

Received 9 February 2021: accepted 7 September 2021.

Available online 28 September 2021

تأثير الطرق الدائرية حول القاهرة الكبرى على دعم التنمية والحد من الهجرة العشوائية بين الأقاليم

د/ شيماء محمد حمدي درباله^١ د/ اسامه حلمي محمد^٢
 مدرس^١ - كلية الهندسة - قسم الهندسة المعمارية - جامعة المنيا
 usama.m@mu.edu.eg Sh.derbala@mu.edu.eg

ملخص البحث

يدرس البحث الطرق الدائرية (الطريق الدائري - الطريق الدائري الإقليمي) حول القاهرة الكبرى ودورها في دعم التنمية، وذلك من خلال دراسة ١١ وصلة بين الطريقين ماره بست محافظات وداخل أربعة أقاليم، لمعرفة دور الطرق الدائرية في التغلب على النمو العشوائي للتجمعات الحضرية والريفية حول القاهرة الكبرى. وتمت بالبحث مراجعة الدراسات السابقة لمعرفة أساليب قياس التنمية الناتجة عن وجود الطرق الدائرية وشروط تأثيرها في تحسين الاتصال والتنمية بين المركز والأطراف. ويتبع البحث النمو العمراني على هذه الطرق الدائرية باستخدام منهجية دراسة الحالات قبل وبعد إنشاء الطريق في الفترة (٢٠٠٦~٢٠٢٠)؛ ومنهجية دراسة الحالات المتنوعة للوقوف على العوامل القوية المؤثرة على التنمية واستبعاد العوامل الضعيفة.

وخلص البحث إلى أنّ الطرق الدائرية هي الموجّه الرئيسي للنمو العمراني، لتأثيرها في زيادة مساحات التنمية، وخفض معدلات الهجرة بين الولايات، كما انها أحد العوامل المساعدة في تحسين الاتصال والتنمية بين المركز والأطراف، فمن خلال المراجعة نجد أن نقص الهجرة ببعض الولايات دل على أن مناطق التنمية الجديدة لم تحقق الجذب السكاني المستهدف منها، بالرغم من تنوع الموارد المتاحة، ولذلك يجب ادارة التنمية ورفع مستوى البنية التحتية والخدمات وجذب الأنشطة والسكان والاستثمارات للمناطق الجديدة واستغلال العوامل القوية التي أثرت الطرق الدائرية في تنميتها للتكامل مع أنشطة اقتصادية مرتبطة بها لدعم التنمية.

الكلمات المفتاحية: الطرق الدائرية - تنمية الطرق - التنمية العمرانية - التنمية الاقتصادية.

The Impact of Ring Roads Around Greater Cairo on Supporting Development and Reducing Informal Migration Between Regions

ABSTRACT

The research examines the impacts of ring roads (ring road and regional ring road) around Greater Cairo on supporting development; by studying 11 links between the two ring roads; passing through six governorate within four regions; To know the role of ring roads in overcoming the indiscriminate growth of urban and rural agglomerations around Greater Cairo.

Previous studies were reviewed for methods of measuring development resulting from the existence of ring roads and the conditions for ring roads to influence better communications and development between the center and the suburbs.

This research tracks urban growth on these ring roads using before and after case-study methodology in the period (2006-2020), and the various case study methodology, to identify strong factors affecting development and to exclude weak factors

The research concluded that ring roads are the main thrust of urban growth. for its effect on increasing areas of development, and reduction in inter-link migration and is one of the factors helping to improve communications and development between the center and the suburbs, The review found that the lack of migration with some links indicated that the new development zones had not achieved their target population attraction, despite the diversity of available resources, Therefore, development must be managed, and planning is made to upgrade infrastructure and services and attract activities, population, and investments towards the new areas, and exploit the powerful factors that have been affected by the ring roads in their development, to integrate with associated economic activities, to support development.

Keywords: Ring roads – Road development spine - Urban development - Economic development

المقدمة

يتركز معظم السكان في وادي النيل والدلتا والذي يمثل ٤% فقط من المساحة الكلية، ويستقطب إقليم القاهرة الكبرى والإسكندرية أكثر من ٧٣% من حجم الهجرة الداخلية، نتيجة لتركز الخدمات ووجود فوارق إقليمية، ولذلك أصبح الحيز العمراني القائم لا يفي باحتياجات التنمية الحضرية، نتيجة للهجرة العشوائية بين الأقاليم. تعتبر الطرق هي الموجه الرئيسي للنمو العمراني، كما أن العلاقة المتبادلة بين الحركة والعمران والاقتصاد هي أساس التنمية الحضرية، لتأثيرها على هيكل استعمالات الأراضي والتوزيع المكاني للأنشطة والسكان. استهدف المخطط الاستراتيجي القومي للتنمية العمرانية لمصر ٢٠٥٢ الطريق الدائري الإقليمي بوصلاته ضمن أهم الطرق المستهدفة للتوسع في تنمية مناطق عمرانية جديدة لجذب السكان والأنشطة خارج الوادي والدلتا، لإعادة توزيع الأنشطة والسكان وتحقيق التوازن العمراني والمكاني العادل على كامل مسطح الدولة. وفي إطار ما طرحته استراتيجية التنمية لمصر في فبراير ٢٠١٦، وطبقاً لما استهدفه برنامج الحكومة الذي أقره مجلس النواب في مارس ٢٠١٦، تم إعداد المخططات الاستراتيجية لاستخدامات الأراضي على جانبي شبكة الطرق القومية طبقاً للقرار الجمهوري رقم ٢٣٣ لعام ٢٠١٦، وتكليف الهيئة العامة للتخطيط العمراني بإعداد المخططات الاستراتيجية على جانبي تلك الطرق، وبعمق ٢ كم. ومن ثم، يهدف البحث الى دراسة تأثير وجود الطريق الدائري الإقليمي في التكامل مع الطريق الدائري حول القاهرة، ودورها في تنمية مناطق جديدة جاذبة للسكان والاقتصاد والعمران، من خلال دراسة تحليلية مقارنة لتطور الأنشطة الاقتصادية والكتلة العمرانية وعدد السكان وهجرة السكان قبل وبعد إنشاء الطريق الإقليمي.

١. إشكالية البحث

نمو التجمعات الحضرية والريفية في المراكز الادارية المتاخمة للكتلة الحضرية الرئيسية لإقليم القاهرة الكبرى بشكل عشوائي لعدم دمجها في تنمية الكتلة الحضرية للإقليم، مما أدى الى الزحف على الأراضي الزراعية وتدهور الأوضاع البيئية واختناق الحركة على الطرق الرابطة بين هذه النطاقات (الهيئة العامة للتخطيط العمراني، ٢٠١٤).

٢. هدف البحث

تتبع النمو العمراني على الطرق الدائرية حول القاهرة الكبرى ودراسة دورها في جذب الأنشطة والسكان والربط بين التجمعات الحضرية والريفية في المراكز الادارية المتاخمة للكتلة الحضرية الرئيسية لإقليم القاهرة الكبرى من خلال مجموعه من الأهداف الفرعية الموضحة كالتالي:

- ١- تحليل المنهجيات المتبعة في تحليل تأثير الطرق على النمو والتغير العمراني.
- ٢- دراسة التجارب المشابهة لحالة الدراسة، بهدف تحليل دور الطرق الدائرية في تحسين الاتصال بين المركز والأطراف، وتأثير ذلك على تخفيف الضغط المروري على المركز الرئيسي وتحسين سوق العمل للضواحي.
- ٣- تحديد النطاق المكاني لحاله الدراسة (الطريق الدائري والطريق الدائري الإقليمي حول القاهرة الكبرى).
- ٤- دراسة مقارنة للفترات الزمنية للنمو العمراني على الطرق الدائرية، لرصد واستنباط تأثير وجود الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري حول القاهرة، طبقاً لما تم مقارنته من متغيرات نتجت عن وجود الطريق، باستخدام منهجية دراسة الحالات قبل وبعد إنشاء الطريق (تحليل إحصائي (برنامج SPSS)).
- ٥- دراسة التأثير الإيجابي والسلبي لوجود الطرق الدائرية حول القاهرة على فرص التنمية بالوصلات محل الدراسة، واقتراح اليات لتحقيق المأمول منها بالاستفادة من التجارب السابقة.

٣. المنهجيات المستخدمة في قياس التنمية على الطرق الإقليمية

من خلال مراجعة الدراسات السابقة، استخدم الباحثون بعض المنهجيات المختلفة لقياس حجم التنمية الناتجة عن إنشاء طريق دائري، وقامت الولايات المتحدة الأمريكية بصياغة مؤشرات لقياس تأثير الطرق على الزحف العمراني وهجرة السكان علاقة المركز والأطراف، وأثر تنقل الأنشطة التجارية بعيداً عن المنطقة المركزية على حجم المبيعات وجودة الحياة للسكان (Wisconsin Department of Transportation، ١٩٩٨) (Kockelman و Srinivasan، ٢٠٠٢) (Florida Department Of Transportation، ٢٠١٠)، وتم شرح منهجيات لقياس تأثير الطرق على التنمية العمرانية كما يلي: -

دراسة الحالات قبل وبعد إنشاء الطريق: - تعتمد على مقارنة العوامل الاقتصادية والعمرانية والسكانية قبل وبعد إنشاء الطريق، لاختبار مدى تأثيره على تغير استعمالات الأراضي وحركة السكان. (تلائم البحث لمقارنة التغير الناتج عن انشاء الطريق).

دراسة الحالات المتنوعة: - تعتمد على دراسة العوامل الاقتصادية والعمرانية والسكانية على عدة طرق ومقارنة النتائج، من خلال تحليل الارتباط لمعرفة العوامل القوية المتسببة في حدوث التنمية واستبعاد العوامل الضعيفة غير المؤثرة على التنمية. (تلائم البحث في تحليل العوامل المختلفة واستبعاد الضعيف منها).

دراسة النماذج الاقتصادية الرياضية: - تعتمد على انشاء نماذج رياضية تتناول القطاع المكاني والقطاع الزمني، من خلال دراسة مناطق مختلفة لنفس الفترة الزمنية، ودراسة نفس المنطقة خلال فترات زمنية مختلفة ومقارنة النتائج (لا تلائم البحث لان الطريقين حول القاهرة)

دراسة نماذج المدخلات والمخرجات: تعتمد على استحداث نشاط اقتصادي بمنطقة الدراسة ودراسة تأثيره على فرص العمل ومستوى الدخل ومقارنة حجم الاستثمارات الموجهة بالتغير الحادث في النشاط الاقتصادي لأخذ قرار انشاء الطريق من عدمه (لا تلائم البحث لان الطريق قائم بالفعل)

دراسة نماذج الأزواج المتشابهة تعتمد على اختيار مدينتين توأم لهما نفس الظروف الديموغرافية والجغرافية والاقتصادية وإنشاء طريق وتنميته في احدهما ومقارنة النتائج (لا تلائم البحث لان الطريق قائم بالفعل مع اختلاف ظروف المناطق الواقعة على الوصلات)

دراسة نماذج التنبؤ بالتنمية: - تعتمد على التنبؤ بمستقبل التنمية قبل إنشاء الطريق من خلال انشاء نماذج رياضية، الأول يفترض استمرارية الظروف المحيطة، وآخر يفترض تحقيق الطريق لأهدافه، وآخر يفترض التطوير بعيدا عن انشاء الطريق ومقارنة النتائج لأخذ قرار انشاء الطريق من عدمه (لا تلائم البحث لان الطريق قائم بالفعل).

ومن ثم تم ترجيح منهجية دراسة الحالات قبل وبعد إنشاء الطريق، لمقارنة عوامل التنمية قبل وبعد انشاء الطريق، ومعرفة تأثير الطريق على دعم التنمية، ثم استخدام منهجية دراسة الحالات المتنوعة لتحليل ارتباط العوامل المستقلة التي تأثرت بوجود الطريق بالعوامل التابعة الأخرى، للوقوف على العوامل القوية المؤثرة على التنمية واستبعاد العوامل الضعيفة غير المؤثرة على التنمية.

٤. التجارب السابقة لدور الطرق الدائرية في دعم التنمية

تم اختيار مجموعه من التجارب العالمية التي استخدمت الطرق الدائرية كأداة لتخفيف ضغوط العاصمة والربط مع مناطق عمرانية جديدة تدعم تنمية المركز والأطراف، وجميعها استعانت بمنهجية التقييم دراسة الحالات قبل وبعد إنشاء الطريق، لمقارنة عوامل التنمية قبل وبعد انشاء الطريق، ومعرفة تأثير الطريق على دعم التنمية. والطرق الدائرية حول المراكز الحضرية بالتجارب المختلفة محل الدراسة والموضحة بالجدول رقم (١) هي : مدينة "هوشي" بفييتنام (Asian Development Bank، ٢٠٠٧) - مدينة "الماتا" بكازاخستان (Kim، ٢٠١٩) - مدينة " جاكرتا" بإندونيسيا (Tohjiwa، Hossain، Arndt، Nugmanova، ٢٠٢٠) - مدينة "الرياض" بالسعودية (وزارة الشؤون البلدية والقروية، ٢٠١٨) - مدينة " حيدر اباد " بالهند (Coondoo، Sengupta، وRout، ٢٠١٦) - مدينة "جرينفيل" بالولايات المتحدة الأمريكية (Frontier، Economics Department for Transport، ٢٠١٧).

جدول (١) تجارب الدول في دعم التنمية بإنشاء الطرق الدائرية حول المراكز الحضرية		
تقييم التجربة	الهدف	
سهولة انتقال العماله والبضائع ساهم في تخفيف الضغط المروري والحوادث، وتميزت بالدور الفعال لبنك التنمية الاسويوي في انشاء الطرق الدائرية، ولكن لم يقابل ذلك ميزانيه كافيه من الدوله لتنمية مناطق جديده حول الطرق مع ارتفاع أسعار الأراضي مناطق التنمية الجديده وعدم وجود تسهيلات مؤسسية لجذب المستثمرين لتنمية الأراضي الجديده.	انشاء الطرق الدائرية حول المركز الاقتصادي "هوشي"، بهدف تقليل تكاليف نقل العماله والبضائع لصغار المنتجين من مناطق التنمية الصناعية والتجارية لباقي المناطق، وفيها تم تنفيذ جسر عبر نهر "سايفون" لتسهيل مرور الشاحنات الثقيلة من والى المناطق الصناعية والميناء بالمدينة.	تجربة مدينة "هوشي" بدولة فيتنام
تم تقييم استخدام الطرق الدائرية على انه مقترح قصير العمر لا يمكن أن يحل مشكلة الازدحام بمفرده لانه على المدى البعيد سوف يكون جاذب للانشطة والسكان والعمران حول المدينة الام ومن ثم سوف تصبح أكثر جذباً للسكان	انشاء طريق دائري حول مدينة "الماتا" الاقتصادية لتقليل الازدحام داخل المدينة ونقل الحركة الي الأطراف، وفيها تم تنفيذ نظام النقل الذكي و التخطيط لنقل المناطق الصناعيه والمحطات اللوجيستيه للإنتاج والتوزيع على الأطراف، ومن ثم توفير فرص عمل تحفز حركة السكان.	تجربة مدينة "الماتا" بدولة كازاخستان
واجهت التجربه مشكلات في إدارة التنمية العمرانية على الطرق الدائرية، منها مشكلة حيازة الأراضي بالمناطق الكثيفة السكان، الي جانب عدم كفاءة الخدمات للضواحي، مما تسبب في زيادة التردد على المدن الحضرية الرئيسييه و زيادة معدلات النقل والزحف العمراني العشوائي على الطرق الدائرية، مع وجود مشكلات إدارية لتنمية قطع الأراضي المشتركة بين الحدود الاداريه لاكثر من منطقه حضرية	انشاء طرق دائرية حول المراكز الحضرية في اندونيسيا ، ومنها مدينة " جاكرتا"، بهدف خلق مناطق جديده للتنمية تساهم في تنمية الضواحي حول المراكز الحضرية، ولكن لم يتم التخطيط لعوامل مساعده تشجع جذب السكان للضواحي	تجربة مدينة " جاكرتا" بدولة " اندونيسيا"
ساهم الطريق الدائري في سهولة الاتصال بين المدينه والمناطق المحيطة، ولكن تسبب ذلك في امتدادات افقيه منخفضة الكثافة نتج عنها نسيج عمراني غير متزن وتطلب ذلك استثمارات ضخمة في البنية التحتية، كما ان وجود تسهيلات للتكثيف العمراني داخل الرياض نتج عنه تضارب في استخدامات الأراضي، ورغم ذلك تستهدف المخططات المستقبلية انشاء المزيد من الطرق الدائرية لتخفيف الحركة المرورية على الطريق الحالي	إنشاء الطريق الدائري حول مدينة " الرياض" يهدف تكثيف النمو العمراني داخل الرياض والتحكم في النمو العشوائي على مسارات الحركة الي الأطراف مع ربطها بالمراكز العمرانية المحيطة، وفيها تم عمل تسهيلات مؤسسية لدعم التكثيف العمراني داخل المدينه والحد من الزحف الي الاطراف	تجربة مدينة " الرياض" بالمسعودية
ساهم في زيادة التنقل وانخفاض تكلفة السفر و شحن البضائع وزيادة أسعار الأراضي الزراعية القريبة من الطريق وسهولة جذب استثمارات للمنطقة وسهولة العمل بالانشطة غير الزراعية، وكان له أثر سلبي على تلوث البيئة.	تأثير الطرق الدائرية السريعة على العوامل الاجتماعية بالمناطق الريفية القريبة من الطريق بمدينة " حيدر اباد" الهند	تجربة مدينة " حيدر اباد" بالهند
تبين دوره في تحسين سوق العمل للضواحي وربط المناطق الزراعية بالمناطق الصناعية بالمطار، ولكنه لم ينجح في تطوير المناطق الريفية لانخفاض مستوى البنية التحتية بها، كما أن التجارب الأمريكية رصدت حركة المبيعات للمركز الرئيسي بعد انشاء الطرق الدائرية وتبين منها انخفاض مبيعات المأكولات والمشروبات والوقود، مما يؤكد على ضرورة ادارة التنمية لكافة القطاعات	تم انشاء الطريق الدائري حول المركز الصناعي للغزل والنسيج " جرينفيل" بالولايات المتحدة، بهدف معالجة الازدحام وتحسين الوصول إلى الأراضي الزراعية الريفية القريبة على أمل تحويلها للتنمية الصناعية أو التجارية.	تجربة مدينة "جرينفيل" بالولايات المتحدة

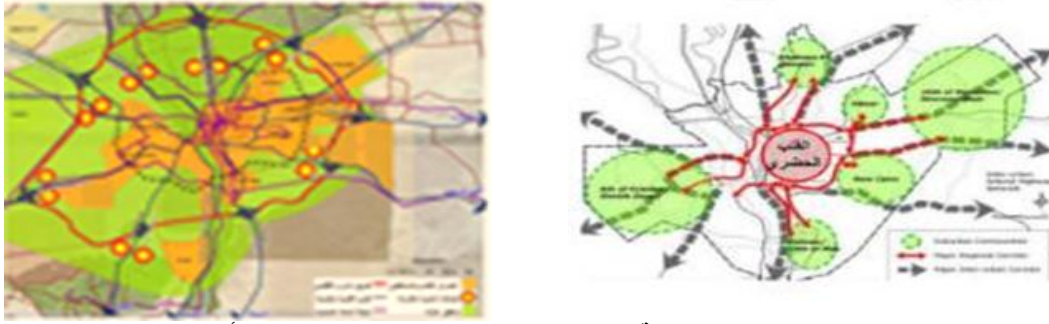
المصدر: (بتصرف الباحث)

منها تم التوصل لدور الطرق الدائرية في تحسين الاتصال بين المركز والأطراف، وتأثير ذلك على تحسين سوق العمل للضواحي وتسهيل انتقال العماله والبضائع وتخفيف الضغط المروري بالمركز الرئيسي، بشروط

- ١- إدارة التنمية والتنسيق بين الجهات المختلفة لتنمية قطع الأراضي المشتركة بين الحدود الإدارية.
- ٢- التحكم في أسعار الأراضي حول الطريق للحد من الزحف العمراني العشوائي.
- ٣- رفع مستوى البنية التحتية والخدمات بالتجمعات الحضرية والريفية حول المركز الرئيسي.
- ٤- وجود تسهيلات مؤسسية لجذب المستثمرين لتنمية الأراضي الجديدة طبقاً لخطة مدروسة.
- ٥- تنفيذ نظام النقل الذكي والتخطيط لنقل المناطق الصناعية والمحطات اللوجستية للإنتاج والتوزيع على الأطراف، لتخفيف ضغوط الازدحام بالمركز الرئيسي.
- ٦- مراجعة الربط بين الأنشطة الاقتصادية الموجودة بالمركز والأطراف حتى لا يتسبب بضرر بالمبيعات بإحداهما.

٥. وصلات الطريق الدائري الإقليمي محل الدراسة

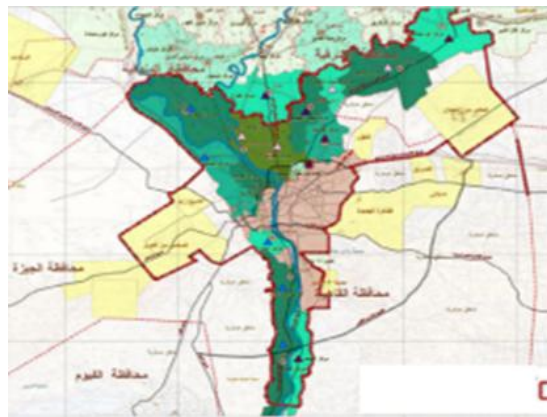
تتخذ الطرق الدائرية مسار دائري حول نطاق معين، وهي حل شائع للمرور العابر للمخترق للكتلة الحضرية، ولها دور هام في الربط الإقليمي وتدرج الحركة من المركز للأطراف، كضمن المشروعات الرئيسية بقطاع النقل والمواصلات بالمخططات الاستراتيجية للقاهرة الكبرى في الفترة (١٩٧٠: ٢٠٢٧) (الهيئة العامة للتخطيط العمراني، ٢٠٠٩)، وتهدف لتوزيع الحركة على الحدود الخارجية، ومنع اختراق المنطقة المركزية وتجذب ظهور أنماط عشوائية من النمو العمراني، وقامت تنمية الطرق الدائرية على مجموعه من البدائل تشمل العمران الشريطي والإشعاعي والامتداد التلقائي على هذه الطرق وحول التقاطعات، (الهيئة العامة للتخطيط العمراني، ٢٠١٦ ج)، ويوضح الشكل رقم (١) دور الطرق الإشعاعية للانتقال من المركز للأطراف.



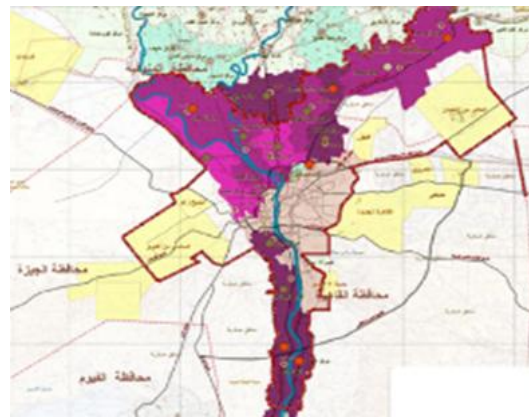
شكل (١) الطرق الإشعاعية حول القاهرة الكبرى للانتقال من المركز للأطراف
المصدر: (الهيئة العامة للتخطيط العمراني، ٢٠١٤)

ويختص البحث بدراسة وصلات الطريق الدائري الإقليمي (١١ وصله تم تنفيذهم في الفترة (٢٠١٠: ٢٠١٩)) المستهدف ضمن ٢١ طريق للتنمية تقرر تخصيصها لصالح وزارة الدفاع (الوصلات ارقام ١: ٩) والوصلات ١٠ و ١١ تقرر تخصيصها لوزارة النقل (الهيئة العامة للتخطيط العمراني، ٢٠١٧) طبقاً للقرار الجمهوري رقم ٢٣٣ لعام ٢٠١٦ بإعداد المخططات الاستراتيجية على جانبي تلك الطرق بعمق ٢ كم، وذلك لدعم التنمية ونقل السكان من مناطق كثيفة السكان إلى المناطق الجديدة (الهيئة العامة للتخطيط العمراني، ٢٠١٦ أ).

يمتد الطريق الدائري الإقليمي من تقاطع مع طريق القاهرة - الإسكندرية الصحراوي حتى تقاطع مع طريق بليبس، مروراً بطريق: الواحات، الفيوم، الصعيد الغربي، الصعيد الحر شرق النيل، العين السخنة، السويس، الإسماعيلية (الهيئة العامة للتخطيط العمراني، ٢٠١٦ ب)، تربط الوصلات الطريق الدائري الإقليمي بالطريق الدائري حول القاهرة، وفيها تنمو التجمعات الحضرية والريفية في المراكز الادارية المتاخمة للكتلة الحضرية الرئيسية لإقليم القاهرة الكبرى بشكل متسارع وعشوائي نتيجة للقرب من العواصم الحضرية والمشروعات الاقليمية والمجتمعات العمرانية الجديدة، (الهيئة العامة للتخطيط العمراني، ٢٠١٤). وتوضح الاشكال ارقام (٢) و(٣) النمو العشوائي للسكان والأنشطة الحضرية حول إقليم القاهرة الكبرى.



شكل (٣) النمو العشوائي للأنشطة الحضرية
حول إقليم القاهرة الكبرى
المصدر: (الهيئة العامة للتخطيط العمراني، ٢٠١٤)



شكل (٢) النمو العشوائي للسكان
حول إقليم القاهرة الكبرى
المصدر: (الهيئة العامة للتخطيط العمراني، ٢٠١٤)

وصلة ١: - تقع في نطاق محافظات الشرقية والقليوبية والقاهرة (ضمن إقليم القاهرة الكبرى، وقناة السويس)، تبدأ من تقاطع مع طريق القاهرة - الإسكندرية الصحراوي حتى تقاطع مع طريق بلبليس، مروراً بطريق الواحات، الفيوم، الصعيد الغربي، الصعيد الحر شرق النيل، العين السخنة، السويس، الإسماعيلية، يدخل ضمن نطاقها مدينتي العبور والشروق، وتتنوع بها الأنشطة الاقتصادية (زراعة - صناعة - استثمار)، ظهرت بها طفرات نمو عشوائية للسكان بحضر الخانكة وريف الخصوص بمحافظة القليوبية.

وصلة ٢ تقع في نطاق محافظة القاهرة (ضمن إقليم القاهرة الكبرى)، تربط بين طريقي القاهرة - الإسماعيلية الصحراوي والقاهرة - السويس، بطول ١٨ كم، يدخل ضمن نطاقها مدينتي الشروق وبدر الى جانب منطقة الهايكستب العسكرية، وتتنوع بها الأنشطة الاقتصادية (زراعة - صناعة - استثمار)، ولم يظهر بها طفرات نمو عشوائية للسكان أو الأنشطة.

وصلة ٣ تقع في نطاق محافظة القاهرة (ضمن إقليم القاهرة الكبرى)، تربط بين طريقي القاهرة - السويس والقاهرة - العين السخنة بطول ٢٧ كم، وتضم تجمعات عمرانية حضرية (التجمعات الأولى والخامس والعاشر - مدينتي - القطامية)، تعتمد على النشاط الصناعي، الى جانب وجود المحمية الطبيعية (الغابة المتحجرة)، ولم يظهر بها طفرات نمو عشوائية للسكان أو الأنشطة.

وصلة ٤ تقع في نطاق محافظة القاهرة (ضمن إقليم القاهرة الكبرى)، تربط بين طريقي القاهرة - العين السخنة وحلوان - الكريمت بطول ٤٢ كم، تضم مدينة ١٥ مايو وتقع بها منطقة أمنية (طره)، وتتنوع بها الأنشطة الاقتصادية (زراعة - صناعة - استثمار)، ويوجد بها محطة نقل نهري، ولم يظهر بها طفرات نمو عشوائية للسكان أو الأنشطة.

وصلة ٥ تقع ضمن نطاق محافظتي الجيزة والفيوم (ضمن إقليم القاهرة الكبرى وشمال الصعيد)، تربط بين طريق حلوان - الكريمت وطريق القاهرة - الفيوم الصحراوي بطول ٤٠ كم، وتمر جنوب مدينتي حلوان و١٥ مايو، وتقع بها منطقة الأهرامات الأثرية ومناطق أمنية، تتنوع بها الأنشطة الاقتصادية (زراعة - سياحة)، كما يوجد بها محطة نقل نهري، ظهرت بها طفرات نمو عشوائية للسكان بحضر العياط والبدرشين بمحافظة الجيزة، وطفرات نمو عشوائية للأنشطة الحضرية بريف العياط بمحافظة الجيزة.

وصلة ٦ تقع ضمن نطاق محافظتي الجيزة والفيوم (ضمن إقليم القاهرة الكبرى وشمال الصعيد)، تربط بين طريق القاهرة - الفيوم الصحراوي وطريق الواحات البحرية - الجيزة، بطول ٥٤ كم، وتمر بالقرب من مطار ٦ أكتوبر ومحمية قارون ومناطق أمنية، تتنوع بها الأنشطة الاقتصادية (زراعة - سياحة - مدينة الإنتاج الإعلامي كمطقة حره)، ولم يظهر بها طفرات نمو عشوائية للسكان أو الأنشطة.

وصلة ٧ تقع ضمن نطاق محافظة الجيزة (ضمن إقليم القاهرة الكبرى)، تربط بين طريق الواحات البحرية - الجيزة ومحور روض الفرج بطول ٥١ كم، ويقع بها مطار غرب القاهرة ومدينة ٦ أكتوبر، وتتنوع بها الأنشطة الاقتصادية (زراعة - صناعة - استثمار)، ولم يظهر بها طفرات نمو عشوائية للسكان أو الأنشطة.

وصلة ٨ تقع ضمن نطاق محافظة الجيزة (ضمن إقليم القاهرة الكبرى)، تربط بين طريق القاهرة - الإسكندرية الصحراوي ومحور روض الفرج بطول ٨ كم، وتمر بمناطق صحراوية ومناطق استصلاح زراعي بالقرب من مطار غرب القاهرة، تقع ضمن نطاقها مدينة الشيخ زايد، وتتنوع بها الأنشطة الاقتصادية (زراعة - صناعة - استثمار)، ظهرت بها طفرات نمو عشوائية للسكان والأنشطة الحضرية بحضر أمبابه بمحافظة الجيزة.

وصلة ٩ تقع ضمن نطاق محافظة الجيزة (ضمن إقليم القاهرة الكبرى)، تربط بين طريقي القاهرة - الإسكندرية الصحراوي والخطاطبة بطول ١٦ كم، ويقع حولها مناطق استصلاح وتقع بالقرب من التجمعات العمرانية بوادي النطرون ومدينة السادات وبها مطار "سفنكس" الدولي، تعتمد على النشاط الزراعي كنشاط احادي وبها محطة نقل نهري، ولم يظهر بها طفرات نمو عشوائية للسكان أو الأنشطة.

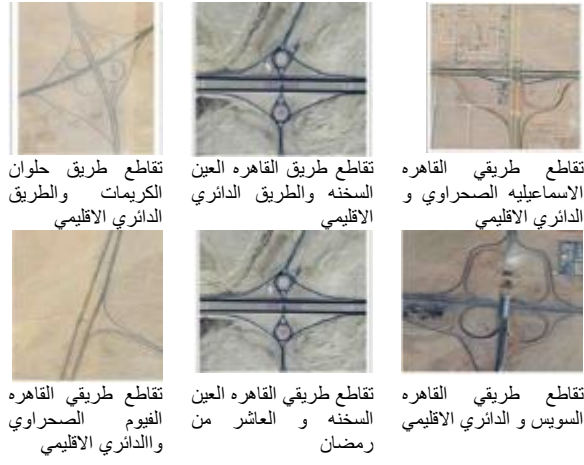
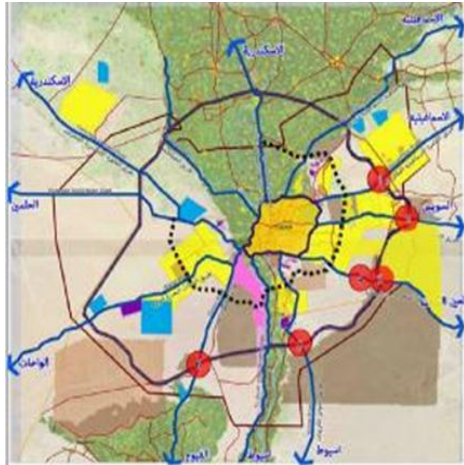
وصلة ١٠ تقع ضمن نطاق محافظتي المنوفية والقليوبية (ضمن إقليم القاهرة الكبرى والدلتا)، تربط بين طريقي الخطاطبة والقاهرة - الإسكندرية الزراعي بطول ٣٩ كم، وتمر بالأراضي الزراعية بالدلتا، وتنتهي عند مدينة بنها، تعتمد على النشاط الزراعي كنشاط احادي، ظهرت بها طفرات نمو عشوائية للسكان بحضر وريف القناطر الخيرية بمحافظة القليوبية وريف اشمون بمحافظة المنوفية، كما ظهرت بها طفرات نمو عشوائية للأنشطة الحضرية بريف قويسنا بمحافظة المنوفية وريف قها والقناطر الخيرية بمحافظة القليوبية.

وصلة ١١ تقع ضمن نطاق محافظتي القليوبية والشرقية (ضمن إقليم القاهرة الكبرى وقناة السويس)، تربط بين طريقي القاهرة - الإسكندرية الزراعي والقاهرة - الإسماعيلية الزراعي بطول ٣٨ كم، وتمر بدايةً من مدينة بنها إلى بلبليس بمحافظة الشرقية ومطار أنشاص العسكري، تعتمد على النشاط الزراعي كنشاط احادي، ظهرت بها طفرات نمو عشوائية للسكان في معدلات النمو السكاني بريف بلبليس بمحافظة الشرقية، كما ظهرت بها طفرات نمو عشوائية للأنشطة الحضرية بريف مشنول السوق وبلبليس بمحافظة الشرقية.

٦. التقاطعات الحيوية مع الطريق الدائري الإقليمي محل الدراسة

يوجد ١١ تقاطع بين الطريق الدائري الإقليمي والطرق القومية، منها ٦ تقاطعات حيوية، موضحه كالتالي: -
(الهيئة العامة للتخطيط العمراني، ٢٠١٦ ج).

- تقاطع (٢،١)** تقاطع الطريق الدائري الإقليمي مع طريق القاهرة - العين السخنة، تقاطع رباعي يؤدي إلى مدينة العين السخنة شرقاً بمسافة ٧١ كم والعاصمة الإدارية والطريق الدائري حول القاهرة غرباً بمسافة ٣٥ كم.
- تقاطع (٣)** تقاطع الطريق الدائري الإقليمي مع طريق القاهرة - السويس، وهو تقاطع رباعي حر يؤدي إلى مدينة السويس شرقاً بمسافة ٧٨ كم والطريق الدائري حول القاهرة بمسافة ٣٧ كم.
- تقاطع (٤)** تقاطع الطريق الدائري الإقليمي مع طريق القاهرة - الإسماعيلية الصحراوي، وهو تقاطع رباعي يربط مدينتي الإسماعيلية وبورسعيد بالقاهرة بمسافة تصل إلى ١٤٣ كم من التقاطع وحتى الطريق الدائري حول القاهرة بمسافة ٢٨ كم من التقاطع أيضاً.
- تقاطع (٥)** تقاطع الطريق الدائري الإقليمي مع طريق القاهرة - الفيوم الصحراوي بتقاطع ثنائي ويصل إلى مدينة الفيوم جنوباً بمسافة ٢٩ كم.
- تقاطع (٦)** تقاطع الطريق الدائري الإقليمي مع طريق الكريمت، وهو تقاطع رباعي حر يصل إلى مدينة أسبوط وإلى الطرق المؤدية إلى سفاجا وسوهاج، والمسافة بين التقاطع مع الطريق حتى مدينة أسبوط ٢٩٣ كم، ويمتد إلى الداخل بمسافة ٣٧ كم مرتبطاً مع طريق الأوتستراد في قلب القاهرة.
- ويوضح الشكل رقم (٤) مسار الطريق الدائري الإقليمي والتقاطعات الحيوية بينه وبين الطرق الإقليمية.



شكل (٤) مسار الطريق الدائري الإقليمي والتقاطعات الحيوية بينه وبين الطرق الإقليمية
المصدر: (الهيئة العامة للتخطيط العمراني، ٢٠١٦ ج)

٧. دراسة تأثير وجود الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري حول القاهرة في دعم التنمية



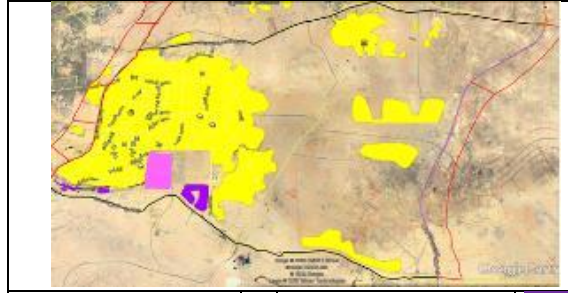

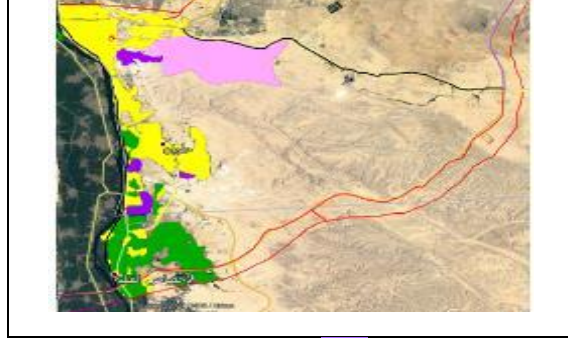
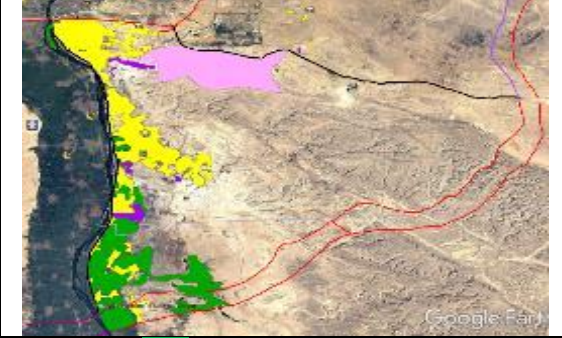
فيها تم استنباط تأثير وجود الطرق الدائرية حول القاهرة بمقارنة العوامل المؤثرة على هيكل استعمالات الأراضي قبل وبعد إنشاء الطريق الدائري الإقليمي، واستخدام منهجية دراسة الحالات قبل وبعد إنشاء الطريق، لدراسة التأثير الإيجابي والسلبى لدور هذه الطرق واستكشاف ارتباط العوامل القوية المؤثرة، لوجود الطريق مع باقي المتغيرات.

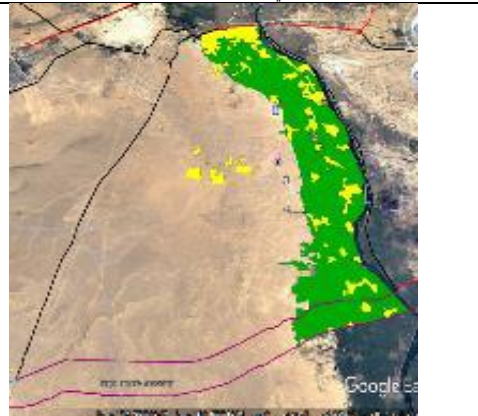



١.٧ مقارنة العوامل المؤثرة على هيكل استعمالات الأراضي قبل وبعد إنشاء الطريق الدائري الإقليمي

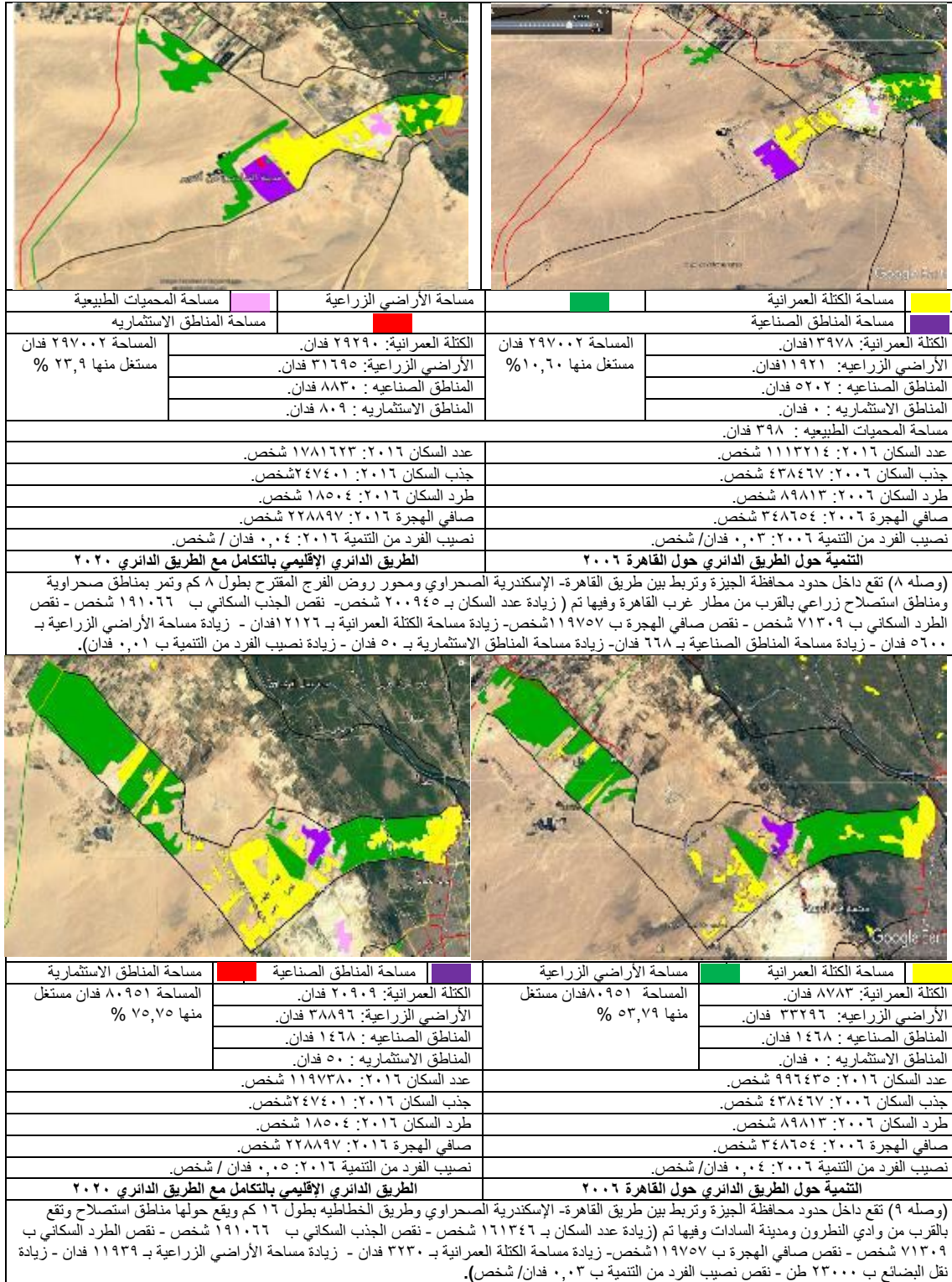
- عدد السكان بالتجمعات الحضرية والريفية الواقعة على الوصلات، ومؤشرات الهجرة الخاصة بالجذب والطررد السكاني على مستوى المحافظات، (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، ٢٠٠٨) (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، ٢٠١٧ ب)، وصافي الهجرة كمؤشر لاستقرار السكان.
- مساحات الكتلة العمرانية بالتجمعات الحضرية والريفية الواقعة على الوصلات.
- مساحات الأنشطة الاقتصادية (زراعة - صناعة - تجارة - سياحة - استثمار) بالتجمعات الحضرية والريفية الواقعة على الوصلات (الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة، ٢٠١٥)، (google earth 2020)،
- لدراسة فرص التنمية العمرانية القائمة على إيجاد فرص عمل من خلال تنوع الأنشطة الاقتصادية.



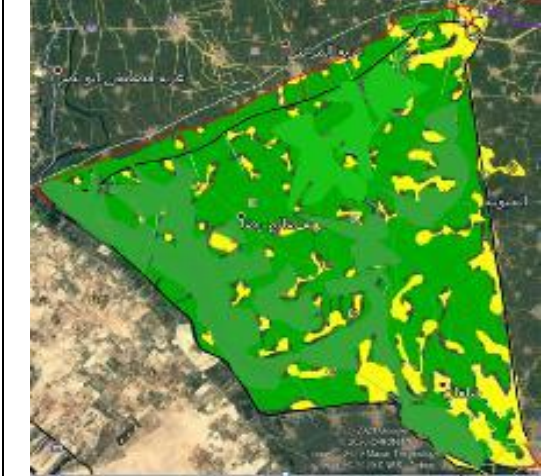
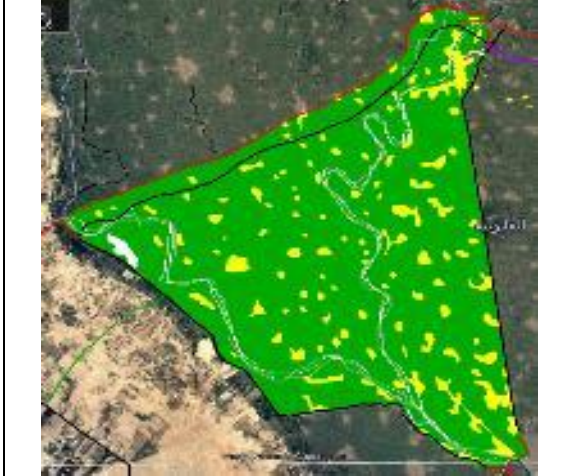
- مساحة المحميات الطبيعية الواقعة على الوصلات (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، ٢٠١٧).
- حجم حركة البضائع بالأرصفة النهرية على الوصلات (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، ٢٠٠٥).
- (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، ٢٠١٥).
- مساحات التنمية المستغلة ونصيب الفرد من التنمية، كمؤشر ودليل للتنمية الرشيدة ومدى استفادة الأشخاص من وجود تلك الطرق، ويوضح الجدول رقم (٢) تطور عوامل التنمية بمنطقة الدراسة قبل وبعد إنشاء الطريق الدائري الإقليمي في الفترة (٢٠٠٦: ٢٠٢٠).

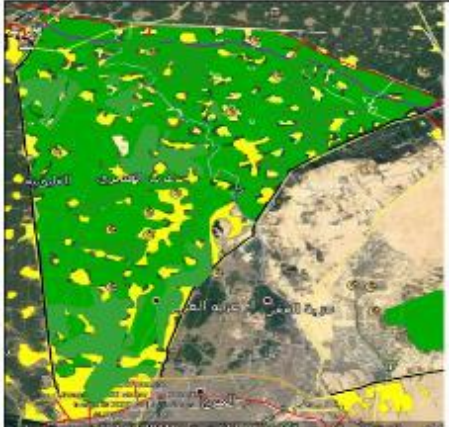
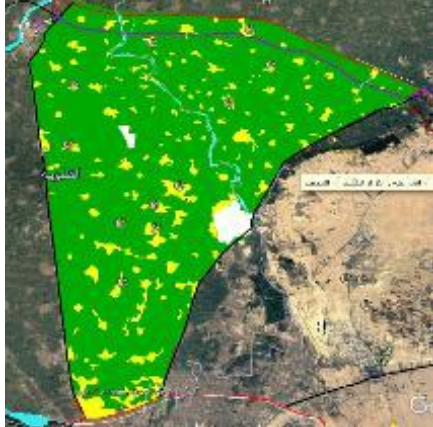
جدول (٢) تطور عوامل التنمية بمنطقة الدراسة قبل وبعد إنشاء الطريق الدائري الإقليمي	
التنمية حول الطريق الدائري حول القاهرة ٢٠٠٦	الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري ٢٠٢٠
التنمية حول الطريق الدائري حول القاهرة ٢٠٠٦	الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري ٢٠٢٠
(وصلة ١) تقع داخل حدود محافظات القاهرة والقليوبية والشرقية، وتربط بين طريق القاهرة الإسماعيلية الزراعي وطريق القاهرة الإسماعيلية الصحراوي بطول ٢٧ كم وفيها تم (زيادة عدد السكان ب ٧٤٦٧٩٨ شخص - نقص الجذب السكاني ب ٥٥٠٧٢١ شخص - نقص الطرد السكاني ب ٤٣٥٦٦٧ شخص - زيادة سلبية صافي الهجرة ب - ١١٥٠٥٤ شخص - زيادة مساحة الكتلة العمرانية ب ١٨٠٠٠ فدان - زيادة مساحة الأراضي الزراعية ب ٧٥٢٧ فدان - زيادة مساحة المناطق الصناعية ب ١٨٦٩ فدان - زيادة مساحة المناطق الاستثمارية ب ٣٧ فدان - ثبات نصيب الفرد من التنمية).	
مساحة الكتلة العمرانية	مساحة المناطق الصناعية
الكتلة العمرانية: ١٦٤٤٧ فدان.	الكتلة العمرانية: ٣٤٤٤٧ فدان.
الأراضي الزراعية: ٣٥٧١٧ فدان.	الأراضي الزراعية: ٤٢٢٤٤ فدان.
المناطق الصناعية: ٢١١١ فدان.	المناطق الصناعية: ٣٩٨٠ فدان.
المناطق الاستثمارية: ٠ فدان.	المناطق الاستثمارية: ٣٧ فدان.
عدد السكان ٢٠٠٦: ١٣٥٩٠٤٢ شخص	عدد السكان ٢٠١٦: ٢٠١٦ شخص.
جذب السكان ٢٠٠٦: ٧٧١٤٥٤ شخص	جذب السكان ٢٠١٦: ٢٢٠٧٣٣ شخص
طرد السكان ٢٠٠٦: ٨٥٦٢٠٦ شخص	طرد السكان ٢٠١٦: ٢٠٣٩٠٤٢٠ شخص
صافي الهجرة ٢٠٠٦: ٨٤٧٥٢	صافي الهجرة ٢٠١٦: ١٩٩٨٠٦
نصيب الفرد من التنمية ٢٠٠٦: ٠,٠٤ فدان/شخص	نصيب الفرد من التنمية ٢٠١٦: ٢٠,٠٤ فدان / شخص
التنمية حول الطريق الدائري حول القاهرة ٢٠٠٦	الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري ٢٠٢٠
(وصلة ٢) تقع داخل حدود محافظة القاهرة وتربط بين طريق القاهرة الإسماعيلية الصحراوي وطريق القاهرة السويس بطول ١٨ كم وفيها تم (زيادة عدد السكان ب ٩١٧٩٦ شخص - نقص الجذب السكاني ب ٩١٧٩٦ شخص - نقص الطرد السكاني ب ٢٨٨٥٧٤ شخص - زيادة سلبية صافي الهجرة ب - ١٣٧١٨ شخص - زيادة مساحة الكتلة العمرانية ب ١٦٣٩٩ فدان - زيادة مساحة المناطق الصناعية ب ٢٣٥٤ فدان - زيادة مساحة الأراضي الزراعية ب ٢٢٢٠ فدان - زيادة مساحة المناطق الاستثمارية ب ٤٤٥ فدان - زيادة نصيب الفرد من التنمية ب ٠,٠٦ فدان / شخص)	

			
مساحة المناطق الاستثمارية	مساحة المناطق الصناعية	مساحة الأراضي الزراعية	مساحة الكتلة العمرانية
المساحة ٩١١٩٨ فدان مستغل منها ٣٢,٣٤ %	الكتلة العمرانية: ٢٣٣٣٥ فدان. الأراضي الزراعية: ٢٢٢٠ فدان. المناطق الصناعية: ٣٥٠١ فدان. المناطق الاستثمارية: ٤٤٥ فدان.	المساحة ٩١١٩٨ فدان مستغل منها ٨,٨٦ %	الكتلة العمرانية: ٦٩٣٦ فدان. الأراضي الزراعية: ٠ فدان. المناطق الصناعية: ١١٤٧ فدان. المناطق الاستثمارية: ٠ فدان.
عدد السكان ٢٠١٦: ١٥٠٩١٧ شخص.	عدد السكان ٢٠١٦: ٥٩١٢١ شخص.	عدد السكان ٢٠١٦: ٢٠١٦ شخص.	عدد السكان ٢٠١٦: ٢٠١٦ شخص.
جذب السكان ٢٠١٦: ٢٩٠٣ شخص.	جذب السكان ٢٠١٦: ٢٩٠٣ شخص.	جذب السكان ٢٠١٦: ٢٩٠٣ شخص.	جذب السكان ٢٠١٦: ٢٩٠٣ شخص.
طرد السكان ٢٠١٦: ٣٦٩٨٨ شخص.	طرد السكان ٢٠١٦: ٣٦٩٨٨ شخص.	طرد السكان ٢٠١٦: ٣٦٩٨٨ شخص.	طرد السكان ٢٠١٦: ٣٦٩٨٨ شخص.
صافي الهجرة ٢٠١٦: -٣١٧٠٨٥.	صافي الهجرة ٢٠١٦: -٣١٧٠٨٥.	صافي الهجرة ٢٠١٦: -٣١٧٠٨٥.	صافي الهجرة ٢٠١٦: -٣١٧٠٨٥.
نصيب الفرد من التنمية ٢٠١٦: ٠,٢ فدان / شخص.	نصيب الفرد من التنمية ٢٠١٦: ٠,٢ فدان / شخص.	نصيب الفرد من التنمية ٢٠١٦: ٠,٢ فدان / شخص.	نصيب الفرد من التنمية ٢٠١٦: ٠,٢ فدان / شخص.
الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري ٢٠٢٠		التنمية حول الطريق الدائري حول القاهرة ٢٠٠٦	
(وصلة ٣) تقع داخل حدود محافظة القاهرة وترتبط بين طريق القاهرة السويس وطريق القاهرة العين السخنة بطول ٢٧ كم وفيها تم (زيادة عدد السكان بـ ١٤٨٣٣١ شخص - نقص الجذب السكاني بـ ٩١٧٩٦ شخص - نقص الطرد السكاني بـ ٢٨٨٥٧٤ شخص - زيادة سلبية صافي الهجرة بـ ١٣٧١٨ شخص - زيادة مساحة الكتلة العمرانية بـ ٣٦٣٤٤ فدان - زيادة مساحة المناطق الصناعية بـ ٨٠٧ فدان - زيادة نصيب الفرد من التنمية بـ ٠,٠٨ فدان / شخص).			
			
مساحة المحميات الطبيعية	مساحة المناطق الصناعية	مساحة الأراضي الزراعية	مساحة الكتلة العمرانية
المساحة ١٥٥٩٣٦ فدان مستغل منها ٣١,٩٥ %	الكتلة العمرانية: ٤٧٢٧٦ فدان. المناطق الصناعية: ١٠٦٢ فدان.	المساحة ١٥٥٩٣٦ فدان مستغل منها ٨,١٣ %	الكتلة العمرانية: ١٠٩٣٢ فدان. المناطق الصناعية: ٢٥٥ فدان.
مساحة محمية الغابة المتحجرة: ١٤٩٤ فدان.	عدد السكان ٢٠١٦: ٣٥٤٤٠٧ شخص.	عدد السكان ٢٠١٦: ٢٠١٦ شخص.	عدد السكان ٢٠١٦: ٢٠١٦ شخص.
عدد السكان ٢٠١٦: ٣٥٤٤٠٧ شخص.	جذب السكان ٢٠١٦: ٢٩٠٣ شخص.	جذب السكان ٢٠١٦: ٢٩٠٣ شخص.	جذب السكان ٢٠١٦: ٢٩٠٣ شخص.
جذب السكان ٢٠١٦: ٢٩٠٣ شخص.	طرد السكان ٢٠١٦: ٣٦٩٨٨ شخص.	طرد السكان ٢٠١٦: ٣٦٩٨٨ شخص.	طرد السكان ٢٠١٦: ٣٦٩٨٨ شخص.
طرد السكان ٢٠١٦: ٣٦٩٨٨ شخص.	صافي الهجرة ٢٠١٦: -٣١٧٠٨٥.	صافي الهجرة ٢٠١٦: -٣١٧٠٨٥.	صافي الهجرة ٢٠١٦: -٣١٧٠٨٥.
صافي الهجرة ٢٠١٦: -٣١٧٠٨٥.	نصيب الفرد من التنمية ٢٠١٦: ٠,١٤ فدان / شخص.	نصيب الفرد من التنمية ٢٠١٦: ٠,١٤ فدان / شخص.	نصيب الفرد من التنمية ٢٠١٦: ٠,١٤ فدان / شخص.
الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري ٢٠٢٠		التنمية حول الطريق الدائري حول القاهرة ٢٠٠٦	
(وصلة ٤) تقع داخل حدود محافظة القاهرة وترتبط بين طريق القاهرة العين السخنة وطريق حلوان - الكريما جنوبا بطول ٤٢ كم ويقع حولها منطقة امنيه وفيها تم (زيادة عدد السكان بـ ٥٢٠٥٠٤ شخص - نقص الجذب السكاني بـ ٩١٧٩٦ شخص - نقص الطرد السكاني بـ ٢٨٨٥٧٤ شخص - زيادة سلبية صافي الهجرة بـ ١٣٧١٨ شخص - زيادة مساحة الكتلة العمرانية بـ ٤٠١٩ فدان - زيادة مساحة المناطق الصناعية بـ ١١٦٥ فدان - زيادة مساحة الأراضي الزراعية بـ ٩٣٩ فدان - زيادة مساحة المناطق الاستثمارية بـ ٦٦ فدان - زيادة نقل البضائع بالنقل النهري بـ ١١١٠٧٧٣ طن - ثبات نصيب الفرد من التنمية).			
			
مساحة المناطق الصناعية	مساحة الأراضي الزراعية	مساحة الكتلة العمرانية	مساحة المناطق الاستثمارية
المساحة ٢٣٠١١٣ فدان مستغل منها ٢٤,٤٦ %	الكتلة العمرانية: ٢٦٨٥٧ فدان. الأراضي الزراعية: ١١٧٨٤ فدان. المناطق الصناعية: ٢٧٣٧ فدان. المناطق الاستثمارية: ٧٥ فدان.	المساحة ٢٣٠١١٣ فدان مستغل منها ٢١,٧٧ %	الكتلة العمرانية: ٢٢٨٣٨ فدان. الأراضي الزراعية: ١٠٨٤٥ فدان. المناطق الصناعية: ١٥٧٢ فدان. المناطق الاستثمارية: ٩ فدان.
مساحة محمية وادي دجلة الطبيعية: ١٤٨٤٩ فدان.	مساحة محمية وادي دجلة الطبيعية: ١٤٨٤٩ فدان.	مساحة محمية وادي دجلة الطبيعية: ١٤٨٤٩ فدان.	مساحة محمية وادي دجلة الطبيعية: ١٤٨٤٩ فدان.

نقل البضائع ٢٠٠٦: - ٧١٨٩٦ طن.		نقل البضائع ٢٠٠٦: - ٢٠١٦: ١٦٨٢٦٦٩ طن.	
عدد السكان ٢٠٠٦: ٢٠٤١٣٠٢ شخص.		عدد السكان ٢٠١٦: ٢٥٦١٨٠٦ شخص.	
جذب السكان ٢٠٠٦: ٣٢٧٧٥٩ شخص.		جذب السكان ٢٠١٦: ٥٢٩٠٣ شخص.	
طرده السكان ٢٠٠٦: ٦٥٨٥٦٢ شخص.		طرده السكان ٢٠١٦: ٣٦٩٩٨٨ شخص.	
صافي الهجرة ٢٠٠٦: - ٣٣٠٨٠٣.		صافي الهجرة ٢٠١٦: - ٣١٧٠٨٥.	
نصيب الفرد من التنمية ٢٠٠٦: ٠,٠٢ فدان/ شخص.		نصيب الفرد من التنمية ٢٠١٦: ٠,٠٢ فدان/ شخص.	
التنمية حول الطريق الدائري حول القاهرة ٢٠٠٦		الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري ٢٠٢٠	
<p>(وصلة ٥) تقع داخل حدود محافظتي الجيزة والفيوم وترتبط بين طريق حلوان - الكريمات وطريق القاهرة - الفيوم الصحراوي بطول ٤٠ كم وتمتد جنوب مدينتي حلوان و ١٥ مايو ويقع حولها المنطقة الصناعية بحلوان ومنطقة الاهرامات الأثرية ومناطق امنيه وفيها تم (زيادة عدد السكان ب ٦٧٧٢٧ شخص - نقص الجذب السكاني ب ١٨٧٣١٩ شخص - نقص الطرد السكاني ب ١٥٧٥٠٨ شخص - نقص صافي الهجرة ب ٢٩٨١١ شخص - زيادة مساحة الكتلة العمرانية ب ٨٢٦١ فدان - نقص مساحة الأراضي الزراعية ب ٧٩٩٨ فدان - نقص نقل بضائع النقل النهري ١٧٢٥٩٦ طن - نقص نصيب الفرد من التنمية ب ٠,٠١ فدان/ شخص).</p>			
			
مساحة الكتلة العمرانية	مساحة الأراضي الزراعية	مساحة المناطق السياحية	مساحة الأراضي الزراعية
الكتلة العمرانية: ١٦٠٩٤ فدان.	الكتلة العمرانية: ٢٤٣٥٥ فدان.	المساحة ٢٣٠٦٣١ فدان مستغل منها ٢٩,١٣ %.	المساحة ٢٣٠٦٣١ فدان مستغل منها ٢٩,٢٥ %.
مساحة منطقة الاهرامات: ٥٤٣ فدان.			
نقل البضائع ٢٠٠٦: ٤٠٥٤٨٧ طن.	نقل البضائع ٢٠١٦: ٢٣٢٨٩١ طن.	عدد السكان ٢٠٠٦: ١٨١٩٧٠٤ شخص.	عدد السكان ٢٠١٦: ٢٣٨٧٤٤١ شخص.
جذب السكان ٢٠٠٦: ٤٤١١٩٦ شخص.	جذب السكان ٢٠١٦: ٢٥٣٨٧٧ شخص.	طرده السكان ٢٠٠٦: ٢٠٣٢٦٥ شخص.	طرده السكان ٢٠١٦: ٤٥٧٥٧ شخص.
صافي الهجرة ٢٠٠٦: ٢٣٧٩٣١ شخص.	صافي الهجرة ٢٠١٦: ٢٠٨١٢٠ شخص.	نصيب الفرد من التنمية ٢٠٠٦: ٠,٠٤ فدان/ شخص.	نصيب الفرد من التنمية ٢٠١٦: ٠,٠٣ فدان/ شخص.
التنمية حول الطريق الدائري حول القاهرة ٢٠٠٦		الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري ٢٠٢٠	
<p>(وصلة ٦) تقع داخل حدود محافظتي الجيزة والفيوم وترتبط بين طريق القاهرة- الفيوم الصحراوي وطريق الواحات البحرية - الجيزة بطول ٥٤ كم بالقرب من مطار أكتوبر ومحمية قارون ومناطق امنيه وفيها تم (زيادة عدد السكان ب ٩٢٦٦ شخص - نقص الجذب السكاني ب ١٨٧٣١٩ شخص - نقص الطرد السكاني ب ١٥٧٥٠٨ شخص - نقص صافي الهجرة ب ٢٩٨١١ شخص - زيادة مساحة الكتلة العمرانية ب ١٦٥١٥ فدان - زيادة مساحة الأراضي الزراعية ب ٢٤٥٩ فدان - زيادة مساحة المناطق السياحية ب ٢٦٥ فدان - زيادة مساحة المناطق الحرة ب ١٢٠ فدان - زيادة نصيب الفرد من التنمية ب ٠,٠٨ فدان/ شخص).</p>			
			
مساحة الكتلة العمرانية	مساحة الأراضي الزراعية	مساحة المناطق الحرة	مساحة المناطق السياحية
الكتلة العمرانية: ٣٨٠٥ فدان.	المساحة ٣٤٢٣٧٩ فدان مستغل منها ١,٠٦ %.	الكتلة العمرانية: ٢٠٣٢٠ فدان.	المساحة ٣٤٢٣٧٩ فدان مستغل منها ٧ %.
الاراضي الزراعية: ١٣١ فدان.		المناطق الحرة: ٨٠٠ فدان.	
المناطق السياحية: ٠ فدان.		المناطق السياحية: ٢٦٥ فدان.	
عدد السكان ٢٠١٦: ١٩٧٤٣٧ شخص.	عدد السكان ٢٠١٦: ٢٤٦٧٠٣ شخص.	جذب السكان ٢٠٠٦: ٤٤١١٩٦ شخص.	جذب السكان ٢٠١٦: ٢٥٣٨٧٧ شخص.
طرده السكان ٢٠٠٦: ٢٠٣٢٦٥ شخص.	طرده السكان ٢٠١٦: ٤٥٧٥٧ شخص.	صافي الهجرة ٢٠٠٦: ٢٣٧٩٣١ شخص.	صافي الهجرة ٢٠١٦: ٢٠٨١٢٠ شخص.
نصيب الفرد من التنمية ٢٠٠٦: ٠,٠٢ فدان/ شخص.	نصيب الفرد من التنمية ٢٠١٦: ٠,٠١ فدان/ شخص.	التنمية حول الطريق الدائري حول القاهرة ٢٠٠٦	
<p>(وصلة ٧) تقع بمحافظة الجيزة وترتبط بين طريق الواحات البحرية - الجيزة ومحور روض الفرج المقترح بطول ٥١ كم ويقع حولها مطار غرب القاهرة ومدينة ٦ أكتوبر وفيها تم (زيادة عدد السكان ب ٦٦٨٤٠٩ شخص - نقص الجذب السكاني ب ١٩١٠٦٦ شخص - نقص الطرد السكاني ب ٧١٣٠٩ شخص - نقص صافي الهجرة ب ١١٩٧٥٧ شخص - زيادة مساحة الأراضي الزراعية ب ١٩٧٧٤ فدان - زيادة مساحة الكتلة العمرانية ب ١٥٣١٢ فدان - زيادة مساحة المناطق الصناعية ب ٣٦٢٨ فدان - زيادة مساحة المناطق الاستثمارية ب ٨٠٩ فدان - زيادة نصيب الفرد من التنمية ب ٠,٠١ فدان/ شخص).</p>			



	
مساحة الأراضي الزراعية	مساحة الكتلة العمرانية
المساحة ١٣٩٨١٢ فدان مستغل منها ٨٠,٩٦%	المساحة ١٣٩٨١٢ فدان مستغل منها ٧٠,١١%
الكتلة العمرانية: ٦٤٧٦ فدان.	الكتلة العمرانية: ٣٢٤٦ فدان.
الأراضي الزراعية: ١٠٦٧٢٨ فدان.	الأراضي الزراعية: ٩٤٧٨٩ فدان.
حركة البضائع بالنقل النهري ٢٠١٦: ٢٩٠٠٠ طن	حركة البضائع بالنقل النهري ٢٠٠٦: ٦٠٠٠ طن.
عدد السكان ٢٠١٦: ٦٢٤٨٨٠ شخص.	عدد السكان ٢٠١٦: ٤٦٣٥٣٤ شخص.
جذب السكان ٢٠١٦: ٢٤٧٤٠١ شخص.	جذب السكان ٢٠٠٦: ٤٣٨٤٦٧ شخص.
طرد السكان ٢٠١٦: ١٨٥٠٤ شخص.	طرد السكان ٢٠٠٦: ٨٩٨١٣ شخص.
صافي الهجرة ٢٠١٦: ٢٢٨٨٩٧ شخص.	صافي الهجرة ٢٠٠٦: ٣٤٨٦٥٤ شخص.
نصيب الفرد من التنمية ٢٠١٦: ٠,١٨ فدان / شخص.	نصيب الفرد من التنمية ٢٠٠٦: ٠,٢١ فدان / شخص.
التنمية حول الطريق الدائري حول القاهرة ٢٠٠٦	التنمية حول الطريق الدائري حول القاهرة ٢٠٠٦
الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري ٢٠٢٠	الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري ٢٠٢٠
(وصله ١٠) تقع داخل حدود محافظات الجيزة والقليوبية والمنوفية و تربط بين طريق الخطاطية وطريق القاهرة- الإسكندرية الزراعي بطول ٣٩ كم وتمر بالأراضي الزراعية بالدلتا وتنتهي عند مدينة بنها وفيها تم (زيادة عدد السكان ب ٦٤٦٣٤٨ شخص - نقص الجذب السكاني ب ٤٤٥٣٠ شخص - نقص الطرد السكاني ب ٢٨٢٣٨٢ شخص - نقص صافي الهجرة ب ١٦٣١٤٨ شخص - زيادة مساحة الكتلة العمرانية ب ١٣٩١٥ فدان - نقص مساحة الأراضي الزراعية ب ١٣٩١٥ فدان - زيادة نقل البضائع ب ١٨٩١٤٢ طن - نقص نصيب الفرد من التنمية ب ٠,٠٤ فدان / شخص).	
	
مساحة الأراضي الزراعية	مساحة الكتلة العمرانية
المساحة ٢١٦٤١٦ فدان مستغل منها ٩٨,٥٥%	المساحة ٢١٦٤١٦ فدان مستغل منها ٩٨,٥٥%
الكتلة العمرانية: ٣٤١٦٥ فدان.	الكتلة العمرانية: ٢٠٢٥٠ فدان.
الأراضي الزراعية: ١٧٩١١٩ فدان.	الأراضي الزراعية: ١٩٣٠٣٤ فدان.
حركة البضائع بالنقل النهري ٢٠١٦: ١٨٩١٤٢ طن.	حركة البضائع بالنقل النهري ٢٠٠٦: ٠ طن.
عدد السكان ٢٠١٦: ٢٢٦١٢١٥ شخص.	عدد السكان ٢٠٠٦: ١٦١٤٨٦٧ شخص.
جذب السكان ٢٠١٦: ٤٠٨٦٠٦ شخص.	جذب السكان ٢٠٠٦: ٨٥٤١٣٦ شخص.
طرد السكان ٢٠١٦: ٥٤٤٣٧ شخص.	طرد السكان ٢٠٠٦: ٢٣٦٨١٩ شخص.
صافي الهجرة ٢٠١٦: ٣٥٤١٦٩ شخص.	صافي الهجرة ٢٠٠٦: ٥١٧٣١٧ شخص.
نصيب الفرد من التنمية ٢٠١٦: ٠,٠٩ فدان / شخص.	نصيب الفرد من التنمية ٢٠٠٦: ٠,١٣ فدان / شخص.
التنمية حول الطريق الدائري حول القاهرة ٢٠٠٦	التنمية حول الطريق الدائري حول القاهرة ٢٠٠٦
الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري ٢٠٢٠	الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري ٢٠٢٠
(وصله ١١) تقع داخل حدود محافظتي القليوبية والشرقية وتربط بين طريق القاهرة- الإسكندرية الزراعي وطريق القاهرة - الإسماعيلية الزراعي بطول ٣٨ كم وتمر بداية من مدينة بنها إلى بلبيس بمحافظة الشرقية ومطار أنشاص وفيها تم (زيادة عدد السكان ب ٦٢٢٦٩٨ شخص - نقص الجذب السكاني ب ٢٧٥٨٦٥ شخص - نقص الطرد السكاني ب ١٤٧٠٩٣ شخص - نقص صافي الهجرة ب ١٢٨٧٧٢ شخص - زيادة مساحة الكتلة العمرانية ب ٨٨٥٨ فدان - نقص مساحة الأراضي الزراعية ب ٨٨٥٨ فدان - نقص نصيب الفرد من التنمية ب ٠,٠٢ فدان / شخص).	

	
مساحة الأراضي الزراعية	مساحة الكتلة العمرانية
المساحة ١٧٨١٩٦ فدان مستغل منها ٩٨.١٤ %	المساحة ١٧٨١٩٦ فدان مستغل منها ٩٨.١٤ %
الكتلة العمرانية: ٢٦١٦٦ فدان. الأراضي الزراعية: ١٤٨٧٢١ فدان. عدد السكان ٢٠١٦: ٢٧٦٠٢٥١ شخص. جذب السكان ٢٠١٦: ١٦٧٨٣٠ شخص. طرده السكان ٢٠١٦: ٥٠٥٥١ شخص. صافي الهجرة ٢٠١٦: ١١٧٢٧٩ شخص. نصيب الفرد من التنمية ٢٠١٦: ٠.٠٦ فدان / شخص.	الكتلة العمرانية: ١٧٣٠٨ فدان. الأراضي الزراعية: ١٥٧٥٧٩ فدان. عدد السكان ٢٠٠٦: ٢١٣٦٥٥٣ شخص. جذب السكان ٢٠٠٦: ٤٣٦٩٥ شخص. طرده السكان ٢٠٠٦: ١٩٧٦٤٤ شخص. صافي الهجرة ٢٠٠٦: ٢٤٦٠٥١ شخص. نصيب الفرد من التنمية ٢٠٠٦: ٠.٠٨ فدان / شخص.
المصدر: (بتصرف الباحث)	

٢.٧ استنباط تأثير وجود الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري حول القاهرة

طبقاً لما تم مقارنته من متغيرات نتجت عن وجود الطريق، باستخدام منهجية دراسة الحالات قبل وبعد إنشاء الطريق، باستخدام التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، الإصدار ٢٠، من خلال تطبيق الاختبار التحليلي (Compare Means) لمقارنة نتائج العينة قبل وبعد إنشاء الطريق، من خلال اختبار Paired - Samples T Test لاستنتاج مدى تأثير وجوده على هيكل استعمالات الأراضي

أ- فيما يخص زيادة عدد السكان وزيادة مساحات التنمية

- أثر وجود الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري على:

- **زيادة عدد السكان**، بوجود دلالة معنوية يمكن تعميمها على المجتمع بنسبة ٩٩%، بزيادة المتوسط الحسابي بين القراءتين من ١٠٩١٥٧١,٣٦٣٦ إلى ١٤٩٣٨٦٠,٢٧٢٧.
- **زيادة مساحات التنمية**، بوجود دلالة معنوية يمكن تعميمها على المجتمع بنسبة ٩٩%، بزيادة المتوسط الحسابي بين القراءتين من ٦٨٩٧٣.٠٩٠٩ إلى ٨٥٧٢٥.٩٠٩١.

ب- فيما يخص هجرة السكان

- أثر وجود الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري حول القاهرة، على **خفض مؤشرات الهجرة بين الوصلات**، وهو ما يؤكد تنمية مساحات ببنية جديدة تحد من الهجرة العشوائية طبقاً لما يلي:

- **نقص مؤشرات جذب السكان بين الوصلات**، بوجود دلالة معنوية يمكن تعميمها على المجتمع بنسبة ٩٩%، بنقص المتوسط الحسابي بين القراءتين من ٥١٧٦٤٠,٩٠٩١ إلى ٢١٥٧٨٧,٧٢٧٣.
- **نقص مؤشرات طرد السكان بين الوصلات**، بوجود دلالة معنوية يمكن تعميمها على المجتمع بنسبة ٩٩%، بنقص المتوسط الحسابي بين القراءتين من ٣٨٥٤٥١,٦٣٦٤ إلى ١٦٦٦٤٢,٥٤٥٥.
- **نقص مؤشرات صافي الهجرة بين الوصلات**، بوجود دلالة معنوية يمكن تعميمها على المجتمع بنسبة ٩٥%، بنقص المتوسط الحسابي بين القراءتين من ١٣٢١٨٩,٢٧٢٧ إلى ٤٩١٤٥,١٨١٨.

ج- فيما يخص الكتلة العمرانية

- أثر وجود الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري على:

- **زيادة مساحة الكتلة العمرانية**، بوجود دلالة معنوية يمكن تعميمها على المجتمع بنسبة ٩٩%، بزيادة المتوسط الحسابي بين القراءتين من ١٢٧٨٣,٣٦٣٦ إلى ٢٦٦٩٠,٥٤٥٥.

د- فيما يخص تنمية الأنشطة الاقتصادية

- أثر وجود الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري على: **زيادة مساحة المناطق الصناعية**، بوجود دلالة معنوية يمكن تعميمها على المجتمع بنسبة ٩٥%، بزيادة المتوسط الحسابي بين القراءتين من ١٠٦٨,٦٣٦٤ الي ١٩٦١,٦٣٦٤.

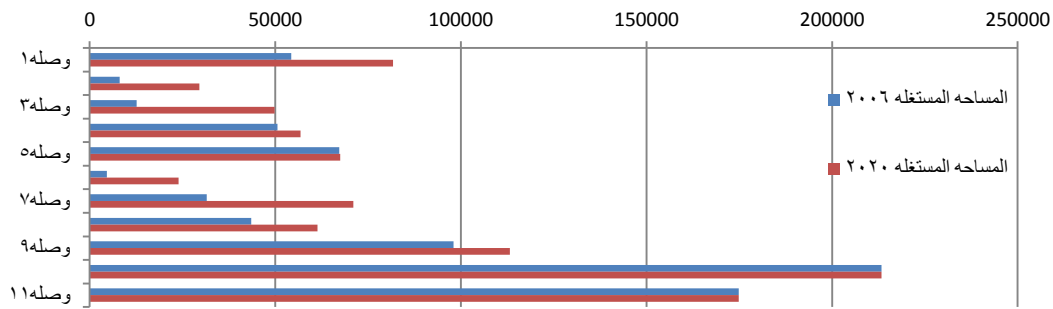
هـ- لم يؤثر وجود الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري على: **تنمية الأنشطة الاقتصادية**، فيما عدا **تنمية المناطق الصناعية**، لعدم وجود دلالة معنوية.

و- لم يؤثر وجود الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري على: **زيادة نصيب الفرد من التنمية**، لعدم وجود دلالة معنوية تدل على التنمية الرشيدة التي تخاطب الإنسان.

٣-٧ التأثير الإيجابي والسلبى لوجود الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري حول القاهرة

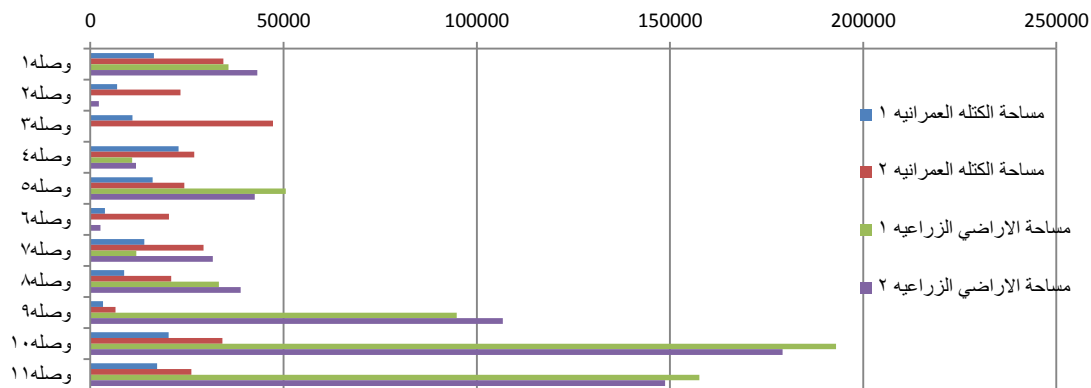
من خلال مراجعة ما سبق لمردود فرص التنمية على الوصلات محل الدراسة، تبين ما يلي

- أ- التأثير الإيجابي لزيادة مساحات التنمية العمرانية والاقتصادية بالوصلات أرقام: ٧ - ٣ - ١ - ٢ - ٦ - ٨ - ٩ - ٤ - ٥، بمساحات: ٣٧١٥١ - ٢٧٤٣٣ - ٢١٤١٨ - ١٩٣٥٩ - ١٧٧٧٦ - ١٥١٦٩ - ٦١٨٩ - ٢٦٣ فدان، على التوالي، ويوضح شكل (٥) المساحات المستغلة على الوصلات المختلفة قبل وبعد إنشاء الطريق الدائري الإقليمي.



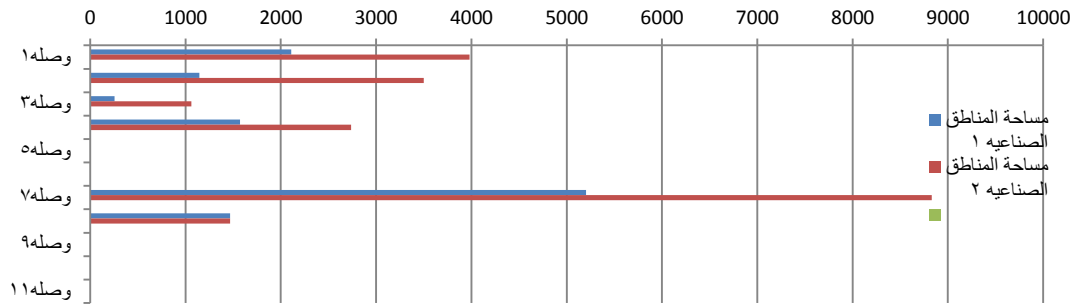
شكل (٥) المساحات المستغلة على الوصلات المختلفة قبل وبعد إنشاء الطريق الدائري الإقليمي
المصدر: (بتصرف الباحث)

- ب- التأثير الإيجابي لزيادة الكتلة العمرانية بجميع وصلات الطريق ماعدا الوصلات أرقام: ٥ - ١٠ - ١١، لأن زيادة مساحة الكتلة العمرانية كان من خلال التعدي على الأراضي الزراعية التي تناقصت بمساحات: ١٤٣١٥ - ١٣٩١٥ - ٨٨٥٨ فدان، على التوالي، ويوضح شكل (٦) تأثير مساحات الأراضي الزراعية بزيادة مساحة الكتلة العمرانية على الوصلات المختلفة بعد إنشاء الطريق الدائري الإقليمي.



شكل (٦) نقص الأراضي الزراعية بزيادة الكتلة العمرانية بعد إنشاء الطريق الدائري الإقليمي
المصدر: (بتصرف الباحث)

ج- التأثير الإيجابي لزيادة مساحة المناطق الصناعية بالوصلات أرقام: ٧ - ٢ - ١ - ٤ - ٣ - ٨، بمساحات: ٣٦٢٨ - ٢٣٥٤ - ١٨٦٩ - ١١٦٥ - ٨٠٧ - ٦٦٨ فدان، على التوالي، ويوضح شكل (٧) مساحات المناطق الصناعية على الوصلات المختلفة قبل وبعد إنشاء الطريق الدائري الإقليمي.

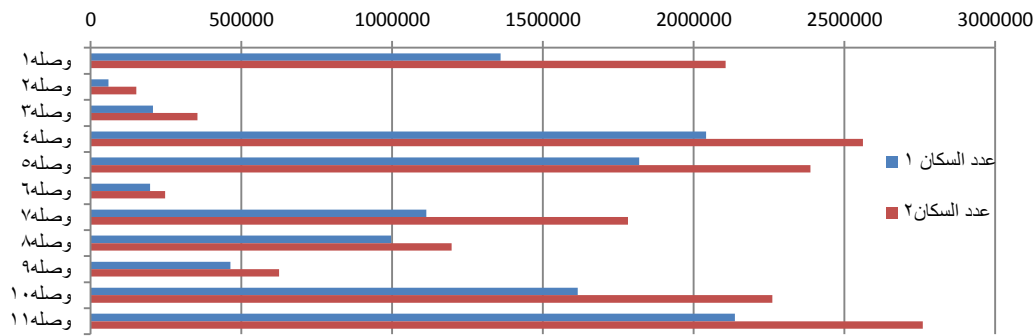


شكل (٧) مساحات المناطق الصناعية قبل وبعد إنشاء الطريق الدائري الإقليمي
المصدر: (بتصرف الباحث)

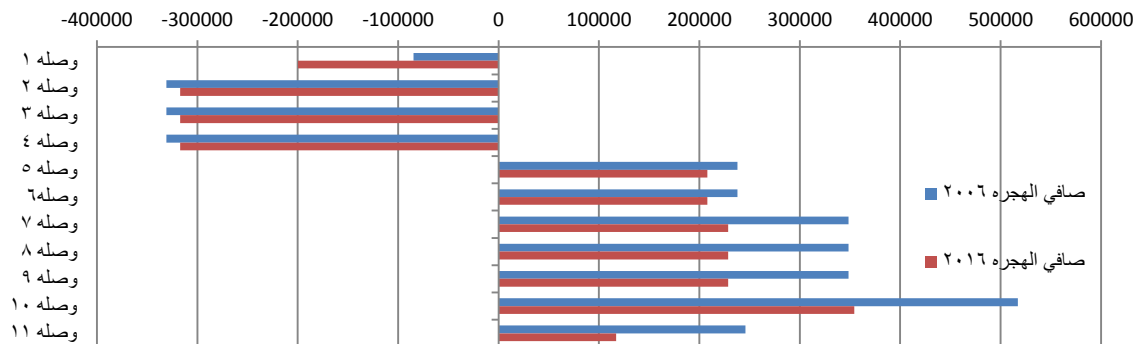
د- خفض الهجرة بين الوصلات، حيث إن الأرقام تفسر أن الزيادة السكانية الحادثة هي تأثير الزيادة الطبيعية للسكان، وليست بتأثير الهجرة، وذلك لزيادة عدد السكان مع انخفاض معدلات الجذب والطرْد السكاني والهجرة بين الوصلات، كما هو موضح بالأشكال أرقام (٨) و (٩) و (١٠).

مما يدل على نجاح الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري في تنمية مسافات بينيه مهمشه ساهمت في خفض معدلات الهجرة طبقا لما يلي:

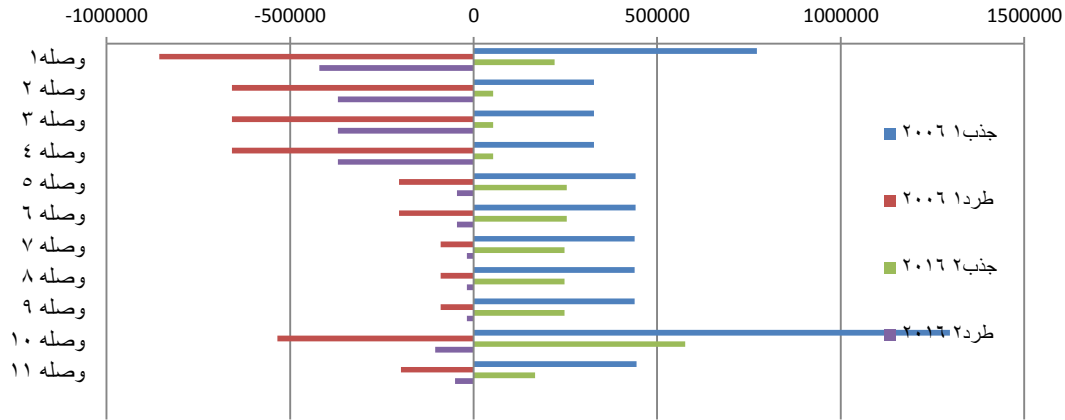
- التأثير الإيجابي لزيادة السكان بجميع الوصلات أرقام: ١ - ٧ - ١٠ - ١١ - ٥ - ٤ - ٨ - ٩ - ٣ - ٢ - ٦.
- التأثير الإيجابي لانخفاض الطرد السكاني بجميع الوصلات، والتأثير الإيجابي لزيادة إيجابية صافي الهجرة بالوصلات أرقام: ٥ - ٦ - ٧ - ٨ - ٩ - ١٠ - ١١.
- الوصلات أرقام: ١١ - ٣ هي الأعلى سكاناً، والوصلة رقم: ١٠ هي الأعلى جذباً للسكان.



شكل (٨) عدد السكان على الوصلات المختلفة قبل وبعد إنشاء الطريق الدائري الإقليمي
المصدر: (بتصرف الباحث)



شكل (٩) صافي الهجرة على الوصلات المختلفة قبل وبعد إنشاء الطريق الدائري الإقليمي
المصدر: (بتصرف الباحث)



شكل (١٠) الجذب والطرْد السكاني بالوصلات المختلفة قبل وبعد إنشاء الطريق الدائري الإقليمي
المصدر: (بتصرف الباحث)

٤.٧ استكشاف ارتباط العوامل القوية المؤثرة بالعوامل التابعة بالوصلات محل الدراسة

باستخدام منهجية "دراسة الحالات المتنوعة" لقياس التنمية لاستكشاف مقاييس كمية وكيفية تساهم في دعم التنمية القائمة على العوامل قوية التأثير واستبعاد الضعيف منها، باستخدام التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، الإصدار ٢٠، باستخدام اختبار الارتباط (Correlation) لدراسة علاقات الارتباط بين كافة العوامل المستقلة القوية التأثير (الكتلة العمرانية - المناطق الصناعية - عدد السكان - الجذب السكاني - الطرد السكاني - صافي الهجرة - المساحة المستغلة) مع نفسها ومع باقي العوامل التابعة (المناطق الحرة - المحميات الطبيعية - المناطق السياحية - الأراضي الزراعية - المناطق الاستثمارية - نقل البضائع - نصيب الفرد من التنمية)، وقياس مدى تفاعلها مع باقي المتغيرات الداعمة للتنمية، ومنها تبين ما يلي:

أ- فيما يخص السكان

- وجود دلالة معنوية بين عدد السكان ونصيب الفرد من التنمية، يمكن تعميمها على المجتمع بنسبة ٩٩%، ويرتبط عدد السكان ونصيب الفرد من التنمية ارتباطاً عكسياً متوسطاً بنسبة ٧٧.٨%، مما يدل على أن: زيادة السكان بالوضع الراهن لم يقابله زيادة كافية في مساحات التنمية،
- وجود دلالة معنوية بين جذب السكان ومساحة الأراضي الزراعية يمكن تعميمها على المجتمع بنسبة ٩٥%، ويرتبط جذب السكان بمساحة الأراضي الزراعية ارتباطاً طردياً متوسطاً بنسبة ٦٨.٦%، مما يدل على أن: النشاط الزراعي سبب في جذب السكان، ولكن وجود الطريق لم يؤثر على تنمية الأراضي الزراعية، مما ساهم في خفض الهجرة بين الوصلات.

- وجود دلالة معنوية بين جذب السكان ومساحات التنمية المستغلة على الطريق يمكن تعميمها على المجتمع بنسبة ٩٥%، ويرتبط جذب السكان بمساحات التنمية المستغلة على الطريق ارتباطاً طردياً متوسطاً بنسبة ٦٦.٢%، مما يدل على أن: زيادة مساحات التنمية على الطريق سوف يتبعه تأثير إيجابي في جذب السكان لتنمية مناطق جديدة.

- وجود دلالة معنوية بين صافي الهجرة ومساحة الأراضي الزراعية يمكن تعميمها على المجتمع بنسبة ٩٥%، ويرتبط صافي الهجرة بمساحة الأراضي الزراعية ارتباطاً طردياً متوسطاً بنسبة ٦٢.٤%، مما يدل على أن: إيجابية صافي الهجرة يرتبط بجذب السكان.

ب- فيما يخص الأنشطة الاقتصادية

- وجود دلالة معنوية بين مساحات التنمية على الطريق ومساحة الأراضي الزراعية، بما يمكن تعميمها على المجتمع بنسبة ٩٩%، وترتبط مساحات التنمية المستغلة ومساحات الأراضي الزراعية ارتباطاً طردياً قوياً بنسبة ٩٨%، مما يدل على أن: تأثير وجود الطريق في زيادة مساحات التنمية سوف يتبعه تأثير إيجابي على مساحة الأراضي الزراعية، ومنها تأثير إيجابي لجذب السكان لتنمية مناطق جديدة،

- وجود دلالة معنوية بين مساحة المناطق الصناعية ومساحة المناطق الاستثمارية يمكن تعميمها على المجتمع بنسبة ٩٩%، ويرتبط مساحة المناطق الصناعية ومساحة المناطق الاستثمارية ارتباطاً طردياً قوياً بنسبة ٨٩.٢%، مما يدل على أن: تأثير وجود الطريق في زيادة مساحة المناطق الصناعية سوف يتبعه تأثير إيجابي على مساحة المناطق الاستثمارية.

ج- فيما يخص الكتلة العمرانية

- عدم وجود أي دلالة معنوية بين مساحة الكتلة العمرانية المخططة (٥ امارو - الشروق - بدر - القاهرة الجديدة - الرحاب - مدينتي - ٦ أكتوبر - الشيخ زايد - حدائق الأهرام) وأياً من الأنشطة الاقتصادية وحركة السكان، مما يدل على أن: تأثير الطريق في زيادة الكتلة العمرانية لم يتبعه أي ارتباط باقي الأنشطة الاقتصادية، وهذا ما يؤكد على أن: من الخطأ البدء بالتنمية العمرانية كأساس للتنمية الشاملة، دون جذب العديد من الأنشطة والسكان.

وتوضح الجداول ارقام (٣) و (٤) و (٥) نتائج الاختبارات الإحصائية التي أتبعها الباحث لاستخلاص النتائج.

Paired Differences	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
1 الكتلة العمرانية	-13907.1818-	8985.9333	2709.3608	-19944.01400-	-7870.3496-	-5.133-	10.000	
2 المناطق الصناعية	-893.0000-	1242.3122	374.5712	-1727.59669-	-58.4033-	-2.384-	10.038	
3 المناطق الحرة	-10.9090-	36.1813	10.9090	-35.21606-	13.3978	-1.000-	10.341	
4 النشاط السياحي	-24.0909-	79.9005	24.0909	-77.76880-	29.5869	-1.000-	10.341	
5 الاراضي	-1789.7272-	9665.6523	2914.3038	-8283.20090-	4703.7463	-6.14-	10.553	
6 المناطق الاستثمارية	-127.9090-	260.9143	78.6686	-303.19373-	47.3755	-1.626-	10.135	
7 عدد السكان	-402288.9090-	268990.6348	81103.7279	582999.27644-	-221578.5417-	-4.960-	10.001	
8 نقل البضائع	-104574.4545-	343455.3465	103555.6833	335310.89596-	126161.9868	-1.010-	10.336	
9 الجذب السكاني	301853.1818	174318.6776	52559.0588	184744.30070	418962.0629	5.743	10.000	
10 الطرد السكاني	218809.0909	135623.2211	40891.9397	127696.17116	309922.0106	5.351	10.000	
11 صافي الهجرة	83044.0909	91948.1185	27723.4008	21272.50434	144815.6774	2.995	10.013	
12 نصيب الفرد من التنمية	-.0119-	.0406	.01226	-.03930-	.0153	-.977-	10.352	
13 المساحة المستغلة	-16752.8182-	14232.24144	4291.18225	-26314.1681-	-7191.46828-	3.904-	10.003	

المصدر: (بتصرف الباحث)

Paired Samples Statistics	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 الكتلة العمرانية السابقة	12783.3636	11	6544.63782	1973.28255
1 الكتلة العمرانية الحالية	26690.5455	11	10228.40867	3083.98125
Pair 2 المناطق الصناعية السابقة	1068.6364	11	1579.94135	476.37024
2 المناطق الصناعية الحالية	1961.6364	11	2729.69135	823.03291
Pair 7 عدد السكان 2006	1091571.3636	11	769611.14965	232046.49253
7 عدد السكان 2016	1493860.2727	11	1004449.04509	302852.78215
Pair 9 الجذب السكاني السابق	517640.9091	11	285874.84161	86194.50787
9 الجذب السكاني الحالي	215787.7273	11	147609.50563	44505.94051
Pair 10 الطرد السكاني السابق	385451.6364	11	288347.72909	86940.11150
10 الطرد السكاني الحالي	166642.5455	11	173450.79341	52297.38194
Pair 11 صافي الهجرة السابق	132189.2727	11	355588.76368	107214.04625
11 صافي الهجرة الحالي	49145.1818	11	281923.81074	85003.22725
Pair 13 المساحة المستغلة السابقة	68973.0909	11	68201.66475	20563.57564
13 المساحة المستغلة الحالية	85725.9091	11	59361.32021	17898.11147

المصدر: (بتصرف الباحث)

جدول (٥) علاقات الارتباط بين العوامل قوية التأثير وباقي المتغيرات باستخدام برنامج (SPSS)															
		الكتلة العمرانية	المناطق الصناعية	المناطق الحرة	المحيطات الطبيعية	المناطق السياحية	الأراضي الزراعية	مناطق استثمارية	عدد السكان	نقل البضائع	الجذب السكاني	الطرد السكاني	صافي الهجرة	نصيب الفرد من التنمية	المساحة المستغلة
الكتلة العمرانية	Pearson correlation	1	.200	-.207	.073	-.165	-.130	.023	.165	.011	.076	.543	-.374	-.211	0.050
	Sig. (2-tailed)		.555	.542	.832	.627	.703	.946	.628	.974	.825	.085	.258	.533	0.884
	N	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
المناطق الصناعية	Pearson correlation	.200	1	-.238	.106	-.332	-.380	.892**	.057	.031	-.209	.205	-.236	-.234	-.306
	Sig. (2-tailed)	.555		.480	.756	.318	.249	.000	.869	.929	.537	.546	.486	.488	.306
	N	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
عدد السكان	Pearson Correlation	.165	.057	-.412	.321	.088	.484	-.106	1	.422	.275	-.088	.198	.778**	.560
	Sig. (2-tailed)	.628	.869	.208	.336	.797	.131	.757		.196	.413	.796	.559	.005	0.073
	N	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
الجذب السكاني	Pearson Correlation	-.076	-.209	.086	-.403	.119	.686*	-.149	.275	-.265	1	-.539	.855**	-.152	.662*
	Sig. (2-tailed)	.825	.537	.802	.220	.727	.020	.662	.413	.431		.087	.001	.655	0.026
	N	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
الطرد السكاني	Pearson Correlation	.543	.205	-.231	.422	-.322	-.430	-.027	-.088	.343	-.539	1	-.898**	.132	-.315
	Sig. (2-tailed)	.085	.546	.494	.196	.334	.187	.938	.796	.302	.087		.000	.699	0.345
	N	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
صافي الهجرة	Pearson Correlation	.374	-.236	.187	-.471	.261	.624*	-.062	.198	-.350	.855**	.898**	1	-.161	0.541
	Sig. (2-tailed)	.258	.486	.582	.144	.439	.040	.857	.559	.291	.001	.000		.637	0.086
	N	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
المساحة المستغلة	Pearson Correlation	0.050	0.306	0.345	0.185	0.253	.980**	0.261	0.560	0.094	.662*	-.315	0.541	-.069	1
	Sig. (2-tailed)	0.884	0.360	0.299	0.587	0.453	0.000	0.438	0.073	0.783	0.026	0.345	0.086	.839	
	N	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). * . Correlation is significant at the 0.05 level 2-tailed).

المصدر: (بتصرف الباحث)

٨. مناقشات البحث

قدم البحث دراسة تحليلية استكشافية لتتبع التنمية العمرانية على الطرق الدائرية حول القاهرة الكبرى، ومدى تحقيق الغرض منها في إيقاف النمو العمراني العشوائي، وأكدت الدراسة أن هذه الطرق الدائرية هي الموجة الرئيسية للنمو العمراني، وأثر وجودها في زيادة مساحات التنمية وخفض معدلات الهجرة بين الوصلات.

وعند مراجعة الزيادة في مساحات التنمية الناتجة عن التكامل بين الطرق الدائرية حول القاهرة، تمثلت أغلبها في زيادة مساحة الكتلة العمرانية، مع زيادة لمساحة المناطق الصناعية، فقط، كأنشطة اقتصادية، وذلك بالرغم من تنوع موارد الزراعة والسياحة والتجارة والاستثمار المتاحة، التي يمكن معها نشأة أنشطة اقتصادية متنوعة.

ومع دراسة الجوانب الإيجابية والسلبية لوجود الطرق الدائرية حول القاهرة، تبين التأثير الإيجابي لزيادة مساحات التنمية العمرانية والاقتصادية، فيما عدا التأثير السلبي لزيادة الكتلة العمرانية غير الجاذبة للسكان ببعض الوصلات، على حساب الأراضي الزراعية المرتبطة بجذب السكان، ومنها نجد أنه من الخطأ البدء بالتنمية العمرانية كأساس للتنمية الشاملة دون جذب العديد من الأنشطة الاقتصادية لجذب السكان.

كما أنّ وجود الطرق الدائرية لم يحقق العلاقة المتبادلة بين الحركة والعمران والاقتصاد، لأن الزيادة الطبيعية للسكان على الطرق الدائرية حول القاهرة لم تقابلها زيادة مكافئة في مساحات التنمية الجديدة، ولم يتبعها تنوع في الأنشطة الاقتصادية، ما أدى إلى عدم تأثر نصيب الفرد من التنمية بوجود الطرق الدائرية، فيما عدا بعض التأثيرات الضعيفة وغير المؤثرة، زيادة أو نقص، في بعض الوصلات، كما سيأتي توضيحها فيما بعد.

وأفرزت الدراسة تساؤلاً حول الفائدة الحالية من تقليل الهجرة (نقص جذب سكاني - نقص طرد سكاني - نقص صافي الهجرة سواء بالسلب أو بالإيجاب)، في جميع الوصلات الخاصة بالطرق الدائرية حول القاهرة، فمن خلال المراجعة نجد أن نقص الهجرة ببعض الوصلات دل على أن مناطق التنمية الجديدة لم تحقق الجذب السكاني المستهدف منها، بالرغم من تنوع الموارد المتاحة، التي يمكن معها نشأة تنوع في الأنشطة الاقتصادية.

حيث زادت سلبية صافي الهجرة بالوصلات أرقام ١ - ٢ - ٤، بالرغم من تطور مساحة المناطق الصناعية والزراعية وتخصيص مناطق استثمارية، ومنها زاد نصيب الفرد من التنمية بالوصلة رقم ٢، وثبت بالوصلتين رقم ١ - ٤.

كما لم ينجح النشاط الصناعي كنشاط صناعي أحادي بالوصلة رقم ٣ في زيادة الجذب السكاني وتحول مؤشرات صافي الهجرة للحالة الموجبة، فبالرغم من أنها ضمن الوصلات الأعلى سكاناً، وزادت مساحة المناطق الصناعية بها بتأثير من الطريق، وزاد بها نصيب الفرد من التنمية، إلا أنها ضمن الوصلات السالبة في صافي الهجرة.

في حين حققت المناطق الجديدة بالوصلات أرقام ٦ - ٧ - ٨ - ٩ مؤشرات إيجابية لصافي الهجرة وزيادة نصيب الفرد من التنمية، من خلال زيادة مساحات الأنشطة الاقتصادية المتنوعة الخاصة بالزراعة والسياحة والمناطق الحرة بالوصلة رقم ٦، والأنشطة الاقتصادية الخاصة بالزراعة والصناعة وتخصيص مناطق استثمارية بالوصلات أرقام ٧ - ٨، ولكن بالرغم من زيادة مساحة الأراضي الزراعية وزيادة نقل البضائع بالنقل النهري بالوصلة رقم ٩، إلا أنه لم يعادل الزيادة السكانية، ومنها قل نصيب الفرد من التنمية بالوصلة.

كما حققت الوصلات أرقام ٥ - ١٠ - ١١ مؤشرات إيجابية لصافي الهجرة، بالرغم من التعدي العمراني على مساحة الأراضي الزراعية ونقص نصيب الفرد من التنمية، ونلاحظ أنه بالرغم من اعتماد الوصلات ١٠ - ١١ على النشاط الزراعي كنشاط أحادي تأثر سلباً بإنشاء الطريق الدائري الإقليمي لنمو الكتلة العمرانية على حساب الأراضي الزراعية بالوصلتين، إلا أن النتائج بينت أن الوصلة رقم ١١ هي الأعلى سكاناً، والوصلة رقم ١٠ هي الأعلى في جذب السكان بين الوصلات، وكلاهما حقق مؤشرات إيجابية لصافي الهجرة.

ويوضح جدول رقم (٦) دور الطرق الدائرية حول القاهرة في دعم التنمية على الوصلات المختلفة واليات تعظيم الإيجابيات وتقليل السلبيات لهذه الطرق بالاستفادة من التجارب السابقة.

جدول (٦) دور الطرق الدائرية حول القاهرة الكبرى في دعم التنمية على الوصلات المختلفة			
اليات لتحقيق المأمول بالاستفادة من التجارب السابقة	أثر الطريق الدائري الإقليمي بالتكامل مع الطريق الدائري	أثر الطريق الدائري حول القاهرة في التنمية	الوصلة
دراسة دور الطرق الدائرية في تنظيم استعمالات الأراضي حول القاهرة الكبرى، ووضع اليات للزحف العمراني بالوصلات أرقام ٥ و ١٠ و ١١ من خلال مواصلة تكثيف التنمية بالوصلات أرقام ١ و ٢ و ٣ و ٤ لتحويلها من وصلات طارده للسكان الى وصلات جاذبة للسكان (لأنه تبين عدم وجود أي دلالة معنوية بين مساحة الكتلة العمرانية المخططة وأياً من الأنشطة الاقتصادية وحركة السكان مما دل ان التجمعات العمرانية بوضعها الراهن غير جاذبه للسكان والأنشطة) بالاعتماد على: - مساحات الكتلة العمرانية المخططة بالمدن الجديدة (العبور - الشروق - بدر - التجمع الأول - التجمع الخامس - مدينتي - ١٥ مايو).	١- زيادة مساحات التنمية العمرانية والاقتصادية (الصناعة) المخططة ٢- تأثير إيجابي لزيادة السكان وانخفاض النطاقات الطارده للسكان (صافي الهجرة سالب).	١- طفرات نمو عشوائي للسكان لحضر الخانكة وريف الخصوص بمحافظة القليوبية ٢- تنوع الأنشطة الاقتصادية (زراعة - صناعة). ٣- على الجانب المؤسسي، اشترك العديد من الأجهزة الحكومية والإدارات المحلية المختصة بإدارة التنمية، لأنها في نطاق محافظات الشرقية والقليوبية والقاهرة (ضمن إقليم القاهرة الكبرى، وقناة السويس).	١
- دراسة التحكم في أسعار الأراضي بالمدن الجديدة وتنوع نماذج الإسكان لاستيعاب كافة الفئات، واستغلال الطريق لتسهيل نقل العمالة والبضائع من مناطق التنمية الريفية المكثف بالسكان بإقليم الدلتا بالوصلات أرقام ١٠ و ١١ الى مناطق التنمية الجديدة بالوصلات ١ و ٢	١- زيادة مساحات التنمية العمرانية والاقتصادية (الصناعة) المخططة ٢- زيادة مساحات التنمية العمرانية والاقتصادية المخططة ٣- تأثير إيجابي لزيادة السكان وانخفاض الطرد السكاني، ولكنها ضمن النطاقات الطارده للسكان، (صافي الهجرة سالب)، بالرغم من زيادة نصيب الفرد بالتنمية	١- الاعتماد على الصناعة كنشاط احادي ٢- تداخل المنطقة العسكرية (الهايكتب) مع استعمالات الأراضي على الوصلة. ٣- سهولة إدارة التنمية على الجانب المؤسسي لان الوصلة تابعة لنطاق محافظة القاهرة فقط.	٢
	١- زيادة مساحات التنمية العمرانية والاقتصادية (الصناعة) المخططة. ٢- تأثير إيجابي لزيادة السكان وضمن الوصلات الأعلى سكاناً مع انخفاض معدل الطرد السكاني ولكنها مازالت ضمن الوصلات الطارده للسكان (صافي الهجرة سالب)، بالرغم من زيادة نصيب الفرد بالتنمية	١- الاعتماد على النشاط الصناعي كنشاط احادي ٢- سهولة إدارة التنمية على الجانب المؤسسي لان الوصلة تابعة لنطاق محافظة القاهرة فقط.	٣

٤	<p>١- تنوع الأنشطة الاقتصادية (زراعة - صناعة - استثمار - نقل نهري).</p> <p>٢- تداخل المنطقة الأمنية (سجن مزرعة طره - سجن العقرب) مع باقي استعمالات الأراضي</p> <p>٣- سهولة إدارة التنمية على الجانب المؤسسي لان الوصلة تابعة لنطاق محافظة القاهرة فقط.</p>	<p>١- زيادة مساحات التنمية العمرانية والاقتصادية (الصناعة) المخططة.</p> <p>٢- تأثير إيجابي لزيادة عدد السكان مع انخفاض معدل الطرد السكاني، ولكنها مازالت ضمن النطاقات الطاردة للسكان.</p>	<p>٣ و ٤.</p> <p>- توفير فرص العمل بالاعتماد على تنمية المناطق الصناعية بالوصلات والمناطق الزراعية والاستثمارية بالوصلات ١ و ٢ و ٤.</p> <p>- استغلال زيادة مساحة المناطق الصناعية في تنمية مساحة المناطق الاستثمارية، بالوصلات ١ و ٢ و ٤</p> <p>- تخطيط التنمية مع الحفاظ على المحميات الطبيعية بالوصلات ارقام ٢ و ٤</p>
٥	<p>١- تنوع الأنشطة الاقتصادية (زراعة - سياحة - نقل نهري).</p> <p>٢- طفرات النمو العشوائي للسكان بحضر العياط والبدرشين، وللأنشطة بريف العياط بمحافظة الجيزة.</p> <p>٣- على الجانب المؤسسي، اشترك العديد من الأجهزة الحكومية والإدارات المحلية المختصة بإدارة التنمية لأنها في نطاق محافظتي الجيزة والفيوم (ضمن إقليم القاهرة الكبرى، وشمال الصعيد).</p>	<p>١- عدم التحكم في النمو العشوائي، وزيادة مساحات الكتلة العمرانية غير المخططة بالتعدي على الأراضي الزراعية.</p> <p>٢- عدم التوازن بين جذب السكان (ضمن الوصلات الجاذبة للسكان) وما يكافئها من تنمية مساحات جديدة (نقص نصيب الفرد من التنمية).</p>	<p>١- تنمية النشاط الزراعي الجاذب للسكان بالوصلات ١ و ٢ و ٤ لجذب السكان القائمين على الزراعة بالوصلات ارقام ١٠ و ١١ غير الصالحة للامتداد المستقبلي بعيدا عن التعدي على الأراضي الزراعية.</p> <p>- تنمية نشاط النقل النهري بالوصلة رقم ٤</p>
٦	<p>١- تنوع الأنشطة الاقتصادية (زراعة - مدينة الإنتاج الإعلامي كمنطقة حرة)</p> <p>٢- على الجانب المؤسسي، اشترك العديد من الأجهزة الحكومية والإدارات المحلية بإدارة التنمية في تنمية الوصلة لأنها في نطاق محافظتي الجيزة والفيوم (ضمن إقليم القاهرة الكبرى، وشمال الصعيد).</p>	<p>١- زيادة مساحات التنمية العمرانية والاقتصادية (الصناعة) المخططة</p> <p>٢- تأثير إيجابي لزيادة السكان وضمن الوصلات الجاذبة للسكان (صافي الهجرة موجب مع زيادة نصيب الفرد من التنمية)</p>	<p>٢- استغلال سهولة إدارة التنمية بالوصلات ارقام ٢ و ٣ و ٤ لكونها تابعة جميعا لنطاق محافظة القاهرة.</p> <p>٢- استغلال التجمعات العمرانية المخططة (الشيخ زايد - ٦ أكتوبر - حدائق الأهرام وتوجيه التنمية العمرانية للظهر الصحراوي لمحافظة الفيوم بالوصلات ارقام ٥ و ٦ (خالي من أي مظاهر تنمية) لاستيعاب طفرات النمو العشوائي بحضر وريف محافظة الجيزة والحد من الزحف العمراني بهما على مناطق التنمية الزراعية.</p> <p>٣- مواصلة استصلاح الأراضي للزراعة كنشاط جانبي للسكان كما حدث بالوصلات ارقام ٥ و ٦ و ٧ و ٩</p>
٧	<p>١- تنوع الأنشطة الاقتصادية (زراعة - صناعة - استثمار).</p> <p>٢- تداخل المنطقة الأمنية (السجن العسكري) مع باقي استعمالات الأراضي.</p> <p>٣- سهولة إدارة التنمية على الجانب المؤسسي لان الوصلة تابعة لنطاق محافظة الجيزة فقط</p>	<p>١- زيادة مساحات التنمية العمرانية والاقتصادية (الصناعة) المخططة</p> <p>٢- تأثير إيجابي لزيادة السكان وضمن الوصلات الجاذبة للسكان (صافي الهجرة موجب مع زيادة نصيب الفرد من التنمية)</p>	<p>٢- استغلال التجمعات العمرانية المخططة (الشيخ زايد - ٦ أكتوبر - حدائق الأهرام وتوجيه التنمية العمرانية للظهر الصحراوي لمحافظة الفيوم بالوصلات ارقام ٥ و ٦ (خالي من أي مظاهر تنمية) لاستيعاب طفرات النمو العشوائي بحضر وريف محافظة الجيزة والحد من الزحف العمراني بهما على مناطق التنمية الزراعية.</p> <p>٣- مواصلة استصلاح الأراضي للزراعة كنشاط جانبي للسكان كما حدث بالوصلات ارقام ٥ و ٦ و ٧ و ٩</p>
٨	<p>١- تنوع الأنشطة الاقتصادية (زراعة - صناعة - استثمار).</p> <p>٢- طفرات النمو العشوائي للسكان بحضر امبابية، وللأنشطة الحضرية بريف امبابية بمحافظة الجيزة.</p> <p>٣- سهولة إدارة التنمية على الجانب المؤسسي لان الوصلة تابعة لنطاق محافظة الجيزة فقط</p>	<p>١- زيادة مساحات التنمية العمرانية والاقتصادية (الصناعة) المخططة.</p> <p>٢- تأثير إيجابي لزيادة السكان وضمن الوصلات الجاذبة للسكان (صافي الهجرة موجب مع زيادة نصيب الفرد من التنمية)</p>	<p>٣- مواصلة استصلاح الأراضي للزراعة كنشاط جانبي للسكان كما حدث بالوصلات ارقام ٥ و ٦ و ٧ و ٩</p> <p>نقل المناطق الأمنية والعسكرية بالوصلات ارقام ٢ و ٤ و ٧ الي الظهر الصحراوي لتجنب تداخل استعمالات الأراضي بنطاق تنميتهم.</p> <p>٤ - الاهتمام بتشغيل وتنمية مطاري غرب القاهرة واسفكس الدولي بالوصلات ارقام ٨ و ٩ ودراسة مردود ذلك على تنمية الطريق.</p> <p>٥- تنمية نشاط النقل النهري بالوصلات ارقام ٤ و ٥ و ٩ والنشاط السياحي بالوصلات ارقام ٥ و ٦ والمنطقة الحرة بالوصلة رقم ٦، لأنهم لم يتأثروا بوجود الطريق، ولم يظهروا ضمن الأنشطة الجاذبة للسكان من خلال توفير فرص العمل، وذلك لخلق تنوع اقتصادي يساهم في زيادة نصيب الفرد من التنمية.</p> <p>٦- مراجعة مؤشرات جودة الحياة للسكان (تم التعبير عنها بمؤشر نصيب الفرد من التنمية)، الذي لم يتأثر بتنمية الطريق، فيما عدا بعض التأثيرات الضعيفة وغير المؤثرة، زيادة أو نقص، في بعض الوصلات.</p> <p>٧- تطوير الطرق الدائرية بنظام النقل الذكي للحد من الحوادث والتعديت على الطريق.</p> <p>٨- انشاء هيئة مسؤولة عن تنمية الطريق بالتنسيق بين الجهات المختلفة في تنمية الأراضي المشتركة في الحدود الإدارية بين المحافظات والأقاليم.</p>
٩	<p>١- تنوع الأنشطة الاقتصادية (زراعة - نقل نهري)</p> <p>٢- سهولة إدارة التنمية على الجانب المؤسسي لان الوصلة تابعة لنطاق محافظة الجيزة فقط</p>	<p>١- زيادة الكتلة العمرانية غير المخططة بالتعدي على الأراضي الزراعية</p> <p>٢- ضمن الوصلات الجاذبة للسكان بالرغم من نقص نصيب الفرد من التنمية</p>	<p>٤ - الاهتمام بتشغيل وتنمية مطاري غرب القاهرة واسفكس الدولي بالوصلات ارقام ٨ و ٩ ودراسة مردود ذلك على تنمية الطريق.</p> <p>٥- تنمية نشاط النقل النهري بالوصلات ارقام ٤ و ٥ و ٩ والنشاط السياحي بالوصلات ارقام ٥ و ٦ والمنطقة الحرة بالوصلة رقم ٦، لأنهم لم يتأثروا بوجود الطريق، ولم يظهروا ضمن الأنشطة الجاذبة للسكان من خلال توفير فرص العمل، وذلك لخلق تنوع اقتصادي يساهم في زيادة نصيب الفرد من التنمية.</p> <p>٦- مراجعة مؤشرات جودة الحياة للسكان (تم التعبير عنها بمؤشر نصيب الفرد من التنمية)، الذي لم يتأثر بتنمية الطريق، فيما عدا بعض التأثيرات الضعيفة وغير المؤثرة، زيادة أو نقص، في بعض الوصلات.</p> <p>٧- تطوير الطرق الدائرية بنظام النقل الذكي للحد من الحوادث والتعديت على الطريق.</p> <p>٨- انشاء هيئة مسؤولة عن تنمية الطريق بالتنسيق بين الجهات المختلفة في تنمية الأراضي المشتركة في الحدود الإدارية بين المحافظات والأقاليم.</p>
١٠	<p>١- الاعتماد على النشاط الزراعي كنشاط احادي</p> <p>٢- طفرات نمو عشوائية للسكان بحضر وريف القناطر الخيرية (القليوبية) وريف اشمون (المنوفية)، وطفرات نمو عشوائية للأنشطة الحضرية بريف قويسنا (المنوفية) وريف قها والقناطر الخيرية (القليوبية).</p> <p>٣- عدم وجود مساحات متاحة للتنمية المستقبلية</p> <p>٤- على الجانب المؤسسي، اشترك العديد من الأجهزة الحكومية والإدارات المحلية المختصة بإدارة التنمية في تنمية الوصلة لأنها في نطاق محافظتي الشرقية والقليوبية (ضمن إقليم القاهرة الكبرى، الدلتا).</p>	<p>١- زيادة مساحة الكتلة العمرانية غير المخططة بالتعدي على الأراضي الزراعية.</p> <p>٢- الوصلة الأعلى جذباً للسكان</p>	<p>٤ - الاهتمام بتشغيل وتنمية مطاري غرب القاهرة واسفكس الدولي بالوصلات ارقام ٨ و ٩ ودراسة مردود ذلك على تنمية الطريق.</p> <p>٥- تنمية نشاط النقل النهري بالوصلات ارقام ٤ و ٥ و ٩ والنشاط السياحي بالوصلات ارقام ٥ و ٦ والمنطقة الحرة بالوصلة رقم ٦، لأنهم لم يتأثروا بوجود الطريق، ولم يظهروا ضمن الأنشطة الجاذبة للسكان من خلال توفير فرص العمل، وذلك لخلق تنوع اقتصادي يساهم في زيادة نصيب الفرد من التنمية.</p> <p>٦- مراجعة مؤشرات جودة الحياة للسكان (تم التعبير عنها بمؤشر نصيب الفرد من التنمية)، الذي لم يتأثر بتنمية الطريق، فيما عدا بعض التأثيرات الضعيفة وغير المؤثرة، زيادة أو نقص، في بعض الوصلات.</p> <p>٧- تطوير الطرق الدائرية بنظام النقل الذكي للحد من الحوادث والتعديت على الطريق.</p> <p>٨- انشاء هيئة مسؤولة عن تنمية الطريق بالتنسيق بين الجهات المختلفة في تنمية الأراضي المشتركة في الحدود الإدارية بين المحافظات والأقاليم.</p>
١١	<p>١- الاعتماد على النشاط الزراعي كنشاط احادي</p> <p>٢- طفرات نمو عشوائية للسكان بريف بلبليس وللأنشطة الحضرية بريف مشنول السوق وبلبليس بالشرقية.</p> <p>٣- عدم وجود مساحات متاحة للتنمية المستقبلية</p> <p>٤- على الجانب المؤسسي، اشترك العديد من الأجهزة الحكومية والإدارات المحلية بإدارة التنمية في تنمية الوصلة لأنها بنطاق محافظتي القليوبية والشرقية (بالقرب من القاهرة الكبرى وقناة السويس).</p>	<p>١- زيادة مساحة الكتلة العمرانية غير المخططة بالتعدي على الأراضي الزراعية.</p> <p>٢ - الوصلة الاعلى سكانا وضمن الوصلات الجاذبة للسكان (صافي الهجرة موجب)</p>	<p>٤ - الاهتمام بتشغيل وتنمية مطاري غرب القاهرة واسفكس الدولي بالوصلات ارقام ٨ و ٩ ودراسة مردود ذلك على تنمية الطريق.</p> <p>٥- تنمية نشاط النقل النهري بالوصلات ارقام ٤ و ٥ و ٩ والنشاط السياحي بالوصلات ارقام ٥ و ٦ والمنطقة الحرة بالوصلة رقم ٦، لأنهم لم يتأثروا بوجود الطريق، ولم يظهروا ضمن الأنشطة الجاذبة للسكان من خلال توفير فرص العمل، وذلك لخلق تنوع اقتصادي يساهم في زيادة نصيب الفرد من التنمية.</p> <p>٦- مراجعة مؤشرات جودة الحياة للسكان (تم التعبير عنها بمؤشر نصيب الفرد من التنمية)، الذي لم يتأثر بتنمية الطريق، فيما عدا بعض التأثيرات الضعيفة وغير المؤثرة، زيادة أو نقص، في بعض الوصلات.</p> <p>٧- تطوير الطرق الدائرية بنظام النقل الذكي للحد من الحوادث والتعديت على الطريق.</p> <p>٨- انشاء هيئة مسؤولة عن تنمية الطريق بالتنسيق بين الجهات المختلفة في تنمية الأراضي المشتركة في الحدود الإدارية بين المحافظات والأقاليم.</p>

المصدر: (بتصرف الباحث)

٩. استنتاجات البحث

- ١- الطرق الدائرية هي الموجّه الرئيسي للنمو العمراني، حيث أثر وجودها في زيادة مساحات التنمية وخفض معدلات الهجرة بين الوصلات.
- ٢- وجود الطرق الدائرية أحد العوامل المساعدة في تحسين الاتصال بين المركز والأطراف وتخفيف الضغط المروري على المركز الرئيسي وتحسين فرص التنمية بالضواحي بشروط: -
- ادارة التنمية والتنسيق بين الجهات المختلفة - التحكم في أسعار الأراضي حول الطريق.
- رفع مستوى البنية التحتية والخدمات بالتجمعات الحضرية والريفية حول المركز الرئيسي.
- وجود تسهيلات مؤسسية لجذب المستثمرين. - تنفيذ نظام النقل الذكي.
- مراجعة الربط بين الأنشطة الاقتصادية الموجودة بالمركز والأطراف.
- ٣- عدم تحقيق المناطق الجديدة المستهدف منها في جذب السكان، ولكنها ساهمت في الحد من الهجرة العشوائية بنقص الطرد السكاني وإيجابية صافي الهجرة بأغلب الوصلات بنسبة ٦٥% تقريباً.
- ٤ - ضعف الدور المؤسسي في تنمية الأراضي المشتركة في الحدود الادارية بالوصلات والتحكم في أسعار الأراضي حول الطريق للحد من الزحف العمراني العشوائي طبقاً لرؤية قومية شاملة.
- ٥- عدم تأثر مؤشر نصيب الفرد من التنمية بتنمية الطريق، دل على ضعف التنمية الرشيدة لمساحات جديدة طبقاً لزيادة السكان والاستغلال الأمثل للموارد المتاحة.
- ٦- عدم مراجعة الربط بين الأنشطة الاقتصادية الموجودة بالمركز والأطراف، لاستغلال العوامل القوية التي أثرت الطرق الدائرية في تنميتها للتكامل مع أنشطة اقتصادية مرتبطة بها لدعم التنمية

References

المراجع

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء. (٢٠١٧ أ). الكتاب الإحصائي السنوي، (قطاع البيئة). جمهورية مصر العربية: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء.
- Central Agency for Public Mobilization and Statistics. (2017a). Statistical Yearbook, (Environment Sector). The Arab Republic of Egypt: Central Agency for Public Mobilization and Statistics.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء. (٢٠١٧ ب). النتائج النهائية للتعداد العام للسكان ٢٠١٦. جمهورية مصر العربية: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء.
- Central Agency for Public Mobilization and Statistics. (2017b). Final Results of The General Population Census 2016. The Arab Republic of Egypt: Central Agency for Public Mobilization and Statistics.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء. (٢٠١٥). النشرة السنوية لنشاط نقل البضائع والركاب في قطاع النقل النهري. جمهورية مصر العربية: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء.
- Central Agency for Public Mobilization and Statistics. (2015). Annual Bulletin of The Activity of Transporting Goods and Passengers in The River Transport Sector. The Arab Republic of Egypt: Central Agency for Public Mobilization and Statistics.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء. (٢٠٠٨). النتائج النهائية للتعداد العام للسكان ٢٠٠٦. جمهورية مصر العربية: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء.
- Central Agency for Public Mobilization and Statistics. (2008). Final Results of The General Population Census 2006. The Arab Republic of Egypt: Central Agency for Public Mobilization and Statistics.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء. (٢٠٠٥). النشرة السنوية لنشاط نقل البضائع والركاب في قطاع النقل النهري. جمهورية مصر العربية: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء.
- Central Agency for Public Mobilization and Statistics. (2005). Annual Bulletin of The Activity of Transporting Goods and Passengers in The River Transport Sector. The Arab Republic of Egypt: Central Agency for Public Mobilization and Statistics
- الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة. (٢٠١٥). قطاع الاستثمار في المحافظات. جمهورية مصر العربية: الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة.
- General Authority for Investment and Free Zones. (2015). The Investment Sector in The Provinces. The Arab Republic of Egypt: The General Authority for Investment and Free Zones.

- الهيئة العامة للتخطيط العمراني. (٢٠١٧). المخطط الاستراتيجي القومي للتنمية العمرانية. جمهورية مصر العربية: وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية.
- General Authority for Urban Planning. (2017). National Strategic Plan for Urban Development. Arab Republic of Egypt: Ministry of Housing, Utilities and Urban Communities.
- الهيئة العامة للتخطيط العمراني. (٢٠١٦ أ). المخططات الاستراتيجية لتنمية الأراضي حول محاور التنمية. القاهرة: وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية.
- General Authority for Urban Planning. (2016a). Strategic Plans for Land Development Around Development Axes. Cairo: Ministry of Housing, Utilities and Urban Communities.
- الهيئة العامة للتخطيط العمراني. (٢٠١٦ ب). استخدامات الأراضي حول الطريق الدائري، الجزء الأول التعريف بالطريق والاوزاع الراهنه واستعمالات الأراضي. القاهرة: وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية.
- General Authority for Urban Planning. (2016b). Land Uses Around the Ring Road, Part One: Defining the Road, Current Conditions and Land Uses. Cairo: Ministry of Housing, Utilities and Urban Development.
- الهيئة العامة للتخطيط العمراني. (٢٠١٦ ج). استخدامات الأراضي حول الطريق الدائري، الجزء الخامس المخطط الاستراتيجي لاستخدامات الأراضي حول الطريق. القاهرة: وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية.
- General Authority for Urban Planning. (2016c). Land Uses Around the Ring Road, Part Five, The Strategic Plan for Land Uses Around the Road. Cairo: Ministry of Housing, Utilities and Urban Development.
- الهيئة العامة للتخطيط العمراني. (٢٠١٤). مشروع الهيكلية العمرانية لإقليم القاهرة الكبرى. القاهرة: وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية.
- General Authority for Urban Planning. (2014). Urban Structuring Project for The Greater Cairo Region. Cairo: Ministry of Housing, Ministry of Housing, Utilities and Urban Communities.
- الهيئة العامة للتخطيط العمراني. (٢٠٠٩). مشروع المخطط الاستراتيجي للقاهرة الكبرى (قطاع النقل والمواصلات). القاهرة: وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية.
- General Authority for Urban Planning. (2009). The Strategic Plan Project for Greater Cairo (Transport and Communications Sector). Cairo: Ministry of Housing, Utilities and Urban Development.
- وزارة الشؤون البلدية والقروية. (٢٠١٨). الرؤية العمرانية الشاملة لمدينة الرياض. الرياض: وزارة الشؤون البلدية والقروية.
- Ministry Of Municipal and Rural Affairs. (2018). The Overall Urban Vision of The City of Riyadh. Riyadh: Ministry of Municipal and Rural Affairs.
- Asian Development Bank. (2007). Socialist Republic Of Vietnam : Preparing The Second Ring Road (Completing The Circle) Project. Vietnam: Asian Development Bank.
- Florida Department Of Transportation. (2010). Impacts Of Bypass High Ways On Small And Medium Size Cities In Florida, Knowledge Search And Evaluation Of Past Studies,. Florida: Florida Department Of Transportation.
- Frontier Economics Department For Transport. (2017). Exploring The Economic Benfits Of Strategic Roads. Greenville: Frontier Economics Department For Transport.
- Nugmanova, A., Arndt, W. H., Hossain, A. & Kim, J. (2019). Effectiveness Of Ring Roads In Reducing Traffic Congestion In Cities For Long Run : Big Almaty Ring Road Case Study. Sustainability. 11(18), 1-26. Doi: 10.3390/su11184973.
- Sengupta, R., Coondoo, D. & Rout B. (2016). Impact Of Highway On The Socio- Economic Well- Benig Of Rural Households Living in Proximity. Journal of Development Policy and Practice. 1(2), 222-264. Doi: 10.1177/2455133316650103.
- Srinivasan, S. & Kockelman, K. (2002). The Impacts Of Bypasses On Small- And Medium-Sized Communities: An Econometric Analysis. JOURNAL OF Transportation and Statistics. 5(1), 57- 69.
- Tohjiwa, A. D. (2020). Ring Road Development Problems In Metropolitan Cities Of Indonesia. MATEC Web Conferences, 331(07001), 1-10
<https://Doi.Org/10.1051/mateconf/202033107001..>
- Wisconsin Department Of Transportation. (1998). The Economic Impact Of Highway Bypasses On Communities. Wisconsin: Wisconsin Department Of Transportation.