث & قانون 67 لسنة 2010

بتحليل البناء المؤسسي و الهيكل التنظيمي المنظم للشراكة في مشروعات البنية الأساسية طبقا للشكل (4-24) ومن خلال تحليل الإطار التشريعي المنظم له طبقا للجدول (4-27) في إطار أبعاد التنمية المستدامة و عناصر الإدارة و خصائص الإدارة المستدامة وعناصر الإدارة الرشيدة نستنتج أن الإطار التشريعي لم يتخذ في الاعتبار الآتي:

- البعد البيئي والاجتماعي والتكنولوجي بالصورة التي تضمن عمل الهيكل التنظيمي بهدف تحقيق استدامة طويلة الأجل،
- التنظيم والتوجيه اللازم لربط أصحاب المصلحة مجتمعين في منظومة الشراكة وكذلك لم يحقق الربط بين البناء المؤسسي والهيكل التنظيمي العام (المنظم لإدارة المرافق والخدمات بالدولة) والهيكل التنظيمي الخاص بمشروعات الشراكة،
- الإدارة الرشيدة للتنمية و الاستغلال الأمثل للموارد لضمان تحقيق إدارة مستدامة لهذا النمط من المشروعات،
- المشاركة والتوافق والعدالة والمساواة بالصورة التي تمكن الهيكل التنظيمي للشراكة بالعمل في ظل إدارة رشيدة. ومن هذا المنطلق فلا بد من إجراء تعديلات على التشريع المنظم لمشروعات الشراكة وإعادة تكوين البناء المؤسسي والهيكل التنظيمي لكي يحقق تنمية مستدامة طويلة الأجل.

4-8 الإطار المؤسسي والهيكل التنظيمي المقترح

4-8-1 التمهيدي

من خلال تحليل البناء المؤسسي المنظم لمشروعات الشراكة في البنية الأساسية والتعرف على الهيكل التنظيمي المسئول عن إدارة تلك المشروعات الموضح بالقانون واللائحة التنفيذية، والتعرف على الهياكل التنظيمية المختلفة التي يمكن إدارة المؤسسات من خلالها ومميزات وعيوب كل هيكل، وذلك لوضع تصور لإطار مؤسسي وهيكل تنظيمي يفعل الشراكة في هذا النوع من المشروعات لضمان نجاحها واستدامتها وذلك في إطار علمي وعملي.

4-8-2 الإطار المؤسسي المقترح

تم بناء (conceptual module) عن طريق الدمج بين الهيكل بنظام المصفوفة (matrix structure) والهيكل بنظام الوظيفة (function structure) كما يتضح في الشكل (4-25) للاستفادة من خصائص كل هيكل لتحقيق رقابة فعالة من خلال موارد بشرية متخصصة وضمان وجود فريق عمل ديناميكي قادر على تحديد المشاكل وحلها بطرق مختلفة واتخاذ القرار في اسرع وقت ممكن من خلال سرعة إنجاز المهام في كل مشروع.

4-8-3 الأهداف الاستراتيجية للإطار المؤسسي والهيكل التنظيمي المقترح

لتنفيذ إطار مؤسسي وهيكل تنظيمي لابد من تحديد الأهداف الاستراتيجية من هذا الهيكل والتي تتركز في :

- 1- تحديد احتياج كل مستوى تخطيطي من مشروعات البنية الأساسية
- 2- تحقيق التكامل بين قطاعات البنية الأساسية على كل مستوى تخطيطي
- 3- تحديد التكلفة المتوقعة طبقا للاحتياج الفعلي
- 4- التخطيط طبقا للميزانية المتاحة (التمويل المتاح) وأولوية الاحتياج
- 5- تنفيذ اتفاقية الشراكة من خلال مؤشرات أداء يتم قياس مراحل المشروع عليها

- 6- تحقيق مراقبة فعالة من خلال عدة قطاعات دون وقوع ازدواجية في المهام
- 7- فض النزاع بين أطراف الشراكة فور حدوثه لضمان استكمال المشروع وتحقيق الهدافة
- 8- إمكانية تعديل بنود الاتفاقية التعاقدية للمشروع في إطار تكاملي لا يؤثر على المشروعات الأخرى

4-8-4 مكونات الإطار المؤسسي المقترح

يتكون (conceptual module) من الآتي :

- 1- وحدة اتخاذ القرار المركزية (central decision making unit): والتي يندرج تحتها وحدة التخطيط القطاعي التي تحتوى على وحدات خاصة لكل مستوى تخطيطي على حدى،
- 2- الوحدات الوظيفية لقطاعات مشروعات البنية الأساسية (project function unit): والتي يندرج تحتها وحدات خاصة بقطاعات البنية الأساسية المختلفة على أن يندمج الهيكل التنظيمي لشركة المشروع الخاصة بكل قطاع معها بعد انتهاء إجراءات الترسية وفور بدء التنفيذ (تفعيل الاتفاقية)،
- 3- الوحدات الوظيفية الداعمة لتنفيذ المشروع (project support function units): والتي يندرج تحتها وحدة المكتب الفنى ووحدة متابعة التنفيذ ووحدة فض النزاع وتتكون كل وحدة من مجموعة وحدات كالآتي :
 - وحدة المكتب الفنى : وتتكون من وحدة دراسة الجدوى والتصميم والطرح والترسية وأدراه العقود وقياس مؤشرات الأداء،
 - وحدة متابعة التنفيذ : وتتكون من وحدات متابعة الأبناء والتشغيل والصيانة،
 - وحدة فض النزاع : وتتكون من وحدة فنية ومالية وقانونية.

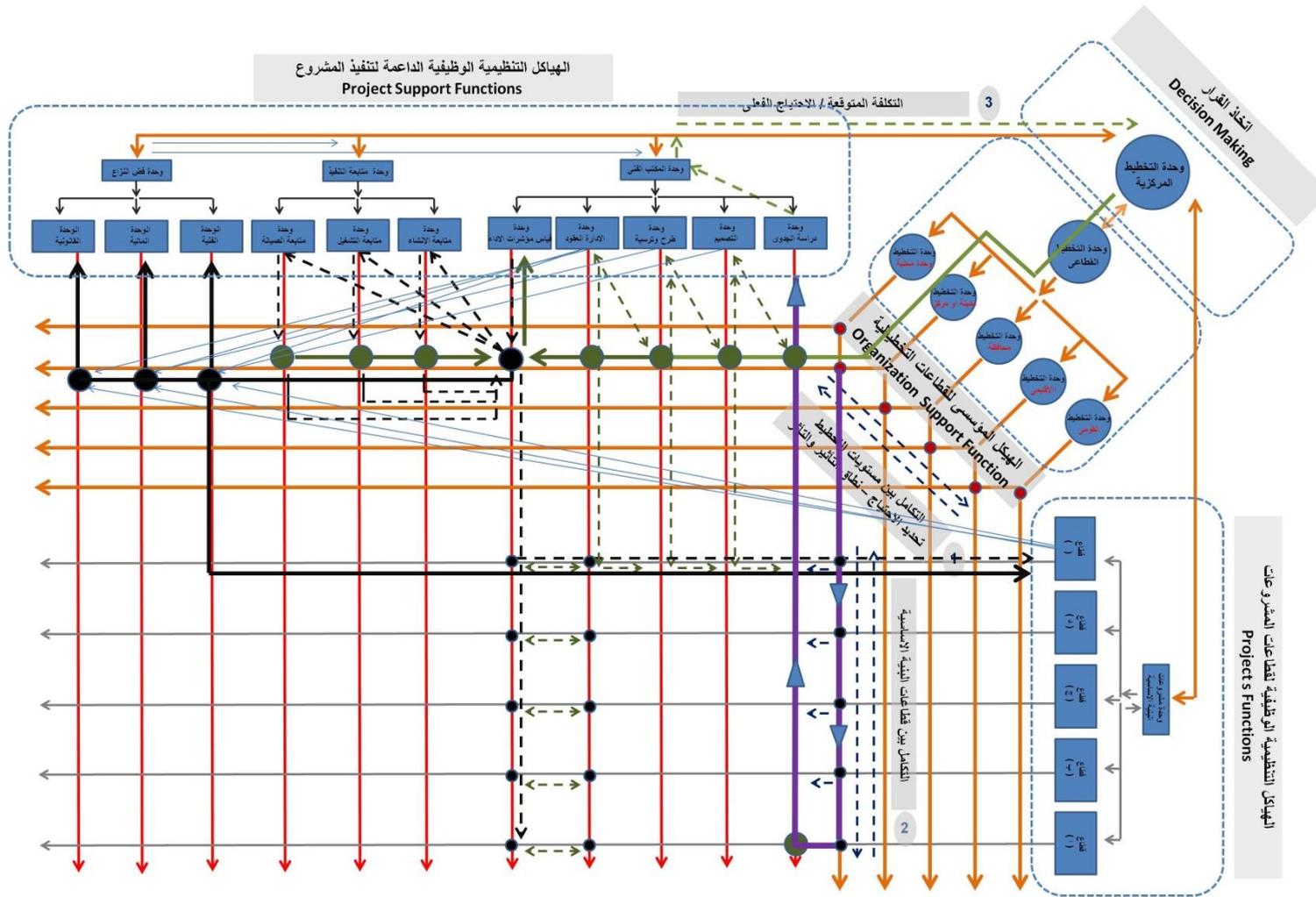
4-8-5 مميزات الإطار المؤسسي المقترح

يساعد الإطار المقترح على تحقيق الآتي :

- وضوح الأدوار وتسلسل الأوامر: تم تقسيم الهيكل إلى ثلاث وحدات رئيسية (وحدة اتخاذ القرار ، والوحدات الوظيفية ، والوحدات الداعمة للوظيفة) لتحقيق التنسيق والتوجيه والرقابة بهدف تحقيق الرؤية، وذلك من خلال موارد بشرية متخصصة وفعالة،
- وجود رقابة فعالة : تم تحديد (وحدة قياس مؤشرات الأداء) لمتابعة تطورات المشروع وربط نتائج تقييم مراحل المشروع مع الوحدة القطاعية (قطاع البنية الأساسية - الوحدة الوظيفية) ووحدة متابعة التنفيذ (إنشاء أو تشغيل أو صيانة - الوحدة الداعمة للوظيفة) وبالتالي تتحقق رقابة فعالة دون حدوث ازدواجية في الوظيفة،
- سرعة عملية اتخاذ القرار والمرونة بشكل عام : من خلال سرعة إنجاز المهام والمشاريع وتوفير الأوضاع طبقاً لتقارير قياس مؤشرات أداء المشاريع واللجوء إلى وحدة فض النزاع فوراً في حالة عدم توفيق وضع المشروع بواسطة وحدة القطاع ووحدة متابعة التنفيذ،
- مشاركة المعلومات على المستوى الأفقي مما يقلل من الاختناقات التنظيمية : مما يساعد على تكوين كوادر لها خبرة في هذا النوع من المشروعات نتيجة تراكم الخبرات والدروس المستفادة، مما يساعد في دعم المشروعات المستقبلية بوضع حلول تعتمد على الابتكار والأبداع كما يساعد على التقليل من نسبة الخطأ وخصوصاً في مراحل المشروع الأولية،
- سهولة التنسيق بين الوظائف في الوحدة التنظيمية الواحدة : وذلك نتيجة اعتماد كل وحدة تنظيمية على أسلوب الهيكل الوظيفي مما يتيح التنسيق المباشر بين الوحدات التي لها نفس الوظيفة،

- يحقق الدمج بين المركزية واللامركزية في اتخاذ القرار: حيث يكون القرار داخل الوحدة التنظيمية الواحدة مركزى بينما العلاقة بين الوحدات التنظيمية المختلفة تتميز باللامركزية حيث تشترك الوحدات التي لها أدوار مكملة لبعضها البعض في القرار بهدف تحقيق التكامل على مستوى قطاعات البنية الأساسية المختلفة من جهة وعلى المستويات التخطيطية المختلفة من جهة أخرى،
- توفير بيئة عمل قابلة للتغيير: حيث يتيح تنقل الأفراد بين قطاعات المشروعات كل في تخصصه طبقاً للاحتياج، وكذلك إمكانية إضافة وحدات داعمة للوظيفة على المستوى الأفقي وقطاعات بنية أساسية على المستوى الرأسى،
- معالجة عدد كبير من المعلومات المعقدة : نتيجة وجود ربط بين قطاعات البنية الأساسية ووحده دعم التنفيذ والوحدة التخطيطية (المستوى التخطيطى المستهدف)،
- تحقيق التكامل والتجانس : من خلال تحديد احتياجات كل قطاع ومشاركة القطاعات المختلفة على كل مستوى تخطيطى فى تحديد الأولويات وترتيب المهام بما يحقق تكامل بين قطاعات البنية الأساسية على كل مستوى تخطيطى على حدى، وكذلك تحقيق الترابط بين المستويات التخطيطية المختلفة لدراسة نطاق التأثير والتأثر.

الباب الرابع — الإدارة المستدامة لل عمران الحضري من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [دكتوراه]



شكل (25-4) الإطار المؤسسي المقترح لإدارة اتفاقيات الشراكة في مشروعات البنية الأساسية

المصدر : من إعداد الباحث

6-8-4 الهيكل التنظيمي المقترح

الرقم	الخطوة	الوصف	الوحدات المنفذة	المخرج (Out Put)
1	تحديد الاحتياج	تحديد احتياج كل مستوى تخطيطي من مشروعات البنية الأساسية.	<ul style="list-style-type: none"> • وحدة التخطيط القطاعي • وحدة قطاع البنية الأساسية 	الاحتياج الفعلي لكل مستوى تخطيطي من مشروعات البنية الأساسية بمختلف قطاعاتها
2	تحقيق التكامل	التنسيق بين قطاعات البنية الأساسية في كل مستوى تخطيطي لتحقيق تكامل بين احتياجات تلك القطاعات.	<ul style="list-style-type: none"> • وحدات قطاعات البنية الأساسية • وحدة دراسة الجدوى 	رؤية متكاملة لاحتياج كل مستوى تخطيطي من مشروعات البنية الأساسية
3	تحديد التكلفة الفعلية/ الاحتياج الفعلي	يتم تحديد تكلفة مشروعات البنية الأساسية طبقا لاحتياج كل قطاع من قطاعات البنية الأساسية في كل مستوى تخطيطي	<ul style="list-style-type: none"> • وحدة دراسة الجدوى • وحدة التخطيط المركزية 	خطة متكاملة طبقا للميزانية (التمويل المتاح) وأولوية الاحتياج
4	أعداد التصميمات	يتم وضع تصميمات لكل مشروع في كل مستوى تخطيطي والعرض على جميع قطاعات البنية الأساسية المستهدفة لتحقيق التكامل في التصميم بين القطاعات المختلفة	<ul style="list-style-type: none"> • وحدة التصميمات بوحدة المكتب الفني • وحدات قطاعات البنية الأساسية 	تصميم متكامل يحقق الحد الأدنى من الاحتياج الحالي ويعطي فرصة للتوسع والامتداد المستقبلي
5	إعداد مستندات الطرح والترسية	يتم وضع مستندات الطرح لكل مشروع في كل مستوى تخطيطي والعرض على جميع قطاعات البنية الأساسية المستهدفة للتنسيق بين القطاعات المختلفة	<ul style="list-style-type: none"> • وحدة الطرح بوحدة المكتب الفني • وحدات قطاعات البنية الأساسية 	التحديد المبدئي للشركات المؤهلة للتفاوض النهائي
6	توقيع اتفاقية الشراكة	يتم توقيع اتفاقية الشراكة لكل مشروع في كل مستوى تخطيطي والعرض على جميع قطاعات البنية الأساسية المستهدفة للتوجيه بين القطاعات المختلفة	<ul style="list-style-type: none"> • وحدة إدارة العقود بوحدة المكتب الفني • وحدات قطاعات البنية الأساسية 	اتفاقية شراكة موقعة بين شركة المشروع والجهة الإدارية

الباب الرابع — الإدارة المستدامة للعمران الحضري من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [دكتوراه]

الرقم	الخطوة	الوصف	الوحدات المنفذة	المخرج (Out Put)
7	تنفيذ مرحلة الإنشاء	تنفيذ أعمال الإنشاء تحت رقابة من وحدة متابعة الإنشاء ووحدة قطاع البنية الأساسية المستهدفة وأرسال تقرير متابعة دورى إلى وحدة متابعة مؤشرات الأداء الخاصة بالمشروع.	<ul style="list-style-type: none"> • وحدة متابعة الإنشاء • وحدة قطاع البنية الأساسية • وحدة قياس مؤشرات الأداء 	تقرير متابعة دورى يتم توجيهه إلى وحدة قياس مؤشرات الأداء
8	تقييم أداء عملية الإنشاء	تقييم أداء مرحلة التنفيذ وفى حالة وجود خلل فى الأداء يتم رفع تقرير عاجل إلى وحدة متابعة الإنشاء ووحدة قطاع البنية الأساسية لتحديد الية لتوفيق الأوضاع .	<ul style="list-style-type: none"> • وحدة متابعة الإنشاء • وحدة قطاع البنية الأساسية • وحدة قياس مؤشرات الأداء 	تقرير موجهة من قطاع البنية الأساسية وقطاع متابعة الإنشاء موضح به الية توفيق الوضع الراهن
9	حل النزاع	فى حالة عدم قدرة وحدة متابعة الإنشاء ووحدة البنية الأساسية المستهدفة على توفيق الأوضاع ، مما يعطى مؤشر لوجود نزاع أو اختلاف فى متطلبات اطراف الشراكة ولذلك تتدخل وحدة فض النزاع فوراً من خلال تشكيل لجنة من وحدة قطاع البنية الأساسية المستهدفة ووحدة متابعة الإنشاء ووحدة إدارة العقود ووحدة التصميم أو العطاء حسب نوع النزاع	<ul style="list-style-type: none"> • وحدة متابعة الإنشاء • وحدة قطاع البنية الأساسية • وحدة فض النزاع • وحدة إدارة عقود الاتفاقية • وحدة التصميم • وحدة الطرح والترسية 	خطة متكاملة لحل النزاع وإعادة توفيق الأوضاع لاستكمال المشروع
10	استكمال الأعمال	يتم إرسال خطة توفيق الأوضاع إلى وحدات قطاعات البنية الأساسية ووحدة متابعة الإنشاء	<ul style="list-style-type: none"> • وحدة فض النزاع • وحدة متابعة الإنشاء • وحدات قطاعات البنية الأساسية 	الانتهاء من أعمال الإنشاء والتسليم الابتدائى للمشروع

يتم تكرار الخطوات من رقم 7 إلى رقم 10 على مرحلة التشغيل والصيانة

4-9 انعكاس تطبيق الإطار المنهجي المقترح على مراحل إعداد المخططات العمرانية

تتقسم مستويات إعداد المخططات العمرانية في مصر إلى :

- **المخطط الاستراتيجي** ، ويهدف التخطيط الاستراتيجي العام للمدينة أو القرية إلى تحديد الملامح الأساسية (العمرانية، الاقتصادية، الاجتماعية، البيئية، الخ) والتعامل مع كل المقومات و العناصر الطبيعية الواقعة في حدودها.
- **المخطط التفصيلي** ، هو الوسيلة المحققة للتنمية الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية بالمدينة أو القرية وتوفير بيئة صحية و آمنة و يكون من ضمن مكوناته البرامج التنفيذية للقطاعات المختلفة (إسكان- مرافق- خدمات- نقل الخ) وتوزيعها الزمني بما يكفل تكاملها وتوافق تنفيذها.

4-9-1 انعكاس تطبيق الإطار المقترح على إعداد المخطط الاستراتيجي العام

يدعم الإطار المقترح الإعداد الجيد للمخططات الاستراتيجية من خلال ضمان الاستفاد من الموارد المتاحة في كل (إقليم ، محافظة) حسب تصنيف المخطط وتحديد الاحتياج الفعلي من المشروعات التنموية وذلك بتطبيق محاور الإطار (عمراني، زمني، وظيفي، مؤشرات المخاطر) كما يلي:

أولاً : المحور العمراني(المكاني):

- تحديد الاحتياجات الفعلية من المشروعات التنموية لكل مستوى تخطيطي،
- دراسة نطاق التأثير والتأثر لإقامة تلك المشروعات على المستويات التخطيطية الأعلى والأدنى،
- إعداد بدائل المواقع المقترحة للمشروعات التنموية وقياس مدى استدامتها (عمرانيا وبيئيا واقتصاديا واجتماعيا) من خلال شركاء التنمية(المجتمع المحلي وممثلي الدولة والجهات المقترحة تنفيذها لتلك المشروعات)،
- وضع رؤية تفصيلية لمحددات بدائل المواقع المقترحة من خلال دراسة (ملكية الأراضي وآلية نزع الملكية في حالة الملكيات الخاصة، مصادر الطاقة المتاحة، العمالة، الموارد الطبيعية/المواد الخام، طبيعة السوق/ القوة الشرائية، البنية التحتية).

ثانياً : المحور الزمني: والذي يتخلله مجموعة من التواريخ الحاسمة

- تحديد مدة دراسة الجدوى والتي يقابلها موعد تحديد الاحتياج الفعلي لكل مستوى تخطيطي (من خلال المقابلات مع شركاء التنمية)،
- موعد الإعلان عن طرح مشروع إعداد المخطط على المكاتب الاستشارية(Tender Date)،
- موعد فتح المظاريف الفنية والمالية (Evaluation Date) للاستشاريين المتقدمين للمشروع،
- موعد جلسة التفاوض مع المتقدمين (Negotiation Date)، لاختيار الاستشاري المنفذ للمشروع،
- موعد مراجعة مستندات التعاقد بين الجهة الإدارية والاستشاري المقترح والتفاوض النهائي على جميع البنود (Base Date)،
- موعد توقيع التعاقد والذي من تاريخه يبدأ التنفيذ الفعلي (إعداد المخططات) للمشروع (Effective Date)،
- موعد انتهاء تنفيذ إعداد المخطط واستيفاء ملاحظات شركاء التنمية والجهة الإدارية (Completion Date).

ثالثاً : المحور الوظيفي:

- إعطاء أوزان نسبية لعناصر الإنتاج المرتبطة ببداية المشروعات التنموية المقترحة وأسلوب التنفيذ طبقا لاحتياج كل قطاع من قطاعات التنمية.

رابعا : مؤشرات المخاطر: وتنقسم إلى مؤشرات مرتبطة بمرحلة تحديد الاحتياج الفعلي ودراسة الجدوى المقترحة والتعاقد مع الاستشاري المسئول عن إعداد المخطط:

- أ- مؤشرات المخاطر المرتبطة بمرحلة تحديد الاحتياج الفعلي ودراسة الجدوى
- تقييم الأثر البيئي للمشروعات التنموية المقترحة
 - اعراض مؤسسات المجتمع المدني
 - نظم الإدارة البيئية/ تحديد الاحتياج الفعلي وتوصيفه
 - الفساد الإداري وعدم احترام القوانين

ويتناول الجدول رقم (1) بالملحق رقم (2) تطبيق الإطار المنهجي التحليلي على إعداد المخطط الاستراتيجي من خلال تكويد عناصر الإطار بالشكل رقم (1) ملحق رقم (2) مع مراحل إعداد المخطط الاستراتيجي.

4-9-2 انعكاس تطبيق الإطار المقترح على إعداد المخطط التفصيلي

تساعد محاور الإطار المقترح في وضع آلية لتفعيل تنفيذ المشروعات التنموية على مختلف القطاعات من خلال اختيار الموقع والتكنولوجيا المثلى للتنفيذ وتحديد وسائل التمويل ووضع تواريخ حاسمة (برامج زمنية) لتنفيذ تلك المشروعات وتحديد التكنولوجيا المناسبة للتنفيذ وذلك كما يلي:

أولاً : المحور العمراني(المكاني):

- وضع أوزان نسبية لبدائل المواقع المقترحة لتنفيذ المشروعات التنموية من وجهة نظر الجهة الإدارية وشركاء التنمية للتفاوض على الموقع الأمثل لتنفيذ المشروعات التنموية وذلك طبقاً للمحددات الآتية:
 - الاستغلال الأمثل للموارد،
 - ضمان ارتفاع قيمة الأصل،
 - تحقيق الاحتياج الحالي،
 - قدرة الموقع على الامتداد،
 - دعم احتياج الأجيال القادمة،
 - الإدارة الرشيدة.
- تحديد التكنولوجيا المناسبة لتنفيذ المشروعات التنموية المقترحة طبقاً للموارد المتاحة في كل إقليم أو محافظة (حسب نوع المخطط).

ثانياً : المحور الزمني: والذي يتخلله مجموعة من التواريخ الحاسمة

- موعد الإعلان عن طرح المشروعات التنموية (Tender Date)،
- موعد فتح المظاريف الفنية والمالية (Evaluation Date) للشركات المتقدمة،
- موعد جلسة التفاوض مع المتقدمين (Negotiation Date)، لاختيار شريك التنمية المقترح للتنفيذ،
- موعد مراجعة مستندات التعاقد بين ممثل الجهة الإدارية وشريك التنمية والتفاوض النهائي على جميع البنود (Base Date)،
- موعد توقيع التعاقد والذي من تاريخه يبدأ التنفيذ الفعلي للمشروعات (Effective Date).

ثالثاً : المحور الوظيفي:

- تطبيق هندسة القيمة (Value Engineering) على مرحلة التصميم وإعداد كراسات الطرح والشروط العامة والخاصة لاختيار التكنولوجيا المثلى للتنفيذ والتي تحقق أعلى جودة بأقل التكاليف (value for money) وذلك كما يلي:
 - تحديد محددات المشروع،
 - تحديد المدة الزمنية لتنفيذ كل بديل،
 - وضع بدائل التصميمات والمواصفات الفنية لكل مقترح،
 - تحديد تكلفة كل بديل مقترح،
 - معدل الأداء مقارنة بالتكلفة لكل بديل.

- وضع أوزان نسبية لكل عنصر من عناصر الإنتاج طبقاً لنوع المشروع ونمط الشراكة المقترح وفي حالة النظم التي تجمع بين أكثر من نمط كعقود الإنشاء والتشغيل والصيانة (BOMT) يكون لكل عنصر من عناصر الإنتاج أكثر من وزن نسبي ومن خلال دمج الأوزان النسبية لكل عنصر يمكن إعادة ترتيب أهمية عناصر الإنتاج ومن ثم تحديد النمط الأمثل للتنفيذ.

رابعا : مؤشرات المخاطر: وتنقسم إلى مؤشرات مرتبطة بمرحلة طرح المشروعات التنموية المقترحة ، ومؤشرات مرتبطة ببدائل التمويل المقترحة،

أ- مؤشرات المخاطر المرتبطة بمرحلة طرح المشروعات

- وجود ثغرات تعاقدية،
- عدم اكتمال مستندات التعاقد،
- عدم خبرة شركاء التنمية،
- ضعف قائمة مقاولين وموردين الباطن.

ب- مؤشرات المخاطر المرتبطة ببدائل التمويل المقترحة

- الجدوى الاقتصادية للتمويل،
- زيادة معدلات التضخم،
- ارتفاع تكلفة التمويل،
- تقلبات سعر العملة والفائدة.

ويتناول الجدول رقم (2) بالملحق رقم (2) تطبيق الإطار المنهجي التحليلي على إعداد المخطط الاستراتيجي من خلال توكيد عناصر الإطار بالشكل رقم (1) ملحق رقم (2) مع مراحل إعداد المخطط التفصيلي.

4-10 انعكاس تطبيق الإطار المنهجي على مشروعات البنية الأساسية ذات الأولوية

يتناول هذا الجزء من البحث آلية تنفيذ ومتابعة تنفيذ مشروعات البنية الأساسية ذات الأولوية لضمان استدامتها كأحد أهم قطاعات التنمية والتي لها تأثير مباشر على تحقيق عمران مستدام، وذلك بعد تحديد الاحتياج الفعلي من المشروعات التنموية ووضع رؤية مستقبلية متوسطة وطويلة الأجل للتنمية (بالمخططات الاستراتيجية)، وكذلك وضع آلية لتفعيل تنفيذ تلك المشروعات بمختلف القطاعات (بالمخططات التفصيلية). وذلك من خلال دراسة الآتي :

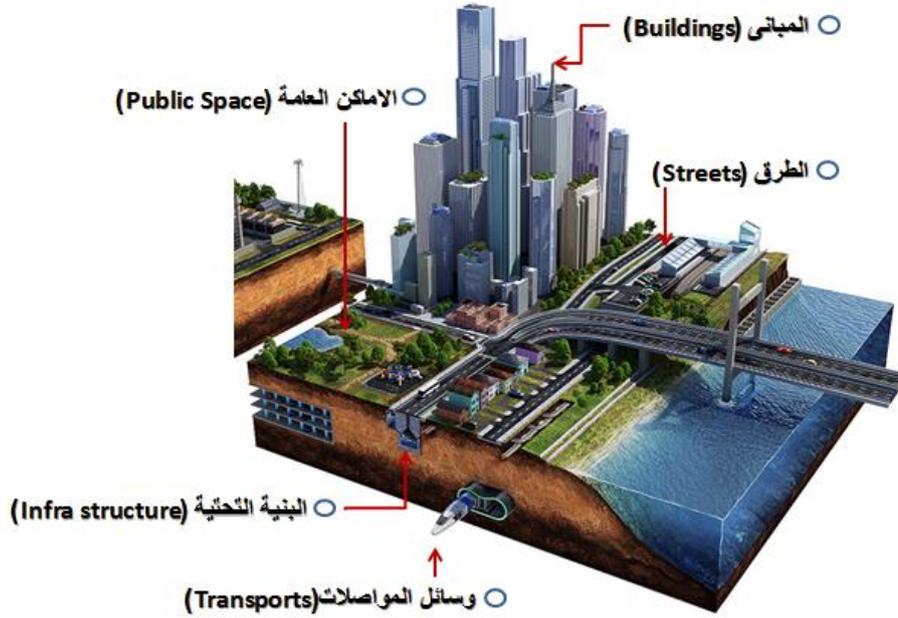
- علاقة العمران بالبنية الأساسية وأهداف التنمية المستدامة،
- أهمية وأبعاد البنية الأساسية الحضرية للمدن،
- مفهوم البنية الأساسية المستدامة،
- تطبيق الإطار المقترح على المخططات التنفيذية لمشروعات البنية الأساسية.

4-10-1 التنمية العمرانية المستدامة و البنية الأساسية

أولاً: التنمية العمرانية المستدامة:

يتناول علم العمران العلاقات المتبادلة بين الإنسان وبيئته وانعكاسها على نمط الحياة السائد سواء على مستوى الحضر أو الريف من خلال دراسة النمو الحضري وعملية التحضر وتوزيع المدن على سطح الأرض، وطبيعة البيئة الحضرية السائدة ومدى تدهورها، وعلاج علاقة البيئة بالخصائص الطبيعية والبشرية في تلك البيئة، ودراسة التركيب الداخلي للمدينة والتباين المكاني داخلها، كما يهتم أيضاً بدراسة التوسع الحضري الحاصل في المدن، ومن أكثر الأمور التي يركز عليها علم العمران هو تحليل الظروف الاجتماعية و التاريخية والبيئية والاقتصادية التي نشأت وترعرعت فيها الأنماط السكانية المختلفة.

ويتكون العمران الحضري من مجموعة من العناصر وهى المباني (buildings) و الأماكن العامة (public space) و اللاند سكيب (landscape) والطرق (streets) ووسائل المواصلات (transports) و البنية التحتية (infra structure) كما يتضح من الشكل (4-26).



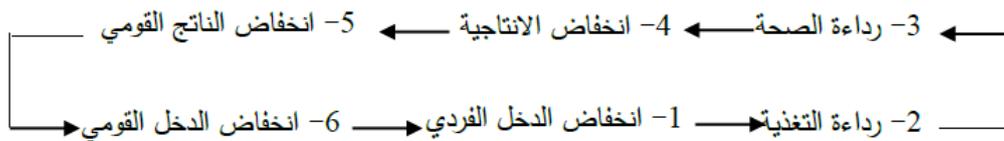
شكل (4-26) عناصر العمران الحضري

المصدر : من إعداد الباحث (Neuman, Michael, 2009)

ثانياً: البنية الأساسية:

وقد تناولت العديد من الأبحاث والمقالات العلمية دراسة عناصر العمران الحضري ولكن دون التركيز على البنية الأساسية بالرغم من أنها العمود الفقري المحرك لجميع أنشطة الحياة (الاقتصادية والاجتماعية و السياسية) والتي لا يمكن الوصول لمجتمع حضري بدونها ، وتعد خدمات البنية الأساسية بشكل عام هدف ولكنها فى نفس الوقت وسيلة حيث يعنى تحقيقها تحقيق الهدف النهائى من التنمية وهو ارتفاع دخل الفرد مما يدعم قدرته على الحياة بصورة كريمة من خلال تحسين جودة الحياة للسكان.

وتعتبر البنية الأساسية ذات الكفاءة والقدرة التكنولوجية العالية والمرتبطة بالنظم والمعلومات الحديثة المؤشر الرئيسى الداعم للقدرة التنافسية بين الدول على مستوى العالم ، وكذلك تمثل المعيار الذى يحدد قوة كل محافظة أو مدينة على مستوى الدولة ويميز القدرات التنافسية لها ، وتعانى المدن المصرية من عدم كفاءة وقدرة البنية التحتية وخصوصا المياه والصرف الصحى ، وكذلك اعتمادها على المفاهيم التقليدية غير المستدامة من حيث عدم مواكبتها للتطورات التكنولوجية من جهة ، واستنزافها الموارد الطبيعية بشكل كبير واعتمادها على الطرق التقليدية فى معالجة مخرجتها وعدم ملائمتها مع مفهوم الاستدامة (العمرانية ، الاقتصادية ، الاجتماعية، البيئية) من جهة أخرى.



شكل (4-27) تأثير البنية الأساسية على الفرد والمدينة

المصدر : من إعداد الباحث

ثالثا: التنمية المستدامة:

ومع انعقاد مؤتمر قمة الأمم المتحدة لعام 2015 تحت عنوان (تحويل عالمنا : خطة التنمية المستدامة لعام 2030) والتي كان لها 17 هدفا رئيسيا لتحقيق عمران حضري مستدام (بيئيا واجتماعيا واقتصاديا)، يرتبط ثلاث أهداف منها بالبنية الأساسية وهي :

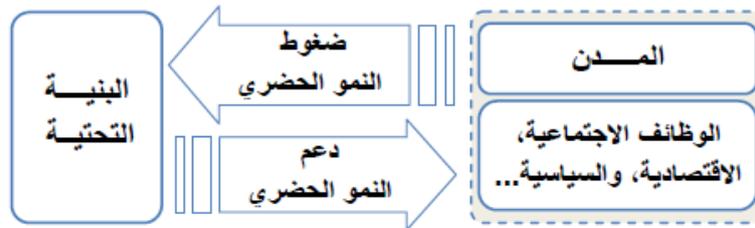
- الهدف السادس : ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتها إدارة مستدامة
- الهدف التاسع : إقامة بنية أساسية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع الشامل للجميع، وتشجيع الابتكار
- الهدف السابع عشر : تنفيذ وتعزيز الشراكات المحلية والعالمية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ومن ثم الوصول إلى عمران حضري مستدام



شكل (28-4) أهداف التنمية المستدامة (2030) المرتبطة بالبنية الأساسية

4-10-2 أهمية وأبعاد البنية الأساسية الحضرية للمدن

تظهر أهمية العلاقة المتبادلة بين المدن والبنية الأساسية، فالمدن ووظائفها المختلفة تؤدي إلى تطور و/ أو ظهور البنية الأساسية وذلك لدعم النمو الحضري ومعالجة احتياجات السكان لتشمل فوائد الصحة والسلامة والفوائد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والثقافية طبقا للتسلسل الهرمي لاحتياجات السكان في المجتمع، كما أن توافر البنية الأساسية في مختلف المحافظات للدولة يساعد على تحقيق التوازن بين المحافظات الكبرى والأقل حجما لتوزيع الاستثمار بصورة عادلة وبالتالي رفع مستوى المعيشة لسكان المحافظة أو المدينة (Michael ، 2009).



شكل (29-4) العلاقة بين النمو الحضري للمدن والبنية الأساسية

المصدر : من إعداد الباحث

وقد قدمت العديد من الدراسات أهداف البنية الأساسية تحت أبعاد التنمية الإنمائية أو أهداف التنمية المستدامة وتحديد خدمات البنية الأساسية في القضاء على الفقر وتحقيق الاستدامة ليكون هدفا لخدمات البنية الأساسية والتي تتضمن مبادئ المساواة والمسؤولية والاستدامة من خلال الأهداف والغايات التي تعكس الوصول للجميع وكذلك شكل الإدارة والأثر البيئي ، كما ينبغي أن تكون قادرة على عكس السياقات الجغرافية والثقافية والاجتماعية والاقتصادية المختلفة مع الأخذ في الاعتبار الاختلاف بين المحافظات من حيث احتياجات الطاقة ومستويات التنمية المرغوب تحقيقها (mark.r، 2013).



شكل (30-4) أبعاد البنية الأساسية للقضاء على الفقر وتحقيق مفهوم الاستدامة
المصدر : من إعداد الباحث (Norton, Mark R. , 2013)

3-10-4 مفهوم البنية الأساسية الحضرية المستدامة

عرفت وكالة حماية البيئة الأمريكية البنية الأساسية المستدامة بمجموعة من الممارسات التي تشجع المرافق وعمالها لتلبية احتياجاتهم الحالية بدون ترك الأجيال القادمة لمواجهة احتياجات البنية التحتية التي ستنشأ عن البنية التحتية القديمة ومن ثم تحقيق الاستدامة طويلة الأجل من خلال تصميمها وتشغيلها لتوفير تقديم الخدمات الضرورية باقل استغلال للموارد الطبيعية ولتطبيق هذا النهج لابد من اتباع الآتي :

- دمج المستخدم النهائي من حيث احتياجاته وسلوكياته،
- التركيز على توفير الخدمة،
- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بفاعلية أكبر،
- تحقيق التكامل بين أنظمة البنية الأساسية المختلفة،
- إدارة المنظومة بطريقة تحقق الاستدامة والترابط بين مختلف أنظمة البنية الأساسية.

ولتحقيق بنية أساسية حضرية مستدامة لابد من التركيز على ثلاث محاور لمعالجة الوضع الراهن للبنية التحتية ولضمان استدامة البنية التحتية الجديدة وهي كما يلي (branka، 2013):

1- الاستدامة البيئية : من خلال تصميم وتنفيذ بنية أساسية ذكية لها قدرة على محاكاة التغيرات المناخية وباقل قدر ممكن من الملوثات وذلك باستخدام الطاقة المتجددة للحد من انبعاثات الكربون،

2- الاستدامة المالية : من خلال التركيز على تكاليف الصيانة والتشغيل والإدارة على المدى الطويل وكذلك إيجاد مصادر تمويل غير حكومية لتخفيف العبء من على الحكومات وخصوصا حكومات الدول النامية ، وذلك من خلال تحفيز الشراكة بين القطاع العام والخاص،

3- استدامة الأصول المادية : من خلال التركيز على آلية الصيانة والتشغيل التي تضمن أطول عمر للبنية الأساسية باقل التكاليف وكذلك مراحل التفكيك ووقف التشغيل وإعادة التدوير بعد انتهاء عمرها الإنتاجي.



شكل (31-4) آلية تطبيق استدامة البنية الأساسية الحضرية
المصدر : من إعداد الباحث (Dimitrijević, Branka, July, 2013)

4-10-4 تطبيق الإطار المقترح لتنفيذ مشروعات البنية الأساسية (بالمخططات التنفيذية) للوصول إلى عمران مستدام يتناول الإطار المقترح تطبيق آلية فعالة لتنفيذ وتشغيل ومتابعة مشروعات البنية الأساسية المقترح تنفيذها (بالمخططات التنفيذية) وذلك بتطبيق محاور الإطار (عمراني، زمني، وظيفي، مؤشرات المخاطر) كما يلي:
أولاً : المحور العمراني(المكاني):

مرحلة التنفيذ (Built) والتشغيل (Operate) والصيانة (Maintenance)

- تفعيل آليات الإدارة البيئية كأداة لمراقبة المشروعات مع بداية التنفيذ حتى نقل ملكيتها للجهة الإدارية،
• تقييم الأثر البيئي (EIA) • نظم المعلومات الجغرافية (GIS) • المؤشرات الحضرية (UI)
• إدارة المخاطر البيئية (ERM) • المراجعة البيئية (EA) • نظم الإدارة البيئية (EMS)
مما يضمن استغلال الموقع بصورة تحقق استدامة موارد وضمان استخدام تكنولوجيا صديقة للبيئة لها انبعاثات ملوثة منخفضة ومن ثم الوصول إلى موقع وتكنولوجيا تحسن البيئة الحضرية من خلال قياس المؤشرات الحضرية بعد وقبل تنفيذ المشروع ومدى تحسن تلك المؤشرات سواء أن كانت اقتصادية أو اجتماعية أو بيئية لضمان الوصول إلى موقع مستدام مكانياً.

ثانياً : المحور الزمني: والذي يتخلله مجموعة من التواريخ الحاسمة

مرحلة التنفيذ (Built) والتشغيل (Operate) والصيانة (Maintenance)

- تحديد مدة سريان المشروع (Contract Period) : والتي تبدأ من تاريخ البدء الفعلي للتنفيذ (Effective Date) وتنتهي مع إنهاء الاتفاقية (Expiry Date)،
- مدة التنفيذ أو التركيب (Installation Period) : والتي تبدأ من تاريخ البدء الفعلي للتنفيذ (Effective Date) وقد تكون تلك الفترة هي مرحلة البناء أو مرحلة بناء وتوريد المعدات وبالتالي فهي تختلف من اتفاقية إلى

أخرى وتنتهي مع صدور شهادة (Performance Certificate) في تاريخ استيفاء المشروع للاختبارات الأداء (Completion Date)،

- **موعد إنهاء المشروع (Expiry Date)** ولهذا الموعد درجة عالية من الحساسية في المشروع حيث أن الموعد الطبيعي لإنهاء المشروع يكون بعد إنهاء فترة التنفيذ أو التشغيل والصيانة طبقا لنمط الشراكة ، ولكن قد يحدث أنهاء للمشروع في أي من التواريخ المذكورة سابقا نتيجة خلل فني أو إداري أو قانوني المقدمة.

ثالثا : المحور الوظيفي:

مرحلة التنفيذ (Built) والتشغيل (Operate) والصيانة (Maintenance)

يوجد العديد من أنماط مشاركة شركاء التنمية (مثلة في القطاع الخاص والجمعيات التعاونية) في مشروعات البنية الأساسية المقترحة في المخططات التنفيذية بنظم الشراكة (PPP_s) - Public Private Partnership. ويعرف البنك الدولي نظم الشراكة: على أنها تعاونيات بين كيانات أو جهات حكومية كالسلطات المحلية والحكومات المركزية مع شركات خاصة في العديد من المجالات كالصحة والتعليم والبنية التحتية وتتفاوت درجات الشراكة من حيث المسؤولية والصلاحيات، ويعتبر نظام (BOT) بتطبيقاته المختلفة أحد الوسائل التي يمكن تحقيق شراكة فعالة بين الدولة والقطاع الخاص من خلالها.

مفهوم (BOT) : عرفت لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي UNCITRAL نظام (BOT) "بأنه مفهوم البناء والتشغيل ونقل الملكية في أبسط أشكاله الأساسية هو شكل من أشكال تمويل المشاريع تمنح بمقتضاه حكومة ما لفتره من الزمن احدي الاتحادات المالية الخاصة وتدعي شركه المشروع امتيازاً لإنشاء مشروع معين لتقوم شركه المشروع ببنائه وتشغيله وإدارته لعدد من السنوات وتسترد تكاليف البناء وتحقيق أرباحا من تشغيل المشروع واستغلاله تجاريا وفي نهاية مده الامتياز تنتقل ملكيه المشروع إلى الدولة.

جدول (33-4) طرق تطبيق نظام (BOT)

المصطلح	الطرق التعاقدية بنظم البوت	البناء والتشغيل ونقل الملكية
BOT	Build, Operate and Transfer	البناء والتشغيل ونقل الملكية
BOT	Build, Own and Transfer	البناء والتسلك ونقل الملكية
BOO	Build, Own and Transfer	البناء والتسلك والتشغيل
BOR	Build, Operate and Renewal of concession	البناء والتشغيل وتجديد الامتياز
BOOT	Build, Own ,Operate and Transfer	البناء والتملك والتشغيل ونقل الملكية
BLT	Build, Lease and Transfer	البناء والتأجير ونقل الملكية
BRT	Build, Rent and Transfer	البناء والتأجير ونقل الملكية
BT	Build and Transfer	البناء ونقل الملكية
BTO	Build, Transfer and Operate	البناء ونقل الملكية والتشغيل
DBFO	Design, Build, Finance and Operate	التصميم والبناء والتمويل والتشغيل
DCMF	Design, Construct, Manage and finance	التصميم والتشييد والإدارة والتمويل
MOT	Modernize, Own, Operate and	التحديث والتملك/ التشغيل ونقل الملكية
ROO	Rehabilitate, Own and Operate	إعادة لتأهيل والتملك والتشغيل
ROT	Rehabilitate, Own and Transfer	إعادة التأهيل والتملك ونقل الملكية

- تطبيق هندسة القيمة (Value Engineering) على مرحلة التنفيذ (Build phase) وتتم هذه المرحلة بواسطة شريك التنمية المنفذ (شركة المشروع) لضمان التنفيذ الصحيح وذلك باتباع الخطوات الآتية:

- مراقبة المواد والمعدات الخاصة بتنفيذ المشروع
 - تقليل أخطاء التنفيذ
 - تحسين إنتاجية العمالة من خلال توفير قيادة ناجحة
 - تقييم المخاطر وتخفيفها وفقاً للخطة المعدة مسبقاً
- تطبيق هندسة القيمة (Value Engineering) على مرحلة التنفيذ مرحلة التشغيل والصيانة (O&M) وتبدأ هذه المرحلة بعد الانتهاء من مرحلة الإنشاء والتشغيل التجريبي وهي تعتبر المرحلة الأطول والأخطر في هذا النوع من المشروعات وبالتالي فأن تطبيق منهجية هندسة القيمة في هذه المرحلة مهم للغاية لأنه يضمن نجاح المشروع وذلك باتباع الخطوات الآتية :
- قياس رضا الفئة المستهدفة عن الخدمة / المنتج
 - تحسين الأداء
 - رفع كفاءة تكنولوجيا التشغيل والصيانة
 - متابعة جداول صيانة المعدات والتشغيل الواردة من المصنع
 - تنفيذ برنامج الأمن الصناعي
 - تقييم المخاطر وتخفيفها وفقاً لخطة المخاطر

رابعا : مؤشرات المخاطر: وتنقسم إلى مؤشرات مرتبطة بمرحلة التنفيذ (Built) ومؤشرات مرتبطة بالتشغيل (Operate) والصيانة (Maintenance):

أ- مؤشرات المخاطر المرتبطة بمرحلة التنفيذ (Built)

- تغيير نطاق العمل أو زيادته،
- تجاوز التكلفة القيمة التعاقدية،
- تجاوز المشروع الجدول الزمني،
- مخاطر الجودة.

ب- مؤشرات المخاطر المرتبطة بمرحلة التشغيل (Operate) والصيانة (Maintenance)

- تغيير تعريفه بيع الخدمة،
- العرض والطلب بالسوق،
- ارتفاع سعر خامات الصيانة والتشغيل،
- تجاوز تكلفة التشغيل والصيانة القيمة التعاقدية،
- مخاطر جودة التشغيل والصيانة.

ويتناول الجدول رقم (3) و(4) بالملحق رقم (2) تطبيق الإطار المنهجي التحليلي على إعداد وتنفيذ مشروعات البنية الأساسية بالمخطط الاستراتيجي والتفصيلي من خلال توكيد عناصر الإطار بالشكل رقم (1) ملحق رقم (2) مع مراحل إعداد المخطط الاستراتيجي والتفصيلي.

4-10-5 انعكاس تطبيق الإطار المنهجي المقترح والبناء المؤسسي على تنفيذ مشروعات المياه والصرف بمصر

أ - منظومة المياه والصرف الصحي بمصر (الوضع الراهن)

تُقدر نسبة الأسر التي تغطيها شبكة الصرف الصحي العمومية في المناطق الحضرية بمصر بنحو 89%، مقارنةً بنحو 12% في المناطق الريفية التي يعاني فيها 42 مليون نسمة من نقص هذه الخدمات، أما خدمة معالجة مياه الصرف فلا يتمتع بها سوى 6% من القرى المصرية. ويحظى وضع الصرف الصحي باهتمام خاص في المناطق الريفية بدلتا النيل نظراً لارتفاع الكثافة السكانية وضحالة مستويات المياه الجوفية والتخلص من مياه الصرف غير المعالجة في نظام المياه العذبة بصورة مباشرة مما أدى إلى ارتفاع نسبة تلوث مصادر المياه العذبة النادرة في مصر، مما يعرض صحة ملايين المصريين إلى الخطر، وعلى الرغم من التمويل الضخم الذي تقدمه الحكومة لتحسين خدمة الصرف الصحي في المناطق الريفية ألا أن تلك الاستثمارات عانت بشكل عام من الآتي :

- البطء الشديد في التنفيذ،

- تضخم تكاليف الإنشاء وتدني الجودة،
 - ضعف التنسيق بين البنية التحتية الرئيسية مثل محطات معالجة مياه الشرب والصرف الصحي من ناحية، وتوصيلات الشبكات المحلية من ناحية أخرى،
 - ارتفاع تكاليف التشغيل والصيانة المتعلقة بمتطلبات الخدمة بسبب استخدام الوسائل التكنولوجية.
- ولقد أظهرت الخبرة العالمية في مجال خدمات إمدادات مياه الشرب والصرف الصحي في الأطر الحضرية والريفية بعض العوامل التي تحدد مدى فعالية تقديم الخدمات من قبل القطاع العام والخاص على حد سواء في الآتي:
- الاستقلالية بقدر كافٍ للقطاع يكفل اتخاذ القرارات الاستثمارية والتشغيلية اللازمة لتلبية متطلبات الخدمات،
 - وضع هياكل تعريفية تحمي الاحتياجات الأساسية للفقراء من ناحية وتكفي في الوقت نفسه لتوفير معظم العائدات، وبذلك تربط بشكل مباشر بين المدفوعات والخدمات المقدمة،
 - توجيه أية تحويلات حكومية (مركزية أو محلية) إلى مقدم الخدمة مباشرة،
 - وضع آليات مباشرة لإشراك العملاء في تحسين الخدمات من خلال آليات استطلاع الرأي مثل بطاقات استطلاع رأي بالمواطنين والشراكات المباشرة مع المجتمعات لتقديم الخدمات، ولا سيما في المناطق الريفية،
 - إعطاء الجمهور معلومات يمكن التحقق منها عن الأداء حتى يتخذون منها أساساً للحكم على الأداء الكلي والتحسينات.

وبمقارنة معظم العوامل السابقة مع الوضع الراهن لمنظومة مياه الشرب والصرف الصحي في مصر نجد ضعف تحقيق معظم تلك العوامل فعلى سبيل المثال :

- انخفاض تعريفية مياه الشرب والصرف الصحي، مما أثر على أداء شركات مياه الشرب والصرف الصحي حيث تعتبر تعريفية المياه في القاهرة الأكثر انخفاضاً في العالم، حتى إذا قورنت بغيرها من المدن الكبرى في الدول النامية. ويتم حساب قيمة الرسوم المفروضة على خدمة الصرف الصحي كنسبة مئوية من فاتورة المياه، ولا تتجاوز تلك النسبة 25%، مما يعيق الدولة على تمويل مشروعات جديدة.
- عدم جمع وتوحيد المعلومات الخاصة بأداء شركات مياه الشرب والصرف الصحي، وعدم تقديم تقارير لعامة الشعب منتظمة ومحدودة عن الأداء القطاعي والمؤسسي لتلك الشركات. وعلى الرغم من أن شركات مياه الشرب والصرف الصحي تمتلك خطوطاً لشكاوى العملاء حول مخاوفهم من قطع الخدمة، إلا إنها لا تستخدم الوسائل الاعتيادية (مثل بطاقات استطلاع رأي العملاء) لجمع آراء قطاع أكبر من العملاء حول مدى رضاهم عن خدمات مياه الشرب والصرف الصحي المقدمة.
- تقع مسؤولية تخطيط الأعمال وتنفيذ استثمارات البنية التحتية على عاتق الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي، بينما تقع مسؤولية تشغيل وإدارة الأصول، بما في ذلك الترتيبات المتعلقة بإصدار الفواتير وتحصيل الرسوم، على عاتق شركات خدمات مياه الشرب والصرف الصحي المحلية الكائنة مقراتها في كل محافظة مما يؤدي إلى الاختيار غير الملائم للمشاريع الاستثمارية وعدم الانتباه الكافي للصيانة والجوانب المؤسسية للخدمات، بالإضافة إلى ضعف مساءلة شركات مياه الشرب والصرف الصحي بخصوص استخدام تلك الاستثمارات لتعزيز جودة وكفاءة خدمات الصرف الصحي.

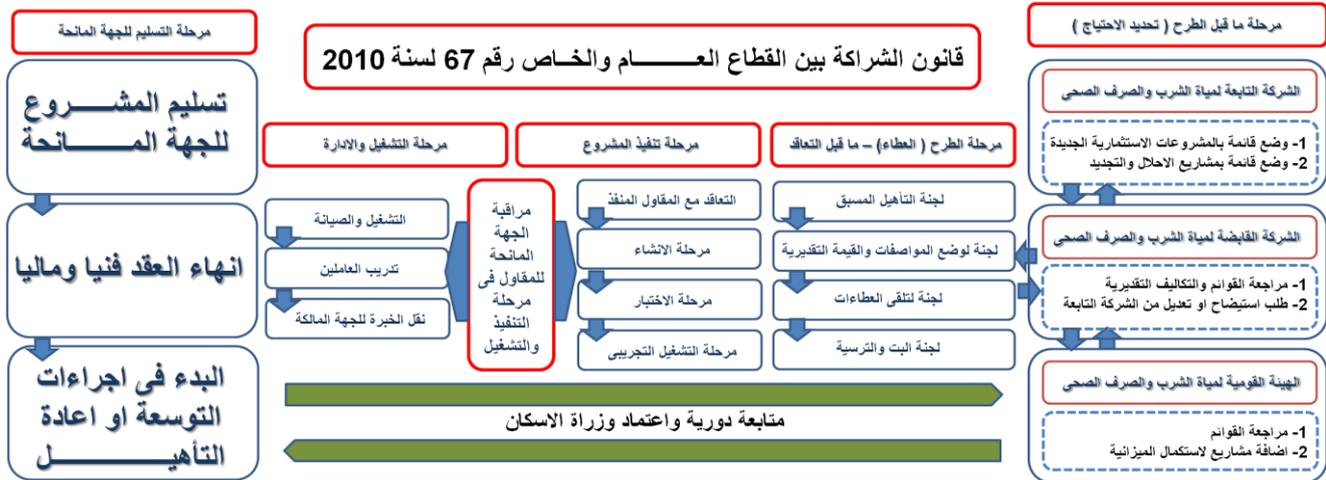
ب- أقسام مشروعات المياه والصرف الصحي بمصر:

تعتبر مشروعات المياه والصرف الصحي مشروعات خدمية وهي استثمارات غير ربحية على مستوى مشروعات تكلفة رأس المال ، ألا أن الأنفاق في هذا المجال يقابله عوائد:

- اجتماعية : تغيير نمط الحياة في المجتمع
- صحية : النهوض بمستوى الصحة العامة
- سياسية : تعظيم الإحساس بالمواطنة
- عوائد عمرانية و بيئية: لتحقيق الرؤي العمرانية و البيئية و جذب للاستثمار لتحقيق الرؤية القومية وتتقسم مشروعات المياه والصرف الصحي إلى ثلاث أقسام رئيسية :
- مشروعات تكلفة رأسمالية (Capital Investment Projects) : وهي مشروعات احتياجات جديدة تستوفي حاجة المجتمع الملحة إلي المشروع ولا تخضع لاعتبارات الربحية مثل محطات أو شبكات جديدة.
- مشروعات تحسين رأس المال (Capital improvement Project) : وهي مشروعات لتحسين رأس المال للقطاع وتدرس من منطلق العائد المرجو من تحسين الأداء .
- مشروعات تحسين الأداء (إحلال وتجديد) (Performance Improvement Project) : وهي مشروعات لازمة لإحلال الممتلكات المتهالكة للقطاع من شبكات مواسير وهي عادة تكون ملحة وضرورية.

ج - مراحل تنفيذ مشروعات المياه والصرف الصحي بمصر (الوضع الراهن):

تتم مشروعات الشراكة من خلال الوحدة المركزية للشراكة بوزارة المالية طبقا لقانون الشراكة بين القطاع العام والخاص رقم 67 لسنة 2010.



شكل (32-4) الية تنفيذ مشروعات المياه والصرف الصحي بمصر

د- أساليب نظم الشراكة في مشروعات المياه والصرف الصحي:

تعتبر مشروعات المياه والصرف الصحي من المشروعات التي لا ينبغي النظر إليها من منطلق الربحية فقط لان هذا النوع من المشروعات تفرضه احتياجات خدمية (service demand driven) و تحسين رأس المال الاجتماعي (capital improvement projects) وتحسين الأداء (الإحلال والتجديد) (improvement projects performance) يمكن تحقيق شراكة فعالة بين الدولة والقطاع الخاص من خلال نظام (BOT) بتطبيقاته المختلفة.

هـ- تطبيق الإطار المنهجي المقترح والبناء المؤسسى على تنفيذ مشروعات المياه والصرف بمصر

من خلال دراسة الوضع الراهن لتنفيذ وإدارة وتشغيل مشروعات المياه والصرف بمصر وتحليل التجارب العالمية والعربية الخاصة بالشراكة في هذا القطاع (باب الخلفية النظرية) ، وربطهما بمحاور الإطار المنهجي المقترح (المحور المكاني ، المحور الوظيفي ، المحور الزمني ، ومؤشرات الأداء ممثلة في المخاطر المحتملة أثناء تنفيذ مشروعات البنية الأساسية)

يمكن تحقيق الاتي :

أولا البعد البيئي :

- تقييم الأثر البيئي: وهو احد مؤشرات مرحلة دراسة الجدوى
- تطبيق نظم الإدارة البيئية : وهو احد مؤشرات مرحلة دراسة الجدوى

ثانيا البعد الاقتصادي :

- تطبيق سياسية الأتعاب التشجيعية وتدفع لشركة المشروع عن تحسين الأداء (من خلال زيادة عدد المشتركين في الخدمة ورضاءهم عنها)،
- تحديد سياسة لقياس المستهلك من الخدمة في منطقة معينة على عدة فترات والزام شركة المشروع بمبدأ توعية المستخدم مما يساعد على انتشار الخدمة وإتاحتها لعدد اكبر وزيادة العائد من الإنتاج،
- أن تكون قيمة رسم الخدمة متغيرة بالارتفاع والانخفاض طبقا لظروف السوق (معدلات التضخم)،
- أن يشترط في التعاقد تنفيذ عدد من الاستثمارات الجديدة خلال فترة الامتياز،
- التوعية نحو إعادة استخدام مياه الصرف بعد معالجتها في أغراض الزراعة مما يساعد على تحويل هذا القطاع ليحقق ربح من خلال بيع المياه بعد معالجتها،
- فصل الإنتاج عن التوزيع في قطاع المياه ووضع خطة لمراقبة الشبكات لتقليل الفاقد وبالتالي خفض تكلفة المنتج،
- الزام شركة المشروع بتجديد منظومة العدادات الخاصة بقراءة استهلاك المياه وتوعية المستخدمين وتوعية المستخدمين لتغطية تكلفة الإنتاج،
- تم وضع شروط قانونية لتحقيق التوازن بين المصلحة المادية للقطاع الخاص والمصلحة العامة للمواطنين (من خلال مراجعة الأسعار سنويا)

ثالثا البعد الاجتماعي :

- ربط الإجراءات المتبعة لاختيار شركة المشروع طبقا للمكان وثقافة المستخدم والبعد الاجتماعي،
- تقوم الدولة بتحديد سعر الخدمة بما يضمن تحقيق مبدأ التكافل الاجتماعي للطبقات الغير قادرة من خلال دعم الخدمة لتلك الفئات،
- يتم تعديل سعر الخدمة في خلال السنوات الأولى للتعاقد طبقا للظروف الاقتصادية

رابعا البناء المؤسسي والهيكل التنظيمي :

- تقسيم نطاق الخدمة أثناء التخطيط إلى اكثر من منطقة يتم طرحها على اكثر من شركة لضمان التنافسية وعدم الاحتكار،
- تقييم الخدمة من حيث الجودة على فترات خلال التعاقد وفي حالة انخفاض مستوى الخدمة عن معدل معين محدد في التعاقد يفسخ العقد،
- تكوين جهاز رقابي تابع للدولة لمراقبة المشروع خلال فترة الأ إنشاء والتشغيل والإدارة،
- يدعم سلطة الدولة الإدارية في إدارة المرفق
- يكون للحكومة الحق في عدم تجديد الامتياز بعد انتهاء النصف الأول من العقد بعد تقييم أداء الشركة بالنسبة (جودة الخدمة - الأسعار - مستوى التشغيل)

— الإدارة المستدامة للعمران الحضرى من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [دكتوراه]

الباب الخامس : [النتائج والتوصيات]

5. النتائج والتوصيات

1-5 التمهيدي

تم تقسيم النتائج على أربعة محاور ناتجة من تحليل محاور الإطار المنهجي و أسئلة المقابلات الممنهجة و مؤشرات المخاطر و البناء المؤسسي والقوانين المنظمة لمشروعات الشراكة، وتم تقسيم التوصيات إلى محورين المحور توصيات تشريعية والمحور الثاني توصيات خاصة بمراحل الاتفاقية.

5-2 النتائج

5-2-1 نتائج خاصة بتحليل محاور الإطار المنهجي

1- لا يوجد الية قانونية وعلمية عند التواريخ الحاسمة للاتفاقية تدعم تفعيل تلك التواريخ والية فض النزاع أو التخارج (إنهاء الاتفاقية) عند نفس التواريخ من خلال إطار قانوني وعلمي يساعد على :

- تسهيل إجراءات فض النزاع بين اطراف الشراكة أثناء الاتفاقية،
 - التخارج في مراحل المشروع المختلفة في حالة رغبة احد اطراف الشراكة عدم استكمال المشروع،
 - تحقيق التوازن بين الأطراف عند تلك التواريخ من خلال مراقبة مؤشرات المخاطر المحتملة التي قد تتعرض لها كل اتفاقية حسب نوعها ووضع الية للتخفيف من أثارها حال حدوثها،
 - الاستجابة لطلبات أصحاب المصلحة طبقا لأهميتهم من خلال محاور (القوة والشرعية والأولوية للاستجابة) وخصوصا اطراف الشراكة كأصحاب مصلحة مباشرين في نجاح تلك الاتفاقيات،
 - إدارة العقود المنظمة لتلك الاتفاقيات في إطار علمي يحقق الاستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية.
- 2- لا يوجد الية قانونية وعلمية عند اختيار الموقع والتكنولوجيا لكل مستوى تخطيطي في إطار كل اتفاقية حسب نوعها من خلال إطار قانوني وعلمي يساعد على :

- تحديد صلاحيات والتزامات متخذى القرار في كل مستوى تخطيطي لتحقيق توازن بين المركزية واللامركزية في إطار رؤية الدولة لتنفيذ المشروعات بدايتا من المستوى القومي نزولا إلى المستوى الإقليمي ثم المحافظة فالمدينة ثم الوحدة المحلية والتوابع،
- سهولة نزع ملكية الأراضي ذات الملكية الخاصة بما يضمن حق مالك الأرض في التعويض،
- إعطاء البعد البيئي لاختيار موقع وتكنولوجيا المشروع صبغة قانونية ملزمة لأطراف الشراكة من خلال اليات إدارة المشروع بيئيا مع تحديد اليات التفعيل والمراقبة في القانون،
- تفعيل اليات الإدارة البيئية كأداة لمراقبة المشروعات مع بداية التنفيذ حتى نقل الملكية،
- استغلال موارد الموقع بصورة تحقق الاستدامة،
- تفعيل مبدأ القيمة مقابل المال.

3- لا يوجد الية قانونية وعلمية لتنظيم استخدام وإدارة عناصر الإنتاج بما يحقق الاستغلال الأمثل للموارد وتطبيق مفهوم الإدارة الرشيدة في إطار كل اتفاقية حسب نوعها من خلال إطار قانوني وعلمي يساعد على :

- عنصر المال : التخفيف من مخاطر التمويل من خلال وضع إطار قانوني يحدد الية وبدائل التمويل بحيث لا تقتصر عملية التمويل على مبدأ إقراض المال محمل بفائدة الدين بل صياغة أساليب تمويلية أخرى مثل

- المقايضة، والنزول بمستوى التمويل إلى الأفراد من خلال المشاركة المجتمعية عبر الجمعيات الأهلية والتعاونية الإنتاجية في إطار من الشفافية وتحت إشراف ورقابة الدولة،
- عنصر السوق : تحرير سعر الخدمة طبقا للعرض والطلب مع وضع الية للدعم الحكومي للمشروعات الخدمية والفئات الأولى بالرعاية، وكذلك ربط سعر الخدمة بجودة المنتج بتفعيل مفهوم القيمة مقابل المال ومن خلال مؤشرات الأداء للمشروع محل الشراكة وكذلك وضع الية تشريعية تمنع الاحتكار وتدعم مبدأ التنافسية بين مقدمى الخدمة لضمان مصلحة المستخدم والتي صب في مصلحة المجتمع،
 - عنصر العمالة : الحفاظ على حقوق العمالة الدائمة وكذلك ربط الإنتاجية للعامل بالدخل لتحفيزه وضمان حفاظ العامل على المشروع وكذلك تحويل العمالة من طرف يستخدم كأداة للإنتاج فقط إلى شريك له حقوق ونصيب من الأرباح وعلية التزامات نحو المشروع مما يضمن استدامة العامل في المكان،
 - عنصر الطاقة : تحرير سعر الطاقة المستخدمة فى توليد الخدمة وربط سعر الطاقة بالأسعار العالمية والعرض والطلب على الخدمة لتحقيق توازن بين تكلفة الخدمة وسعر بيعها والتخفيف من خطر ارتفاع سعر التكلفة للخدمة عن سعر بيعها مع دعم الفئات الأولى بالرعاية طبقا للتصنيف الاجتماعى والاقتصادى للمنطقة المخدومة،
 - عنصر التكنولوجيا : الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية للمصنع من ناحية وضمان نقل التكنولوجيا إلى الدولة المضيفة وتحويلها إلى تصنيع محلى تدريجيا ، وكذلك ربط نوع التكنولوجيا المستخدمة بالاحتياج الفعلى.
- 4- لم يتناول القانون أو الأطر المنظمة لمشروعات الشراكة تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية (مؤشرات المخاطر) الخاصة بنظم الشراكة بصورة عامة سواء ان كانت مؤشرات نتائج أو تأثيرات أو مخرجات أو مدخلات أو مخاطر وإدماج مؤشرات الأداء وخصوصا مؤشرات المخاطر كجزء من الإطار القانونى للتعاقد من خلال إطار قانونى وعلمى يساعد على :
- تحقيق توازن بين المصلحة العامة والمصلحة الخاصة بما لا يؤثر على مصلحة المجتمع،
 - تمكين مؤشرات الأداء لتكون الية تحدد استمرار التعاقد من عدمه ،
 - تمكين مؤشرات الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لتكون بنود قانونية حاسمة فى النظم التعاقدية لضمان تحقيق تنمية شاملة مستدامة.

5-2-2 نتائج خاصة بتحليل أسئلة المقابلات الممنهجة

1- يمكن تحقيق اللامركزية فى المستويات التخطيطية المختلفة من خلال:

- تخصيص موارد مالية محلية وطنية للإدارات المحلية على أن تراقب من المؤسسات المركزية والمجتمع المدنى،
- تفعيل ودعم المشاركة المجتمعية للمحليات فى التخطيط وتوزيع الموارد،
- تعزيز دور الجمعيات الأهلية والتعاونية والمنظمات غير الحكومية فى المحليات،
- إعطاء السلطة للمحليات من خلال تفويض الصلاحيات للمستويات الإدارية الأقل فى اتخاذ القرار من خلال القوانين المنظمة،
- الانتقال من مفهوم الإدارة المحلية إلى مفهوم الحكم المحلى وهو اقرب إلى مفهوم الكونفدرالية مع قيام الدولة بالرقابة وتحمل مسئوليتها الاجتماعية والتنمية،
- تطبيق مبدأ الثواب والعقاب،
- وضع كفاءات إدارية فى الوحدات المحلية وتمكينهم من خلال إعطاءهم السلطة والصلاحيات لاتخاذ القرار .

2- تفعيل قانون الجمعيات التعاونية الإنتاجية رقم 110 لسنة 1975 و قانون الجمعيات الأهلية رقم 84 لسنة 2002 لضمان تحقيق التنمية المستدامة يجب اتخاذ الإجراءات الآتية :

- يجب أن تكون القوانين مرنة من خلال تحقيق مبدأ التعددية مع وجود مناخ سياسى تعددى،
 - وضع الية فى القانون تفعل دور المجتمع المدنى فى مراقبة ومتابعة وتنفيذ أهداف التنمية المستدامة،
 - تفعيل دور المجتمع المدنى فى مراقبة ومتابعة المشروعات القومية والمشاركة فيها بما يحقق استدامتها،
 - تحديد مؤشرات أداء فعالة لقياس مدى تحقيق الدولة لمفهوم الاستدامة نقيم من خلال المجتمع المدنى.
- 3- لتحقيق نجاح فى اتفاقيات الشراكة بمشروعات المياه والصرف الصحى كأحد قطاعات البنية الأساسية فى مصر لابد من الآتى:

- التوعية نحو إعادة استخدام مياه الصرف بعد معالجتها فى أغراض الزراعة مما سيساعد على تحويل هذا القطاع ليحقق ربح من خلال بيع المياه بعد معالجتها،
- فصل الإنتاج عن التوزيع فى قطاع المياه ووضع خطة لمراقبة الشبكات لتقليل الفاقد وبالتالي خفض تكلفة المنتج،
- تجديد منظومة العدادات الخاصة بقراءة استهلاك المياه وتوعية المستخدمين لتغطية تكلفة الإنتاج.

5-2-3 نتائج خاصة بتحليل مؤشرات المخاطر

- 1- تم تحديد عدد (عدد 28 مؤشر) ذات أولوية من أجمالي (عدد 58 مؤشر) بالتحليل الكمي لجدول مؤشرات المخاطر الذى تم تقييمه من خلال الخبراء بالمقابلة الممنهجة.
- 2- من خلال تقييم الخبراء لمراحل مشروعات الشراكة كان ترتيب مراحل المشروع طبقا لأهميتها ومدى تأثيرها على نجاح مشروعات الشراكة تبدأ من مرحلة التشغيل والصيانة والتي صنفت كأهم مرحلة ثم التمويل فدراسة الجدوى ثم مرحلة الأنشاء ثم التصميم والعطاء ثم نقل الملكية.
- 3- تناول البحث اليات واعتبارات الإدارة البيئية فى والتي تم تحويلها إلى مؤشرات تم دمجها مع مؤشرات المخاطر التي تم عرضها على الخبراء حيث تم دمج (7) اليات كمؤشرات من ضمن (58) مؤشر والتي تم جمعها من الأدبيات المختلفة ومن خلال تقييم الخبراء لمؤشرات المخاطر فى المرحلة الأولى والمرحلة الثانية من التقييم تم اختيار ثلاث مؤشرات ذات أولوية وهى:

- تقييم الأثر البيئى للمشروع : احد مؤشرات مرحلة دراسة الجدوى وترتيبه الأول بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه الثالث بالنسبة للمخاطر مجمعة
- نظم الإدارة البيئية : احد مؤشرات مرحلة دراسة الجدوى وترتيبه الثاني بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه السادس بالنسبة للمخاطر مجمعة
- تحليل الفائدة / التكلفة (تكلفة التكنولوجيا) : احد مؤشرات مرحلة التمويل وترتيبه الثاني بالنسبة لمخاطر المرحلة وترتيبه الثاني بالنسبة للمخاطر مجمعة

ويعكس ترتيب المؤشرات السابقة أهمية التركيز على الجوانب البيئية كعنصر هام لتقييم المشروع سواء فى مرحلة دراسة الجدوى أو التمويل لتجنب أي أضرار قد تلحق بالبيئة سواء أثناء تنفيذ المشروع أو أثناء مدة التشغيل.

- 4- تم تحليل مؤشرات المخاطر ذات الأولوية (عدد 28 مؤشر) الخاصة بمشروعات الشراكة باستخدام طريقة التسلسل الهرمى والذى أعطى وزن نسبي لكل مؤشر منسوبا إلى مؤشرات كل مرحلة على حدى ، وكذلك وزن نسبي لكل مؤشر منسوبا للوزن النسبي لكل مرحلة من مراحل المشروع (global priority).

5-2-4 نتائج خاصة بتحليل البناء المؤسسى والقوانين المنظمة لمشروعات الشراكة

بتحليل البناء المؤسسى و الهيكل التنظيمي المنظم للشراكة فى مشروعات البنية الأساسية و تحليل الإطار التشريعى المنظم له فى إطار أبعاد التنمية المستدامة و عناصر الإدارة و خصائص الإدارة المستدامة وعناصر الإدارة الرشيدة نستنتج أن الإطار التشريعى لم يتخذ فى الاعتبار الآتى:

- البعد البيئى والاجتماعى والتكنولوجى بالصورة التى تضمن عمل الهيكل التنظيمى لتحقيق استدامة طويلة الأجل،
- لم يحقق التنظيم والتوجيه اللازم لربط أصحاب المصلحة مجتمعين فى منظومة الشراكة وكذلك لم يحقق الربط بين البناء المؤسسى والهيكل التنظيمى العام (المنظم لإدارة المرافق والخدمات بالدولة) والهيكل التنظيمى الخاص بمشروعات الشراكة،
- لم يحقق القانون إدارة مستدامة لهذا النمط من المشروعات،
- لم يحقق القانون المشاركة والعدالة والمساواة بالصورة التى تمكن الهيكل التنظيمى بالعمل فى ظل إدارة رشيدة.

5-3 التوصيات

5-3-1 توصيات عامة

توصيات عامة :

- إعادة تعريف القطاع الخاص فى القوانين وتعجيل الدور الاجتماعى له
- وضع قانون موحد للشراكة المحلية أو الدولية من خلال دمج القوانين الخاصة بالشراكة والاستثمار
- تحديد القطاعات المستهدفة للشراكة فى القانون طبقا لخطة الدولة التنموية بما يحقق الاستدامة
- وضع الية فى القانون لتحقيق أهداف التنمية المستدامة
- عمل دراسة جدوى فنية ومالية تعكس الاحتياج الفعلى للمجتمع
- تحقيق توازن فى توزيع المخاطر فى اتفاقية الشراكة بين اطراف المشروع

5-3-2 توصيات تشريعية

ينبغى أن يشتمل الإطار التشريعى على

- تحقيق الشفافية والعدالة والمساواة والاستدامة طويلة الأجل
- اتخاذ البعد البيئى والاجتماعى فى الاعتبار عند تنفيذ المشروعات لضمان نجاحها
- بقاء الأصول مملوكة للمجتمع وضمان رجوع الأصل بما عليه من خدمات بحالة تسمح بتشغيله وتجديده وتوسعته لضمان ارتفاع قيمة الأصل مع مرور الزمن لتحقيق الاستدامة الاقتصادية
- تحديد القطاعات أو أنواع البنية الأساسية التى يجوز تنفيذ مشروعات شراكة عليها
- تحديد الجهة الإدارية أو الجهات الحكومية التى لها الصفة الاعتبارية لتوقيع الاتفاقية
- تحديد المدى الزمنى لاتفاقيات الشراكة والية مد فترات الشراكة
- مشاركة المجتمع المدنى أثناء مرحلة التخطيط لتحديد الاحتياج الفعلى
- مشاركة أصحاب المصلحة فى المسئوليات و الحوافز و المخاطر
- التحول من مفهوم (القيمة مقابل المال) إلى مفهوم (العلم والتكنولوجيا والأبداع مقابل المال)
- إدراج الحلول غير الملمتسة فى الإطار التشريعى كبداية يتم تقييمها وأخذها فى الاعتبار لتحفيز الأبداع
- إدراج المجتمع المدنى والمستخدم كشريك فى المشروعات بدايتا من التخطيط حتى نقل الملكية

- البناء المؤسسي والهيكل التنظيمي المسئول عن تنفيذ تلك المشروعات وإدارة الأصول المملوكة للمجتمع
- الية لفض النزاع والتخارج بين اطراف الشراكة وخصوصا عند التواريخ الحاسمة فى عمر الاتفاقية
- تخصيص جهة إدارية مسئولة عن إدارة متطلبات أصحاب المصلحة والاستجابة لها
- تخصيص جهة إدارية مسئولة عن إدارة التعاقدات المختلفة داخل الاتفاقية

5-3-3 توصيات خاصة بمراحل الاتفاقية

أولاً : مرحلة ما قبل توقيع الاتفاقية

1- مرحلة التخطيط : وتشمل إعداد دراسة الجدوى الفنية والمالية للمشروعات

توصيات عامة :

- يجب وضع خطة تحدد مدى احتياج قطاعات البنية الأساسية لمشروعات الشراكة يتم تحديثها كل خمس سنوات ومن ثم تحديد القطاع الأولي للبدء به فى تنفيذ هذا النوع من المشروعات،
- يجب أشراك المجتمع المدنى بمؤسساته المختلفة فى إعداد تلك الخطة لكسب تأييده ودعمه عند التنفيذ واعتبار وثيقة الخطة الموقعة من أصحاب المصلحة هى حجر الأساس الذى يشار الية عند توقيع الاتفاقية وى اتفاقية يتم توقيعها خارج هذه الخطة تعتبر باطلة ، ويستثنى من ذلك الاتفاقيات التى قد توقعها الجهة الإدارية فى الظروف القهرية أو لاعتبارات تمس الأمن القومى للدولة.
- دمج القوانين المنظمة لمشروعات الشراكة فى قانون واحد للحد من التضارب بين القوانين المنظمة للمشروعات فى كل قطاع من قطاعات البنية الأساسية ومن ثم الحد من الفساد الناتج عن ثغرات تلك القوانين نتيجة تضاربها.
- اعتبار مؤسسات المجتمع المدنى ومستخدمى الخدمة جزء لا يتجزأ من اطراف الاتفاقية من خلال اعتبار موافقتهم على المشروع سواء عن طريق استبيان أو استفتاء رسمى بمثابة توقيع منهم على الاتفاقية.
- اعتبار دراسة تقييم الأثر البيئى للمشروع مستند من مستندات الاتفاقية ولا تفعل الاتفاقية إلا بعد التأكد من مدى توافق المشروع مع البيئة أو موافقة المجتمع المدنى على حجم الضرر المتوقع من تنفيذ المشروع.
- تحديد الية الدعم والتحفيز الموجهة للقطاع الخاص من قبل الدولة ممثلة فى الجهة الإدارية المتعاقدة لضمان جدوى المشروع اقتصاديا وخصوصا للقطاعات الخدمية التى لا تحقق أرباحا مع الأخذ فى الاعتبار ان المقصود بالدعم ليس فقط الدعم المادى.
- تثبيت سعر العملة فى حالة اللجوء إلى الشراء أو التعاقد بالعملة الصعبة ، ويفضل التعامل فى مشروعات الشراكة بالعملة المحلية لرفع قيمتها مع وضع الية لتعويض شركة المشروع فى حالة انهيار العملة أو تطبيق مبدأ المقايضة أو ربط نطاق الشراكة بمشروعات استثمارية تسند إلى شركة المشروع لتعويضها فى حالة وقوع خسائر نتيجة ضعف العملة أو زيادة معدل التضخم.

توصيات مرتبطة بنتائج التجارب العالمية والعربية والمحلية :

- تقسيم نطاق الخدمة أثناء التخطيط الى اكثر من منطقة يتم طرحها على اكثر من شركة لضمان عدم الاحتكار،
- لابد من توفير العملة الصعبة من مصادر خارجية ، وعدم لجوء شركة المشروع الى البنوك المحلية لتوفير العملة الصعبة لضمان عدم انخفاض احتياطي العملة الصعبة بالدولة بل تصبح شركة المشروع مصدر لضخ العملة الصعبة للدولة،

- يجب تحديد القطاعات المخدومة من مشروع الشراكة المقترح وخصوصا القطاعات التي لها نشاط اقتصادى ووضع الية فى اتفاقية الشراكة تضمن عدم تأثير تعريفه الخدمة لهذا المشروع على القطاعات الأخرى.
- توصيات مرتبطة بالعلاقات التعاقدية داخل اتفاقية الشراكة :

- يجب فرض الاستعانة بخبرات استشارية وطنية فى هذا النمط من المشروعات ولو حتى على سبيل المشاركة لأخذ الخبرة وتنمية مهاراتهم المحلية مستقبلا مع الأخذ فى الاعتبار انه مهما كانت قوة الاستشارى الأجنبي فليس من المنطق المامة بالظروف المحلية للدولة (بيئيا واجتماعيا) وبالتالي فان آراءه ستكون مخلة بالتوازن بين المصلحة العامة والخاصة.

2- مرحلة التنظيم والتنسيق : وتشمل مرحلة التصميم وطرح العطاء

توصيات عامة :

- يجب أن تتم إجراءات الاختيار فى إطار من التنافسية والشفافية والإنصاف،
 - لا بد من اختيار صاحب الامتياز طبقا لأفضل اقتراح تجارى من خلال معيار (الاقتصاد) والتكنولوجيا والعلوم والأبداع والابتكار من خلال معيار (الكفاءة) على أن يكون المعيارين لهم نفس القيمة،
 - إعطاء الأولوية للمؤسسات المحلية،
 - أشراك مؤسسات المجتمع المدنى المعنية بالمشروع وكذلك ممثلين عن الفئة المستهدفة للمشروع (المجتمع المحلى) فى إجراءات الاختيار مما يعطى حافز للمتقدمين للعطاء لضمانهم نزاهة عملية الاختيار،
 - يفضل مشاركة أصحاب المصلحة فى كل من الحوافز والمخاطر والمسئوليات وليس نقل المخاطر والمسئوليات كاملة الى صاحب الامتياز.
 - إدراج العروض غير الملتزمة وأخذها فى الاعتبار أثناء تقييم العطاءات بل إعطاءها أولوية فى حالة اعتمادها على تكنولوجيا تدعم الخدمة المقدمة (outcome)
 - يجب التأكد من اكتمال مستندات العطاء ووضع الية تشريعية تحدد الحد الأدنى من المستندات التى يجب توفيرها من قبل الجهة الإدارية للمتقدمين للعطاء طبقا لطبيعة الشراكة المقترحة (القطاع المستهدف)،
 - لا بد من وضع الية لاختيار المتقدمين للعطاء طبقا لخبرة المتقدم فى مجال الشراكة (القطاع المستهدف) وقوة مقاولي الباطن المتخصصين وقدرة المتقدم بالعطاء على التعامل مع الفئة المستهدفة.
 - يجب التأكد من القدرة الإدارية والتنظيمية والخبرة السابقة فى تشغيل المرفق (القطاع المستهدف)
- توصيات مرتبطة بنتائج التجارب العالمية والعربية والمحلية :

- يجب أن تختلف الإجراءات المتبعة لاختيار شركة المشروع باختلاف المكان وثقافة المستخدم والبعد الاجتماعى.

ثانيا : مرحلة توقيع الاتفاقية

3- مرحلة التوجيه : وتشمل مرحلة التقييم والتفاوض المبدئى والنهائى (توقيع الاتفاقية)

توصيات عامة :

- تحديد التواريخ الحاسمة فى الاتفاقية بصورة واضحة مع تحديد الية التخارج أو فض النزاع عند كل تاريخ فى حالة الاختلاف بين اطراف الشراكة دون اللجوء إلى القضاء،
- وضع الية تشريعية تضمن ارتفاع قيمة الأصل (ممتلكات المجتمع) بعد انتهاء الاتفاقية لضمان قدرة الأصل على التطوير والامتداد المستقبلى،

- في حالة أن يكون المتقدم بالعطاء اتحاد شركات يتم تقييم كل شركة على حدى للتأكد من قدرة الاتحاد على إتمام الاتفاقية بمراحلها المختلفة (تصميم ، تشييد ، تشغيل وصيانة)
- يجب أن تشمل معايير تقييم الاقتراحات المقدمة على السلامة التقنية و الامتثال للمعايير البيئية وإمكانية التشغيل العملى والية ضمان استمرار الخدمة،
- الاقتراحات المقدمة يجب أن يتضح منها إمكانية التنمية الاجتماعية والاقتصادية للفئة المستهدفة،
- يجب أن يتم تقييم نطاق التأثير والتأثر للمشروع محل الاتفاقية على مستويات التخطيط المختلفة الأعلى والأدنى لضمان تحقيق النكامل بين تلك المستويات و ضمان مشاركة جميع الجهات الإدارية للحد من النزاع بينها.
- يجب أن يكون من ضمن مستندات الطرح مسودة الاتفاقية التعاقدية المقترحة من الجهة الإدارية بعد مراجعتها من خلال الاستشاريين القانونيين و الفنيين والماليين لضمان توافق رؤية الجهة الإدارية مع المتقدمين للعطاء بصورة مبدئية وإعطاء فرصة لمقدمى العطاء لإبداء ملاحظتهم للوصول إلى تعاقد متزن به الحد الأدنى من الثغرات التعاقدية،
- يجب أن تشمل الاتفاقية على مؤشرات الأداء المطلوب تحقيقها فى مراحل الاتفاقية المختلفة لتقييم مراحل التنفيذ والحد من النزاع بين أطراف الشراكة.

توصيات مرتبطة بنتائج التجارب العالمية والعربية والمحلية :

- يجب الأخذ فى الاعتبار فرض حظر بيع حق الامتياز للغير والذي قد يؤدي إلى عمل سلسلة من القروض المتراكمة من خلال اخذ قروض بضمان مشروع أساسا قد يكون قائم على قرض،
- يجب أن تتضمن العقود المبرمة التزام على شركة المشروع بتأهيل كوادر فنية قادرة على تطوير التكنولوجيا لضمان استمرار تشغيل المشروع وتطويره بعد تسليمه للمالك،
- توصيات مرتبطة بالعلاقات التعاقدية داخل اتفاقية الشراكة :
- يجب أن يكون عقد التوريد الخاص بالخامات المشغلة للمشروع مرتبط ب سعر المنتج بمعادلة تحقق اتزان وعدالة فى حالة ارتفاع سعر الوقود عالميا وانخفاض الطلب على المنتج والعكس،

ثالثا: مرحلة ما بعد توقيع الاتفاقية

4- مرحلة الرقابة : وتشمل مرحلة التنفيذ والتشغيل والصيانة

توصيات عامة :

- تحديد المساعدات التى يجوز للسلطة المتعاقدة تقديمها للحصول على الرخص والأذون،
- تحديد ملكية الموجودات المتعلقة بالمشروع والتزامات الطرفين نحو أصول المشروع الثابتة والمتغيرة،
- تحديد إجراءات اعتماد التصاميم الهندسية والخطة الزمنية وإجراءات الاختبارات المرحلية والنهائية وحقوق الارتفاق،
- الزام صاحب الامتياز بتقديم تقارير دورية عن المشروع للسلطة المتعاقدة والجهات الرقابية،
- تحديد المدد الزمنية الحاسمة فى عمر الاتفاقية والمرتبطة بالتواريخ ذات الصلة.
- يجب وضع الية لتعويض اطراف الشراكة فى حالة تجاوز التكلفة التعاقدية القيمة التقديرية والتي قد تحدث نتيجة تغيير نطاق العمل أو زيادته،
- وضع الية لإدارة الجدول الزمنى للاتفاقية عند التواريخ الحاسمة وخصوصا عند تجاوز الاتفاقية الجدول الزمنى فى مراحل الاتفاقية المختلفة،

- تحديد مؤشرات الجودة المطلوبة لمرحلة الأنشاء والتشغيل والصيانة لتمكين السلطة المتعاقدة والجهات الرقابية من تقييم صاحب الامتياز في مراحل الأنشاء والتشغيل والصيانة،
- وضع الية تتيح للجهة المتعاقدة تغيير سعر الخدمة طبقا لجودة المنتج ومتغيرات السوق ومدى رضاء المستخدم ،
- تحديد ضمانات الأداء وسندات التأمين لضمان تغطية القرض الخاص بالاتفاقية في حالة عدم قدرة صاحب الامتياز على خدمة الدين.

توصيات مرتبطة بنتائج التجارب العالمية والعربية والمحلية :

- تقييم الخدمة من حيث الجودة على فترات خلال التعاقد وفي حالة انخفاض مستوى الخدمة عن معدل معين محدد في التعاقد يفسخ العقد،
- تكوين جهاز رقابي تابع للدولة لمراقبة المشروع خلال فترة الأنشاء والتشغيل والإدارة،
- تطبيق سياسية الأتعاب التشجيعية وتدفع لشركة المشروع عن تحسين الأداء (من خلال زيادة عدد المشتركين في الخدمة ورضاءهم عنها)،
- تحديد سياسة لقياس المستهلك من الخدمة في منطقة معينة على عدة فترات والزام شركة المشروع بمبدأ توعية المستخدم مما يساعد على انتشار الخدمة وإتاحتها لعدد اكبر وزيادة العائد من الإنتاج.

توصيات مرتبطة بالعلاقات التعاقدية داخل اتفاقية الشراكة :

- يجب أن يحدد عقد التنفيذ مؤشرات قياس الأداء التقنى ومدة تنفيذ العقد ومحل التنفيذ والجهات المسؤولة عن المتابعة والرقابة لجودة التنفيذ،
- يجب أن يحتوى عقد التشغيل والصيانة على أسس تقييم رضاء المستخدمين عن الخدمة و الية توعية المستخدمين للترشيد من استخدام الخدمة والحوافز المقدمة لصاحب الامتياز في حالة توسعته لنطاق الخدمة وتحسينها قياسا بمؤشرات الأداء التقنى والخدمى الخاصة بالتشغيل والصيانة،
- يجب أن يكون عقد شراء الخدمة يجعل قيمة رسم الخدمة متغيرة بالارتفاع والانخفاض (طبقا لظروف السوق) مع وضع البعد الاجتماعى فى تقييم سعر الخدمة ودعم الفئات الأكثر احتياجا وتعديل الخدمة بما يتوافق مع تلبية الطلب الفعلى عليها وضمان استمراريتها.

رابعا: مرحلة إنهاء الاتفاقية

5- مرحلة تحقيق الرؤية : وتشمل مرحلة نقل الملكية :

توصيات عامة :

- وضع الاليات والإجراءات الخاصة بنقل الأصول الثابتة والمتغيرة إلى السلطة المتعاقدة،
- تدريب موظفى السلطة المتعاقدة على تشغيل المرفق وصيانته،
- نقل التكنولوجيا اللازمة لتشغيل المرفق،
- الزام صاحب الامتياز بتوفير الخامات وقطع الغيار الخاصة بالتشغيل والصيانة لفترة زمنية تحددها الجهة المتعاقدة طبقا لنوع وطبيعة مشروع الشراكة.

5-3-4 توصيات خاصة بمؤشرات المخاطر

1- مؤشر تغيير تعريفه بيع الخدمة :

- يجب أن تكون تكلفة المشروع واضحة قبل تنفيذه ، مما يساعد على تحديد قيمة للتعريفه تتناسب مع تكلفة المشروع وتحقق عدالة لجميع اطراف الشراكة،

- عمل تقييم للتحقق من الطلب الفعلي للخدمة (تحديد الاحتياج) والتعرف على مدى استعداد المستخدم للدفع وقد أظهرت عدة دراسات استعداد المستخدمين للدفع مقابل الخدمة القياسية وبالتالي يمكن تحقيق ربح في حالة الشراكة اذا تم تحسين مستوى الخدمة ورسم منحى للطلب كل فترة زمنية من عمر المشروع للتحقق من جودة الخدمة حيث كلما أعطى منحى الطلب مؤشر على زيادة الطلب على الخدمة يعكس نجاح المشروع ويحدد الاتجاهات التي يتم التوسع فيها،
 - يمكن سد الفجوة بين سعر التعريفية وتكلفة التعريفية من خلال الدعم الحكومي وذلك للطبقات الأولى بالرعاية ، ويمكن تقديم هذا الدعم من خلال مبداء الدعم المتقاطع حيث يتم تثبيت السعر حتى شريحة معينة (الطبقات الأولى بالرعاية) ثم يتم تطبيق ضريبة تصاعدية على شرائح الاستهلاك الزائد،
 - قد تختلف قيمة التعريفية في المدن طبقا لدخل كل أسرة وتوزيع الدخل داخل المدينة الواحدة ، ومن هذا المنطلق فأن تحديد الأقاليم والقطاعات (المحافظات) من خلال وضع سياسة إقليمية (اقتصادية ، اجتماعية ، جغرافية) وذلك لتحديد المناطق التي يمكن استبدال التكلفة التجارية فيها بصورة سريعة ليتم بدأ تنفيذ المشروعات بها ، لتغطي أرباحها المشروعات التي تحتاج إلى دعم في المناطق الفقيرة،
 - يمكن صياغة التعريفية (تحديد مقابل الخدمة) في الاتفاقية بصورة تحقق توازن بين أطراف الشراكة (الجهة الإدارية ، المستثمر)، من خلال تحديد قيمة ثابتة مقابل الخدمة وتحديد قيمة تعويضية تدفع في حالة نقص كمية الخدمة المسحوبة عن المتعاقد عليه في الاتفاقية من خلال تطبيق المعادلة الأتية : (الكمية المتعاقد عليها - الكمية المسحوبة فعليا) * القيمة التعويضية وفي حالة وجود عجز يتم دفعة من قبل الحكومة.
- 2- مؤشر الجدوى الاقتصادية لتمويل المشروع و تقلبات سعر العملة و تحليل الفائدة/ التكلفة :
- يمكن التغلب على تقلبات سعر العملة من خلال وضع البنية للمقايضة بين طرفي الشراكة في حالة حدوث اي تغيير في سعر العملة ويتطلب تفعيل ذلك وجود مقومات للإنتاج وتوفر منتجات ذات قيمة في الدولة المضيفة يمكن المقايضة عليها، كما يمكن اللجوء إلى مصادر تمويل عربية أو محلية كبديل عن مصادر التمويل الأجنبية كما يمكن تطبيق مبدأ سيادة العملة الوطنية على أرضها من خلال إلزام أطراف الشراكة وخصوصا الشريك الخاص ان كان من دولة اجنبيه بتحويل العملة الأجنبية إلى عملة الدولة المحلية وبذلك تصبح مشروعات الشراكة جاذبة للعملة الصعبة بدلا من أن تكون مستنزفة لها، ومن الحلول التي اتخذتها بعض الدول مثل ماليزيا أثناء ازمتها المالية عام 1997 هو تثبيت سعر الصرف وتحديد المشروعات ذات الأولوية والتي تساعد على تحفيز الإنتاج وبالفعل تجاوزت ماليزيا ازمتها الاقتصادية وبدأ الاقتصاد في الانتعاش.
 - يعتبر مؤشر الفائدة / التكلفة من مؤشرات المخاطر الهامة جدا وذات الأولوية حيث يحدد ما إذا كان الاستثمار/القرار الذي تم اتخاذه سليماً (التبرير/الجدوى) ، حيث يتم توفير أساس يمكن الاعتماد عليه في المقارنة بين المشروعات ، وتُبنى هذه العملية على أساس المقارنة بين التكلفة الإجمالية المتوقعة لكل خيار في مقابل الفوائد الإجمالية المتوقعة، لمعرفة ما إذا كانت الفوائد تفوق التكاليف، ويساعد هذا المؤشر في المقارنة بين البدائل التقليدية والبيئية المقترحة للمشروع وتحديد جدوى الاتجاه إلى تنفيذ المشروع في إطار بيئي من عدمه وكذلك وضع أكثر من بديل بيئي واختيار الأفضل من خلال مقارنة التكلفة بالفائدة وبالتالي تعزيز مبدأ القيمة مقابل المال ومن هذا المنطلق فأن تحليل هذا المؤشر بصورة خاطئة يؤدي إلى انهيار المشروع أثناء تنفيذه أو أثناء تشغيله نتيجة اما تجاوز التكلفة الفعلية التكلفة التقديرية أو انخفاض العائد الفعلي عن العائد المخطط.

3- مؤشر تقييم الأثر البيئي و تغيير نطاق العمل أو زيادته :

- يجب تقييم الأثر البيئي للمشروع لدراسة تكلفة تأثير المشروع على البيئة والية التخفيف والحد من هذا الأثر لإضافة تلك التكلفة إلى أجمالي تكلفة المشروع لتحديد الجدوى البيئية والاقتصادية للمشروع.
- قد تكون تلك التكلفة اعلى من أسعار السوق الفعلية نتيجة أسناد جميع الأعمال لنفس المقاول المسئول عن المشروع والذي يؤدي إلى انعدام التنافسية لاختيار السعر الأنسب طبقا لجودة المطلوبة وللتخفيف من حدة هذا المؤشر يتم طرح بعض البنود المرادفة الخاصة بنطاقات التوسع المتوقعة في العمل لتسعيها وبالتالي تتحقق المنافسة من خلال التعرف على سعر البند الحقيقي طبقا لأسعار السوق وتحقيق التنافسية العادلة بين المتقدمين في العطاء ، ويتم تقييم أسعار تلك البنود المرادفة ويكون لها تأثير في اختيار شركة المشروع.

4- مؤشر وجود ثغرات تعاقدية وارتفاع أسعار الخامات الخاصة بالصيانة والتشغيل:

- لابد من توفير إدارة في البناء المؤسسى والهيكل التنظيمى لمشروعات الشراكة لمراجعة جميع العقود قبل توقيعها ومراقبة تنفيذها أثناء مراحل المشروع،
- يجب توفير مخزون من قطع الغيار والمواد اللازمة للتشغيل والصيانة تكفى لمدة لا تقل عن 3 سنوات من تاريخ بداية التشغيل على أن تكون المخازن مراقبة من الجهة الإدارية لضمان وجود الحد الأدنى من قطع الغيار والمواد اللازمة للتشغيل والصيانة.

5- مؤشر تقلبات سعر الفائدة و العرض والطلب بالسوق و عدم القدرة على خدمة الدين :

- للتخفيف من مؤشر تقلبات سعر الفائدة يمكن تثبيت سعر الفائدة على القرض أو مبادلة سعر الفائدة أو إخضاعه لحد اعلى،
- يمكن التخفيف من مؤشر العرض والطلب بطريقتين الأولى بأن تقوم الجهة المتعاقدة بشراء كامل الإنتاج أو التعاقد مع شركة المشروع لشراء حصة شهرية ثابتة تكفى لتغطية الإنتاج والتشغيل ، إما عن الطريقة الثانية فيتم تحرير المنتج طبقا للعرض والطلب وذلك لتحفيز شركة المشروع على تقديم الحد القياسى من الخدمة بصورة ترضى المستخدم وتحفزه على الاستمرار فى الاشتراك بها بل وتشجيع من حولة للاشتراك،
- للتخفيف من مؤشر عدم القدرة على خدمة الدين يمكن ربط شركة المشروع على اكثر من مشروع لتعويض اى خسارة محتملة فى مشروع من الأخر وكذلك من خلال المؤسسات المالية للتمويل كالبנק الدولي ووكالة ضمان الاستثمار متعددة الأطراف والتي تصدر ضمانات لصالح شركة المشروع وخصوصا فى المشروعات طويلة الأجل.

6- مؤشر نظم الإدارة البيئية و تجاوز التكلفة القيمة التعاقدية وتجاوز المشروع الجدول الزمنى :

- لابد من متابعة مؤشر نظم الإدارة البيئية لتجنب إحداث أثار سلبية بالبيئة المحيطة بالمشروع وتستمر خطورة هذا المؤشر بداية من مرحلة دراسة الجدوى حتى انتهاء مرحلة التشغيل والصيانة والتي تعتبر اهم واخطر تلك المراحل لأن اكثر المشاكل خطورة تحدث فى فترة التشغيل والصيانة،
- للتخفيف من مؤشر تجاوز التكلفة القيمة التعاقدية والتقليل من احتمالية أو ارتفاع تكلفة حدوثه فلا بد ان تقوم الجهة الإدارية بطلب معلومات من مقدمى العطاء تضمن رؤية شاملة للمشروع من حيث الجدارة التجارية و التصميم الهندسى للمشروع مع وصف كامل للمشروع ونواتجه المتوقعة والجدوى التشغيلية من خلال معايير التصميم والأداء المطابقة للمواصفات القياسية للدولة المضيفة والجدارة المالية والتأثير البيئى،

- للتخفيف من مؤشر تجاوز المشروع الجدول الزمني فلا بد من أن تطلب الجهة الإدارية المتعاقدة من مقدمي العطاء جدول زمني تفصيلي يرفق مع التصميم الأولى المقترح ليتم دراسته والتأكد من قدرة مقدم العطاء على إنهاء مراحل المشروع طبقا للمواصفات وفي التوقيت المحدد.

7- الفساد الإداري وعدم احترام القوانين وارتفاع تكلفة التمويل :

- للتخفيف من مؤشر الفساد الإداري فلا بد من أن تكون إجراءات المشروع بداية من مرحلة الإعلان وال طرح في إطار من الشفافية و السرية التامة لكل عطاء على حدى من خلال الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية لصاحب كل عطاء وان تكون الاجتماعات الخاصة بالتفاوض معه في إطار من السرية وللحد من الفساد الحكومى فلا بد من ان يتوافر نظام عقوبات فعال على أن يشتمل على عقوبات ذات طابع جنائى ، وكذلك لابد من تقادى تنازع المصالح،
- للتخفيف من مؤشر ارتفاع تكلفة التمويل فيمكن توفير مصادر تمويل عن طريق القروض التجارية أو الاستثمار بالأسهم أو التمويل عن طريق المؤسسات المالية الدولية أو من جانب الجهة الإدارية المتعاقدة كشريك مباشر فى المشروع.

8- مؤشر زيادة معدل التضخم و تجاوز تكلفة التشغيل القيمة التقديرية (التعاقدية) و تجاوز تكلفة الصيانة القيمة

التقديرية (التعاقدية):

- للتخفيف من مؤشر زيادة معدل التضخم يتم احتساب معدل تضخم ثابت يخصم من رأس المال على مدار عمر المشروع حتى تاريخ استرداد راس المال وبداية تحقيق المشروع الأرباح المستهدفة منه.
- للتخفيف من مؤشر تجاوز تكلفة التشغيل القيمة التقديرية لابد وان تطلب الجهة المتعاقدة أثناء مرحلة الطرح خطة عمل واضحة لتشغيل المشروع على أن تكون مشتملة على معايير الأداء طبقا للمواصفات القياسية للدولة المضيفة ووضع الية لتعريفه الخدمة تحقق توازن بين الأطراف المتعاقدة وتضمن حقوق المستثمر فى حالة حدوث أي خلل فى مسؤوليات الجهة الإدارية،
- للتخفيف من مؤشر تجاوز تكلفة الصيانة القيمة التقديرية (التعاقدية) فلا بد من صيانة المعدات الخاصة بالمشروع فى مواعيدها المحددة طبقا لجدول صيانة مراجع ومعتمد من المالك بعد مراجعة مواصفات كل معدة (مواصفات المصنع) وكذلك لابد من أن تكون المعدات المقدمة فى مرحلة العطاء جميعها متوافقة مع بعضها البعض وتحقق اعلى معدل أداء مجمع على أن يشتمل العرض الفنى المقدم من شركة المشروع ما يثبت ذلك.

9- مؤشر مدى مصداقية والثقة فى الحكومة و مخاطر الجودة :

- للتخفيف من مؤشر مدى مصداقية والثقة فى الحكومة، لابد من وضع إطار دستورى وتشريعى ومؤسسى لتنفيذ مشاريع الشراكة يضمن الشفافية والإنصاف والاستدامة طويلة الأجل من خلال قانون يحدد قواعد الامتياز والسلطة المخول لها التعاقد مع القطاع الخاص وقواعد توزيع المخاطر والدعم الحكومى،
- للتخفيف من مؤشر مخاطر الجودة فلا بد من تحديد حجم المخرجات الفعلى المطلوب ومواصفات المعدات المطلوبة وعمل تصميم متكامل لتحقيق الهدف وذلك فى مرحلة العطاء ، كما يجب مراقبة شركة المشروع من قبل استشارى المشروع المعين من طرف الجهة المتعاقدة وكذلك الأشراف المباشر من الجهة المتعاقدة على المشروع أثناء تنفيذه لضمان جودة التنفيذ، ومن العوامل الهامة التى تحقق جودة فى التنفيذ هو وضع الية لاتصال اطراف المشروع والاستجابة لطلبات كل طرف لتحقيق المراقبة الفعالة ووضع حلول استباقية لمشاكل المشروع.

10- مؤشر عدم خبرة الشركاء في المشروعات ومؤشر سوء جودة التشغيل :

- للتخفيف من مؤشر عدم خبرة الشركاء في المشروعات فلا بد من التأكد أن شركة المشروع لها خبرات سابقة في المشروع محل التعاقد وكذلك تمتلك الملاءة المالية والخبرات الفنية التي تمكنها من إتمام مراحل المشروع حتى نقل ملكيته للجهة المتعاقدة،
- للتخفيف من مؤشر سوء جودة التشغيل فلا بد من وضع الية واضحة لإجراءات الصيانة وجدول المتابعة التي يجب أن تعتمد من المالك والاستشاري بصورة دورية وكذلك جداول واضحة بالموارد المطلوبة لأجراء الصيانة (مواد خام - قطع غيار) وموعد تنفيذها وتكلفة تنفيذها وذلك طبقا للمعدات المستخدمة في المشروع وتعليمات المصنع على تكون تلك المستندات جزء من مستندات الطرح والتقييم لشركات المشروع المتقدمة بالعطاءات ويتم اعتمادها والزام شركة المشروع بها في الاتفاقية من خلال عقد الصيانة والتشغيل.

5-4 الإضافة العلمية

تحققت الإضافة العلمية من خلال :

- اقتراح إطار علمي منهجي لتنفيذ اتفاقيات الشراكة في مشروعات البنية الأساسية يركز على أربعة محاور وهي التواريخ الحاسمة في عمر الاتفاقية (المحور الزمني)، وخصائص اختيار الموقع والتكنولوجيا لكل مستوى تخطيطي (المحور المكاني)، وطبيعة نظام الشراكة واحتياج كل نظام من عناصر الإنتاج (المحور الوظيفي) إلى جانب تحديد مخاطر الشراكة ذات الأولوية انعكاسا من الوضع السياسي والاقتصادي الراهن للدولة المصرية وذلك بداية من مرحلة دراسة الجدوى إلى مرحلة نقل الملكية ، في إطار من التوصيات التشريعية التي تدعم تنفيذه.
- اقتراح إطار مؤسسي وهيكل تنظيمي من خلال عمل (conceptual module) يساعد على تحديد الأدوار وتسلسل الأوامر وتحقيق رقابة فعالة وسرعة في عملية اتخاذ القرار بطريقة مرنة من خلال مشاركة المعلومات على المستوى الأفقي مما يقلل من الاختناقات التنظيمية كما يحقق الدمج الفعال بين المركزية واللامركزية في اتخاذ القرار.

5-5 اتجاهات الأبحاث المستقبلية

- اقتراح أطر علمية تفصيلية تحقق شراكة فعالة لكل قطاع من قطاعات البنية الأساسية وخصوصا القطاعات الأكثر احتياجا مثل قطاع المياه والصرف الصحي وقطاع السكك الحديدية والموانئ،
- اقتراح خطة تنمية متكاملة توضح الاحتياج الفعلي لكل مستوى تخطيطي في الدولة المصرية من البنية الأساسية مع اقتراح الية لتنفيذ تلك المشروعات طبقا لأولوية الاحتياج.

_____ الإدارة المستدامة لل عمران الحضري من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [دكتوراه]

الملاحق

_____ الإدارة المستدامة لل عمران الحضري من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [دكتوراه]

الملحق رقم (1) – الإطار المنهجي التحليلي المقترح A2

**الملحق رقم (2) – جداول تطبيق الإطار المنهجي على إعداد المخطط الاستراتيجي
والتفصيلي ومشروعات البنية الأساسية ذات الأولوية**

تطبيق الإطار المنهجي التحليلي المقترح على أعداد المخطط الاستراتيجي													1- المخطط الاستراتيجي			
مؤشرات المخاطر					المحور الوظيفي							المحور الزمني			المحور العمراني (المكاني)	
فنية	سياسية	اجتماعية	اقتصادية	بيئية	وظائف تكميلية			وظائف أساسية								
					شراكة المجتمع المدني	الفقراء والمهمشين	حماية البيئة العمرانية	بنية أساسية	اجتماعي	اقتصادي	بيئي		عمراني			
	1خ	1خ	1خ	1خ			⊙			⊙		⊙	م - 1م - 2	ز 2	ملكية الأراضي الفضاء	9-1-2
	1خ	1خ	1خ	1خ	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	م - 1م - 2	ز 2	تحديد المناطق غير المخططة	10-1-2
1خ	1خ	1خ	1خ	1خ				⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	م - 1م - 2	ز 2	دراسة علاقة المدينة ودورها الإقليمي بما يحيط بها	2-2
															الدراسات الاقتصادية	3-2
			1خ	1خ	⊙		⊙			⊙	⊙		م - 1م - 2	ز 2	دراسة الموارد الطبيعية	1-3-2
	1خ	1خ	1خ	1خ	⊙		⊙	⊙		⊙	⊙		م - 1م - 2	ز 2	تحديد الأنشطة الاقتصادية الرسمية وغير رسمية	2-3-2
	1خ	1خ	1خ		⊙	⊙			⊙	⊙			م - 1م - 2	ز 2	فرص العمل المتاحة	3-3-2
		1خ	1خ		⊙	⊙			⊙	⊙			م - 1م - 2	ز 2	متوسط الدخول والأنفاق	4-3-2
	1خ	1خ	1خ		⊙	⊙			⊙	⊙			م - 1م - 2	ز 2	رصد القضايا الاقتصادية	5-3-2
															دراسات البنية الأساسية	4-2
1خ	1خ	1خ	1خ	1خ	⊙			⊙		⊙		⊙	م - 1م - 2	ز 2	شبكات الطرق والكهرباء	1-4-2
1خ	1خ	1خ	1خ	1خ	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	م - 1م - 2	ز 2	التغذية بمياه الشرب	2-4-2
1خ	1خ	1خ	1خ	1خ	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	م - 1م - 2	ز 2	شبكات الصرف الصحي	3-4-2
															الدراسات الاجتماعية	5-2
		1خ	1خ		⊙				⊙			⊙	م - 1م - 2	ز 2	الخدمات الاجتماعية القائمة	1-5-2
															الدراسات السكانية	6-2
	1خ	1خ	1خ	1خ			⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	م - 1م - 2	ز 2	تطور نمو السكان	1-6-2
	1خ	1خ	1خ	1خ	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	م - 1م - 2	ز 2	خصائص السكان	2-6-2
	1خ	1خ	1خ	1خ	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	م - 1م - 2	ز 2	الكثافة السكانية	3-6-2
	1خ	1خ	1خ		⊙	⊙			⊙	⊙			م - 1م - 2	ز 2	التركيب الاجتماعي والاقتصادي للسكان	4-6-2
	1خ	1خ	1خ		⊙	⊙			⊙	⊙		⊙	م - 1م - 2	ز 2	الخدمات الاجتماعية القائمة	5-6-2
2خ	2خ	2خ	2خ	2خ	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	م - 1م - 2	ز 2	تحديد المشروعات الجارية في المجالات التنموية	7-2
1خ	1خ	1خ	1خ	1خ	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	م - 1م - 2	ز 2	تحديد المشروعات والمبادرات المحلية الرائدة	8-2
2خ	2خ	2خ	2خ	2خ	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	م - 2	ز 2	وضع المقترحات الخاصة بتطوير مشاركة المجتمع المدني	9-2
															صياغة الرؤية المستقبلية	-3

تطبيق الإطار المنهجي التحليلي المقترح على أعداد المخطط الاستراتيجي														1- المخطط الاستراتيجي			
مؤشرات المخاطر					المحور الوظيفي							المحور العمراني (المكاني)	المحور الزمني				
قوة	سياسية	اجتماعية	اقتصادية	بيئية	وظائف تكميلية			وظائف أساسية									
					شراكة المجتمع المدني	الفقراء والمهمشين	حماية البيئة العمرانية	بنية أساسية	اجتماعي	اقتصادي	بيئي			عمراني			
3خ	3خ	3خ	3خ	3خ	⊙	⊙							2م	2ز	عمرانيا	1-3	
	3خ	3خ			⊙	⊙			⊙				2م	2ز	اجتماعيا	2-3	
3خ	3خ		3خ		⊙	⊙			⊙	⊙			2م	2ز	اقتصاديا	3-3	
3خ	3خ	3خ	3خ	3خ	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	2م	2ز	بنية أساسية	4-3	
3خ				3خ	⊙	⊙	⊙					⊙	2م	2ز	بيئيا	5-3	
																مشروع المخطط الاستراتيجي العام	-4
																مخرجات الوضع الراهن (خرائط الوضع الراهن)	1-4
	1خ	1خ	1خ	1خ				⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	3م-2م-1م	1ز	الحيز العمراني القائم	1-1-4	
	1خ	1خ	1خ	1خ					⊙		⊙	⊙	3م-2م-1م	1ز	المناطق السكنية	2-1-4	
1خ	1خ	1خ	1خ	1خ	⊙				⊙	⊙	⊙	⊙	3م-2م-1م	1ز	المناطق الأثرية	3-1-4	
1خ	1خ	1خ	1خ	1خ	⊙		⊙			⊙		⊙	3م-2م-1م	1ز	المناطق ذات القيمة المتميزة	4-1-4	
1خ	1خ	1خ	1خ	1خ	⊙		⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	3م-2م-1م	1ز	مناطق وسط المدينة	5-1-4	
1خ	1خ	1خ	1خ	1خ	⊙		⊙		⊙	⊙		⊙	3م-2م-1م	1ز	المناطق السياحية	6-1-4	
1خ	1خ	1خ	1خ	1خ	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	3م-2م-1م	1ز	المناطق الصناعية	7-1-4	
1خ	1خ	1خ	1خ	1خ	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	3م-2م-1م	1ز	المناطق الحرفية	8-1-4	
1خ	1خ	1خ	1خ	1خ	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	3م-2م-1م	1ز	المناطق التجارية	9-1-4	
1خ	1خ	1خ	1خ	1خ	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	3م-2م-1م	1ز	مناطق إعادة التخطيط	10-1-4	
1خ	1خ	1خ	1خ	1خ	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	3م-2م-1م	1ز	المناطق غير المخططة	11-1-4	
1خ	1خ	1خ	1خ	1خ	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	3م-2م-1م	1ز	مناطق الامتداد	12-1-4	
																المخرجات المستحدثة (المقترحة)	2-4
2خ	2خ	2خ	2خ	2خ	⊙		⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	2م	2ز	الحيز العمراني حتى سنة الهدف	1-2-4	
2خ	2خ	2خ	2خ	2خ	⊙		⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	2م	2ز	الاستعمالات المسموح بها حتى سنة الهدف	2-2-4	
2خ	2خ	2خ	2خ	2خ	⊙		⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	2م	2ز	المناطق السياحية والصناعية والتجارية المقترحة	3-2-4	
2خ	2خ	2خ	2خ	2خ	⊙		⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	2م	2ز	الاشتراطات التخطيطية والبنائية	4-2-4	
2خ	2خ	2خ	2خ	2خ	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	2م	2ز	الكثافة البنائية وعلاقتها بالكثافة السكانية	5-2-4	

تطبيق الإطار المنهجي التحليلي المقترح على أعداد المخطط الاستراتيجي													1- المخطط الاستراتيجي				
مؤشرات المخاطر					المحور الوظيفي										المحور الزمني	المحور العمراني (المكاني)	
فنية	سياسية	اجتماعية	اقتصادية	بيئية	وظائف تكميلية				وظائف أساسية								
					شراكة المجتمع المدني	الفقراء والمهمشين	حماية البيئة العمرانية	بنية أساسية	اجتماعي	اقتصادي	بيئي	عمراني					
																اعتماد المخطط الاستراتيجي	-5
3خ					☉								2م	2ز	دعوة شركاء التنمية للاجتماع	1-5	
3خ	3خ	3خ	3خ	3خ	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	2م	2ز	عرض المخطط على المواطنين وشركاء التنمية	2-5	
3خ	3خ	3خ	3خ	3خ	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	2م	2ز	تجميع الملاحظات الواردة من شركاء التنمية	3-5	
3خ	3خ	3خ	3خ	3خ	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	3م	3ز	استيفاء الملاحظات بواسطة الاستشاري	4-5	
3خ	3خ	3خ	3خ	3خ	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	3م	3ز	اعتماد المخطط الاستراتيجي	5-5	

تطبيق الإطار المنهجي التحليلي																								
مرحلة التفاوض (مرحلة التوقيع مع شركاء التنمية)																								
مرحلة الأعداد لتنفيذ المشروعات																								
مؤشرات المخاطر					المحور الوظيفي																			
قطاع	سياسية	اجتماعية	اقتصادية	بيئية	قطاع البنية الأساسية المستهدف				المحور العمراني (المكاني)	المحور الزمني														
					M الصيانة	O التشغيل	B الأبنية	F تمويل																
تحديد مؤشرات المخاطر المحتملة للمشروعات في البنية الأساسية ، وتختلف مؤشرات المخاطر لمشروعات البنية الأساسية بالشراكة من مدينة لأخرى نتيجة اختلاف ظروف كل مدينة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية.					مرحلة التصميم (Design phase) تعتبر مرحلة التصميم افضل المراحل التي يمكن تطبيق منهجية هندسة القيمة بها ويتم في هذه المرحلة الاتي: • تحديد محددات المشروع • وضع بدائل التصميم المقترح والمواصفات الفنية لكل مقترح • تحديد تكلفة كل بديل مقترح • تحديد المدة الزمنية لتنفيذ كل بديل • تحديد معدل الأداء مقارنة بالتكلفة لكل مقترح					المدخلات : بدائل الموقع والتكنولوجيا التي تمثل الأولوية من وجهة نظر المالك والمستثمر للبدء في التفاوض بين الأطراف لاختيار الموقع والتكنولوجيا التي تحقق توازن بين المصلحة العامة للمجتمع والمصلحة الشخصية للمجتمع. الإجراءات : وتتم على محورين ، المحور الأول على مدار عمر المشروع لاختيار الموقع الأمثل من خلال الرؤية الحالية لأطراف المشروع والمحور الثاني والذي يتناول نظرة مستقبلية تضمن حقوق الأجيال القادمة اقتصاديا واجتماعيا في إطار يحافظ على البيئة. المخرجات : الموقع الأمثل ، يحقق توازن بين رؤية اطراف شركاء التنمية ويضمن تحقيق الرؤية الحالية مع ضمان حقوق الأجيال القادمة.					1- مدة التقييم للعطاءات (Period Evaluation) : وتبدأ من تاريخ فتح المظاريف الفنية والمالية لتقييم العروض المقدمة من المقاولين وتنتهي بالترسية المبدئية وتحديد موعد التفاوض مع الشركات التي تم تقييمها فنيا وقبلت فنيا وتنتهي في تاريخ (Negotiation Date) ،					1- أعداد المخططات التفصيلية للمشروعات ومناطق الامتداد العمراني للمدينة.				
2خ	2خ	2خ	2خ	2خ	ب					2م	2ز	أعداد خطط العمل لمشروعات الارتقاء (البنية الأساسية)	1-1											
مؤشرات المخاطر (مرحلة التفاوض مع شركاء التنمية)					أوزان نسبية لكل عنصر من عناصر الإنتاج طبقا لنوع المشروع ونمط الشراكة وفي حالة النظم التي تجمع بين أكثر من عقد كعقود الأبنية والتشغيل والصيانة (BOMT) وبالتالي يكون لكل عنصر من عناصر الإنتاج أكثر من وزن نسبي ومن خلال دمج الأوزان النسبية لكل عنصر يمكن إعادة ترتيب أهمية عناصر الإنتاج .					مواقع المشروعات ذات الأولوية تحقق الاتي 1- الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة (الموارد المحلية) 2- تحقيق الاحتياج الحالي 3- ضمان ارتفاع قيمة الأصل 4- القدرة على الامتداد 5- دعم احتياج الأجيال القادمة 6- التكلفة/ الجودة					1- مدة التفاوض للاتفاقية (Negotiation period) : وتبدأ مع اختيار الشركات المقبولة فنيا للتفاوض على الأسعار والتكنولوجيا المستخدمة ومدة التنفيذ والية التنفيذ ومصدر التمويل وتعريف الخدمة المتوقعة مقابل الخدمة وتنتهي باختيار الشركة التي ستقوم بتنفيذ المشروع مع تاريخ (Base Date) ، 2- مدة مراجعة بنود الاتفاقية بين اطراف الشراكة مراجعة نهائية للوصول الى النسخة التي سيتم توقيعها وتنتهي بتاريخ (Effective Date) .					2- أعداد المخططات التنفيذية ومستندات طرح العطاء للمشروعات ذات الأولوية				
2خ	2خ	2خ	2خ	2خ	ب					2م	2ز	مخططات تنفيذية	1-2											

جدول (3) تطبيق الإطار المنهجي التحليلي على تنفيذ مشروعات البنية الأساسية (مرحلة المخطط الاستراتيجي)

تطبيق الإطار المنهجي التحليلي لأعداد مشروعات البنية الأساسية																
مرحلة الأعداد لتحديد المشروعات ذات الأولوية (مرحلة ما قبل التنفيذ)																
مرحلة دراسة وتحديد المشروعات ذات الأولوية																
مؤشرات المخاطر					المحور الوظيفي											
قطاع	سياسية	اجتماعية	اقتصادية	بيئية	قطاع البنية الأساسية المستهدف				المحور العمراني (المكاني)	المحور الزمني						
					M الصيانة	O التشغيل	B الإنشاء	F تمويل								
تحديد مؤشرات المخاطر المحتملة للمشروعات في البنية الأساسية ، وتختلف مؤشرات المخاطر لمشروعات البنية الأساسية بالشراكة من مدينة لأخرى نتيجة اختلاف ظروف كل مدينة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية.					ربط عناصر الإنتاج الثمانية (المال ، الخامات ، العمالة ، الطاقة ، السوق ، النقل ، الإدارة ، التكنولوجيا) بأنماط المشروعات المقترحة وتختلف أهمية كل عنصر من عناصر الإنتاج طبقا لطبيعة كل مدينة ونمط المشروع ومجاله (القطاع المخدوم من تلك الشراكة).				وضع تصور لاماكن المشروعات والتكنولوجيا المرتبطة بخصائص الموقع (البيئية ، الاقتصادية ، الاجتماعية) وذلك من خلال اتخاذ تصنيف مستويات التخطيط العمراني طبقا لقانون البناء الموحد كمرجعية ، وذلك لقياس نطاق التأثير والتأثر للمشروع على المستويات التخطيطية الأعلى والأدنى منة ، للوصول الى موقع مستدام مكانيا له القدرة على النمو (الامتداد) والتطوير (تحديث التكنولوجيا).		مدة الأعداد للمشروعات (Preparation Period) وتبدأ مع اتخاذ الجهة المتعاقدة (الجهة الإدارية) في اتخاذ قرار بالاحتياج الفعلي للمشروع.					
									1-1		تحديد الاحتياجات لكل مستوى تخطيطي					
									1م		1ز		2-1		تحديد أولويات التنمية لكل مستوى تخطيطي	
									1م		1ز		3-1		جمع بيانات الوضع الراهن	
									1م		1ز		6-3-1		بيانات البنية الأساسية	
													-2		تحديد الوضع الراهن	
													4-2		دراسات البنية الأساسية	
									1م		1ز		1-4-2		شبكات الطرق والكهرباء	
									1م		1ز		2-4-2		التغذية بمياة الشرب	
									1م		1ز		3-4-2		شبكات الصرف الصحي	
									1م		1ز		7-2		تحديد المشروعات الجارية في المجالات التنموية	
									1م		1ز		8-2		تحديد المشروعات والمبادرات المحلية الرائدة	
									2م		2ز		9-2		وضع المقترحات الخاصة بتطوير مشاركة القطاع الخاص	

تطبيق الإطار المنهجي التحليلي لأعداد مشروعات البنية الأساسية																		
مرحلة الأعداد لتحديد المشروعات ذات الأولوية (مرحلة ما قبل التنفيذ)																		
مرحلة دراسة وتحديد المشروعات ذات الأولوية																		
مؤشرات المخاطر					المحور الوظيفي													
قنية	سياسية	اجتماعية	اقتصادية	بيئية	قطاع البنية الأساسية المستهدف				المحور العمراني (المكانى)	المحور الزمنى								
					M الصيانة	O التشغيل	B الإنشاء	F تمويل										
مؤشرات المخاطر (مرحلة الأعداد)					<p>الأعداد ودراسة الجدوى (Initiation phase)</p> <p>تقوم الدولة (الجهة الإدارية) بإعداد دراسة الجدوى الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للمشروع من قبل الاستشاريين المعينين من خلالها ويتم تطبيق هندسة القيمة فى هذه المرحلة كالاتى :</p> <ul style="list-style-type: none"> • تحديد الاحتياج الفعلى للفئة المستهدفة من المشروع • دراسة الموارد المتاحة (عناصر الإنتاج) فى الموقع لاستخدامها الاستخدام الأمثل • تحديد مؤشرات المخاطر المتوقعة • تحديد مستويات الجودة المطلوبة • بناء الجدول الزمنى للمشروعات وتوقع تاريخ انتهاء الانشاء وبداية التشغيل 					تحديد الموقع الأمثل لإقامة المشروعات ذات الأولوية		الاستدامة		<p>تحديد مدد الأعداد للاتفاقيات (Preparation Periods) ووضع الخطوط العريضة لمصادر تمويله وتنتهى بتعيين الاستشاريين المتخصصين فى مجال المشروع لوضع دراسة الجدوى للمشروع، وتنتهى مع موعد الإعلان عن المناقصة (Tender Date)،</p>	<p>اعتماد المخطط الاستراتيجي (اعتماد المشروعات)</p>	-5		
										محددات الموقع والمشروع		1- نزع الملكية					2- اجتماعيا	
										مصادر الطاقة		3- توافر العمالة					4- الخامات	
										5- السوق		6- القوة الشرائية						
2خ					ب					2م	2ز	دعوة شركاء التنمية للاجتماع	1-5					
2خ	2خ	2خ	2خ	2خ	ب					2م	2ز	عرض المخطط على المواطنين وشركاء التنمية	2-5					
2خ	2خ	2خ	2خ	2خ	ب					2م	2ز	تجميع الملاحظات الواردة من شركاء التنمية	3-5					
2خ	2خ	2خ	2خ	2خ	ب					2م	2ز	استيفاء الملاحظات بواسطة الاستشاري	4-5					
2خ	2خ	2خ	2خ	2خ	ب					2م	2ز	اعتماد المخطط الاستراتيجي	5-5					

تطبيق الإطار المنهجي التحليلي																								
مرحلة تنفيذ المخططات التفصيلية (مرحلة التنفيذ مع شركاء التنمية)																								
مرحلة التنفيذ والتشغيل والصيانة																								
مؤشرات المخاطر					المحور الوظيفي																			
بيئية	اقتصادية	اجتماعية	سكانية	قانونية	قطاع البنية الأساسية المستهدف				المحور الزمني	المحور العمراني (المكاني)														
					M الصيانة	O التشغيل	B الانشاء	F تمويل																
مؤشرات المخاطر (مرحلة الأنشاء)					<p>مرحلة التنفيذ (Build phase):</p> <p>تتم هذه المرحلة بواسطة القطاع الخاص (شركة المشروع) وبالتالي لضمان التنفيذ الصحيح للتصميم المقترح يجب اتخاذ الخطوات الآتية:</p> <ul style="list-style-type: none"> مراقبة المواد والمعدات الخاصة بتنفيذ المشروع تقليل أخطاء التنفيذ تحسين إنتاجية العمالة من خلال توفير قيادة ناجحة تحسين التواصل بين أصحاب المصلحة تقييم المخاطر وتخفيفها وفقا لخطة المخاطر المعدة مسبقا 					<p>المدخلات: الموقع الأمثل، يحقق توازن بين رؤية اطراف الشراكة ويضمن تحقيق الرؤية الحالية مع ضمان حقوق الأجيال القادمة.</p> <p>الإجراءات: تتم من خلال تطبيق اليات إدارة المشروع بيئيا على مراحل تنفيذ الاتفاقية لتحقيق الاستدامة المكانية.</p> <p>المخرجات: موقع وتكنولوجيا تحسن البيئة الحضرية من خلال قياس المؤشرات الحضرية بعد وقبل تنفيذ الاتفاقية ومدى تحسن تلك المؤشرات سواء أن كانت اقتصادية أو اجتماعية أو بيئية مع ضمان الوصول إلى موقع مستدام مكانيا.</p>					<p>1- تحديد مدة سريان المشروع (Contract Period): والتي تبدأ من تاريخ البدء الفعلي للتنفيذ (Effective Date) وتنتهي مع انتهاء الاتفاقية (Expiry Date)،</p> <p>2- مدة التنفيذ أو التركيب (Installation Period): والتي تبدأ من تاريخ البدء الفعلي للتنفيذ (Effective Date) وقد تكون تلك الفترة هي مرحلة البناء أو مرحلة بناء وتوريد المعدات وبالتالي فهي تختلف من اتفاقية إلى أخرى وتنتهي مع صدور شهادة (Performance Certificate) في تاريخ استيفاء المشروع للاختبارات الأداء (Completion Date).</p>					<p>3- تنفيذ المخططات التفصيلية والمتابعة</p>				
					<p>1- تنفيذ المشروعات (مرحلة الأنشاء)</p>					<p>1-1</p>														
3خ	3خ	3خ	3خ	3خ	ب					3م	3ز	مرحلة الأنشاء												

تطبيق الإطار المنهجي التحليلي																													
مرحلة تنفيذ المخططات التفصيلية (مرحلة التنفيذ مع شركاء التنمية)																													
مرحلة التنفيذ والتشغيل والصيانة																													
مؤشرات المخاطر					المحور الوظيفي																								
قائمة	سياسية	اجتماعية	اقتصادية	بيئية	قطاع البنية الأساسية المستهدف				المحور العمراني (المكانى)	المحور الزمنى																			
					M الصيانة	O التشغيل	B الأتشاء	F تمويل																					
مؤشرات المخاطر (مرحلة التشغيل والصيانة)					<p>مرحلة التشغيل والصيانة (O&M): تبدأ هذه المرحلة بعد الانتهاء من مرحلة الأتشاء والتشغيل التجريبي وهى تعتبر المرحلة الأطول والأخطر فى هذا النوع من المشروعات وبالتالي فأن تطبيق منهجية هندسة القيمة فى هذه المرحلة مهم للغاية لأنه يضمن نجاح المشروع والانتقال الأمن للمشروع للدولة لذلك لابد من التركيز فى هذه المرحلة على:</p> <ul style="list-style-type: none"> • رضا الفئة المستهدفة عن الخدمة / المنتج • تحسين الأداء • رفع كفاءة تكنولوجيا التشغيل والصيانة • جداول صيانة المعدات وفقا لتعليمات المصنع • تنفيذ برنامج الأمن الصناعى • تقييم المخاطر وتخفيفها وفقا لخطة المخاطر • تدريب فريق العمل الحكومى الذى سيتولى استلام المشروع بعد انتهاء الامتياز 					<p>موقع وتكنولوجيا تحسن البيئة الحضرية (موقع مستدام مكانيا) من خلال تطبيق اليات الإدارة البيئية:</p>					<p>1- موعد إنهاء الاتفاقية (Expiry Date) ولهذا الموعد درجة عالية من الحساسية فى المشروع حيث أن الموعد الطبيعي لإنهاء المشروع يكون بعد إنهاء فترة التنفيذ أو التشغيل والصيانة طبقا لنوع الاتفاقية ، ولكن قد يحدث إنهاء للمشروع فى اى من التواريخ المذكورة سابقا نتيجة خلل فنى أو أدارى أو قانونى المقدمة.</p>														
										T M O B D										الالية/ نمط المشروع									
																				تقييم الأثر البيئى									
																				نظم المعلومات الجغرافية									
																				المؤشرات الحضرية									
																				أداراه المخاطر البيئية									
																				المرجعية البيئية									
																				نظم الإدارة البيئية									
3خ					ب					3م					3ز					الصيانة والتشغيل					1-2				

_____ الإدارة المستدامة للعمران الحضرى من خلال نظم أنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [دكتوراه]

الملحق رقم (3) - نموذج استمارة المقابلة المنهجية

نموذج أسئلة المقابلة الممنهجة

اسم الخبير :- المهنة:
 جهة العمل :- التاريخ :/...../2017 رقم لعينة:

- التنمية المستدامة : عرف قانون البناء الموحد رقم 119- لسنة 2008 التنمية المستدامة بانها الإدارة الرشيدة للتنمية العمرانية بالاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة لتلبية احتياجات الجيل الحاضر دون التأثير على فرص الأجيال القادمة.
- الإدارة الرشيدة : هي تحقيق التكامل بين الدولة والمجتمع المدني لإدارة شؤون المجتمع وموارد بما يحقق التنمية الشاملة المستدامة.

1	هل لديك إضافة مقترحة للتعريف ؟	لا	نعم
		ماهى الإضافة المقترحة ؟	

- اللامركزية : هي قيام كل مستوى إداري بتنفيذ دورة طبقا للقوانين فى إطار مبدأ تصعيد المسؤوليات فى حدود إمكانيات كل مستوى وعدم التعدى على مبدأ تساوى الأطراف.

2	هل يمكن تحقيق اللامركزية فى الوحدات المحلية للقرى المصرية ؟	لا	نعم
		1	
		2	
		3	
		4	

- الإدارة البيئية المستدامة : هي الإدارة التى تحقق الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة لتلبية احتياجات الجيل الحاضر دون التأثير على فرص الأجيال القادمة.

3	هل لديك إضافة مقترحة للتعريف ؟	لا	نعم
		ماهى الإضافة المقترحة ؟	

- المجتمع المدني : هو كل الجهات التى لا تخضع لسلطات الدولة الخمسة (السلطة التشريعية ، السلطة القضائية ، السلطة التنفيذية ، السلطة العسكرية ، سلطة الإعلام)
- القوانين التى تنظم عمل المجتمع المدني المرتبطة بالبحث :
- قانون الجمعيات التعاونية الإنتاجية رقم 110 لسنة 1975
- قانون الجمعيات الأهلية رقم 84 لسنة 2002

4	هل لديك إضافة مقترحة للتعريف ؟	لا	نعم
		ماهى الإضافة المقترحة ؟	
5	هل قانون الجمعيات التعاونية الإنتاجية رقم 110 لسنة 1975 يحقق التنمية المستدامة ؟	لا	نعم
	هل قانون الجمعيات الأهلية رقم 84 لسنة 2002 يحقق التنمية المستدامة ؟	لا	نعم
-1 ما هو اقتراحك لتفعيل مفهوم التنمية المستدامة من خلال المجتمع المدني؟			

- مفهوم الشراكة بين الحكومة والمجتمع المدني : هي الية التعاون بين الدولة والمجتمع المدني من خلال جهودها المادية والبشرية بهدف تحقيق حقوق المجتمع الأساسية من الخدمات والمرافق الأساسية لتحقيق تنمية شاملة مستدامة.
- تتم الإجابة ب (نعم) أو (لا)

6	أوجه المقارنة	شركة	تعاون إنتاجي	جمعية أهلية
1-6 هل يتحقق مفهوم التنمية المستدامة في الشراكة ؟				
1	الإدارة الرشيدة للتنمية			
2	الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية			
3	تلبية احتياجات الجيل الحاضر دون التأثير فرص الأجيال القادمة			
2-6 هل تتحقق أبعاد الاستدامة في الشراكة ؟				
1	البعد الاقتصادي			
2	البعد البيئي			
3	البعد الاجتماعي			
4	البعد التكنولوجي			
3-6 هل تتحقق مبادئ الاستدامة في الشراكة ؟				
1	إدماج البيئة من البداية			
2	تحديد الأولوية بعناية			
3	الاستفادة من الموارد الطبيعية			
4	أشراك المجتمع المدني			
5	العمل مع القطاع الخاص			
6	تحسين الأداء الإداري			
اقتراحات الخبير في حالة الإجابة (لا) :				

■ قوانين الشراكة المرتبطة بالبحث :

1. قانون الشراكة بين القطاع العام والخاص رقم 67 لسنة 2010
2. قانون الجمعيات التعاونية الإنتاجية رقم 110 لسنة 1975
3. قانون الجمعيات الأهلية رقم 84 لسنة 2002
4. قانون البناء الموحد رقم 119 لسنة 2008
5. قانون المزايدات والمناقصات رقم 89 لسنة 1998 وتعديلاته لسنة 2008

- تتم الإجابة بـ (نعم) أو (لا)

7	أوجه المقارنة	قانون 67 لسنة 2010 (شركات)	قانون 110 لسنة 1975 (جمعيات تعاونية)	قانون 84 لسنة 2002 (جمعيات أهلية)
1	هل يوجد نقاط ضعف في قوانين الشراكة؟			
2	هل قوانين الشراكة تحفز المجتمع المدني للاستثمار في البنية الأساسية ؟			
3	هل يوجد آلية لفض النزاع في الشراكة تقلل من زمن النزاع دون اللجوء للقضاء؟			
اقتراحات الخبير في حالة الإجابة (لا) :				

- **اتفاقية الشراكة :** هي الوثيقة التعاقدية الأساسية وهي بذلك الإطار التنظيمي الذي يتم فيه تناول مراحل الاتفاقية بداية من مرحلة التفاوض حتى نقل المشروع إلى الجهة المانحة.

8		هل نماذج اتفاقيات الشراكة في البنية الأساسية حققت نجاح في مصر ؟	
أسباب النجاح أو الفشل	حققت / لم تحقق		
	-1	الصرف الصحي	
	-2		
	-1	المياه	
	-2		
	-1	الاتصالات	
	-2		
	-1	الطرق	
	-2		
	-1	الطاقة	
	-2		
9		ما هي معايير نجاح اتفاقيات الشراكة من منظور الاستدامة ؟	
	2	1	فنيا
	4	3	
	2	1	ماليا
	4	3	
	2	1	قانونيا
	4	3	

- **التوازن في العقد :** هو الأمر الذي يضمن حقوق والتزامات الأطراف المتعاقدة (الجهة الإدارية ، المتعاقد معه) بما لا يخل بمصلحة المجتمع.

10		ما هي الية تحقيق التوازن بين اطراف الشراكة (في القانون) خلال اتفاقية الشراكة للمشروع ؟	
ماليا	فنيا	قانونيا	
			التخطيط (تحديد الاحتياج - دراسة الجدوى - التمويل)
			التصميم
			التنفيذ
			الخدمة (التشغيل والإدارة)
			نقل الملكية

11 ما هي الية تحقيق التوازن بين اطراف الشراكة (فى العقود) خلال اتفاقية الشراكة للمشروع ؟			
أوجه المقارنة	قانونيا	فنيا	ماليا
عقد الأتشاء			
عقد التوريد			
عقد التشغيل			
عقد الإدارة			
عقد شراء الخدمة			

رأى حر للخبير للاسئلة من (1) الى (12) :

▪ مراحل اتفاقية الشراكة :

تم تصنيف مراحل مشروعات الشراكة إلى 6 مراحل رئيسية تبدأ من مرحلة دراسة الجدوى وتنتهى بمرحلة نقل الملكية الى الجهة المانحة.

12 يتم التقييم من (1 إلى 6) طبقا لأهمية وتأثير مراحل المشروع على استكمال التعاقد من وجهة نظر الخبير .			
مراحل المشروع	مرحلة دراسة الجدوى	مرحلة التمويل	
	مرحلة العطاء	مرحلة التنفيذ	
	مرحلة التشغيل والإدارة	مرحلة نقل الملكية	

▪ مخاطر مشروعات البنية الأساسية بالشراكة (تحديد المخاطر ذات الأولوية) :

مفهوم المخاطر : هي كل التهديدات فى العناصر والعوامل والظروف التى تعيق تحقيق الرؤية (الغرض من الاتفاقية)

ومن خلال مراجعة الأدبيات الخاصة بتقييم مخاطر مشروعات البنية الأساسية ودراسة اعتبارات واليات الإدارة البيئية وأضافتها كمؤشرات لتقييم مخاطر المشروع ، تم تجميع عدد (58) مؤشر طبقا للجدول المرفق لعرضهم على الخبراء المتخصصين فى مشروعات البنية الأساسية لتصنيفها ومن ثم تحديد المخاطر ذات الأولوية.

الإدارة المستدامة لل عمران الحضري من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [دكتوراه]

طريقة قياس المؤشر (التصنيف) : يتم التقييم من (1 الى 10) طبقا لخطورة المؤشر وتأثيره على استكمال تنفيذ المشروع من وجهة نظر الخبير .				
م	المخاطر	التقييم	م	المخاطر
1	مرحلة دراسة الجدوى		8/3	رفض طريقة التنفيذ (المقترح)
1/1	تغيير القوانين المنظمة للصناعة		4	مرحلة الأبناء
2/1	التغيير فى قوانين الضرائب		1/4	حيازة الأرض
3/1	قيود الاستيراد والتصدير		2/4	توزيع المسؤوليات وإدارة المخاطر
4/1	الفساد وعدم احترام القوانين		3/4	اختلاف أسلوب العمل والهيكل التنظيمى لكل جهة
5/1	التعارض فى القرارات السياسية بين الوزارات		4/4	توفير العمالة / الخامات
6/1	عدم الاستقرار السياسى للنظام والحكومة		5/4	تجاوز التكلفة القيمة التعاقدية / التقديرية
7/1	مدى مصداقية وثقة الحكومة		6/4	تجاوز المشروع الجدول الزمنى
8/1	التأخير فى اعتماد المشروع واستخراج التراخيص		7/4	طبقة التربة / الظروف الجيولوجية للموقع
9/1	التأميم والمصادرة للمشروع من قبل الحكومة		8/4	مخاطر الجودة
10/1	الحجز على عوائد المشروع		9/4	تغيير نطاق العمل أو زيادته
11/1	اعتراض مؤسسات المجتمع المدنى على المشروع		10/4	مخاطر البنية الأساسية الخاصة بالمشروع
12/1	تقييم الأثر البيئى للمشروع		11/4	القوة القهرية لأسباب طبيعية
13/1	نظم الإدارة البيئية / تحديد الاحتياج وتوصيفه		12/4	العوامل البيئية
2	مرحلة التمويل		13/4	العوامل المناخية
1/2	الجدوى الاقتصادية لتمويل المشروع		5	مرحلة التشغيل والإدارة
2/2	ارتفاع تكلفة التمويل		1/5	تجاوز تكلفة التشغيل عن القيمة التقديرية/ التعاقدية
3/2	ضعف القدرة الائتمانية		2/5	تجاوز تكلفة الصيانة عن القيمة التقديرية/ التعاقدية
4/2	تقلبات سعر الفائدة		3/5	ارتفاع سعر الخامات الخاصة بالصيانة والتشغيل
5/2	تقلبات سعر العملة		4/5	سوء جودة التشغيل
6/2	زيادة معدلات التضخم		5/5	تغيير شركة الإدارة والتشغيل
7/2	ضعف سوق المال		6/5	الإهلاك الزائد فى خامات التشغيل
8/2	تحليل كفاءة التكلفة		7/5	مخاطر التكنولوجيا / التلوث البيئى
9/2	تحليل الفائدة / التكلفة		8/5	تغيير تعريف بيع الخدمة
3	مرحلة طرح العطاء		9/5	العرض والطلب بالسوق
1/3	عدم اكتمال التصميم		10/5	عدم القدرة على خدمة الدين (القرض)
2/3	عدم اكتمال مستندات العطاء (المواصفات والشروط)		11/5	قوة اتصال الحكومة مع مقدمى الخدمة
3/3	ضعف قائمة مقاولين وموردين الباطن		12/5	قوة اتصال الحكومة مع المنتهجين
4/3	وجود ثغرات تعاقدية		13/5	تأثير المؤشرات الحضرية
5/3	مخاطر التنافسية		6	مرحلة نقل الملكية للجهة المانحة
6/3	عدم خبرة الشركاء فى مشروعات (ppp)		1/6	مخاطر إعادة التأهيل والتوطين
7/3	اختلاف الثقافات بين اطراف الشراكة		2/6	عدم التزام الأطراف بالتعاقدات

_____ الإدارة المستدامة لل عمران الحضري من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [دكتوراه]

الملحق رقم (4) – مصفوفات تحليل مؤشرات المخاطر

مصفوفات المقارنة الثنائية (pair-wise comparisoin) البدائل (Alternatives)

مصفوفة مقارنة مرحلة دراسة الجدوى (2)

	1.40	1.60	1.70	1.11	1.12	1.13
1.40	1.0000	1.5000	1.0000	1.2500	1.0000	1.0000
1.60	0.6667	1.0000	1.0000	1.2500	0.5000	0.5000
1.70	1.0000	1.0000	1.0000	1.2000	0.7500	1.0000
1.11	0.8000	0.8000	0.8333	1.0000	0.5000	0.7500
1.12	1.0000	2.0000	1.3333	2.0000	1.0000	1.0000
1.13	1.0000	2.0000	1.0000	1.3333	1.0000	1.0000
Sum	5.4667	8.3000	6.1667	8.0333	4.7500	5.2500

Geometric Mean (nth root of Product) (A*B*C*D*E*F*G) ^{1/7}	Eigen Vector $\omega = \text{Geometric Mean} / \Sigma$ (Geometric Means)	Matrix A * Eigen Vector A ω	$\lambda_{\max} = A\omega/\omega$
1.1105	0.1812	1.0940	6.0365
0.7699	0.1257	0.7668	6.1023
0.9826	0.1604	0.9710	6.0550
0.7647	0.1248	0.7560	6.0570
1.3218	0.2157	1.3039	6.0443
1.1776	0.1922	1.1673	6.0734
6.1271			$\lambda_{\max} = 6.06$

The consistency index (CI) using equation (1) = **0.0118**
 The consistency index (CR) using equation (2) = **0.094**
C.R. < 0.1 then the matrix is consistent

مصفوفة مقارنة مرحلة التمويل (3)

	2.1	2.2	2.4	2.5	2.6	2.9
2.1	1.0000	1.2000	1.5000	1.0000	1.2000	1.0000
2.2	0.8333	1.0000	1.0000	0.7500	1.0000	0.7000
2.4	0.6667	1.0000	1.0000	1.0000	1.2500	1.0000
2.5	1.0000	1.3333	1.0000	1.0000	1.2000	1.0000
2.6	0.8333	1.0000	0.8000	0.8333	1.0000	0.7000
2.9	1.0000	1.4286	1.0000	1.0000	1.4286	1.0000
Sum	5.3333	6.9619	6.3000	5.5833	7.0786	5.4000

Geometric Mean (nth root of Product) $(A*B*C*D*E*F*G)^{1/7}$	Eigen Vector $\omega = \text{Geometric Mean} / \Sigma (\text{Geometric Means})$	Matrix A * Eigen Vector $A\omega$	$\lambda_{\max} = A\omega/\omega$
1.1370	0.188	1.137	6.043
0.8713	0.144	0.868	6.017
0.9701	0.161	0.973	6.056
1.0815	0.179	1.076	6.012
0.8544	0.141	0.851	6.015
1.1262	0.186	1.122	6.020
6.0404			$\lambda_{\max} = 6.027$

The consistency index (CI) using equation (1) = **0.0055**
 The consistency index (CR) using equation (2) = **0.0049**
C.R. < 0.1 then the matrix is consistent

مصفوفة مقارنة مرحلة التصميم والعتاء (4)

	3.2	3.3	3.4	3.6
3.2	1.0000	1.0000	0.7500	1.0000
3.3	1.0000	1.0000	0.6500	1.0000
3.4	1.3333	1.5385	1.0000	1.2500
3.6	1.0000	1.0000	0.8000	1.0000
Sum	4.3333	4.5385	3.2000	4.2500

Geometric Mean (nth root of Product) $(A*B*C*D*E*F*G)^{1/7}$	Eigen Vector $\omega = \text{Geometric Mean} / \Sigma (\text{Geometric Means})$	Matrix A * Eigen Vector $A\omega$	$\lambda_{\max} = A\omega/\omega$
0.9306	0.230	0.922	4.001
0.8979	0.222	0.890	4.006
1.2654	0.313	1.255	4.006
0.9457	0.234	0.937	4.004
4.0397			$\lambda_{\max} = 4.004$

The consistency index (CI) using equation (1) = **0.0014**
 The consistency index (CR) using equation (2) = **0.0016**
C.R. < 0.1 then the matrix is consistent

مصفوفة مقارنة مرحلة الإنشاء (5)

	4.5	4.6	4.8	4.9
4.5	1.0000	1.0000	1.3000	0.8000
4.6	1.0000	1.0000	1.1000	0.9000
4.8	0.7692	0.9091	1.0000	0.7500
4.9	1.2500	1.1111	1.3333	1.0000
Sum	4.0192	4.0202	4.7333	3.4500

Geometric Mean (nth root of Product) $(A*B*C*D*E*F*G)^{1/7}$	Eigen Vector $\omega = \text{Geometric Mean} / \Sigma (\text{Geometric Means})$	Matrix A * Eigen Vector Aω	$\lambda_{\max} = A\omega/\omega$
1.0099	0.251	1.005	4.007
0.9975	0.248	0.992	4.003
0.8510	0.211	0.847	4.006
1.1665	0.290	1.161	4.005
4.0249			$\lambda_{\max} = 4.0055$

The consistency index (CI) using equation (1) = **0.0018**
 The consistency index (CR) using equation (2) = **0.0013**
C.R. < 0.1 then the matrix is consistent

مصفوفة مقارنة مرحلة التشغيل والصيانة (6)

	5.10	5.20	5.30	5.40	5.80	5.90	5.10
5.10	1.0000	1.0000	0.8000	1.2000	0.8000	0.9000	0.8000
5.20	1.0000	1.0000	0.8000	1.1500	0.9000	0.9000	0.8000
5.30	1.2500	1.2500	1.0000	1.5000	0.9000	1.0000	0.9000
5.40	0.8333	0.8696	0.6667	1.0000	0.8000	0.8500	0.7500
5.80	1.2500	1.1111	1.1111	1.2500	1.0000	1.2000	1.2500
5.90	1.1111	1.1111	1.2500	1.1765	0.8333	1.0000	0.9000
5.10	1.2500	1.2500	1.1111	1.3333	0.8000	1.1111	1.0000
Sum	7.6944	7.5918	6.7389	8.6098	6.0333	6.9611	6.4000

Geometric Mean (nth root of Product) $(A*B*C*D*E*F*G)^{1/7}$	Eigen Vector $\omega = \text{Geometric Mean} / \Sigma (\text{Geometric Means})$	Matrix A * Eigen Vector $A\omega$	$\lambda_{\max} = A\omega/\omega$
0.9188	0.130	0.913	7.036
0.9288	0.131	0.924	7.042
1.0959	0.155	1.091	7.048
0.8186	0.116	0.815	7.053
1.1639	0.164	0.985	5.989
1.0451	0.148	1.045	7.079
1.1086	0.157	1.105	7.054
7.079			$\lambda_{\max} = 6.9002$

The consistency index (CI) using equation (1) = **0.0091**

The consistency index (CR) using equation (2) = **0.0067**

C.R. < 0.1 then the matrix is consistent

_____ الإدارة المستدامة للعمارة الحضري من خلال نظم إنشاء وإدارة البنية الأساسية بمشاركة القطاع الخاص [دكتوراه]

المراجع

المراجع العربية

- (1) قانون نظام الإدارة المحلية رقم 43 لسنة 1979
- (2) قانون الجمعيات والمؤسسات الأهلية رقم 84 لسنة 2002
- (3) قانون الموازنة العامة للدولة رقم 53 لسنة 1973
- (4) قانون البناء رقم 119 لسنة 2008
- (5) قانون التعاون الإنتاجي رقم 110 لسنة 1975
- (6) قانون 67 لسنة 2010 مشاركة القطاع الخاص فى مشروعات البنية الأساسية
- (7) ابو بكر مصطفى. (2007). *البيئة العامة للتنمية الادارية من منظور الإدارة الرشيدة* ، المؤتمر الوطنى الأول للتنمية . ليبيا : المعهد الوطنى للإدارة.
- (8) ابو بكر مصطفى. (2004). *مبادئ الإدارة*. ليبيا: دار الفضيل للطباعة والنشر
- (9) احمد السيد محمد هاشم. (2003). *نحو ادارة حضرية فعالة فى مصر، الخصخصة فى إطار مشروعات البنية الأساسية* . جيزة: رسالة دكتوراة - جامعة القاهرة.
- (10) اسماعيل صبرى عبد الله. (1999). *توصيف الأوضاع العالمية المعاصرة* ، القاهرة: مكتب الشرق الأوسط.
- (11) اسيا قاسمى. (2012). *السياسات والتجارب التنموية بالمجال العربى والمتوسطى، الملتقى الدورى الثانى*. تونس.
- (12) الامم المتحدة. (2005). *ماهى الإدارة الرشيدة* ، نيويورك: اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لاسيا والباسيفيك.
- (13) الأونستيرال. (2001). *دليل الأونستيرال التشريعى بشأن مشروعات البنية الأساسية الممولة من القطاع الخاص، نيويورك: الامم المتحدة*.
- (14) البنك الدولى. (1994). *البنية الأساسية من اجل المجتمع*، القاهرة: مطابع الاهرام التجارية.
- (15) البنك الدولى. (2006). *نحو بيئة عمرانية مستدامة*. واشنطن.
- (16) الموسوعة العربية المصرفية. (2009). *من اجل التنمية المستدامة - البعد البيئى*. مصر.
- (17) ايمان شريف اسماعيل نجم. (2013). *دراسة تجارب عقود البناء والتشغيل فى مصر، الجيزة: ماجيستير - جامعة القاهرة* .
- (18) جمال نصار. (1998). *الملامح الأساسية لنظام البوتوت لتنفيذ مشروعات البنية الأساسية*. الفيديك.
- (19) حمادى محمد. (2010). *استراتيجيات والسياسات للتنمية المستدامة فى ظل التحولات الاقتصادية* ، مجلة العلوم الانسانية .
- (20) خالد عبد الرحمن. (2012). *الموارد البشرية والنمذجة بين الوظيفة الادارية واثرها فى التنمية*، جامعة القاهرة: كلية الاداب .
- (21) دوجلاس موسشين. (2005). *مبادئ التنمية المستدامة،(بهاء شاهين، المترجمون)* مصر:الدار الدولية للاستثمارات الثقافية.
- (22) سعد الدين ابراهيم. (2006). *المجتمع المدنى والتحول الديمقراطى فى مصر*، القاهرة: دار قباء.
- (23) سليمان محمد الطماوى. (1984). *الوجيز فى القانون الادارى* ، دراسة مقارنة. القاهرة: دار الفكر العربى.
- (24) سليمان محمد الطماوى. (1979). *مبادئ القانون الإداري*. القاهرة: دار الفكر العربى للطباعة والنشر.

- (25) صكبان خليل رشيد الشمري. (2015). التمويل المصرفي لمشروعات البنية الأساسية بنظام مشاركة القطاع العام والخاص، جيزة : رسالة دكتوراة - جامعة القاهرة .
- (26) عبد المنعم احمد الفقى. (2008). الإدارة البيئية لل عمران الحضري، القاهرة: رسالة ماجستير - جامعة عين شمس.
- (27) على الدين ابراهيم. (2000). النظم السياسية العربية (قضايا الاستمرار والتغيير)، بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية .
- (28) عمر سلمان. (2012). الإطار القانوني لعقود الشراكة بين القطاع العام والخاص والتحكيم الدولي ، المنظمة العربية للتنمية الادارية .
- (29) محمد كامل. (2012). الاحترافية الابداعية فى الإدارة بمراكز العمران. القاهرة: كلية الهندسة .
- (30) محمد محمود. (2012). الدفاع عن المجتمع المدنى. القاهرة: الحركة العالمية من اجل الديمقراطية.
- (31) مصطفى ابو بكر بعييرة. (2007) . السياسات العامة للتنمية الادارية،المؤتمر الوطنى الأول للسياسات. جامعة قاريونس.
- (32) مؤتمر الامم المتحدة. (2015). تحول عالما . باريس.
- (33) مى شرياش. (2011). النظام القانونى للتعاقد بنظام boot. جيزة: جامعة القاهرة.
- (34) محمود عبد الحافظ محمد. (2013). الشراكة بين القطاعين العام والخاص ومتطلبات التنمية: الإمكانيات والتحديات. القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- (35) زهير عبد الكريم الكايد. (2007). دور قطاع مؤسسات المجتمع المدني تجارب عالمية. ندوة التنمية الريفية وسيلة الحكومات لتحقيق التنمية الشاملة، جمهورية مصر العربية: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- (36) هانى صلاح سرى الدين. (2009). الصور المختلفة فى شراكة القطاع الخاص فى تقديم خدمات البنية الأساسية. القاهرة: الاهرام.
- (37) هانى صلاح سرى الدين. (2010). التنظيم القانونى لمشروعات البنية الأساسية الممولة عن طريق القطاع الخاص. القاهرة: دار النهضة العربية.
- (38) هانى صلاح سرى الدين. (2010). التنظيم القانونى والتعاقدى لمشروعات البنية الأساسية الممولة عن طريق القطاع الخاص. القاهرة: الاهرام.
- (39) نجاتي عبد الغني غازي،. (2007). التنظيم القانونى لعقد منح التزام المرافق العامة فى ظل قوانين الخصخصة المعروف بنظام BOT دراسة تأصيلية - تطبيقية - مقارنة، رسالة دكتوراة، كلية الحقوق، جامعة القاهرة.
- (40) وسام مصطفى إمام. (2015). الأطر التنظيمية والمؤسسية لتفعيل الإدارة المجتمعية للمرافق والخدمات، رسالة ماجستير، كلية التخطيط الإقليمي والعمراني، جامعة القاهرة.
- (41) يوسف حسين محمد البشير. (2011). مبادئ القانون الإداري. متاح على

المراجع الأجنبية

- 1) John, b .(2006) .**construction and infrastructure project-risk management** .allens arther robinson.
- 2) El salmi, a. (1980). **an analysis of decision making and employment policies in egypt** . undp.
- 3) Beckers, F .(2013) .**A risk-management approach to a successful infrastructure project** .Singapore: McKinsey & Company.
- 4) Nassar, g .(2006) .bot contracts and modern development of concession contract . cairo: dar el nahda.
- 5) Glosson, j., & riki, t. (1994). **introduction to environmental impact assessment** . ucl.
- 6) Holland, g. (2002). **the back ground to environmental management systems**. isys international.
- 7) Micheal, q. (1995). **a framework for analyzing financial performance of infrastructure sector**. washington: world bank.
- 8) Norman lee ,live george .(2008) .environmental assessment in developing countries . johon wiley &sons.
- 9) World Bank. (2016), “**Benchmarking Public-Private Partnerships Procurement 2017: Assessing Government Capability to Prepare, Procure, and Manage PPPs**” Washington.
- 10) World Bank. (2012), “**small wastewater BOT - additional useful clauses**”: PPP in Infrastructure Resource Center for Contracts, Laws and Regulations (PPPIRC), <http://www.worldbank.org/ppp>
- 11) Qing shou wang .(2015) .**risk allocation in public-private partnership infrastructure projects** .journal of infrastructure.
- 12) Saaty, l t; vargas, l g .(2012) .;models , methods , concepts and application of the analytic hierarhy process .us: springer.
- 13) Uncitral .(2014) .**legislative guide on privately financial infrastructure projects** . newyork: united nation.
- 14) Unido .(2006) .**unido bot guidelines** .vienna: un.
- 15) World bank .(2016) .**benchmarking public-private partnerships procurement** . washington , dc: world bank.
- 16) Gahnem,M. (2009), “**Infrastructure projects by BOT**”, Alexandria.
- 17) Julinda Keçi. (2015), “Public Private Partnership for Infrastructure Projects: Mapping the Key Risks”. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, Vol: 9, No: 9
- 18) Selim.A ., Meetkees.O & Hagag.M (2017).” **Value Engineering (VE) Application in Infrastructure Projects by Public- Private Partnerships (PPPs)**” *International Journal of Applied Engineering Research* ISSN 0973-4562 Volume 12, Number 20 (2017) pp. 10367-10375
- 19) Abhijit. N. Bhirud (2016), **Study on Value Engineering in Construction Projects, International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication**, Volume: 4 Issue: 12.
- 20) Hannan, D. (2005), *Value methodology: its philosophy strategies techniques & development*. NSW. Australia.
- 21) Beckers, F., Chiara, N., Flesch, A., Maly, J., Silva, E., & Stegemann, W. (2013). “**A risk-management approach to a successful infrastructure project Initiation, financing, and execution**”. McKinsey Working Papers on Risk, Number 52.

- 22) Salman, A. F., Skibniewski, M. J., & Basha, I. (2007), “**BOT Viability Model for Large-Scale Infrastructure Projects**”. *Journal of Construction Engineering and Management*, Volume 133 Issue 1, pp. 50-63.
- 23) Sarvari, H., Valipour, A., Yahaya, N., & Norhazilan, M. N. (2014), “**Risk Ranking of Malaysian Public Private Partnership Projects**”. *Applied Mechanics and Materials*, Volume 567, pp. 613-618.
- 24) Kwak, Y.H., Chih, Y., Ibbs, C.W., 2009. “**Towards a comprehensive understanding of public private partnerships for infrastructure development**”. *Calif. Manag. Rev.* 51, 51–78.
- 25) El-Gohary, N.M., Osman, H., El-Diraby, T.E., 2006. “**Stakeholder management for public private partnerships**”. *Int. J. Proj. Manag.* 24, 595–604.
- 26) Zhang, X., 2005. **Critical success factors for public–private partnerships in infrastructure development**. *J. Constr. Eng. Manag.* 131, 3–14.
- 27) Achterkamp, M.C., Vos, J.F., 2008. **Investigating the use of the stakeholder notion in project management literature, a meta-analysis**. *Int. J. Proj. Manag.* 26, 749–757.
- 28) L. Bourne, “**Project Relationship Management and the Stakeholder Circle**,” Ph.D. Thesis, Graduate School of Business, RMIT University, Melbourne, 2005.
- 29) D. I. Cleland, “**Project Stakeholder Management**,” *Project Management Journal*, Vol. 17, No. 4, 1986, pp. 36-44.
- 30) K. Aaltonen and J. Kujala, “**A Project Lifecycle Perspective on Stakeholder Influence Strategies in Global Projects**,” *Scandinavian Journal of Management*, Vol. 26, No. 4, 2010, pp. 381-397.
- 31) R. K. Mitchell, B. R. Agle and D. J. Wood, “**Towards a Theory of Stakeholder Identification and Salience: De-fining the Principle of Who and What Really Counts**,” *The Academy of Management Review*, Vol. 22, No. 4, 1997, pp. 853-886.
- 32) Neuman, Michael, (2009), “**Spatial Planning Leadership by Infrastructure: An American View**”, *International Planning Studies*, Vol.14, No. 2, 201–217, Published online.: <http://www.tandfonline.com/>
- 33) Norton, Mark R. , (2013), “**Urban Development and Sustainable Infrastructure** ”, the Los Angeles Section of the American Society of Civil Engineers. <http://www.ascelasection.org/>
- 34) Dimitrijević, Branka, July (2013), “**Towards The Integration of Sustainable Infrastructure into The Existing Built Environment**”, *SPATIUM International Review*, No.29,pp.30-36, Institute of Architecture and Urban and Spatial Planning of Serbia. <http://www.doiserbia.nb.rs/>

مواقع شبكة المعلومات الإلكترونية

- 1) <http://www.worldbank.org/ppp>
- 2) <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/sites/ppp.worldbank.org>
- 3) [http://www.uncitral.org/pdf/arabic texts/procurem/pfip/guide/pfip-a.pdf](http://www.uncitral.org/pdf/arabic%20texts/procurem/pfip/guide/pfip-a.pdf)
- 4) <http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/legislation-regulation> Source:
- 5) [http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/overview/practical tools/sample-clauses](http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/overview/practical%20tools/sample-clauses)
- 6) [http://www.ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/publication/ Public-Private-Partnerships-Reference-Guide.pdf](http://www.ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/publication/Public-Private-Partnerships-Reference-Guide.pdf), respectively

7) <http://ppptoolkit.icrc.gov.ng/contract-management/contract-monitoring-framework>

(8) موقع الشركة القابضة لكهرباء مصر. متاح على

<http://www.egelec.com/eehc/aboutus.htm>

(9) موقع الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي. متاح على

http://www.hcww.com.eg/?page_id=189

(10) موقع الشركة المصرية القابضة للغازات الطبيعية. متاح على

<http://www.egyptpetrol.com/2013/11/1560/>

(11) موقع الهيئة العامة للتخطيط العمراني. متاح على

http://www.gopp.gov.eg/MasterPages/About_Resp.aspx

(12) موقع الهيئة العامة للطرق والكباري. متاح على

<http://www.garblt.com.eg/index.php/about-us>

(13) جهاز تنظيم مياه الشرب والصرف الصحي وحماية المستهلك. متاح على

<http://www.ewra.gov.eg/>

(14) موقع جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك. متاح على

<http://egyptera.org/ar/t3reef.aspx>

(15) موقع هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة. متاح على

<http://www.newcities.gov.eg/about/urban/default.aspx>

(16) موقع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. متاح على

http://www.mcit.gov.eg/Ar/ICT_Strategy

(17) موقع وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية. متاح على

http://www.moh.gov.eg/Affiliates/Affiliates_mission.aspx

(18) موقع وزارة الكهرباء والطاقة المتجددة. متاح على

http://www.moee.gov.eg/test_new/define.aspx

(19) موقع وزارة النقل. متاح على

<http://www.mot.gov.eg/web/guest/ministry-message>

Abstract

This thesis discusses the concept of partnership between the state and the private sector by proposing a theoretical and analytical framework for activating the partnership between the state and the private sector in the field of infrastructure projects to achieve sustainable management at the different urban levels based on four axes. the milestone dates (The time axis), the characteristics of location and technology selection for each planning level (spatial axis), the nature of the partnership system, the need for each production component (functional axis) and measuring the (risk indicators) by Analytical Hierarchy Process (AHP).

The research proposes a conceptual framework including institutional and organizational structures that regulates and implements the proposed framework through the developed "conceptual module". It defines roles and procedures to achieve effective control and speed in the decision-making process in a flexible way through the sharing of information at the horizontal level which reduces the organizational bottlenecks Effective integration of centralization and decentralization in decision-making.

Keywords:

Sustainable Management - Urbanization - Systems for the Establishment and Management of Infrastructure - participation of Private sector

Summary

This thesis discusses the concept of partnership between the public and the Private Sector (PPP) in medium and long-term infrastructure projects to achieve urbanization through sustainable management mechanisms, in order to provide high quality service by advanced low-cost technology within competition between local and global private sector companies ,through transparency and by activating the principle of value for money, and from this perspective, the role of the state turns up from service provider to the regulator and observer, where governments at various levels develop a national vision for the development of infrastructure systems, enactment of laws and mechanisms to promote the participation with the private sector.

The study examines the concept of partnership between the state and the private sector, and the mechanism of ensuring success through the evaluation of risks for projects , studying the methods of analysis these risks, and their distribution to the partners of the partnership by assessment the risk indicators by the (Analytical Hierarchy Process (AHP), and then the distribution of risks to the parties In accordance with the different phases of the project by giving risk indicators a relative weight within the various stages of the project. The environmental management mechanisms should be taken as part of the risk indicators to ensure the success of the project in a sustainable environmental framework that achieves the concept of sustainable development and its economic, social and environmental dimensions. In addition, studying the legal frameworks which organize this type of project and analyzing these laws from the point of the characteristics of sustainable management and the mechanisms and considerations of environmental management.

The thesis Proposes a methodological conceptual framework to activate the partnership between the State and the private sector in the field of infrastructure projects to achieve sustainable management at different urban levels. This is achieved **Through Studying** sustainable development dimensions, elements of sustainable management, characteristics of good governance, risk indicators for partnership projects, international, Arab and local experiences of partnership in infrastructure projects, study of the laws governing partnership projects.

Acceptance and Approval

Sustainable Management of Urbanization through Establishment and Management Systems for Infrastructure in participation of Private Sector

Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Doctor of Philosophy Degree in Environmental Planning

Submitted by:
Ahmed Mohamed Selim Ibrahim Shahen

Examine committee

Prof. Madeha Mostafa Abd El Hady

Prof. Mohamed Shahta Darwesh

Prof. Mohammed Reda Haggag

Prof. Abd El Fatah Sabry Abo El Lil



Cairo University
Faculty of Urban and Regional Planning
Department of Environmental Planning

**Sustainable Management of Urbanization through
Establishment and Management Systems for Infrastructure
in participation of Private Sector**

Thesis Submitted in partial Fulfillment of the Requirements for the
Doctor of Philosophy Degree in Environmental Planning

Submitted by:
Ahmed Mohamed Selim Ibrahim Shahen

Dr .Mohammed Reda Haggag

Associate Professor- Faculty of
Urban and Regional Planning,
Cairo University

Dr.Osman Abd El Rahman Metkes

Faculty of Urban and Regional
Planning,
Cairo University

Prof. Dr. Abd El Fatah Sabry Abo El Lil

Vice-Premier of the State Council

June 2018