

الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية بمحافظة قنا والأقصر (ثنية قنا) خلال الفترة من

(١٩٨٤ : ٢٠٢٤م) باستخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية

عبير إبراهيم علي المغربي^٢

زمزم مرعي أحمد درويش^١

Dr_abeerelmagharby@gmail.com

Dr_zmohamed@yahoo.com

ملخص

يتناول هذا البحث الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بمحافظة قنا والأقصر خلال الفترة من ١٩٨٤ : ٢٠٢٤م، حيث شهدت منطقة الدراسة تطوراً في أعداد سكانها، وتوسع في مساحتها العمرانية خلال تلك الأربعين عاماً، والذي امتد على حساب أراضيها الزراعية، وهناك مجموعة من العوامل الجغرافية التي أثرت على الزحف العمراني على أراضي محافظتي قنا والأقصر، منها حجم السكان الذي يزداد بإطراد، وارتفاع كثافتهم أيضاً، وارتفاع أسعار الأراضي، وثورة ٢٥ يناير ٢٠١١م، كما توجد خصائص لمباني الزحف العمراني بمنطقة محافظتي قنا والأقصر منها نمط المسكن حيث يسود نمط المسكن الحضري، وتنتشر المباني ذات الطابقين، والمبنية من الطوب الأحمر الذي يعد مادة البناء الرئيسية بمنطقة الدراسة حالياً، ومعظم مباني الزحف مشغولة، ومتصلة بالخدمات، وقد ترتب على هذا الزحف العمراني عدداً من الآثار السلبية أهمها تناقص مساحة الأراضي الزراعية، وقلة الإنتاج، وظهور المناطق العشوائية، وتبوير الأراضي الزراعية، ثم تم عمل خريطة مستقبلية للتوسعات العمرانية بمحافظة قنا والأقصر من خلال النمذجة المكانية، وتم فيها عمل ملاءمة مكانية لإختيار أنسب المواقع للتوسع العمراني بمحافظة قنا والأقصر مستقبلاً.

الكلمات المفتاحية: الزحف العمراني، تناقص مساحة الأراضي، التوسع العمراني، المناطق العشوائية.

^١ أستاذ الجغرافيا البشرية المساعد بكلية الآداب- جامعة قنا

^٢ مدرس الجغرافيا البشرية بكلية الدراسات الإنسانية- جامعة الأزهر

المقدمة:

يعد الزحف العمراني على الأراضي الزراعية من أهم الموضوعات التي لفتت الاهتمام في مجال الدراسات الجغرافية حديثاً، وذلك لأنه يعد مشكلة عالمية لا تتوقف عند مدينة دون أخرى^(٣)، وهو واحد من أكبر المشكلات التي تهدد الأراضي الزراعية، ويعمل على تقليل مساحتها، وبالتالي يهدد الأمن القومي (الغذائي) خاصة في البلدان النامية التي يعد النشاط الزراعي هو النشاط الاقتصادي الرئيسي السائد بها كجمهورية مصر العربية، والتي شهدت الكثير من التغيرات على أراضيها الزراعية خاصة في الأونة الأخيرة بسبب الزحف العمراني عليها، والنتيجة عن الزيادة السكانية الكبيرة التي تشهدها، وتظهر المرئيات الفضائية الحديثة زيادة معدلات الزحف العمراني (Urban Sprawl) على الأراضي الزراعية في مصر بنسبة تتراوح بين ٢ و ٣% سنوياً مما يترتب عليه انكماش مساحة الأراضي الزراعية^(٤) في الوقت الذي تنفق فيه الدولة أموال طائلة على عمليات استصلاح الأراضي الصحراوية، وخاصة في منطقة الدراسة، والتي تضم الأراضي الزراعية الممتدة حول ثنية قنا بمحافظة قنا (قنا - والأقصر)، وهي منطقة ذات مقومات جغرافية مميزة، استمدت تميزها هذا من انثناء نهر النيل بها، فإذا كان النهر يجري مستقيماً في محوره نحو الشمال مباشرةً من مركز إسنا إلى مركز أبو تشت، لاختزلت مساحة الأراضي بها من نحو ١٨٠ كم إلى نحو ٦٠ كم، أي حوالي ثلث مساحتها الحالية، فوجود الثنية أضاف أكثر من ١٠٠ كم طولي من الأراضي الحية للوادي^(٥)، وحول ثنية قنا يزداد ترسيب نهر النيل للطمي مما يؤدي إلى زيادة خصوبة أراضيها الزراعية، وبالتالي زيادة جودتها، وقدرتها الإنتاجية، ومع ازدياد ظاهرة التمدد والزحف العمراني التي تشهده المنطقة على حساب أراضيها الزراعية، والتي برزت بشكل واضح في الأونة الأخيرة، كان لابد من دراسة ظاهرة الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بالمنطقة، ومدى تأثيرها به، وهو ما سوف يتضح من خلال دراسة هذا البحث.

(٣) Gordon Clark, "Land Use Conflict, At The Urban Fringe In Applied Geography for use Land, 1999, p.p.301- 308.

(2)Soliman A.M, "Using GIS Technique of Urban Planning of Desert Cities, Case of Kharga City, Egypt" PH. D. Thesis, Slovak Technology of Bratislava, Slovakia, 2009, p.123.

(٥) جمال حمدان: شخصية مصر، دراسة في عبقرية المكان، الجزء الأول، دار الهلال، القاهرة، ١٩٨٠م، ص٦٢٧ .

أسباب اختيار الموضوع:

تم اختيار محافظتي قنا والأقصر (ثنية قنا) كنموذج للدراسة في مجال الجغرافية البشرية لعدة أسباب من أهمها ما يلي:

- ١- أن أراضي هذه المنطقة من أجود وأخصب الأراضي الزراعية بوادي النيل، وقد شهدت في الأونة الأخيرة طفرة كبيرة من النمو والتوسع العمراني على حساب أراضيها الزراعية.
- ٢- تزايد مساحة التعدادات على الأراضي الزراعية بشكل واضح، وملحوظ داخل منطقة الدراسة.
- ٣- التعرف على الآثار السلبية للتعدادات على الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة نتيجة الزحف العمراني عليها، ووضع حلول مقترحة لمواجهة تلك الآثار السلبية للتغلب عليها إن أمكن.
- ٤- إحدى الباحثين من أبناء منطقة الدراسة مما سهل عمل دراسة ميدانية لها، ورصد دقيق لواقعها الزراعي، والعمراني، وما تشهده المنطقة من تعدادات على أراضيها.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى ما يلي:

- ١- التعرف على الصورة العامة للزحف العمراني على الأراضي الزراعية بمحافظة قنا والأقصر، والآثار السلبية المترتبة عليه.
- ٢- دراسة ظاهرة الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بمحافظة قنا والأقصر، والتعرف على المساحة المتناقصة من الأراضي الزراعية، وتطورها خلال الفترات الزمنية بين عامي ١٩٨٤ : ٢٠٢٤م.
- ٣- التعرف على المشكلات التي تعاني منها منطقة الدراسة نتيجة الزحف العمراني على أراضيها الزراعية، وما الدوافع وراء نسبة التعدادات المرتفعة على أراضيها، وما هي آثارها.
- ٤- وضع مقترحات لحل المشكلات التي تواجه منطقة الدراسة، لمحاولة النهوض بها، وتمييتها.
- ٥- عمل خريطة مستقبلية مقترحة للشكل العام للعمران داخل منطقة الدراسة.

مناهج البحث وأساليب الدراسة:

اعتمد البحث على مناهج منها: **المنهج الإقليمي**: وهو يدرس المنطقة (كإقليم مستقل له شخصيته التي تميزه عن غيره من المناطق)، و**منهج التحليل الزمني**: والذي يستخدم في

دراسة ومراقبة التغيرات الزمنية **Change Detection** للظواهر الديناميكية أو المتغيرة بتغير الزمن^(٦)، **والمنهج التطبيقي**: والذي يهدف إلى دراسة مشكلة الزحف العمراني ومساحتها، وحجمها، وأسبابها، واقتراح حلول لها، **والمنهج الموضوعي**: والذي يدرس موضوع الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة، **والمنهج التحليل المكاني**: وهو يساعد على تفسير التنظيم المكاني للظاهرة الجغرافية، **والمنهج السلوكي**: وهو ما يفسر سلوك الإنسان في التعامل مع كل ما يحيط به ومنها التعدي على الأراضي الزراعية بالبناء، وأسباب ذلك.

أساليب الدراسة:

اعتمدت الدراسة على تطبيق بعض الأساليب منها:

الأسلوب الكمي: اعتمدت الدراسة على تطبيقه في معالجة (بيانات الجداول، وتطبيق بعض المعادلات الرياضية والإحصائية، **والأسلوب الوصفي**: ويقوم على وصف الظواهر الجغرافية بمنطقة الدراسة، والمشكلات التي تواجهها، **والأسلوب التحليلي**: واستخدم لتحليل البيانات الموجودة بالبحث، وإمكانية توزيعها، والبحث عن أسباب ذلك التوزيع وتفسير العلاقات القائمة فيما بينها، **والأسلوب الكارتوجرافي**: وقد استخدم في رسم الخرائط والأشكال البيانية، والتي تساعد على توضيح البيانات الواردة في البحث، واستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS، وذلك باستخدام بعض البرامج الخاصة به ومنها: **برنامج Arc Gis** وتم استخدامه في إجراء عمليات الترميز للخرائط وإدخال البيانات، والنمذجة الكارتوجرافية للطبقات الخرائطية المختلفة، وبناء قاعدة بيانات جغرافية لمنطقة الدراسة والخراج النهائي والفني للخرائط وغيرها.....، وأيضاً برنامج **Erdas Imagine** وتم استخدامه في معالجة المرئيات الفضائية، وعمل تصنيف وتطور للعمران داخل منطقة الدراسة، وكذلك المساحات الزراعية وتطورها لمعرفة مقدار التناقص فيها.

الدراسات السابقة:

توجد بعض الدراسات الهامة التي تناولت الزحف العمراني على الأراضي الزراعية، والتي أفادت منها الباحثين ومن أهمها ما يلي:

(٦) محمد الخزامي عزيز: أسس ومناهج نظم المعلومات الجغرافية، بحث منشور بمجلة الجمعية الجغرافية المصرية، العدد ٦١، الجزء الأول، ٢٠١٣م.

دراسة إبراهيم عسكورة عام (٢٠٠٥م)، وموضوعها "التوسع الحضري وتأكل الأرض الزراعية - دراسة تطبيقية علي التكتل الحضري للزقازيق"^(٧)، تناول فيها التوسع الحضري وتأكل الأرض الزراعية بالتكتل الحضري لمدينة الزقازيق، وأهم العوامل التي أدت الي زيادة الامتداد العمراني علي الأرض الزراعية، ودراسة عبد العظيم أحمد عبد العظيم عام (٢٠١٤م)، وموضوعها "الأبعاد الجغرافية لمشكلة الزحف العمراني علي الأرض الزراعية في قريتي بسطرة ومنشأة نصار بمركز دمنهور"^(٨)، وتناول فيها العوامل المؤثرة، ومراحلها، وخصائصها، والأنماط الوظيفية لمباني التعداد، والنتائج المترتبة علي الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية، وأيضا دراسة أميمة فهمي مهدي عام (٢٠١٥م)، وموضوعها " الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية بقري منطي وميت نما وباسوس في محافظة القليوبية خلال الفترة من ٢٠٠٦ إلى ٢٠١٣ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد"^(٩)، وتناولت تتبع التغير في مساحة الأراضي الزراعية من خلال توزيع الأراضي الزراعية في القرى، وحالات التعدي على الأراضي الزراعية، ونصيب الفرد من الأراضي الزراعية، ونمو السكان، وتحليل مواصفات المبنى، والأسباب التي أدت إلى البناء على الأراضي الزراعية، والحلول المقترحة للقضاء على المشكلة، ودراسة راوية محسوب النبي عام (٢٠١٥م)، وموضوعها " الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية في مدينة طنطا (دراسة جغرافية)"^(١٠) وتناولت فيها تطور النمو العمراني، ودوافع الزحف العمراني، والآثار السلبية الناتجة عنه، وسبل المعالجة، والحلول المقترحة للقضاء علي ظاهرة الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية، ودراسة إيمان محمد فتحى عبد اللا عام (٢٠١٨م)، وموضوعها " الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية بمدينة كفر الدوار باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد"^(١١)، وتناولت فيها مفهوم الزحف العمراني، وأسبابه، وتناقص مساحة الأراضي الزراعية، والأبعاد الكمية للزحف العمراني، وتقييم نتائج النمو العمراني، ودراسة خالد محمد

(٧) إبراهيم عسكورة: التوسع الحضري وتأكل الأرض الزراعية - دراسة تطبيقية علي التكتل الحضري للزقازيق، بحث مقدم بالمؤتمر الاقليمي التابع لوزارة الإسكان والمجتمعات الريفية، ٢٠٠٥م.

(٨) عبد العظيم أحمد عبد العظيم: الأبعاد الجغرافية لمشكلة الزحف العمراني علي الأرض الزراعية في قريتي بسطرة ومنشأة نصار بمركز دمنهور، بحث منشور بمجلة الجمعية الجغرافية المصرية، العدد ٦١، الجزء الأول، ٢٠١٤م.

(٩) أميمة فهمي مهدي: الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية بقري منطي وميت نما وباسوس في محافظة القليوبية خلال الفترة من ٢٠٠٦ إلى ٢٠١٣ م باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، المؤتمر الجغرافي الدولي العلمي الأول، اتجاهات التنمية المستدامة في الوطن العربي وأفاق المستقبل، كلية الآداب، جامعة حلوان، الفترة من ٢٧ إلى ٢٩ إبريل ٢٠١٥م.

(١٠) راوية محسوب النبي عبد الجليل الشوربجي: الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية في مدينة طنطا (دراسة جغرافية)، بحث منشور بمجلة الشرق الأوسط، العدد ٣٧، ٢٠١٥م.

(١١) إيمان محمد فتحى عبد اللا : الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية بمدينة كفر الدوار باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، بحث منشور بمجلة كلية الآداب ، جامعة دمنهور، العدد ٥٠، ٢٠١٨م.

علي، وهشام جلال الشيمي، ومرورة سعيد العوامي عام (٢٠٢٤م)، وموضوعها "أثر الزحف العمراني العشوائي على التنمية المستدامة والبيئة- نموذجا مركز ومدينة أبو حمص"^(١٢)، وتناولوا فيها الزحف العمراني على مركز أبو حمص، واتجاهاته، والآثار المترتبة على ثورة يناير عام ٢٠١١م، وتأثير الزحف العمراني على الأراضي الزراعية.

مصادر الدراسة:

اعتمدت الدراسة على عدة مصادر، وهي:

- التقارير والبيانات الحكومية: وتشتمل على ما يوفره الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ومركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بديوان عام محافظتي (قنا - والأقصر)، والهيئة المصرية العامة للمساحة، ومديرتي الزراعة بمحافظة (قنا - والأقصر).

- المرئيات الفضائية: لـ Google Earth، وأهمها :

- المرئية الفضائية لعام ١٩٨٤م، Data Land Sat Thematic Mapper (TM) وتتكون من سبع موجات طيفية، درجة دقة مكانية ٣٠ م × ٣٠ م .

- المرئية الفضائية لعام ٢٠٠٥م، Data Land Sat Enhancement Thematic Mapper وتتكون من سبع موجات طيفية ، درجة دقة مكانية ٣٠ م × ٣٠ م.

- المرئية الفضائية لعام ٢٠١٥م، Data Land Sat Enhancement Thematic Mapper وتتكون من سبع موجات طيفية، درجة دقة مكانية ٣٠ م × ٣٠ م .

- المرئية الفضائية لعام ٢٠٢٤م، Data Land Sat Enhancement Thematic Mapper وتتكون من إحدى عشر موجات طيفية، درجة دقة مكانية ٣٠ م × ٣٠ م.

الدراسة الميدانية:

قامت الباحثين بعمل العديد من الزيارات الميدانية لمنطقة الدراسة لاستكمال النقص في البيانات، فالزيارة الأولى كانت عبارة عن جولة استكشافية للتعرف على الصورة العامة لمنطقة الدراسة وتم الخروج بنتائج مبنية على المشاهدة والملاحظة المباشرة لبعض مظاهر الزحف العمراني على الأراضي الزراعية وكان ذلك في ١٥، ١٦ /١/ ٢٠٢٤م، وتم إلتقاط بعض الصور لبعض مظاهر التعدي العمراني على الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة، أما الزيارة

(١٢) خالد محمد علي، وهشام جلال الشيمي، ومرورة سعيد العوامي: أثر الزحف العمراني العشوائي على التنمية المستدامة والبيئة- نموذجا مركز ومدينة أبو حمص، بحث منشور بمجلة جامعة الفيوم، كلية الهندسة، العدد ٧ (٣)، ٢٠٢٤م.

الثانية فكانت في ٢٥، ٢٦، ٢٧/١/٢٠٢٤م، وذلك لتوزيع استمارات الإستبيان على السكان بمنطقة الدراسة بعدد ٣٣٠٠ استمارة، أما الزيارة الثالثة فكانت في ١٣، ١٢، ١١/٢/٢٠٢٤م، وذلك لإلتقاط بعض الصور، وتجميع استمارات الاستبيان التي تم توزيعها في الزيارة السابقة، وتحليل استمارات الاستبيان تبين وجود ٣١٨٥ استمارة صالحة، وعدد ١١٥ استمارة تم استبعادها لكونها غير صالحة.

- محاور الدراسة:

- تناول البحث ستة محاور وهم:
- المحور الأول : موقع منطقة الدراسة، ومساحتها.
- المحور الثاني: تطور الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بمحافظة قنا والأقصر.
- المحور الثالث : العوامل الجغرافية المؤثرة على الزحف العمراني بمحافظة قنا والأقصر.
- المحور الرابع: بعض خصائص مباني الزحف العمراني.
- المحور الخامس: المشكلات المترتبة على الزحف العمراني بمحافظة قنا والأقصر، ومقترحات حلها
- المحور السادس: التخطيط المستقبلي للتوسعات العمرانية بمحافظة قنا والأقصر.

أولاً: موقع منطقة الدراسة:

يتضح من خلال دراسة الخريطة شكل (١) التي توضح موقع منطقة الدراسة ما يلي:
تقع محافظتي قنا والأقصر فلكياً بين دائرتي عرض (٠٢٥،' ١٠،''٠٠) ، (٠٢٦،' ١٠،''٠٠) شمالاً، وبين خطي طول (٠٣٢،' ٠٠ ،''٠٠) ، (٠٣٣،' ٥٠ ،''٠٠) شرقاً ، وتقع محافظتي قنا والأقصر ضمن إقليم جنوب الصعيد، ويحد منطقة الدراسة شمالاً محافظة سوهاج، وجنوباً محافظة أسوان، وشرقاً محافظة البحر الأحمر، وغرباً محافظة الوادي الجديد، وتبلغ المساحة الإجمالية لمنطقة الدراسة ٣٩٩٥٦,٦٧ كم^٢(^{١٣})، عام ٢٠٢٤م، وهي تمثل حوالي ٣,٩% من إجمالي مساحة الجمهورية، وتضم منطقة الدراسة ١٦ مركز منهم ٩ مراكز تابعة لمحافظة قنا وهم (أبو تشت، وفرشوط، ونجع حمادي، ودشنا، والوقف، وقنا، وقفت، وقوص، ونقادة)، و٧ مراكز تابعة لمحافظة الأقصر وهم (الأقصر، والزينية، والبياضية، والطود، والقرنة، وأرمنت، وإسنا)، ويتبعهم ٧٥ قرية رئيسية، و١٣٣ قرية تابعة، و١٩٧٠ نجعاً وعزبة .

(^{١٣}) المصدر: من حساب الباحثين اعتماد على حساب مساحات المربعات الفضائية لمنطقة الدراسة عن طريق برنامج Arc map10.8.

ثانياً: تطور الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بمحافظة قنا والأقصر خلال الفترة من ١٩٨٤ : ٢٠٢٤م.

١- تطور النمو العمراني والتغير في مساحة العمران بمنطقة الدراسة:

يتضح من خلال دراسة جدول (١) والأشكال (٢، ٣، ٤، ٥، ٦) اللذين يوضحون نسبة الإضافات العمرانية ومعدل النمو السنوي للمساحة العمرانية بمحافظة قنا والأقصر خلال الفترة من ١٩٨٤ : ٢٠٢٤م ما يلي:

يمكن تقسيم مراحل النمو العمراني بمحافظة قنا والأقصر خلال فترة الأربعين عام الممتدة من عام ١٩٨٤ : ٢٠٢٤م إلى خمسة فترات زمنية وهم كما يلي:

جدول (١) نسبة الإضافات العمرانية ومعدل النمو السنوي للمساحة العمرانية بمحافظة قنا والأقصر خلال الفترة من عام ١٩٨٤ : ٢٠٢٤م:

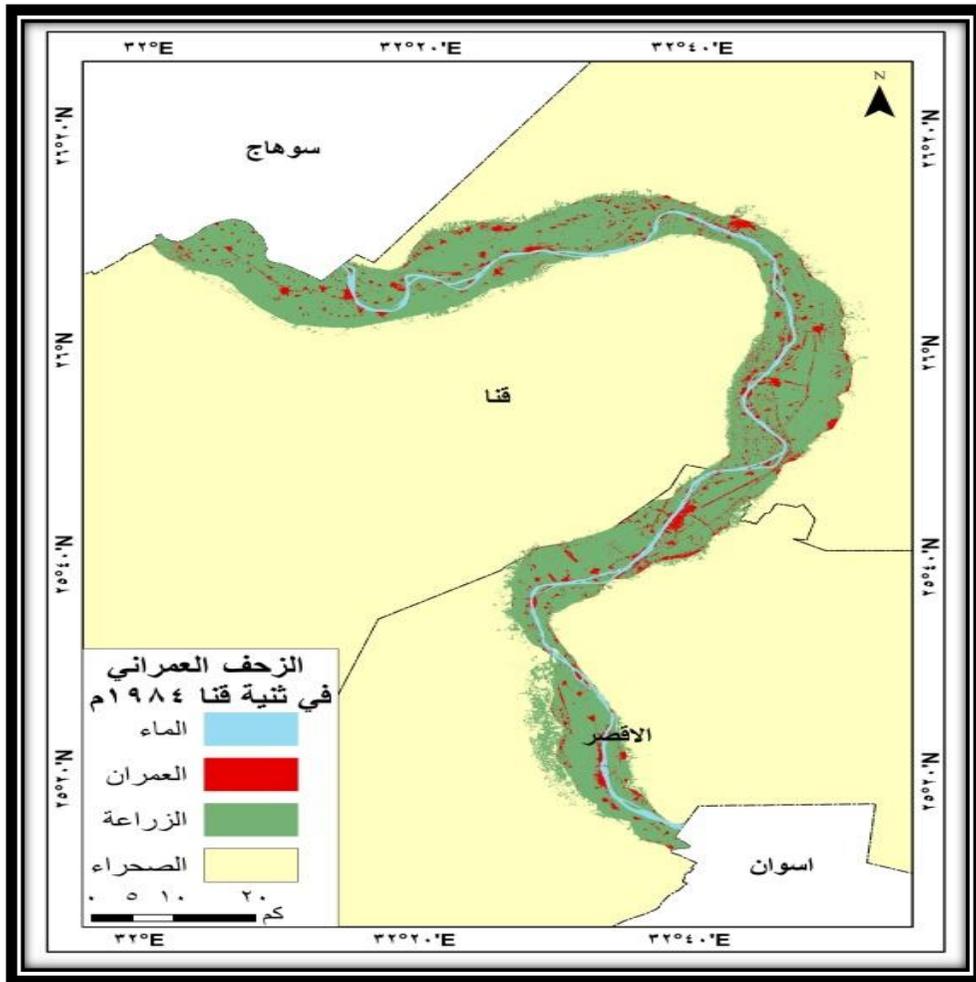
المساحة العمرانية إجمالي مساحة منطقة الدراسة %	معدل النمو السنوي %	قدر الإضافة		مساحة العمران كم ^٢	السنة
		%	كم ^٢		
٠,٣	-	-	-	١٥٠,٧٨	١٩٨٤
٠,٤	٠,٩	١٠	١٥,١	١٦٥,٨٩	١٩٩٥ / ١٩٨٤
٠,٥	٣,٢	٣١,٧	٥٢,٧	٢١٨,٦٢	٢٠٠٥ / ١٩٩٥
٠,٥٨	٠,٧	٧,٥	١٦,٤	٢٣٤,٩٨	٢٠١٥ / ٢٠٠٥
٠,٧	٣,٣	٣٠,١	٧٠,٩	٣٠٥,٩٥	٢٠٢٤ / ٢٠١٥
-	٣,٩	١٠٢,٩	١٥٥,١٧	-	٢٠٢٤ / ١٩٨٤

المصدر: من حساب الباحثين اعتماد على حساب مساحات المرئيات الفضائية لمنطقة الدراسة

عن طريق برنامج Arc map 10.8.

- الفترة الأولى: العمران بمحافظة قنا والأقصر عام ١٩٨٤م:

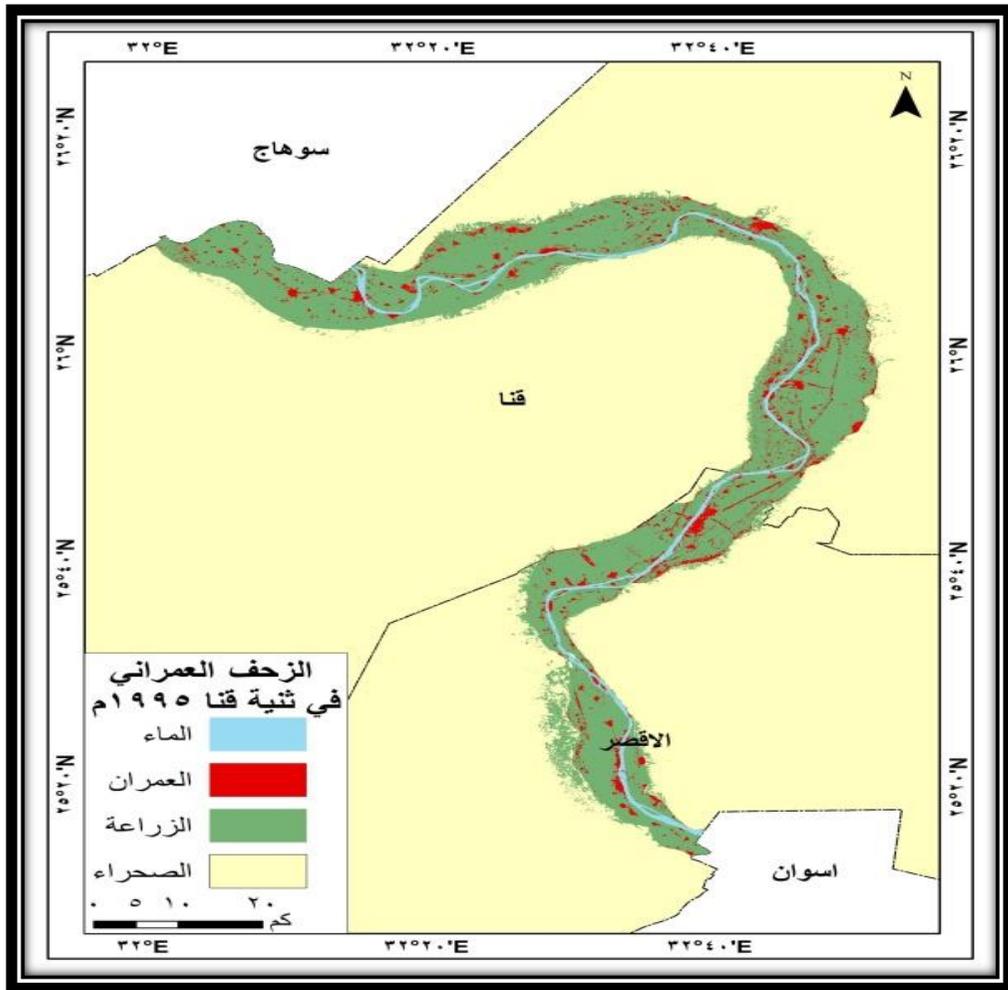
بلغت المساحة العمرانية بإقليم محافظتي قنا والأقصر ١٥٠,٧٨ كم^٢، وتشكل هذه المساحة ٠,٣% من إجمالي مساحة الإقليم، وامتدت العمران في هذه الفترة حول نهر النيل بضفتيه الشرقية والغربية كما يتضح من الشكل (٢).



شكل (٢) الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة عام ١٩٨٤ م.

- الفترة الثانية: من عام ١٩٨٤ / ١٩٩٥ م:

نما العمران في هذه المرحلة بشكل طفيف حيث بلغت مساحته ١٦٥,٨٩ كم^٢، وبمقدار إضافة للمساحة العمرانية بلغت ١٥,١ كم^٢، ونسبة إضافة تقدر بـ ١٠% من إجمالي المساحات العمرانية المضافة بمنطقة الدراسة، ومعدل نمو سنوي بلغ ٠,٩%، وهذا الامتداد والزيادة في مساحة العمران خلال تلك الفترة كان على حساب الأراضي الزراعية، وامتد العمران فيها ملاصق للمراكز العمرانية التي قامت في الفترة السابقة كما يتضح من الشكل (٣)، ومن ثم تعد هذه الفترة من أقل الفترات من حيث نسبة الإضافة العمرانية لمنطقة الدراسة، وقد بلغت مساحة العمران بها ٠,٤% من إجمالي مساحة منطقة الدراسة.

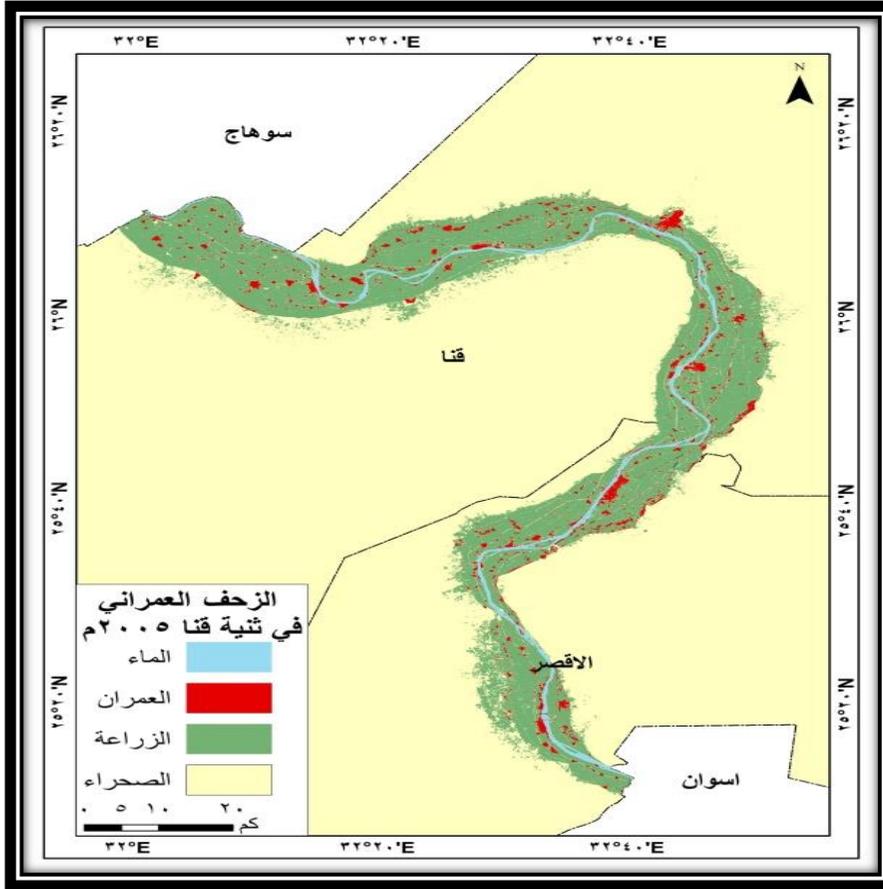


شكل (٣) تطور النمو العمراني بمنطقة الدراسة خلال الفترة من ١٩٨٤ : ١٩٩٥ م.

- الفترة الثالثة: من عام ١٩٩٥ / ٢٠٠٥ م:

زادت المساحة العمرانية في هذه الفترة عن الفترات السابقة بشكل كبير كما يتضح من شكل (٤) حيث بلغت مساحته ٢١٨,٦٢ كم^٢، وبمقدار إضافة بلغ ٥٢,٧ كم^٢، وبنسبة إضافة تقدر بـ ٣١,٧% من إجمالي المساحات العمرانية المضافة بمنطقة الدراسة، ومعدل نمو سنوي بلغ ٣,٢%، ومن ثم تأتي هذه الفترة في المرتبة الثانية من حيث نسبة الإضافة العمرانية لمنطقة الدراسة، وتأتي في المرتبة الثانية أيضا من حيث معدل النمو السنوي للمساحة العمرانية، وكان هذا الامتداد والزيادة في مساحة العمران على حساب الأراضي الزراعية، ومن ثم فقدت الأراضي الزراعية هذا الكم الكبير منها لصالح العمران في تلك الفترة، وقد بلغت مساحة العمران بها ٠,٥%

من إجمالي مساحة منطقة الدراسة، ويرجع ذلك إنشاء مجموعة من القرى المخططة من قبل الدولة التابعة للمشروع القومي للتنمية المتكاملة " شروق" والتي وصل عددها ٥٧٤٩ مشروع^(١٤).



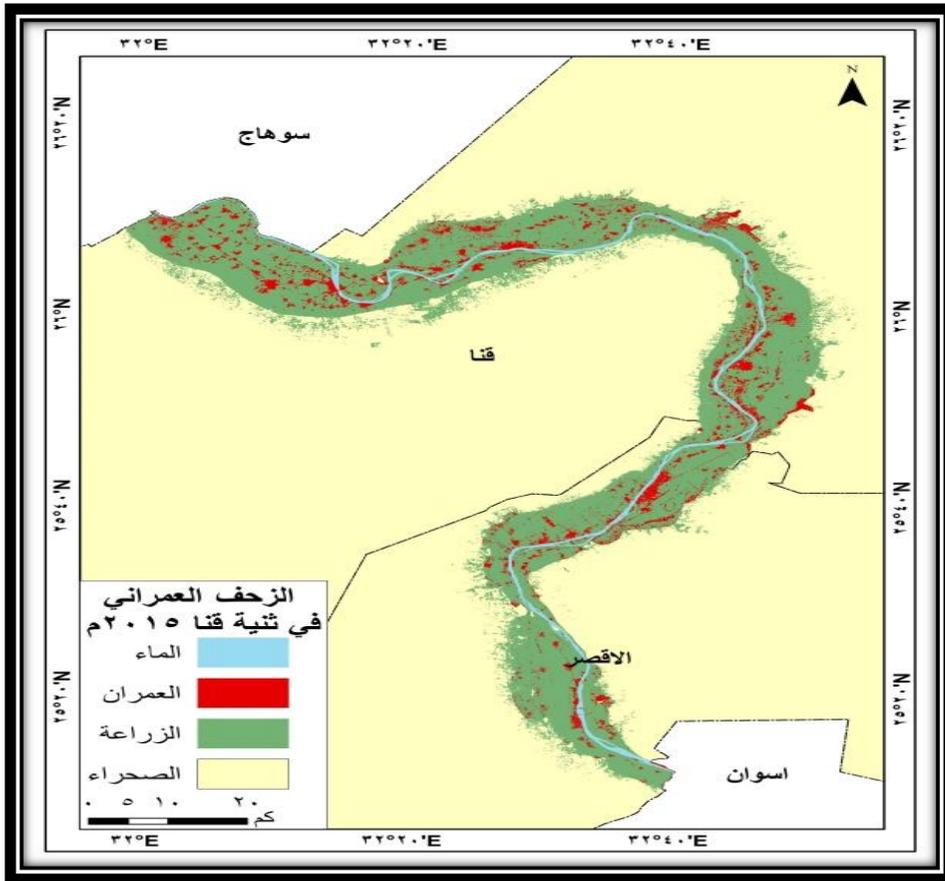
شكل (٤) تطور النمو العمراني بمنطقة الدراسة خلال الفترة من ١٩٩٥ : ٢٠٠٥ م.

- الفترة الرابعة: من عام ٢٠٠٥ / ٢٠١٥ م:

بلغت المساحة العمرانية خلال هذه الفترة ٢٣٤,٩٨ كم^٢، وهي نسبة صغيرة بالمقارنة بمساحة النمو العمراني في الفترة السابقة عليها، وقد بلغت المساحة المضافة ١٦,٤ كم^٢، ونسبة إضافة تقدر بـ ٧,٥ %، ومعدل نمو سنوي يصل إلى ٠,٧ %، وقد بلغت مساحة العمران في تلك الفترة ٠,٥٨ % من إجمالي مساحة منطقة الدراسة، وبالتالي تعد هذه الفترة هي أقل الفترات في نسبة النمو العمراني السنوي بمنطقة الدراسة، ويرجع ذلك إلى أن تلك الفترة حدث فيها ثورة

(١٤) المصدر: ديوان عام محافظة قنا ، والأقصر، إدارة بناء وتنمية القرية، المشروع القومي للتنمية المتكاملة " شروق" من ١٩٩٧ : ٢٠٠٥ م، بيانات غير منشورة.

يناير ٢٠١١م، وما ترتب عليهما من حدوث انفلات أمني، فأنشغل معظم سكان منطقة الدراسة بالدفاع عن بيوتهم، وأراضيهم، وحماية أهليهم لأن كل من لديه ثأر أو مشكلات مع غيره كان يقوم بتصفيته في تلك الفترة مستغلين الانفلات الأمني السائد آنذاك، وعدم وجود أمن، بالإضافة إلى انتشار السرقات، وبالتالي أنشغل معظم السكان عن أعمال البناء والتعدي على الأراضي الزراعية مما قلل من نسبة التعدي العمراني ومن ثم مساحات البناء، كما توقف النشاط السياحي في تلك الفترة أيضا، والذي يعد مصدر رئيسي للدخل لعدد كبير من السكان بمنطقة الدراسة، وبالتالي قل الدخل الاقتصادي لديهم مما ترتب عليه توقف البناء، وبالتالي قلة المساحات العمرانية المضافة في تلك الفترة كما يتضح من الشكل (٥).

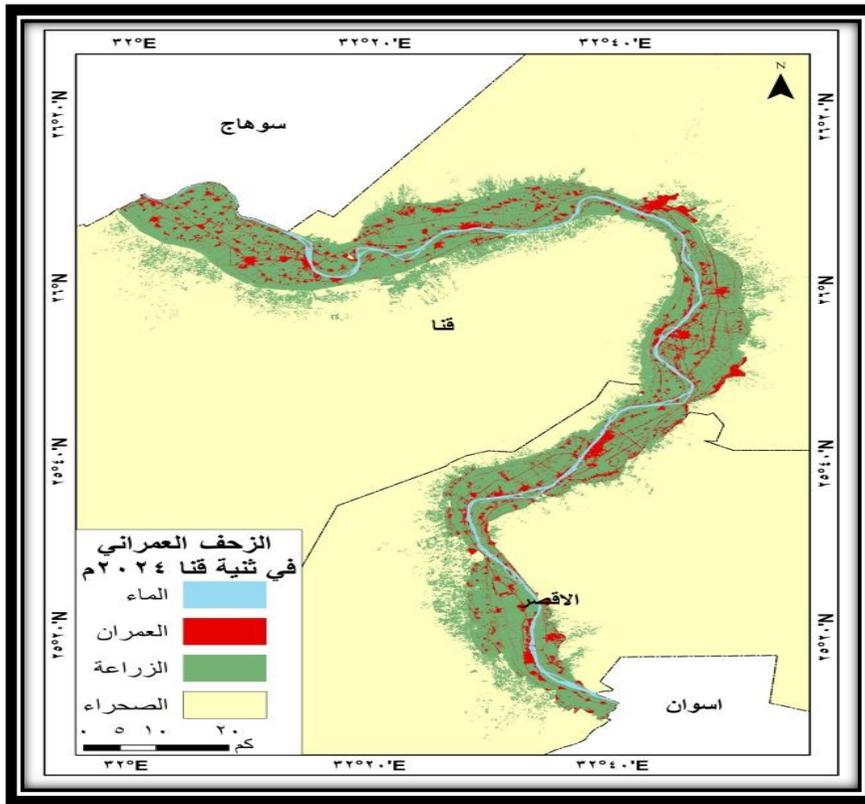


شكل (٥) تطور النمو العمراني بمنطقة الدراسة خلال الفترة من ٢٠٠٥ : ٢٠١٥م.

- الفترة الخامسة: من عام ٢٠١٥ / ٢٠٢٤ م :

تعد هذه المرحلة هي المرحلة الأخيرة والأعلى في معدلات النمو العمراني بمنطقة الدراسة، وقد بلغت المساحة العمرانية بها ٣٠٥,٩٥ كم^٢، وهي نسبة مرتفعت جداً، فقد نما العمران فيها بشكل كبير وازداد عن كل الفترات السابقة عليها، حيث بلغت المساحة المضافة ٧٠,٩ كم^٢، وبنسبة إضافة تقدر بـ ٣٠,١%، ومعدل نمو سنوي بلغ ٣,٣%، وبلغت المساحة الإجمالية للعمران في تلك الفترة ٠,٨% من إجمالي مساحة منطقة الدراسة، ومن ثم تأتي هذه الفترة في المرتبة الأولى من حيث نسبة الإضافة العمرانية لمنطقة الدراسة، وأيضاً من حيث معدل النمو السنوي للمساحة، ويرجع ذلك إلى زيادة نسبة البناء في الهامش الصحراوي لمنطقة الدراسة نتيجة الضغط الأمني في تحريم البناء على الأراضي الزراعية الموجودة بقلب منطقة الدراسة خلال تلك الفترة مما اضطر عدد كبير من السكان للاتجاه إلى الهامش الصحراوي للبناء عليه خوفاً من تحريم وتجريم البناء عليه في المستقبل القريب، بالإضافة إلى تعدي على جزء من الأراضي الزراعية ولكن بنسبة ضئيلة، نتيجة حرص الدولة على تجريم البناء على الأراضي الزراعية وتطبيق القانون بحزم خلال تلك الفترة، وقد امتد العمران في هذه الفترة، وتوسع بشكل كبير خاصة في الجهة الشمالية، والجنوبية من منطقة الدراسة كما يتضح من الشكل (٦).

- بلغت مساحة الزيادة العمرانية خلال الفترة من ١٩٨٤: ٢٠٢٤م بمنطقة الدراسة ١٥٥,١٧ كم^٢، وهي نسبة كبيرة جداً، حيث قدرت بنسبة إضافة بلغت ١٠٢,٩%، ومعدل زيادة سنوي بلغ ٣,٩%، مما يعني زيادة مساحة العمران بمنطقة الدراسة بمقدار الضعف خلال فترة أربعين عام، وهذه المساحة الكبيرة التي زادت في مساحة العمران بمنطقة الدراسة فقدت من مساحة الأراضي الزراعية الخصبة، والتي تقدر بـ ٣٦٩٣٧,٩٣ فدان.



شكل (٦) تطور النمو العمراني بمنطقة الدراسة خلال الفترة من ٢٠١٥ : ٢٠٢٤ م.

٢- حالات التعدي على الأراضي الزراعية خلال الفترة من ٢٠١٨ : ٢٠٢٤ م بمنطقة الدراسة:
يتضح من خلال دراسة جدول (٢) الذي يوضح حالات التعدي على الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة في الفترة من ٢٠١٨ : ٢٠٢٤ م ما يلي:
- بلغت إجمالي عدد حالات التعدي على الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة خلال الفترة من عام ٢٠١٨ : ٢٠٢٤ م، أي خلال فترة ست سنوات ١٨٥٢٣ حالة، بمساحة تعديات بلغت ١٢١٤ فدان، وبمعدل سنوي بلغ ٢٠٢,٣ فدان كل عام، وتعد هذه النسبة كبيرة بالنسبة لعدد السنوات، وهذه المساحات المتعدية عليها هي من أجود وأخصب الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة، والتي كانت تنتج مختلف المحاصيل الزراعية.

جدول (٢) حالات التعدي على الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة خلال الفترة من ٢٠١٨ :٢٠٢٤ م:

المساحة بالفدان	العدد	عام ٢٠١٨ / ٢٠٢٤
١٢١٤	١٨٥٢٣	حالات التعدي
٦٣٥	٩٠٧٢	عدد حالات التعدي التي تم إزالتها
١٢٩٣٥١٦	-	الزمام المنزرع
٠,٠٩%		نسبة مساحة حالات التعدي من الزمام المنزرع %

المصدر: ديوان عام محافظتي قنا والأقصر، الإدارة المركزية لحماية الأراضي، بيان متابعة التعديات على الأراضي الزراعية خلال الفترة من ٢٠١٨ : ٢٠٢٤، بيانات غير منشورة.

- بلغ عدد حالات التعدي التي تم إزالتها خلال تلك الفترة ٩٠٧٢ حالة بنسبة تصل إلى ٤٨,٩% من إجمالي حالات التعدي بمنطقة الدراسة، أي ما يقرب من نصف عدد الحالات قد تم إزالتها فعليا.

- بلغت مساحة حالات التعدي التي تم إزالتها خلال تلك الفترة ٦٣٥ فدان بنسبة تصل إلى ٥٢,٣% من جملة مساحة التعديات بمنطقة الدراسة، وهو ما يزيد عن نصف المساحات المتعدى عليها بمنطقة الدراسة، ويرجع ذلك إلى حرص الجهات الرقابية على تطبيق القانون، ومحاولة استرداد المساحات التي تم التعدي عليها من قبل السكان.

- بلغت نسبة مساحة حالات التعدي خلال تلك الفترة ٠,٠٩% من إجمالي الزمام المنزرع بمنطقة الدراسة، والبالغ مساحته ١٢٩٣٥١٦ فدان.

- ويمكن التعرف على المساحة المتعدى عليها من الأراضي الزراعية منذ عام ١٩٨٤ من خلال المساحات التي أضيفت للعمران خلال الفترات منذ عام ١٩٨٤م: ٢٠٢٤م، والتي تم ذكرها سابقاً، والتي توضح تطور العمران وتغير مساحته، حيث أن معظم الزيادة العمرانية هي تعدي على الأراضي الزراعية الخصبة باستثناء المدن والقرى المخططة التي أنشأتها الدولة بمنطقة الدراسة مثل

مدينة قنا الجديدة، وطيبة الجديدة ، وغرب قنا، ومدينة القرنة الجديدة، والمشروع القومي للتنمية المتكاملة " شروق" بالقرى.

٣- نصيب الفرد من الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة:

يتضح من خلال دراسة جدول (٣) الذي يوضح نصيب الفرد من مساحة الأراضي الزراعية خلال الفترة من ١٩٨٦ : ٢٠٢٤م ما يلي:

جدول (٣) نصيب الفرد من مساحة الأراضي الزراعية خلال الفترة من ١٩٨٦ : ٢٠٢٤م:

السنة	عدد السكان*	مساحة الأراضي الزراعية بالفدان**	نصيب الفرد من الأراضي الزراعية بالفدان
١٩٨٦	٢٣٨٥١٦٠	٣٥٤٠٧٧,٦٥	٠,١
١٩٩٦	٢٨٢٩١٣٨	٣٤٧٥٤٧,٩٩	٠,١
٢٠٠٦	٣٤٣١٤٠٠	٣٧٧١٧٣,٠٩	٠,١
٢٠١٧	٤٣٨٤٤١٥	٤٠٩٣٥٧,٢	٠,٠٩
٢٠٢٤	٥١١٨٤٠٧	٤٣٦٦١٦,١	٠,٠٨

*المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان بمحافظة قنا، والأقصر

من عام ١٩٨٦ : ٢٠١٧م، وتقدير عام ٢٠٢٤م، والنسب من حساب الباحثين.

** المساحة من حساب الباحثين بالقياس من الصور الفضائية لمنطقة الدراسة باستخدام برنامج

ARC GIS 10,8.

- تقلص نصيب الفرد من الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٤م حيث بلغ ٠,٠٨ فدان/ للفرد.

- بلغ نصيب الفرد من الأراضي الزراعية عام ١٩٨٦م بمنطقة الدراسة ٠,١ فدان/ للفرد، وفي عام ١٩٩٦م بلغ نصيب الفرد ٠,١ فدان/ للفرد أيضا، ثم استمر نصيب الفرد في عام ٢٠٠٦م دون نقصان في نسبه حيث بلغ ٠,١ فدان/ للفرد، ويرجع ثبات نسبة نصيب الفرد من الأراضي الزراعية خلال تلك السنوات على الرغم من الزيادة السكانية المطردة إلى زيادة

مساحة استصلاح الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة بتلك الفترات والبالغ ٢٣٠٩٥,٤ فدان^(١٥).

- انخفض نصيب الفرد عام ٢٠١٧م عما كان عليه في الفترة السابقة حيث بلغ ٠,٠٩ فدان/ للفرد ويعد عام ٢٠٢٤م هو أقل السنوات من حيث نصيب الفرد من الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة، حيث بلغ ٠,٠٨ فدان / للفرد ويرجع ذلك إلى زيادة الزحف العمراني على حساب أراضيها الزراعية، بالإضافة لزيادة أعداد السكان التي تنمو بإطراد.
- ومن الملاحظ أن مساحة الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة إزداد منذ عام ١٩٨٦م: ٢٠٢٤م ويرجع ذلك إلى زيادة مساحة الأراضي المستصلحة والتي لم تتوقف منذ عام ١٩٨٦م، وقد بلغت مساحتها الإجمالية خلال الفترة من ١٩٨٤ وحتى عام ٢٠٢٤م ٨٢٥٣٨,٤٥ فدان.

ثالثاً: العوامل الجغرافية المؤثرة على الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بمحافظة قنا والأقصر.

هناك مجموعة من العوامل الجغرافية التي أثرت على الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بمحافظة قنا والأقصر وهي كما يلي:

١- زيادة حجم سكان:

تعد زيادة الحجم السكاني من أبرز العوامل المؤثرة على الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بمحافظة قنا والأقصر، لأن الزيادة السكانية عادة ما يرافقها زيادة حاجة إلى توفير مسكن مناسب، ومن خلال دراسة جدول (٤) وشكلي (٧ ، ٨) اللذين يوضحون تطور أعداد السكان ومعدلات نموهم بمنطقة الدراسة خلال الفترة من ١٩٧٦م: ٢٠٢٤م يتضح ما يلي:

- ارتفعت أعداد السكان بمنطقة الدراسة من ١٨٠٢٧٩٨ نسمة عام ١٩٧٦م إلى ٥١١٨٤٠٧ نسمة عام ٢٠٢٤م، وهي زيادة كبيرة تقترب من ثلاثة أضعاف ما كانت عليه عام ١٩٧٦م، وهو ما يدل على الزيادة السكانية الكبيرة التي شهدتها منطقة الدراسة خلال الثمانية والأربعين سنة الأخيرة.

- بلغ معدل النمو السكاني أدنى انخفاض له بمنطقة الدراسة في الفترة التعدادية من عام ١٩٨٦م /١٩٩٦م حيث بلغ ١,٩%، ويرجع ذلك إلى انخفاض معدل الزيادة الطبيعية.

(١٥) المصدر : مديريتي الزراعة في كل من محافظتي قنا والأقصر، قسم استصلاح الأراضي الزراعية ، بيانات غير منشورة، من عام ١٩٨٦ : ٢٠٠٦م.

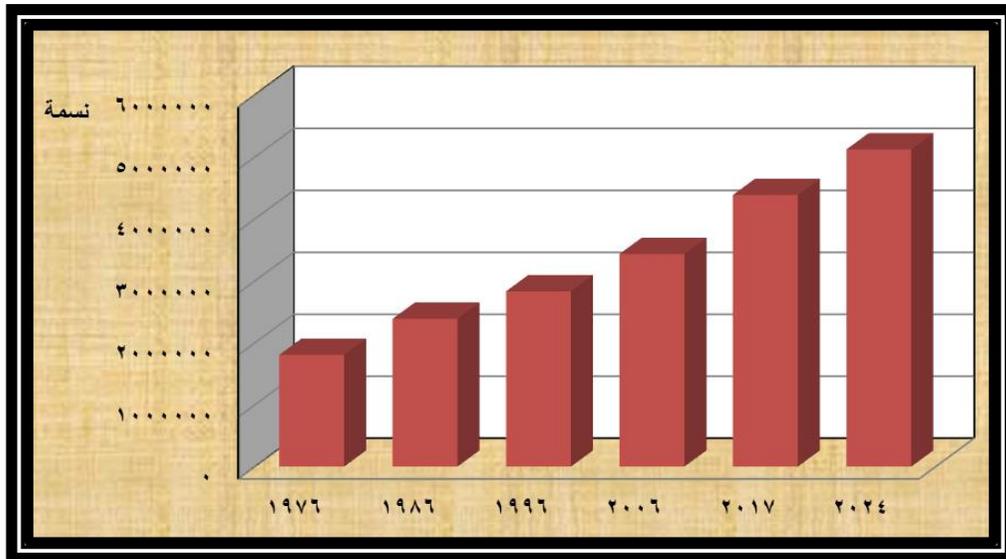
(الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية بمحافظة قنا والأقصر..). د.مزمز مرعي- د. عبير إبراهيم

جدول (٤) تطور أعداد السكان ومعدلات نموهم بمحافظة قنا والأقصر خلال الفترة من

١٩٧٦م: ٢٠٢٤م:

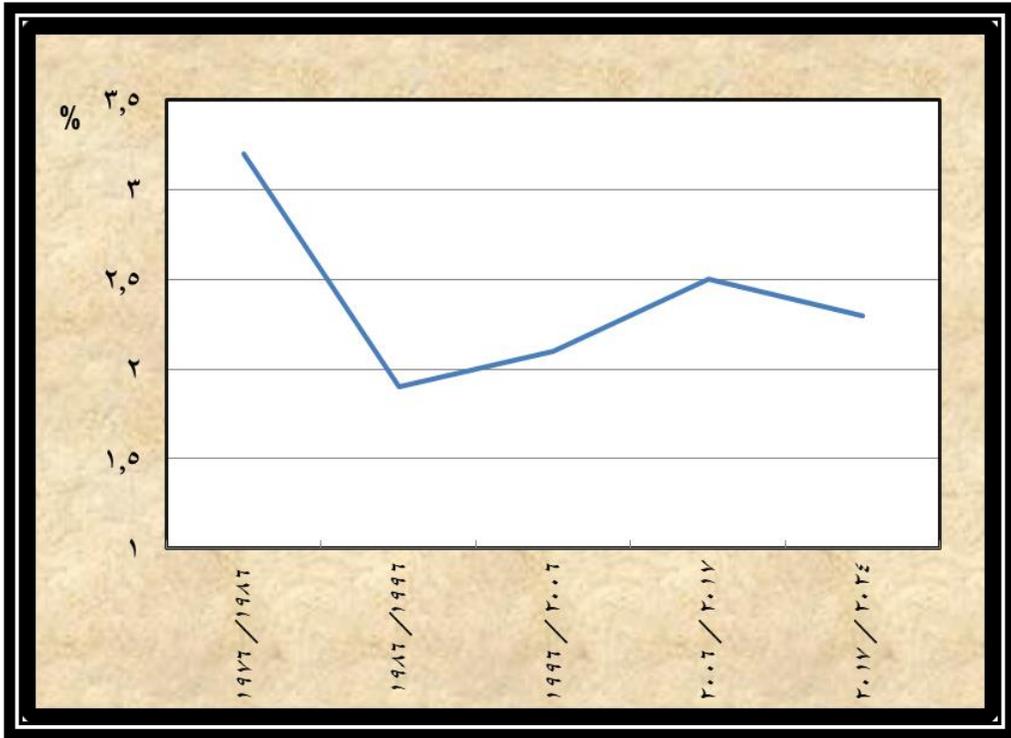
معدل النمو السكاني السنوي %	حجم الزيادة		عدد السكان	البيان السنة
	السنوية	الكلية		
-	-	-	١٨٠٢٧٩٨	١٩٧٦
٣,٢	٥٨٢٣٦,٢	٥٨٢٣٦٢	٢٣٨٥١٦٠	١٩٨٦
١,٩	٤٤٣٩٧,٨	٤٤٣٩٧٨	٢٨٢٩١٣٨	١٩٩٦
٢,١	٦٠٢٢٦,٢	٦٠٢٢٦٢	٣٤٣١٤٠٠	٢٠٠٦
٢,٥	٥٧٢٦٩,٧	٥٧٢٦٩٧	٤٣٨٤٤١٥	٢٠١٧
٢,٣	١٠٤٨٥٦	٧٣٣٩٩٢	٥١١٨٤٠٧	٢٠٢٤

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان بمحافظة قنا، والأقصر من عام ١٩٧٦: ٢٠١٧م، وتقدير عام ٢٠٢٤م، والنسب من حساب الباحثين.



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات جدول (٤).

شكل (٧) حجم السكان بمحافظة قنا والأقصر خلال الفترة من ١٩٧٦م: ٢٠٢٤م.



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات جدول (٤).

شكل (٨) معدلات النمو السكاني السنوي بمنطقة الدراسة خلال الفترة من ١٩٧٦م: ٢٠٢٤م.

- بينما بلغ أقصى ارتفاع له في الفترة التعدادية من عام ١٩٧٦م / ١٩٨٦م حيث بلغ معدل النمو السنوي ٣,٢%، ويرجع ذلك لإنهاء فترة التجنيد لعدد كبير من سكان منطقة الدراسة خاصة بعد استقرار الأوضاع السياسية والاقتصادية في مصر مما ترتب عليه زيادة معدلات الزواج للشباب وبالتالي ارتفاع معدلات الزيادة الطبيعية في تلك الفترة.
- ارتفعت معدلات النمو السكاني السنوي مرة ثانية خلال باقي الفترات التعدادية من عام ١٩٩٦م وحتى عام ٢٠١٧م حيث بلغت على التوالي ٢,١% ، ٢,٥% .
- بينما شهدت الفترة الأخيرة من عام ٢٠١٧م / ٢٠٢٤م زيادة في أعداد سكان محافظتي قنا والأقصر - فترة تقديرية- حيث قدر عدد السكان بـ ٥١١٨٤٠٧ نسمة، وبزيادة قدرها ٧٣٣٩٩٢ نسمة عما كانت عليه في تعداد ٢٠١٧م، وقد بلغ معدل النمو السنوي لها ٢,٣%.

٢- ارتفاع الكثافة السكانية:

الكثافة السكانية المرتفعة تعد عاملاً من العوامل التي تسبب الزحف العمراني على الأراضي الزراعية وذلك لإيجاد سكن مستقبلي^(١٦)، ويتضح من خلال دراسة جدول (٥) وشكل (٩) اللذان يوضحان كثافة السكان بمنطقة الدراسة خلال الفترة من عام ١٩٧٦: ٢٠٢٤م ما يلي:-

جدول (٥) كثافة السكان بمنطقة الدراسة خلال الفترة من عام ١٩٧٦: ٢٠٢٤م:

السنة	عدد السكان*	المساحة الكلية كم ^٢ **	الكثافة العامة نسمة/كم ^٢
١٩٧٦	١٨٠٢٧٩٨	٣٩٩٥٦,٦٧	٤٥
١٩٨٦	٢٣٨٥١٦٠	٣٩٩٥٦,٦٧	٦٠
١٩٩٦	٢٨٢٩١٣٨	٣٩٩٥٦,٦٧	٧١
٢٠٠٦	٣٤٣١٤٠٠	٣٩٩٥٦,٦٧	٨٦
٢٠١٧	٤٣٨٤٤١٥	٣٩٩٥٦,٦٧	١١٠
٢٠٢٤	٥١١٨٤٠٧	٣٩٩٥٦,٦٧	١٢٨

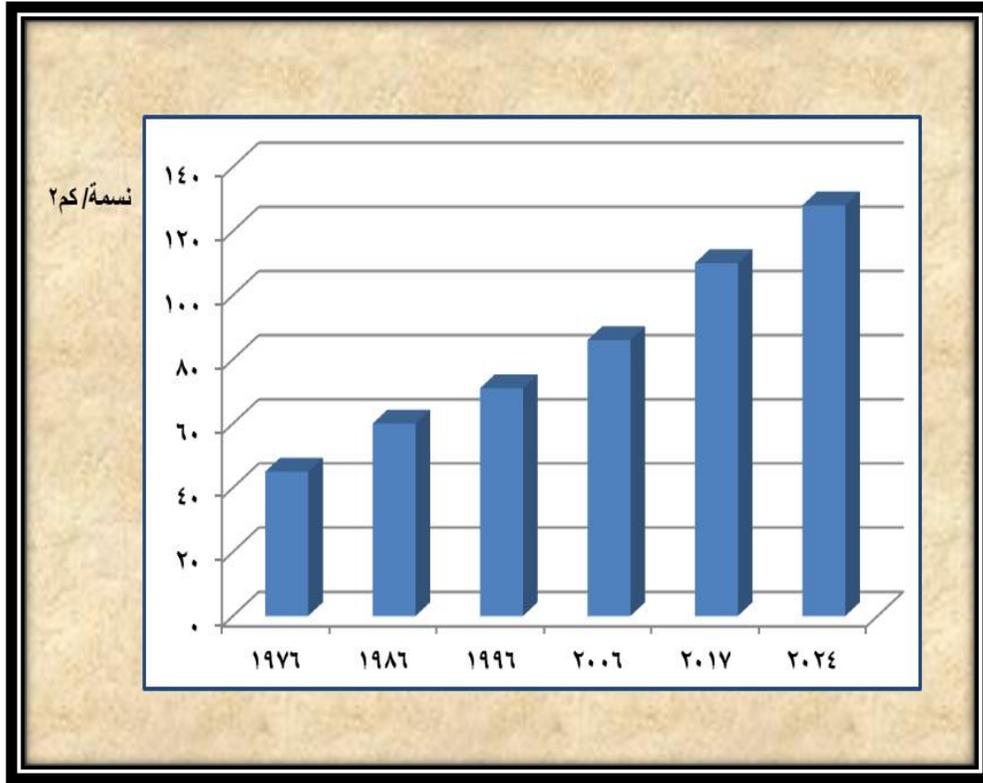
*المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان بمحافظة قنا، والأقصر من عام ١٩٧٦: ٢٠١٧م، وتقدير عام ٢٠٢٤م، والنسب من حساب الباحثين.
** المساحة من حساب الباحثين بالقياس من الصور الفضائية لمنطقة الدراسة باستخدام

برنامج ARC GIS 10,8 .

- بلغت الكثافة العامة بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٤م (١٢٨ نسمة/كم^٢) .
- ارتفعت الكثافة العامة للسكان بمنطقة الدراسة من (٤٥ نسمة/كم^٢) في عام ١٩٧٦م إلى (٦٠ نسمة/كم^٢) في عام ١٩٨٦م، وذلك بسبب ثبات المساحة بمنطقة الدراسة والزيادة الكبيرة لعدد السكان التي تنمو باطراد.

(١٦) عبد العظيم أحمد عبد العظيم، مرجع سبق ذكره، ٢٠١٤م، ص٩.

(الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية بمحافظة قنا والأقصر..). د.مزم مرعي- د. عبير إبراهيم



المصدر: من إعداد الباحثين إعتماًداً على بيانات جدول (٥).

شكل (٩) كثافة السكان بمنطقة الدراسة خلال الفترة من ١٩٧٦م: ٢٠٢٤م.

- كما ارتفعت الكثافة العامة للسكان في عام ١٩٩٦م حيث بلغت (٧١ نسمة/كم^٢) ، وواصلت الكثافة العامة ارتفاعها في عام ٢٠٠٦م حيث بلغت (٨٦ نسمة/كم^٢)، كما بلغت في عام ٢٠١٧م (١١٠ نسمة/كم^٢) .
 - كما وصلت الكثافة العامة للسكان بمنطقة الدراسة أقصى ارتفاع لها في عام ٢٠٢٤م حيث بلغت (١٢٨ نسمة/كم^٢)، وذلك بسبب ثبات مساحة منطقة الدراسة في مقابل تزايد مطرد في عدد السكان.
- وقد ترتب على هذا الارتفاع الكبير في الكثافة العامة للسكان، والذي يزداد بإطراد من فترة زمنية إلى أخرى ارتفاع كبير في مساحة الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة.

٣- أسعار الأراضي:

يعد ارتفاع أسعار أراضي البناء داخل المدن والقرى بمنطقة الدراسة واحد من أهم العوامل التي دفعت السكان إلى الإتجاه للبناء على الأراضي الزراعية لأن سعر الأراضي يكون منخفضة بالمقارنة بمنطقة قلب المدينة أو القرية، وبالتالي جذب عدد كبير من السكان إليها للشراء، مما ترتب عليه ارتفاع أعمال البناء المخالفة بالتعدي على الأراضي الزراعية.

ويتضح من خلال دراسة جدول (٦) الذي يوضح أسعار الأراضي بمحافظة قنا والأقصر

عام ٢٠٢٤م ما يلي:

يمكن تقسيم أسعار الأراضي بمنطقة الدراسة إلى قسمين: أسعار الأراضي بالمناطق الحضرية، وبلغت نسبتها طبقاً للعينة العشوائية المأخوذة لمنطقة الدراسة ٣١,٧%، وأسعار الأراضي بالمناطق الريفية وبلغت نسبتها ٦٨,٣%، وتتضح من خلال ما يلي.

جدول (٦) الذي يوضح أسعار الأراضي بمنطقة الدراسة (بالعينة)^(١٧) عام ٢٠٢٤م:

المناطق الريفية		أسعار الأراضي بالمناطق الريفية بالقيراط (بالجنيه المصري)	المناطق الحضرية		أسعار الأراضي بالمناطق الحضرية بالمترا (بالجنيه المصري)
عدد الاستثمارات	%		عدد الاستثمارات	%	
٧١٣	٢٢,٣	من ٢٠ ألف : ٥٠ ألف	٣٦٠	١١,٣	من ١٢ ألف : ٣٠ ألف
٤١٧	١٣	من ٧٠ ألف : ١٠٠ ألف	٢٨٤	٨,٩	من ٣٠ ألف : ٥٠ ألف
٨٥٧	٢٧	من ٢٠٠ ألف : ٣٠٠ ألف	٢٠١	٦,٣	من ٥٠ ألف : ٧٠ ألف
١٨٨	٦	من ٣٠٠ ألف : ٥٠٠ ألف	١٦٥	٥,٢	من ٧٠ ألف : ١٠٠ ألف
٢١٧٥	٦٨,٣	الإجمالي	١٠١٠	٣١,٧	الإجمالي

المصدر: من حساب الباحثين من واقع استمارة الاستبيان، والدراسة الميدانية عام ٢٠٢٤م.

(١٧) هذه العينة تم تجميعها من خلال استمارة الاستبيان لبعض من سكان منطقة ثنية قنا، طبقاً للعينة العشوائية، وبلغ عددهم ٣١٨٥ استمارة.

أ- أسعار الأراضي بالمناطق الحضرية:

تتباين أسعار الأراضي بالمناطق الحضرية من منطقة إلى أخرى بمحافظة قنا والأقصر وتتراوح ما بين ١٢ ألف إلى ١٠٠ ألف للمتر، ويمكن تقسيمها إلى أربعة فئات، وهم كما يلي:

- **أراضي مرتفعة القيمة جداً:** يتراوح سعر المتر بها ما بين ٧٠ ألف إلى ١٠٠ ألف جنيهاً، وبلغت نسبتها ٥,٢% من جملة أسعار الأراضي وذلك طبقاً للعينة العشوائية المأخوذة لمنطقة الدراسة، وهي قيمة مرتفعة جداً لسعر المتر، ويرجع ذلك إلى أن هذه الفئة من الأسعار تخص سعر المتر في الأراضي التي تقع في قلب كل من مدينتي قنا، والأقصر، وهما عاصمتا المحافظتين.

- **أراضي مرتفعة القيمة:** يتراوح سعر المتر بها ما بين ٥٠ ألف إلى ٧٠ ألف جنيهاً، وبلغت نسبتها ٦,٣% من جملة أسعار الأراضي بمنطقة الدراسة، وهي قيمة مرتفعة أيضاً بالنسبة لسعر المتر، ويرجع ذلك إلى أن هذه الفئة من الأسعار تخص سعر المتر في الأراضي الموجودة في أطراف كل من مدينتي قنا، والأقصر، وهي ما تعرف بالهوامش الحضرية، وقد ساعد انخفاض سعرها النسبي عن الفئة السابقة لها من اتجاه عدد كبير من السكان لشرائها، وذلك للبناء عليها، وبالتالي زيادة نسبة التعديت على الأماكن الزراعية في هوامش المدن الحضرية بعواصم المحافظتين.

- **أراضي متوسطة القيمة:** يتراوح سعر المتر بها ما بين ٣٠ ألف إلى ٥٠ ألف جنيهاً، وبلغت نسبتها ٨,٩% من جملة أسعار الأراضي بالمناطق الحضرية، وهي قيمة متوسطة بالنسبة لسعر المتر، وذلك بمقارنتها بالفئتين السابقتين، ويرجع ذلك إلى أن هذه الفئة من الأسعار تخص سعر المتر في قلب المدن بالمراكز التابعة لمنطقة الدراسة.

- **أراضي منخفضة القيمة:** يتراوح سعر المتر بها ما بين ١٢ ألف إلى ٣٠ ألف جنيهاً، وبلغت نسبتها ١١,٣% من جملة أسعار الأراضي بالمناطق الحضرية، وهي قيمة منخفضة نوعاً ما عن الفئات السابقة بالنسبة لسعر متر الأرض بها، ويرجع ذلك إلى أن هذه الفئة من الأسعار تخص سعر المتر في أطراف المدن التي توجد بالمراكز التابعة لمنطقة الدراسة وهي ما يطلق عليها الهوامش الحضرية، وقد ساعد انخفاض سعرها النسبي إلى قيام عدد كبير من السكان لشرائها للبناء عليها، وبالتالي ارتفاع نسبة التعدي على الأراضي الزراعية.

ب- أسعار الأراضي بالمناطق الريفية:

- تتباين أيضاً الأسعار بالمناطق الريفية من قرية إلى أخرى بمنطقة الدراسة، وتتراوح ما بين ٢٠ ألف إلى ٥٠٠ ألف للقيراط، ويمكن تقسيمها أيضاً إلى عدة فئات وهي كما يلي:
- أراضي مرتفعة القيمة جداً: يتراوح سعر القيراط بها ما بين ٣٠٠ ألف إلى ٥٠٠ ألف جنيهاً، وبلغت نسبتها ٦% من جملة أسعار الأراضي بمنطقة الدراسة، وهي قيمة مرتفعة جداً بالنسبة لسعر القيراط بالقرى، ويرجع ذلك إلى أن هذه الفئة من الأسعار تخص سعر القيراط في قلب القرى القديمة حول محافظتي قنا والأقصر.
 - أراضي مرتفعة القيمة: يتراوح سعر القيراط بها ما بين ٢٠٠ ألف إلى ٣٠٠ ألف جنيهاً، وبلغت نسبتها ٢٧% من جملة أسعار الأراضي، وهي قيمة مرتفعة أيضاً بالنسبة لسعر القيراط بالقرى، ويرجع ذلك إلى أن هذه الفئة من الأسعار تخص سعر القيراط في قلب القرى الصحراوية الحديثة بمنطقة الدراسة.
 - أراضي متوسطة القيمة: يتراوح سعر القيراط بها ما بين ٧٠ ألف إلى ١٠٠ ألف جنيهاً، وبلغت نسبتها ١٣% من جملة أسعار الأراضي، وهي قيمة متوسطة بالنسبة للفئتين السابقتين عليها، ويرجع ذلك إلى أن هذه الفئة من الأسعار تخص سعر القيراط في أطراف القرى القديمة أي على هوامش القرى، مما ساهم في زيادة نسبة التعدي على أراضيها الزراعية، وذلك لسعرها المتوسط بالنسبة للفئات السابقة عليها.
 - أراضي منخفضة القيمة: يتراوح سعر القيراط بها ما بين ٢٠ ألف إلى ٥٠ ألف جنيهاً، وبلغت نسبتها ٢٢,٣% من جملة أسعار الأراضي، وهي قيمة منخفضة بالنسبة لسعر القيراط بالقرى، ويرجع ذلك إلى أن هذه الفئة من الأسعار تخص سعر القيراط في الأراضي الزراعية على أطراف القرى الصحراوية الحديثة، وهي ما يطلق عليها الهوامش الصحراوية، مما شجع السكان على التعدي عليه نظراً لانخفاض أسعار الأراضي بها.

٤- ثورة ٢٥ يناير عام ٢٠١١م وما صاحبها من غياب للسلطة والإنفلات الأمني:

أثارت ثورة ٢٥ يناير عام ٢٠١١م العديد من التغيرات التي طرأت على جميع الأحوال جمهورية مصر العربية سواء في الأحوال الاقتصادية، أو السياسية، أو الأمنية، أو العمرانية، أو الاجتماعية، وتعد هذه الفترة من أبرز الفترات التي مرت بها مصر وأكثرها عَصَابَةً، وذلك لما ترتب عليها من أحداث كبيرة، والتي كان من بينها التعديات على الأراضي الزراعية في تلك الفترة، وقد فقدت منطقة الدراسة جزء من أراضيها في تلك الفترة وإن كانت نسبتها تعد قليلة بالمقارنة بباقي الفترات التي شهدت فيها منطقة الدراسة زحف على أراضيها الزراعية، ويرجع ذلك إلى ما ذكر سابقا في التعديات على الأراضي الزراعية خلال الفترة من ٢٠٠٥ وحتى ٢٠١٥م، ومن ثم يرجع التعدي لهذه النسبة القليلة خلال تلك الفترة إلى غياب السلطة الرقابية المسؤولة عن حماية الأراضي الزراعية بمحافظة قنا والأقصر، وذلك بسبب الإنفلات الأمني، وغياب سلطة الدولة، مما دفع بعض من الأهالي ممن ليس لديهم مشكلات مع غيرهم بمنطقة الدراسة باستغلال تلك الظروف، والأحداث السياسية التي تمر بها البلاد، وقاموا بالتعدي على مساحات من الأراضي الزراعية بالبناء عليها سواء بالقرى أو بالمدن مستغلين فكرة غياب الرقابة، والأمن مما كان له دور في فقدان جزء من الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة بتلك الفترة بلغ ٣٨٨٧,٥ فدان، ويترتب على فقدان تلك الأراضي شطب ذلك الجزء المتعدى عليه من قوائم الإنتاج الزراعي^(١٨).

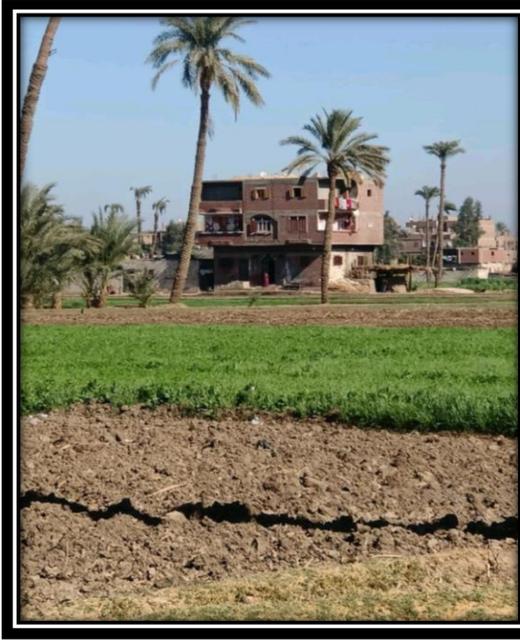
ويمكن أن تعزي حالات التعدي على الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة خلال تلك الفترة إلى ما كان يدور في أذهان السكان من اعتقاد بأن السلطة التنفيذية، والشرطة أصابهم الضعف، وعاجزين عن إزالة حالات التعدي على الأراضي الزراعية، فضلا عن أنه سوف يتم التصالح مع الدولة على هذه المخالفات دون عقوبة تذكر وذلك بسبب كثرة حالات التعدي على الأراضي الزراعية على جمهورية مصر العربية كلها^(١٩).

ويتضح الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٤م من خلال الصور (١، ٢، ٣، ٤).

(١٨) فتحي مصلحي: ميدان التحرير ونهر الثورة الوطن والشعب والتاريخ، الطبعة الأولى، المتحدة للطباعة والنشر، القاهرة، ٢٠١١م، ص٣٦٢.

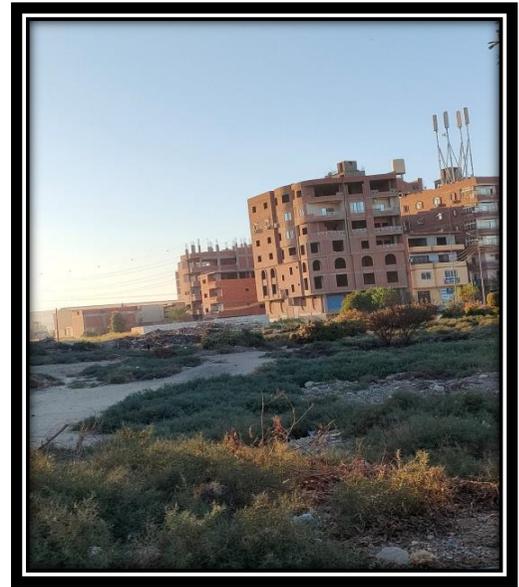
(١٩) راوية محسوب النبي عبد الجليل: مرجع سبق ذكره، ٢٠١٥م، ص١٢٣.

(الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية بمحافظة قنا والأقصر..). د.مزم مرعي- د. عبير إبراهيم



صورة (٢) الزحف العمراني على الأراضي الزراعية
بقرية الشغبية مركز نجع حمادي بتاريخ ١١/٢/٢٠٢٤ م.

صورة (١) الزحف العمراني على الأراضي الزراعية
بقرية النواصر مركز إسنا بتاريخ ١٥/١/٢٠٢٤ م.



صورة (٤) الزحف العمراني على الأراضي
الزراعية بمدينة قنا بتاريخ ١٢/٢/٢٠٢٤ م.

صورة (٣) الزحف العمراني على الأراضي الزراعية
بمدينة إسنا بتاريخ ١٥/١/٢٠٢٤ م

رابعاً: بعض خصائص مباني الزحف العمراني على الأراضي الزراعية:

تتمثل بعض خصائص العمران طبقاً للعينة العشوائية المأخوذة لمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٤ م من واقع استمارة الاستبيان فيما يلي:

١- نمط المباني:

تتمثل أنماط مباني الزحف العمراني بمنطقة الدراسة في المسكن الحضري، والمسكن الريفي، والفيلات، ويتضح من خلال استمارة الاستبيان، والدراسة الميدانية للباحثين، ومن خلال جدول (٧)، وشكل (١٠) أن أنماط مباني الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة يرتفع بها نسبة المساكن الحضرية حيث بلغت نسبتها ٦٧,٥% أي ما يقرب من ثلثي مباني الزحف بمنطقة الدراسة، بينما تأتي المساكن الريفية في المرتبة الثانية وقد بلغت نسبتها ٣٢,٤% أي ما يقرب من ثلث مباني الزحف بمنطقة الدراسة.

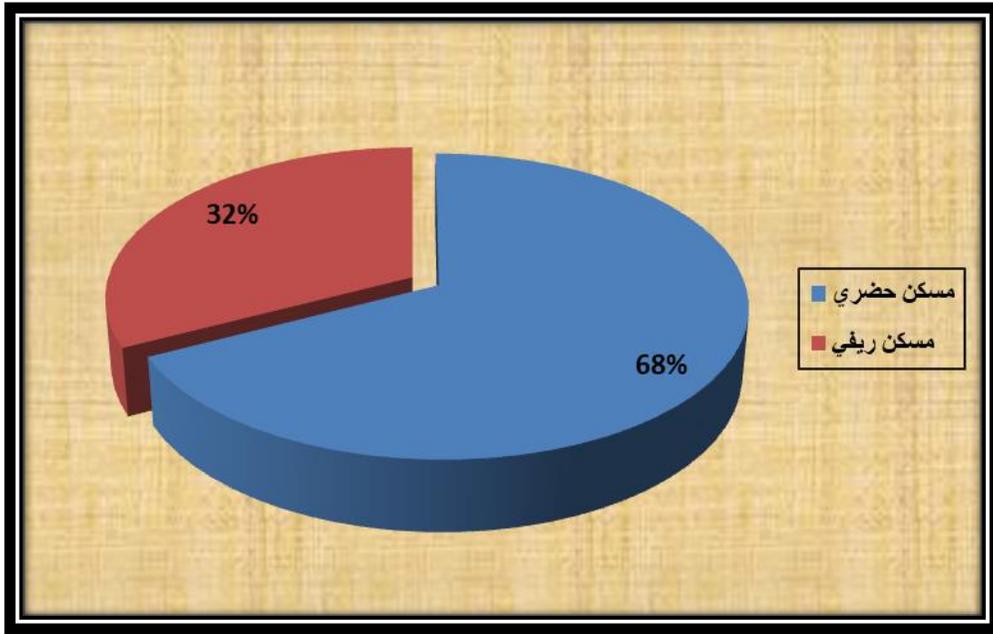
جدول (٧) أنماط مباني الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة خلال عام

٢٠٢٤ م:

أنماط المسكن	عدد الاستمارات	%
مسكن حضري	٢١٥٤	٦٧,٦
مسكن ريفي	١٠٣١	٣٢,٤
الإجمالي	٣١٨٥	١٠٠

المصدر: من حساب الباحثين من واقع استمارة الاستبيان، والدراسة الميدانية عام ٢٠٢٤ م.

- يقصد بالمسكن الحضري: المسكن ذا التراث المعماري الحديث، والمخصص لسكن الإنسان فقط.
- يقصد بالمسكن الريفي: المسكن الذي يسكن به الإنسان، وتوجد به حظيرة الحيوانات، ومكان تخزين الحبوب، وأدوات الزراعة.



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات جدول (٧).

شكل (١٠) أنماط مباني الزحف العمراني بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٤م.

ويرجع ذلك إلى أن غالبية السكان يفضلون بناء مساكنهم على الطراز الحديث، وأن معظم السكان أصبحوا متعلمين ويعملون بمهن غير زراعية خاصة السياحة، بالإضافة إلى ثقافة السكان حول أهمية نمط المسكن وشكله الخارجي، واعتقادهم الراسخ أنه يعبر عن أهمية صاحبه، وارتفاع مستواه المادي والذي يحرص السكان على إظهاره أمام بعضهم البعض، وبالتالي بناء مساكن حضرية حديثة المظهر، والشكل الخارجي، وأيضا التقسيم الداخلي.

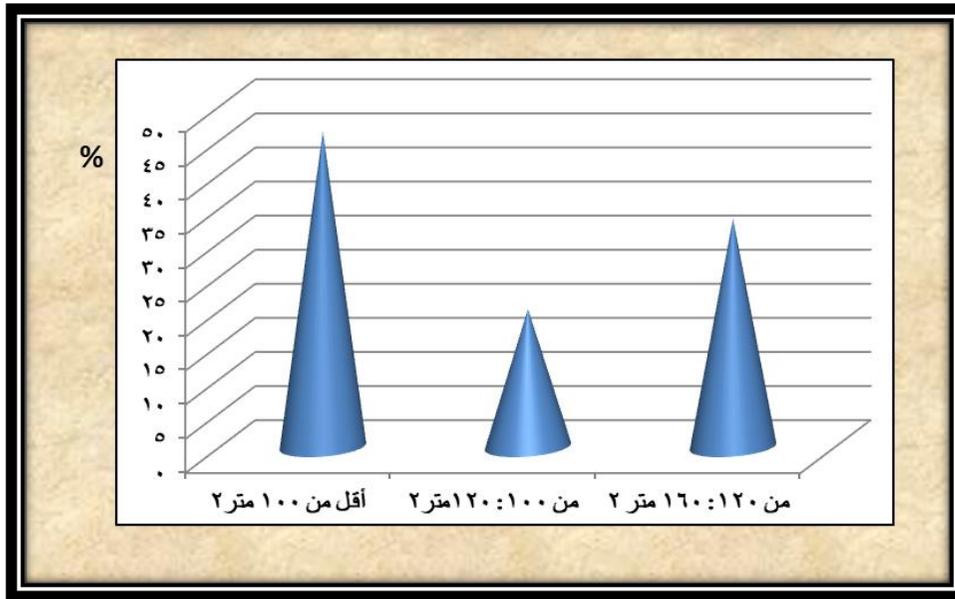
٢- مساحة المسكن:

يتضح من خلال جدول (٨) وشكل (١١) المأخوذ من استمارة الاستبيان، والدراسة الميدانية للباحثين أن مساحة مباني الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة يرتفع فيها نسبة المساكن التي تبلغ مساحتها أقل من ١٠٠ متر مربع فقد بلغت نسبتها ٤٦,٣% من جملة مباني الزحف بمنطقة الدراسة، ومن ثم فهي تأتي بالمرتبة الأولى من حيث نسبة مباني الزحف، وهي تنتشر بقلب المدن والقرى.

جدول (٨) مساحة المسكن بمباني الزحف العمراني بمنطقة الدراسة خلال عام ٢٠٢٤م:

مساحة المسكن	عدد الاستثمارات	%
أقل من ١٠٠ متر ٢	١٤٧٥	٤٦,٣
من ١٠٠: ١٢٠ متر ٢	٦٤٣	٢٠,٢
من ١٢٠: ١٦٠ متر ٢	١٠٦٧	٣٣,٥
الإجمالي	٣١٨٥	١٠٠

المصدر: من حساب الباحثين من واقع استمارة الاستبيان، والدراسة الميدانية عام ٢٠٢٤م.



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات جدول (٨).

شكل (١١) مساحة المسكن بمباني الزحف العمراني بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٤م.

بينما تأتي المباني ذات المساحة التي تتراوح من ١٢٠: ١٦٠ متر مربع في المرتبة الثانية حيث بلغت نسبتها ٣٣,٥% بمنطقة الدراسة، ويرجع ذلك إلى أن هذه المساحة تتركز بالقرى الريفية حيث تشتري أرضها بالقيراط، كما أن السكان بالريف يفضلون المساكن ذات المساحات الواسعة، وشجعهم على ذلك أن سعر قيراط الأرض لمباني الزحف يكون منخفض بالنسبة لقلب المدن والقرى مما شجعهم على توسيع المساحات، بينما تأتي المساكن التي تتراوح من ١٠٠ إلى

١٢٠ متر مربع في المرتبة الأخيرة بمنطقة الدراسة حيث بلغت نسبتها ٢٠,٢%، ويرجع ذلك إلى أن هذه المساحات تتركز في فئة السكان أصحاب الدخل المرتفع في المدن أو في قلب القرى لمن يريدون عمل حوش منفصل عن المبنى، ومن ثم تسود بمنطقة الدراسة المساكن ذات المساحة أقل من ١٠٠ متر مربع.

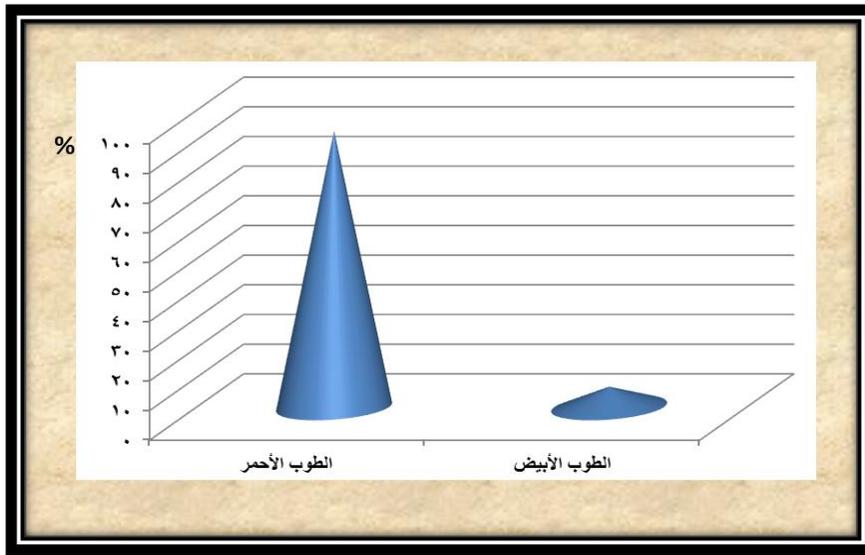
٣- مادة البناء:

تقتصر مواد البناء في مباني الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة على مادتين فقط، وهما الطوب الأحمر، والطوب الأبيض كما يتضح بالصورتين (٥، ٦)، ويتضح من خلال جدول (٩)، وشكل (١٢) أن نسبة مباني الطوب الأحمر بلغت ٩٣,١% من جملة مباني الزحف بمنطقة الدراسة، كما بلغت نسبة مباني الطوب الأبيض ٦,٩%، ومن ثم تسود مباني الطوب الأحمر كمادة للبناء بمنطقة الدراسة، ويرجع ذلك إلى وجود الطمي بكميات كبيرة حول محافظتي قنا والأقصر، والتي تقوم مصانع الطوب باستغلالها في عملية التصنيع، ومن ثم ينتشر الطوب الأحمر ويعتبر مادة البناء الأساسية بمنطقة الدراسة.

جدول (٩) مواد البناء بمباني الزحف العمراني بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٤م:

مادة بناء المسكن	العدد الاستثمارات	%
الطوب الأحمر	٢٩٦٥	٩٣,١
الطوب الأبيض	٢٢٠	٦,٩
الإجمالي	٣١٨٥	١٠٠

المصدر: من حساب الباحثين من واقع استمارة الاستبيان، والدراسة الميدانية عام ٢٠٢٤م.

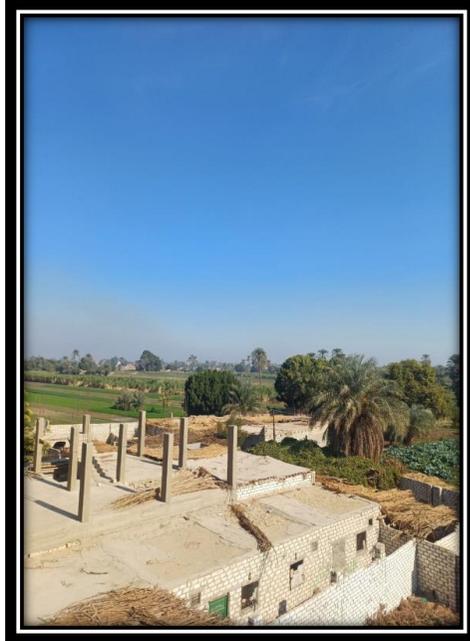


المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات جدول (٩).

شكل (١٢) مواد البناء بمباني الزحف العمراني بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٤ م.



صورة (٦) توضح مباني الطوب الأحمر
بمدينة قنا بتاريخ ١٢/٢/٢٠٢٤ م.



صورة (٥) توضح مباني الطوب الأبيض
بالبياضية بتاريخ ١٦/١/٢٠٢٤ م.

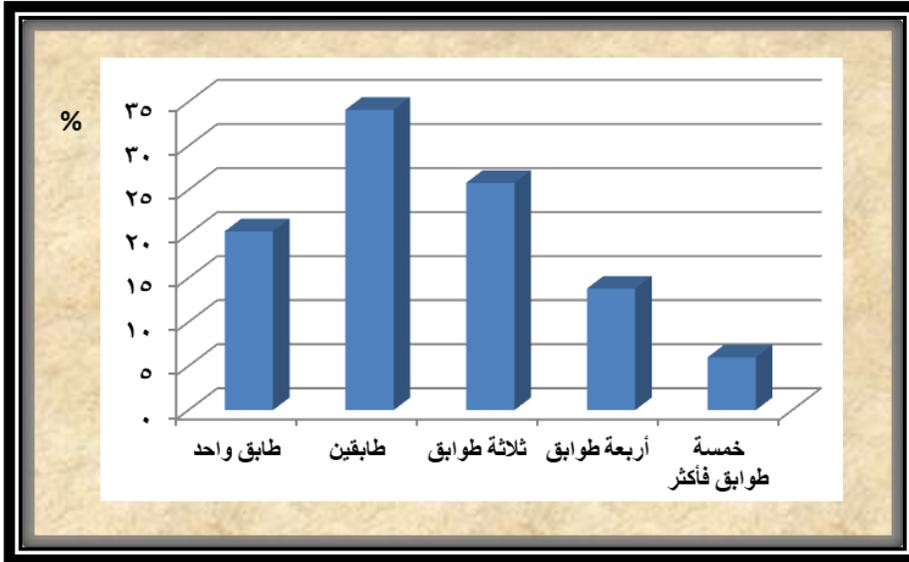
٤- عدد الطوابق:

يتضح من خلال استمارة الاستبيان، والدراسة الميدانية للباحثين، وجدول (١٠)، وشكل (١٣) أن عدد طوابق مباني الزحف العمراني بمنطقة الدراسة يرتفع بها المباني المكونة من طابقين، حيث بلغت نسبتها ٣٤,١% من جملة مباني الزحف بمنطقة الدراسة.

جدول (١٠) عدد الطوابق بمباني الزحف العمراني بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٤م:

عدد الطوابق	العدد الاستثمارات	%
طابق واحد	٦٤٦	٢٠,٣
طابقين	١٠٨٦	٣٤,١
ثلاثة طوابق	٨٢٢	٢٥,٨
أربعة طوابق	٤٣٩	١٣,٨
خمسة طوابق فأكثر	١٩٢	٦
الإجمالي	٣١٨٥	١٠٠

المصدر: من حساب الباحثين من واقع استمارة الاستبيان، والدراسة الميدانية عام ٢٠٢٤م.



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات جدول (١٠).

شكل (١٣) عدد الطوابق بمباني الزحف العمراني بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٤م.

تأتي المباني المكونة من ثلاثة طوابق في المرتبة الثانية حيث بلغت نسبتها ٢٥,٨% من جملة المباني، بينما تأتي المباني المكونة من طابق واحد بالمرتبة الثالثة حيث بلغت نسبتها ٢٠,٣%، بينما تأتي مباني الأربعة طوابق في المرتبة الرابعة حيث بلغت نسبتها ١٣,٨%، وتأتي مباني الخمسة أدوار فأكثر في المرتبة الأخيرة حيث بلغت نسبتها ٦%.

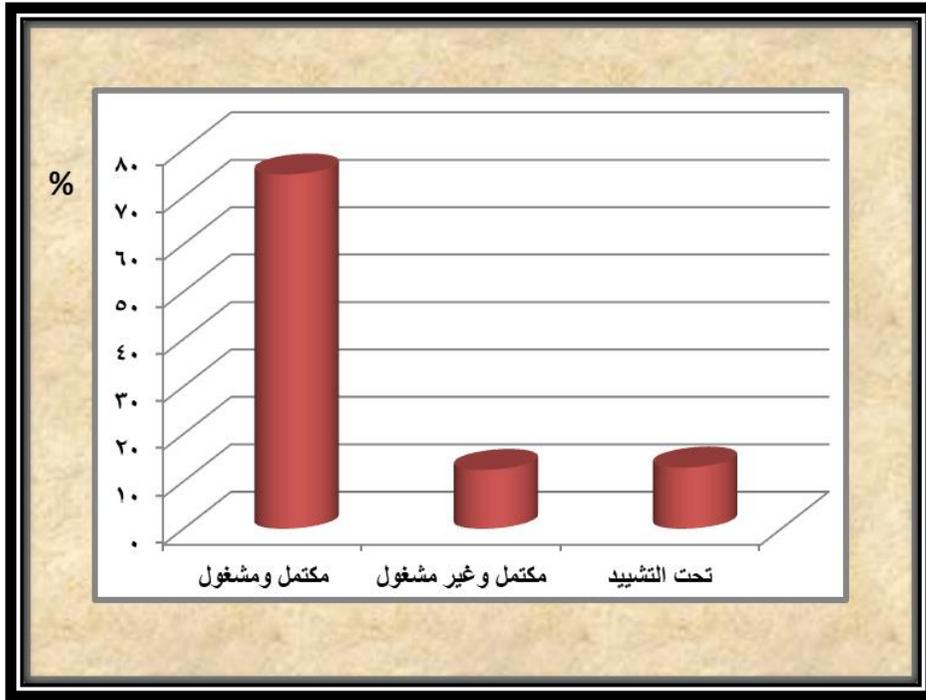
٥- إشغال المبني:

يقصد بإشغال المبنى أن المسكن مكتمل ومشغول بالسكان، أم مكتمل وغير مشغول أم تحت التشييد، ويتضح من خلال استمارة الاستبيان، والدراسة الميدانية للباحثين، وجدول (١١) وشكل (١٤) أن إشغال مباني الزحف العمراني بمنطقة الدراسة يرتفع فيها نسبة المباني المكتملة والمشغولة، وقد بلغت نسبتها ٧٤,٧%، بينما تأتي المباني تحت التشييد في المرتبة الثانية حيث بلغت نسبتها ١٢,٩%، بينما تأتي المباني المكتملة والخالية بالمرتبة الأخيرة حيث بلغت نسبتها ١٢,٤%، ويرجع ارتفاع نسبة المباني المشغولة بمباني الزحف بمنطقة الدراسة والتي تجاوزت نسبتها ثلثي عدد المباني إلى أن معظم السكان يقومون بالبناء والسكن مباشرة لأنهم بحاجة لهذه المساكن للإقامة بها.

جدول (١١) إشغال مباني الزحف العمراني بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٤م:

إشغال المباني	العدد الاستثمارات	%
مكتمل ومشغول	٢٣٧٩	٧٤,٧
مكتمل وغير مشغول	٣٩٥	١٢,٤
تحت التشييد	٤١١	١٢,٩
الإجمالي	٣١٨٥	١٠٠

المصدر: من حساب الباحثين من واقع استمارة الاستبيان، والدراسة الميدانية عام ٢٠٢٤م.



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات جدول (١١).
شكل (١٤) إشغال مباني الزحف العمراني بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٤م.

٦- خدمات المبني:

يقصد بخدمات المبني أن المسكن متصل بشبكة المياه، وشبكة الكهرباء، والصرف الصحي، ويتضح من خلال استمارة الاستبيان، والدراسة الميدانية للباحثين، و جدول (١٢) أن الخدمات بمباني الزحف بمنطقة الدراسة يمكن تقسيمها إلى ما يلي:

- خدمة الاتصال بشبكة مياه شرب نقية:

تأتي المساكن المتصلة بشبكة مياه الشرب نقية بشكل رسمي في المرتبة الأولى بمباني الزحف بمنطقة الدراسة حيث بلغت نسبتها ٨٢%، بينما تأتي المساكن المتصلة بالشبكة بشكل غير رسمي بالمرتبة الثانية، وقد بلغت نسبتها ١٢,٣%، وتأتي المساكن التي لا تتوفر بها الخدمة في المرتبة الأخيرة حيث بلغت نسبتها ٥,٧%، ويرجع ارتفاع أعداد المتصلين بشبكة مياه شرب نقية بشكل رسمي بمنطقة الدراسة إلى تطبيق الدولة قانون المصالحات عام ٢٠١٩م، والذي سمح لعدد كبير من السكان بالتصالح مع الجهات الحكومية، والحصول على الخدمة.

جدول (١٢) خدمات مباني الزحف العمراني بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٤م:

الإجمالي		غير متصلة بالخدمة		الاتصال بالخدمة بشكل غير رسمي		الاتصال بالخدمة بشكل رسمي		خدمات المبني
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	
١٠٠	٣١٨٥	٥,٧	١٨١	١٢,٣	٣٩٢	٨٢	٢٦١٢	الاتصال بشبكة مياه شرب نقية
١٠٠	٣١٨٥	٧,٤	٢٣٦	١٧	٥٤١	٧٥,٦	٢٤٠٨	الاتصال بشبكة الكهرباء
١٠٠	٣١٨٥	٩٢,٥	٢٩٤٦	٠	٠	٧,٥	٢٣٩	الاتصال بخدمة الصرف الصحي

المصدر: من حساب الباحثين من واقع استمارة الاستبيان، والدراسة الميدانية عام ٢٠٢٤م.

- خدمة الاتصال بشبكة الكهرباء:

تأتي المباني المتصلة بشبكة الكهرباء بشكل رسمي في المرتبة الأولى بمباني الزحف بمنطقة الدراسة حيث بلغت نسبتها ٧٥,٦%، وتأتي المساكن المتصلة بشكل غير رسمي بالمرتبة الثانية وقد بلغت نسبتها ١٧%، بينما تأتي بالمرتبة الأخيرة المساكن غير المتصلة بالخدمة حيث بلغت نسبتها ٧,٤%، ويرجع ارتفاع أعداد المتصلين بشبكة الكهرباء بشكل رسمي بمنطقة الدراسة إلى تصالح عدد كبير من السكان بعد قانون التصالح من الجهات الحكومية، وبالتالي الحصول على الخدمة.

- خدمة الاتصال بشبكة الصرف الصحي:

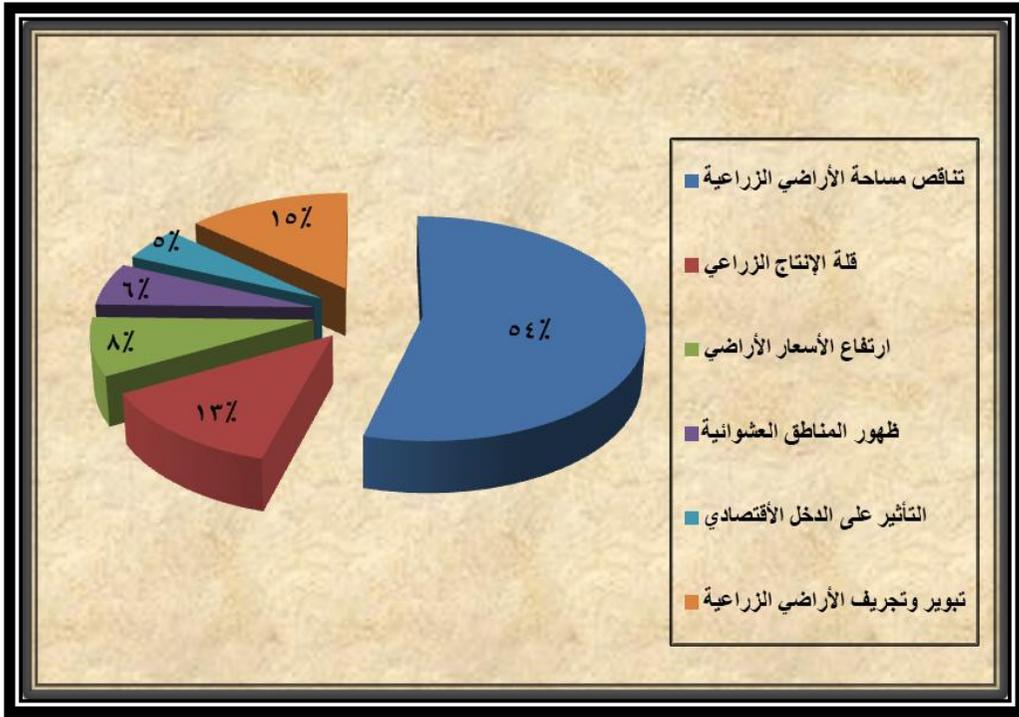
تسهم المباني المتصلة بشبكة الصرف الصحي بشكل رسمي بنسبة قليلة من نسبة المساكن بمباني الزحف بمنطقة الدراسة حيث بلغت نسبتها ٧,٥%، أما بقية المساكن فغير متصلة بالخدمة ويقوم السكان بالتخلص من الصرف الصحي بالطرق التقليدية القديمة عن طريق البيارات المقامة بجوار المسكن، وقد بلغت نسبتهم ٩٢,٥%، ويرجع ذلك إلى أن معظم مباني الزحف العمراني تمتد على الأراضي الزراعية بالقرى الريفية والتي معظمها محروم من وجود خدمة الصرف الصحي به.

خامساً: المشكلات المترتبة علي الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة،
والحلول المقترحة لها :

١- المشكلات المترتبة علي الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بمحافظة قنا والأقصر:
يتضح من خلال دراسة جدول (١٣)، وشكل (١٥) اللذان يوضحان المشكلات المترتبة علي
الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بمحافظة قنا والأقصر عام ٢٠٢٤م يتضح ما يلي:
جدول (١٣) المشكلات المترتبة علي الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة عام
٢٠٢٤م:

المشكلات	عدد الاستمارات	نسبة المشكلات %
تناقص مساحة الأراضي الزراعية	١٧٢٩	٥٤,٣
قلة الإنتاج الزراعي	٤٠٥	١٢,٧
ارتفاع الأسعار الأراضي	٢٦٧	٨,٤
ظهور المناطق العشوائية	١٩٨	٦,٢
التأثير على الدخل الاقتصادي	١٥٦	٤,٩
تبوير وتجريف الأراضي الزراعية	٤٣٠	١٣,٥
الإجمالي	٣١٨٥	١٠٠

المصدر: من حساب الباحثين من واقع استمارة الاستبيان، والدراسة الميدانية عام ٢٠٢٤م.



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات جدول (١٣) .

شكل (١٥) المشكلات المترتبة على الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٤م.

تتمثل المشكلات المترتبة على الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة فيما يلي:
(أ) تناقص مساحة الأراضي الزراعية :

ازداد الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة مما أدى إلى تناقص مساحة كبيرة من الأراضي الزراعية بمقدار ذلك الزحف، خاصة في القرى القديمة بمنطقة الدراسة، وقد بلغت نسبة تعرض منطقة الدراسة لتلك المشكلة حسب العينة العشوائية المأخوذة من الدراسة الميدانية للباحثين من استمارة الاستبيان ٥٤,٣% من إجمالي المشكلات التي تتعرض لها منطقة الدراسة، ويرجع ذلك إلى العادات الاجتماعية للسكان بمنطقة الدراسة والتي تتمثل في رغبة الأبناء أن يسكنوا بجوار أو بالقرب من أسرهم، وعائلاتهم، وبالتالي يقومون بشراء الأراضي الزراعية القريبة منهم لخص سعرها، أو يقومون بتبوير أراضيهم ثم يقومون بالتعدي عليها بالبناء بعد ذلك، وهم يجهلون قيمة تلك الأراضي الزراعية الخصبة، وما سوف يترتب على فقدانها، وعلى الرغم من القوانين التي تحمي الأراضي الزراعية من التعدي عليها

بالبناء أو التبوير أو التجريف، ومحاولة الجهات الحكومية الالتزام بها، وعدم التهاون في تطبيقها إلا أن عمليات التعدي على الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة مازالت مستمر إلى الوقت الحالي.

ب) قلة الإنتاج الزراعي:

يعد قلة الإنتاج الزراعي أحد الآثار السلبية المترتبة على الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية لأن تلك الأراضي الزراعية التي فقدت وتفتقد كل عام بمنطقة الدراسة هي من أجود وأخصب أنواع الأراضي الزراعية، فأراضي محافظتي قنا والأقصر من أجود أنواع التربات في مصر، وهذه الأراضي التي تم التعدي عليها بالبناء وفقدت منذ عام ١٩٨٤م: ٢٠٢٤م بلغت مساحتها ١٥٥,١٧ كم أي حوالي ٣٦٩٣٧,٩٣ فدان، وهذه الأراضي كانت تُزرع بجميع أنواع المحاصيل الزراعية، وبالتالي فقدان هذه المساحة من الأرض ترتب عليه خسران ما كانت تنتجه هذه الأراضي من أنواع مختلفة من حاصلات زراعية، وقد بلغت نسبة تعرض منطقة الدراسة لتلك المشكلة حسب العينة العشوائية المأخوذة من الدراسة الميدانية للباحثين، ومن استمارة الاستبيان ١٢,٧% من إجمالي المشكلات التي تتعرض لها منطقة الدراسة، ومن خلال البيانات التي تم الحصول عليها من ديوان عام محافظتي (قنا، والأقصر)^(٢٠) تبين أن أهم المحاصيل التي تزرع بمنطقة الدراسة هم محصول القمح والذي يأتي في مقدمة المحاصيل التي تزرع في منطقة الدراسة من حيث المساحة وكمية الإنتاج، وأن الفدان الواحد من الأرض بهما ينتج في المتوسط حوالي ١٨ أردب من القمح سنوياً، بينما يأتي في المرتبة الثانية من حيث المساحة والإنتاج محصول قصب السكر وينتج الفدان منه في المتوسط ٤٨ طن سنوياً، بينما يأتي محصول الطماطم في المرتبة الثالثة من حيث المساحة المنزرعة، ومن حيث كمية الإنتاج، وينتج الفدان الواحد منها في المتوسط ١٨ طن، ويأتي الفول البلدي في المرتبة الرابعة، وينتج الفدان الواحد منه في المتوسط ٧ أردب، ويأتي محصول الذرة في المرتبة الخامسة، وينتج الفدان الواحد منها في المتوسط ٩ أردب، مما يعني فقدان ٦٦٤٨٨٢,٧٤ أردب من القمح سنوياً لو زرعت جميع الأراضي المتعدى عليها قمح، أو فقدان ١٧٧٣٠٢٠,٦ طن من محصول قصب السكر سنوياً لو زرعت جميع هذه الأراضي قصب السكر، أو فقدان ٦٦٤٨٨٢,٧٤ طن من محصول الطماطم سنوياً لو زرعت

(^{٢٠}) ديوان عام محافظتي (قنا، والأقصر)، مركز المعلومات، غلاف الزراعة ٢، عام ٢٠٢٤م.

(الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية بمحافظة قنا والأقصر..). د. زمزم مرعي- د. عبير إبراهيم

جميع هذه الأراضي طماطم، أو فقدان ٢٥٨٥٦٥,٥ أردب من الفول سنوياً لو زرعت جميع هذه الأراضي بمحصول الفول، أو فقدان ٣٣٢٤٤١,٤ أردب من محصول الذرة سنوياً لو زرعت جميع هذه الأراضي ذرة، ومن ثم تعد هذه خسارة كبيرة في الإنتاج الزراعي لمنطقة الدراسة، بل للإنتاج المصري عامة، وخصوصاً أن هذا يمس الأمن القومي الغذائي المصري، حيث تعد الزراعة هي عماد الاقتصاد المصري.

ج) ارتفاع أسعار الأراضي في منطقة محافظتي قنا والأقصر:

يعد ارتفاع أسعار الأراضي من الآثار السلبية التي ترتبت على الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة، فقد شهدت المنطقة في الفترة الأخيرة ارتفاعاً شديداً في أسعار الأراضي بها سواء كانت تلك الأراضي موجودة بالمدن أو بالقرى؛ حيث تراوح سعر المتر في المدن ما بين ١٢ إلى ١٠٠ ألف جنيهاً، بينما تراوح سعر القيراط في الريف ما بين ٢٠ إلى ٥٠٠ ألف جنيهاً، وهي أسعار مرتفعة جداً، وقد بلغت نسبة تعرض منطقة الدراسة لتلك المشكلة حسب العينة العشوائية المأخوذة من الدراسة الميدانية للباحثين، ومن استمارة الاستبيان ٨,٤% من إجمالي المشكلات التي تتعرض لها منطقة الدراسة، ويرجع هذا الارتفاع إلى تزايد أعداد السكان بشكل مطرد بمنطقة الدراسة، وثقافة السكان نحو التوسع الأفقي للعمران بدل من التوسع الرأسى، مما كان له دور كبير في زياد الطلب على شراء الأراضي، وبالتالي ارتفاع أسعارها، خاصة الأراضي التي توجد على أطراف، وهوامش المدن، والقرى سواء كانت أرض فضاء أو أراضي زراعية، وذلك لقله سعرها النسبي مقارنة بأسعار الأرض بمنطقة قلب المدن أو القرى، فارتفاع الأسعار بقلب المراكز العمرانية يؤدي إلى التمدد على حساب الأراضي الزراعية بالريف المجاور^(٢١).

د) ظهور المناطق العشوائية:

يعد ظهور المناطق العشوائية أحد الآثار السلبية التي ترتبت على الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة، فالفقد من الأراضي الزراعية قابله زحف عمراني قد حل محله، ومعظم المباني بنيت في الغالب بدون تراخيص، وبالتالي ظهور بؤر عشوائية للعمران، قد

(21) Broomhlla David, ' Urban Encroachment, Economic Growth and Land Values In The Urban, 1995, P.P. 191, 192.

(الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بمحافظة قنا والأقصر..). د.مزم مرعي- د. عبير إبراهيم

تخلوا من خدمات البنية الأساسية، ولا تكتمل وظيفتها العمرانية إلا من خلال مخالقات في شروط البناء وقوانينه^(٢٢).

وقد بلغت نسبة تعرض منطقة الدراسة لتلك المشكلة حسب العينة العشوائية المأخوذة من الدراسة الميدانية للباحثين، ومن استمارة الاستبيان ٦,٢% من إجمالي المشكلات التي تتعرض لها منطقة الدراسة، ويوجد بمنطقة الدراسة حوالي ٤٠ منطقة عشوائية ناتجة عن الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية، والبناء عليها بدون تراخيص، وتمتد على مساحة تصل إلى ١٨١,٧ فدان^(٢٣) وتوجد تلك المناطق في المدن، والتي غالبا ما تكون على أطرافها، والتي يطلق عليها الحواف الحضرية، والتي تظهر غير مخططة أو أقل تخطيطاً^(٢٤)، أو في الريف وتمتد على أطراف القرى وهي غالباً مباني عشوائية من حيث الخصائص البنائية، والعمرانية، ومن حيث عدم توافر الخدمات بها، فالزحف العمراني على الأراضي الزراعية يخلق العشوائية، والتي لها أثر كبير في تدني الشروط الصحية للمسكن، وزيادة الضغط على الخدمات القائمة والتي غالبا ما تكون عاجزة عن تلبية احتياجات السكان^(٢٥).

وتتوزع المناطق العشوائية بمنطقة الدراسة كما يلي:

- يوجد بمحافظة قنا ٢٩ منطقة عشوائية ممتدة على ١٣٨,٧ فدان^(٢٦)، منهم ٣ مناطق تقع علي أملاك الدولة وتمتد على مساحة ١٠,٨ فدان، و ٤ مناطق جهات مركزية حول السكك الحديدية وبالمدن وتمتد على مساحة ٦,٧ فدان، و الـ ٢٢ منطقة الأخرى تقع علي أملاك خاصة وفي الغالب أراضي زراعية، وتمتد على مساحة ١٢١,٢ فدان.

تتوزع المناطق العشوائية بمحافظة قنا بـ ٨ مراكز وهم قنا وبها ٦ مناطق عشوائية وتمتد على مساحة ٣٦,٤ فدان، وفرشوط وبها ٤ مناطق وتمتد على مساحة ١٣,١ فدان، وقوص وبها ١١ منطقة وتمتد على مساحة ٤٢,٦ فدان، والوقف وبها ٣ مناطق وتمتد على مساحة ٢٥,٥ فدان، ونجع حمادي وبها منطقة واحدة وتمتد على مساحة ٨ أفدنة، ودشنا وبها منطقتين وتمتد

(٢٢) أميمة فهمي مهدي، مرجع سبق ذكره، ٢٠١٥م، ص٦.

(٢٣) المصدر: ديوان عام محافظتي قنا، والأقصر، إدارة تطوير العشوائيات، عام ٢٠٢٤م.

(٢٤) Gallent, N., "The Rural- Urban Fringe A new Priority For Planning Policy Planning" Practice and Research, Vol. 21, No. 3, 2006, p.387.

(٢٥) Hushak, Lerelj, L.J. "The Urban Demand For Urban - Rural Fringe Land Economics", Vol. 51, No. 2, 1973, p.112.

(٢٦) المصدر: ديوان عام محافظة قنا، إدارة تطوير العشوائيات، عام ٢٠٢٤م.

على مساحة ٧,٧ فدان، وأبو تشت وبها منطقة واحدة وتمتد على مساحة ٣,١ فدان، وأخيرا نقادة وبها منطقة وممتدة على مساحة ٢,١ فدان.

- أما محافظة الأقصر فتبلغ عدد المناطق العشوائية بها ١١ منطقة تبلغ مساحتهم الإجمالية ٤٣ فدان^(٢٧)، ويتوزعون كما يلي: "مركز القرنة وبه منطقة هابو، والطارف القديم، والرواجح، ومركز البياضية به منطقة بشرق المدينة، والبحاورة الشرقية، والحمام، والتحتاني، وأبو الجود، والراميسيوم، والمدللي، ومراد وأبو حجاج".

هـ) التأثير علي الدخل الاقتصادي:

تأثر الدخل الاقتصادي للسكان بمنطقة الدراسة بالزحف العمراني على الأراضي الزراعية، وهذا التأثير كان بشكل مباشر إما بالزيادة أو بالنقصان؛ حيث أثر بالزيادة علي دخل الحرفيين، وأصحاب الصناعات المختلفة، وأصحاب المحلات التجارية الذين قاموا ببناء مصانعهم، ومحلاتهم، وورشهم على الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة مراعين في ذلك مصلحتهم الخاصة وليس المصلحة العامة للمنطقة كما يتضح من الصورة (٧، ٨، ٩)، وقد ارتفعت معدلات دخل هؤلاء السكان نتيجة للممارساتهم لهذه الأنشطة الاقتصادية على هذه الأراضي الزراعية لأن هذه الأنشطة توفر لهم دخل أعلى من دخل الزراعة، مما انعكس هذا بالسلب علي دخل المزارع الذي أنخفض دخله نتيجة لقلة نصيب الفرد من الرقعة الزراعية، وقد بلغت نسبة تعرض منطقة الدراسة لتلك المشكلة ٤,٩% من إجمالي المشكلات التي تتعرض لها منطقة الدراسة.

(٢٧) المصدر: ديوان عام محافظة الأقصر، إدارة تطوير العشوائيات، عام ٢٠٢٤م.

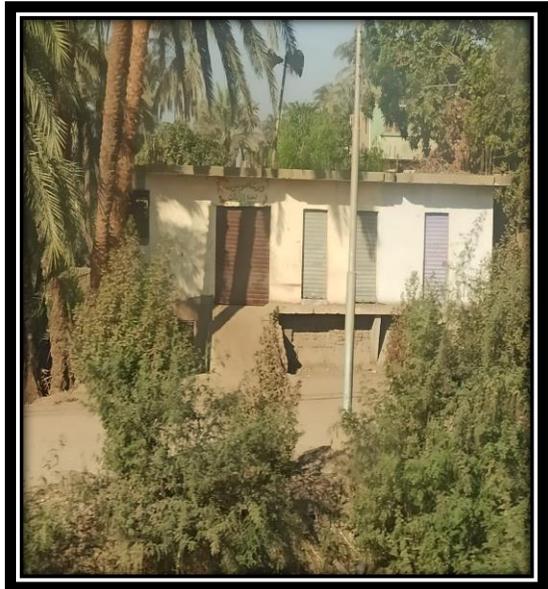
(الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية بمحافظة قنا والأقصر..). د.مزم مرعي- د. عبير إبراهيم



صورة (٧) مصنع مقام على الأراضي الزراعية بمدينة قنا بتاريخ ٢٠٢٤/٢/١٢ م.



صورة (٩) ورش مقامة على الأراضي الزراعية
بقرية طفنيس بمركز إسنا بتاريخ ٢٠٢٤/١/١٦ م.

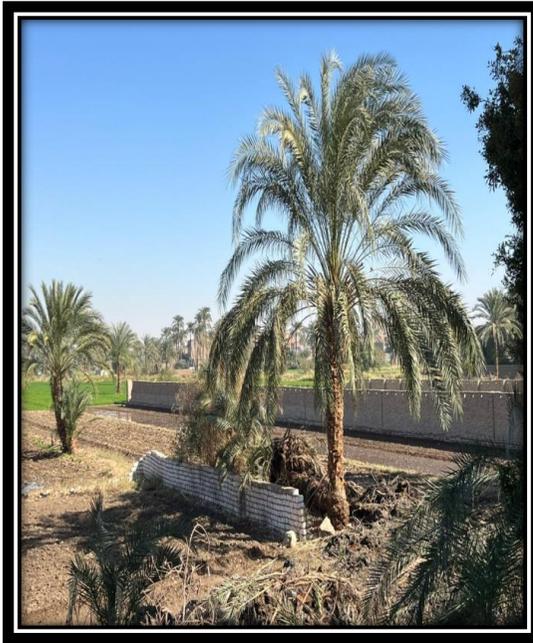


صورة (٨) محلات مقامة على الأراضي الزراعية بقرية
النواصر بمركز إسنا بتاريخ ٢٠٢٤/١/١٦ م

و) تبوير وتجريف الأراضي الزراعية:

يعد تبوير وتجريف الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة أحد الآثار السلبية التي تترتبت على الزحف العمراني عليها، حيث تعد عملية تبوير الأرض وتجريفها من أخطر الطرق التي يستخدمها السكان الذين يرغبون في بيع الأراضي الزراعية كأراضي بناء، أو البناء عليها فهو نوع من أنواع التحايل على القانون، وهي خطوة أولية لتجهيز تلك الأراضي، والاستعداد للبناء عليها أو لبيعها على أساس أنها صالحة للبناء، وغير صالحة للزراعة، ويقوم بذلك السكان الماديين الجشعين، أو من ليس لديهم وعي بخطورة هذا الفعل، أو مافيا الأراضي الزراعية والمقاولات، والعقارات الذين يقومون بتبوير الأراضي الزراعية لتحويلها لمباني مخالفة^(٢٨) كما يتضح من الصورة (١٠) ، (١١،١٢،١٣).

وقد بلغت نسبة تعرض منطقة الدراسة لتلك المشكلة ١٣,٥% من إجمالي المشكلات التي تتعرض لها منطقة الدراسة.



صورة (١١) تبوير الأراضي الزراعية بمدينة قنا بتاريخ ٢٠٢٤ / ٢ / ١٢ م



صورة (١٠) تبوير الأراضي الزراعية بقرية المصالحه مركز نجع حمادي بتاريخ ٢٠٢٤ / ٢ / ١٣ م.

^(٢٨) مجدي شفيق السيد صقر: ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١، تحليل جغرافي لظاهرة الانفلات العمراني على طريق المنصورة / الزقازيق، ندوة بعنوان جغرافيا العمران في محافظة دمياط- نظرة مستقبلية، كلية الآداب بدمياط، عام ٢٠١٢م، ص٥٩.

(الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية بمحافظتي قنا والأقصر..). د.مزمز مرعي- د. عبير إبراهيم



صورة (١٢) تبوير الأراضي الزراعية بمدينة إسنا بتاريخ ١٦/١/٢٠٢٤ م.



صورة (١٣) تبوير الأراضي الزراعية بقرية النواصر بمركز إسنا بتاريخ ١٦/١/٢٠٢٤ م

٢- الحلول المقترحة لحل مشكلة ظاهرة الزحف العمراني على الأراضي الزراعية:

تتمثل تلك الحلول فيما يلي:

- الإزالة الفورية لمباني التعدي على الأراضي الزراعية، بمنطقة الدراسة، وتجريم، وتغريم المُتعدّي.
- التصدي لمن يقوم بالتعدي على الأراضي الزراعية من قبل الوحدات المحلية، والأجهزة المسؤولة عن حماية الأراضي الزراعية بمحافظة قنا والأقصر، وذلك في مراحلها الأولى منذ بداية أعمال الحفر، وفرض عقوبات، وغرامات مالية كبيرة عليهم.
- توعية سكان منطقة الدراسة بمخاطر الزحف العمراني على الأراضي الزراعية، وما يترتب عليه من أضرار في المستقبل كعدم وجود أراضي جيدة خصبة للزراعة.
- التوقف عن منح أي تراخيص بناء سواء كانت سكنية، أو تجارية، أو صناعية بمنطقة الدراسة تكون على حساب أراضيها الزراعية.
- وضع اشتراطات صارمة لقبول الطلبات المقدمة للتصالح طبقاً لقانون التصالح في مخالفات البناء رقم ١٨٧ لسنة ٢٠٢٣م، والحرص على عدم تكرار السلبات التي كانت موجودة في المرحلة الأولى لقانون التصالح رقم ١٧ لعام ٢٠١٩م.
- توجيه السكان وبخاصة الشباب المقبلين على الزواج إلى البناء في الأراضي الصحراوية أو الأراضي البور غير القابلة للزراعة، وتوجيههم أيضاً إلى السكن في المدن الجديدة التي تنشئها الدولة خارج نطاق الأراضي الزراعية لحمايتها، ولتخفيف الضغط السكاني والعمراني على الأراضي الخصبة القديمة، والتي تعد مصدراً رئيسياً للغذاء.
- بناء مدن، وقرى جديدة في المراكز التي لها ظهير صحراوي بمنطقة الدراسة، ومدّها بكل الخدمات، وتخفيض أسعارها، وتسهيل إجراءات الحصول عليها، ليسهل على السكان النقل إليها بدلاً من التعدي على الأراضي الزراعية.
- قيام جهاز حماية الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة بدوره الرقابي في الحفاظ على الأراضي الزراعية، وتطبيق القانون.

سادساً: التخطيط المستقبلي للتوسعات العمرانية بمحافظة قنا والأقصر:

يعد التحليل المكاني أحد الأدوات الرئيسية التي تستخدم في تحقيق (النمذجة المكانية)، ومن خلال استخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وتطبيقاتها يتم عمل نمذجة مكانية لتحديد أنسب الأماكن، وأفضلها وأكثرها ملاءمة للتوسعات العمرانية المستقبلية لمحافظة قنا والأقصر من خلال عمل خريطة مكانية تحدد ذلك، والتي تساعد صانعي القرار في تحديد أنسب، وأفضل الأماكن للتوسعات وإقامة مناطق عمرانية جديدة تستوعب الزيادة السكانية المستقبلية لمنطقة الدراسة دون الحاجة إلى المساس بالأراضي الزراعية الخصبة، والحفاظ عليها من التعدي والزحف العمراني المستقبلي.

وتقوم فكرة النمذجة المكانية على تحليل بيان متعدد المعايير بهدف إيجاد حل لمشكلة معينة، وهو يعطي صورة واضحة عن المشهد المستقبلي للتغيرات التي تطرأ على المنطقة، ودورها في رسم السياسات المستقبلية لعملية التخطيط، والتنمية المكانية^(٢٩).

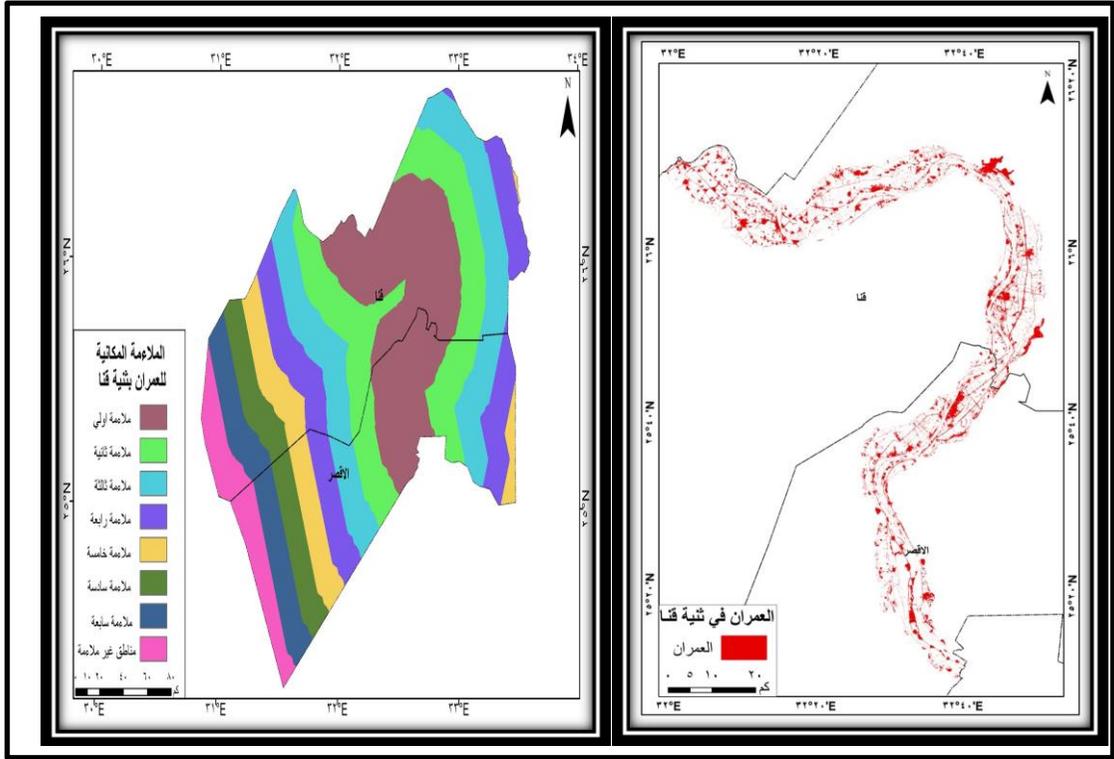
وبناء على ما تقدم تمت عملية النمذجة المكانية لتحديد أنسب المواقع للتوسع العمراني المستقبلي بمحافظة قنا والأقصر والتي تمثلت فيما يلي:

١- المعايير التي يتم من خلالها اختيار وتحديد أفضل الأماكن للتوسع العمراني المستقبلي بمحافظة قنا والأقصر وتتمثل فيما يلي:

أ- العمران:

يعد من أهم المعايير التي يتم من خلالها تحديد أفضل الأماكن للتوسع العمراني ففي حالة قرب المنطقة المقترحة للتوسع العمراني من الأماكن العمرانية المقامة بالفعل، يسهل إمدادها بخدمات البنية الأساسية، ويسهل ربطها بأماكن توافر الخدمات، وبالتالي تقليل التكلفة الاقتصادية للحصول على كافة الخدمات التي يحتاجها المكان المقترح للإمتداد العمراني، وتبلغ المساحة الإجمالية للعمران عام ٢٠٢٤م بمنطقة الدراسة ٣٠٥,٩٥ كم^٢، وهو ما يمثل ٠,٨% من إجمالي منطقة الدراسة، ومن خلال دراسة شكل (١٦) يتضح أماكن تركيز العمران وأفضل المواقع للتوسع العمراني المقترح لمنطقة الدراسة.

(²⁹) Maher Mild Aburas, others, Improving the capability of an integrated CA-Markov model to simulate spatio-temporal urban growth trends using an Analytical Hierarchy Process and Frequency Ratio, International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation 59 (2017), p65-66.



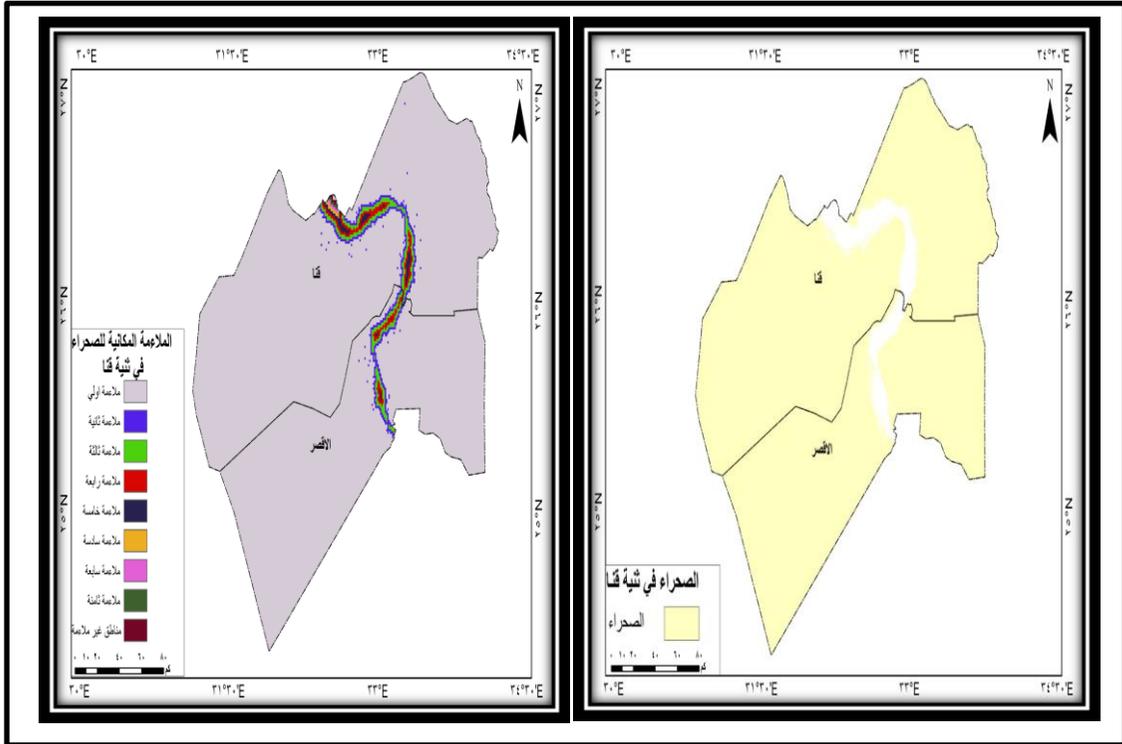
المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامجي ARC MAP- SW MAP.
 شكل (١٦) ملاءمة العمران لإقامة التوسعات العمرانية المقترحة بمحافظة قنا والأقصر
 عام ٢٠٢٤ م.

ب- الصحراء:

تعد الصحراء من المعايير الهامة التي يتم من خلالها تحديد أفضل الأماكن للتوسع العمراني المستقبلي لأن التوسع المقترح يكون في الهامش الصحراوي بمنطقة الدراسة والقريب من العمران المقام بالفعل، حيث تمتلك منطقة الدراسة هامش صحراوي كبير المساحة فقد بلغت مساحته ٣٧٧٠٤,٤٧ كم^٢ (٣٠) عام ٢٠٢٤ م، وهو ما يشكل ٩٤,٤% من إجمالي مساحة منطقة الدراسة مما يسهل من الإمتداد والتوسع العمراني بها في المستقبل، ومن خلال دراسة شكل (١٧) يتضح الصحراء وأفضل المواقع للتوسع العمراني المقترح بها في المستقبل.

(٣٠) المصدر: المساحة من حساب الباحثين بالقياس من الصور الفضائية لمنطقة الدراسة باستخدام برنامج ARC GIS 10,8.

(الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية بمحافظة قنا والأقصر..). د.مزم مرعي- د. عبير إبراهيم



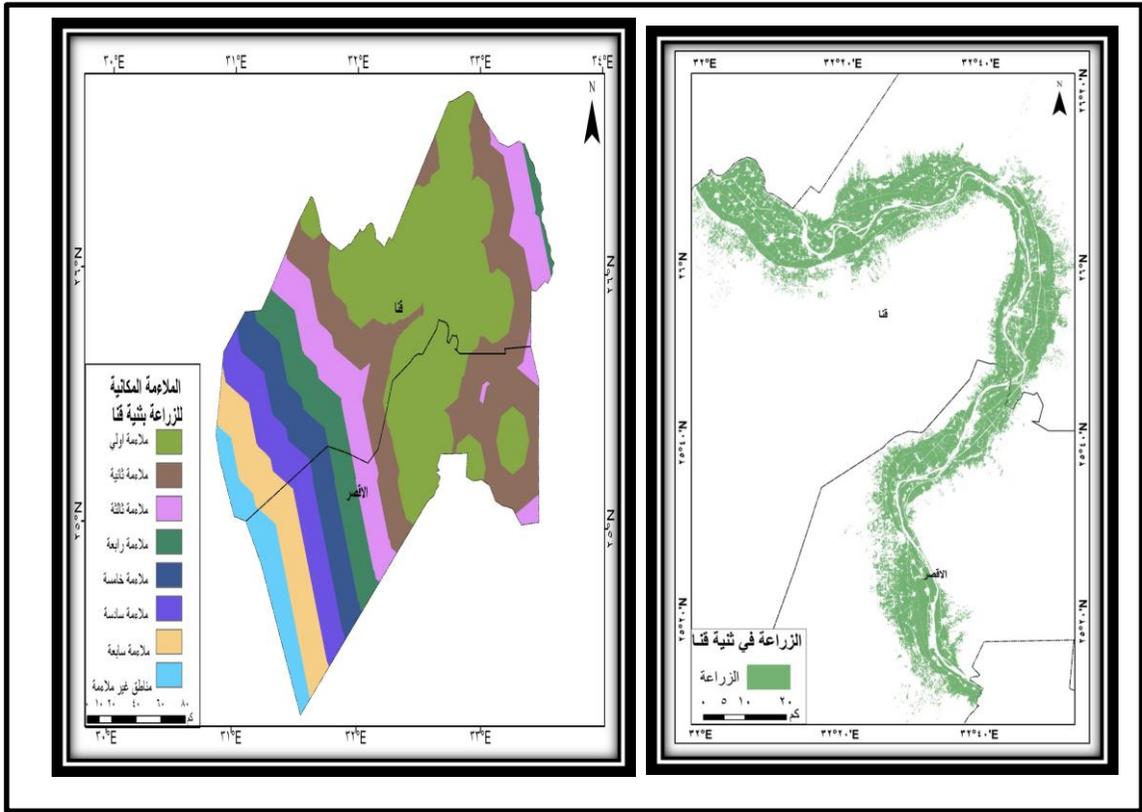
المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامجي ARC MAP- SW MAP.

شكل (١٧) ملاءمة الصحراء لإقامة التوسعات العمرانية المقترحة بمحافظة قنا والأقصر

عام ٢٠٢٤ م.

ج- الزراعة:

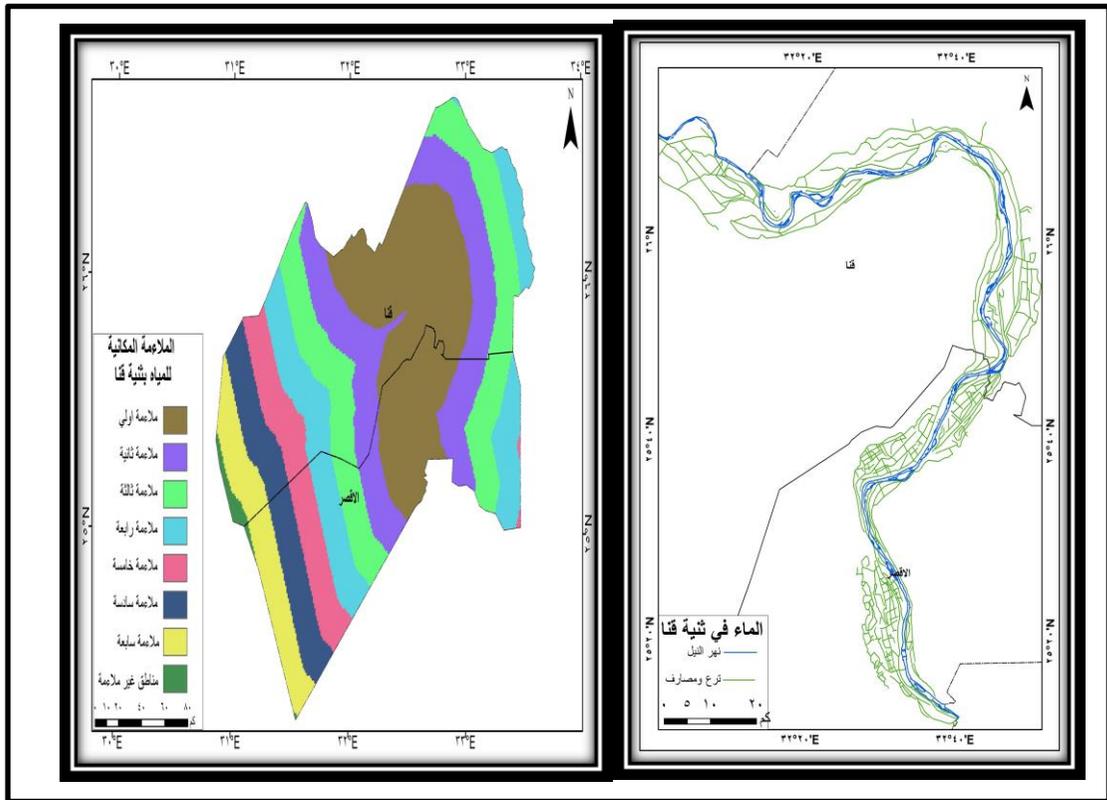
تعد الزراعة أحد المعايير الهامة التي يتم مراعاتها عند تحديد أفضل الأماكن للتوسع العمراني المستقبلي فيجب البعد عن أماكن تواجدها نظراً لما تعرضت له من تآكل في مساحتها نتيجة الزحف العمراني عليها فقد بلغت مساحة التعديلات عليها ١٢١٤ فدان من عام ٢٠١٨: ٢٠٢٤م، ومن ثم يجب المحافظة عليها، والتوسع العمراني بعيداً عنها في المستقبل، ومن خلال دراسة شكل (١٨) يتضح الزراعة وأفضل المواقع لملائمتها ليراعي البعد عنها عند التوسع العمراني في المستقبل.



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامجي ARC MAP- SW MAP.
شكل (١٨) ملاءمة الزراعة للبعد عنها عند إقامة التوسعات العمرانية المقترحة عام
٢٠٢٤ م .

د- المياه:

تعد المياه أحد المعايير الهامة التي يتم مراعاتها عند تحديد أفضل الأماكن للتوسع العمراني المستقبلي فالمياه المتمثلة في شبكة الترغ والمصارف هي مصدر رئيسي للحياه حيث يعتمد عليها السكان في الشرب والاستخدامات المختلفة، ومن ثم يجب المحافظة عليها، والتوسع العمراني بأماكن تواجدها في المستقبل وبالقرب منها، ومن خلال دراسة شكل (١٩) يتضح المياه وأفضل المواقع لملاءمة المياه عند التوسع العمراني في المستقبل.

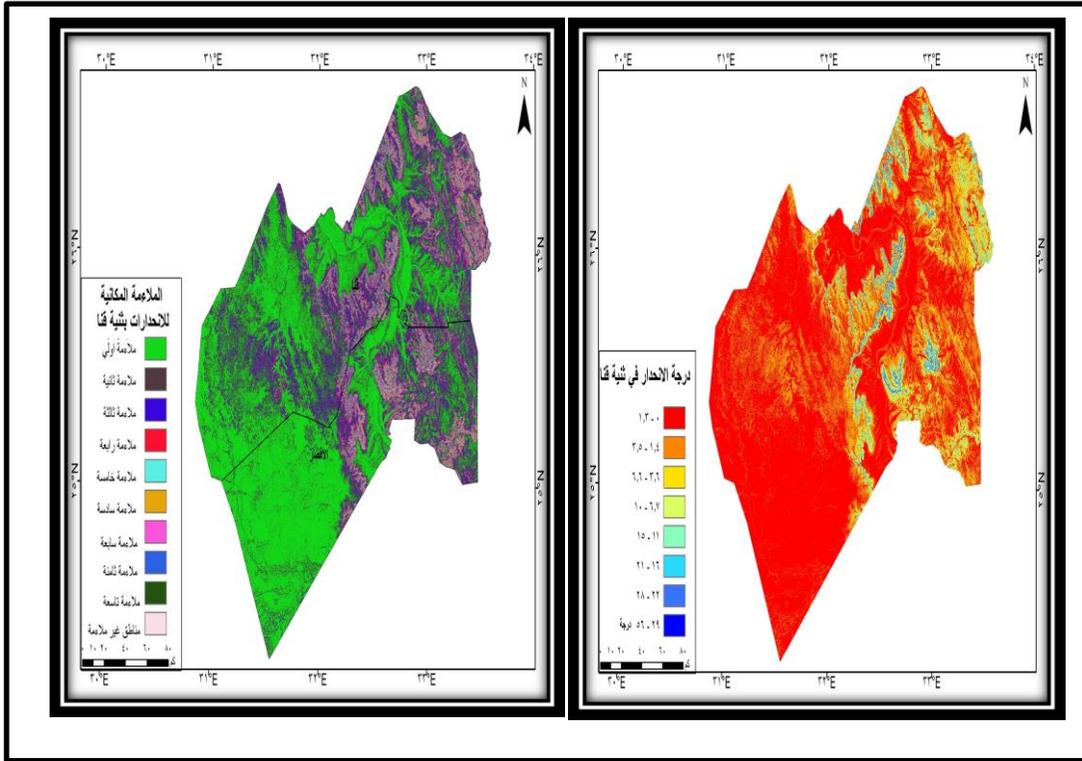


المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامجي ARC MAP- SW MAP.

شكل (١٩) ملاحة المياه للتوسعات العمرانية المقترحة بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٤ م .

هـ- الانحدار:

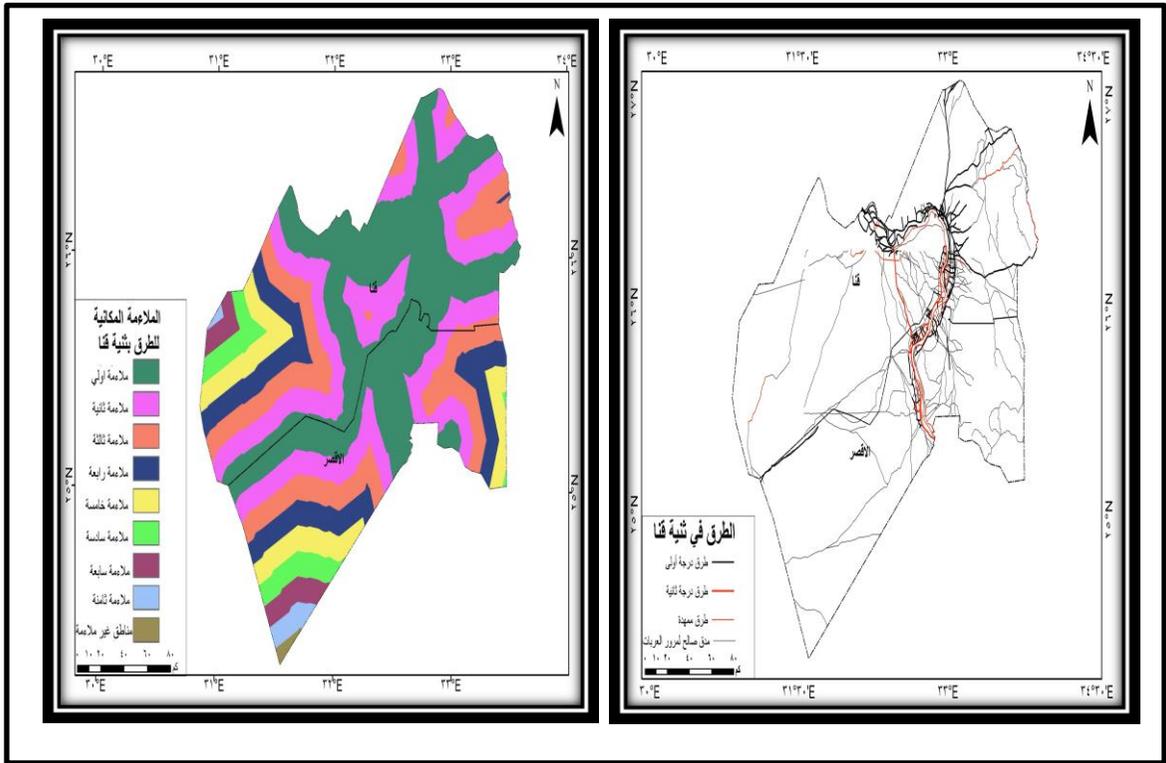
يعد الانحدار أحد المعايير الهامة التي يتم مراعاتها عند تحديد أفضل الأماكن للتوسع العمراني المستقبلي فمن خلال الانحدار يحدد الموقع المناسب بعيد عن مخزات السيول لأن منطقة الدراسة بها أماكن منحدره ومعرضة للسيول بالمستقبل، وأيضا الانحدار هام للبعد عن الأماكن مرتفعة السطح، والتي تحتاج إلى تكلفة ومجهود للتوسع العمراني بها، ومن خلال دراسة شكل (٢٠) يتضح الانحدار وأفضل مواقع الملاحة للانحدار المقترحة.



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامجي ARC MAP- SW MAP .
 شكل (٢٠) ملاءمة خطوط الانحدار للتوسعات العمرانية المقترحة بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٤ م .

و- الطرق:

تعد شبكة الطرق واحدة من المعايير الهامة التي يتم مراعاتها عند تحديد أفضل الأماكن للتوسع العمراني المستقبلي فتوفر شبكة طرق جيدة تعمل على ربط الأماكن ببعضها وتسهيل الحركة والتنقل، وتسهيل الحصول على الخدمات، وعندما تكون شبكة الطرق جيدة ومتصلة بالطرق الرئيسية الصحراوية القريبة كطريق قنا الأقصر تكون المنطقة أكثر ملاءمة من المنطقة الغير مخدمة بالطرق، ومن خلال دراسة شكل (٢١) يتضح شبكة الطرق وأفضل مواقع لملاءمة الطرق المقترحة .



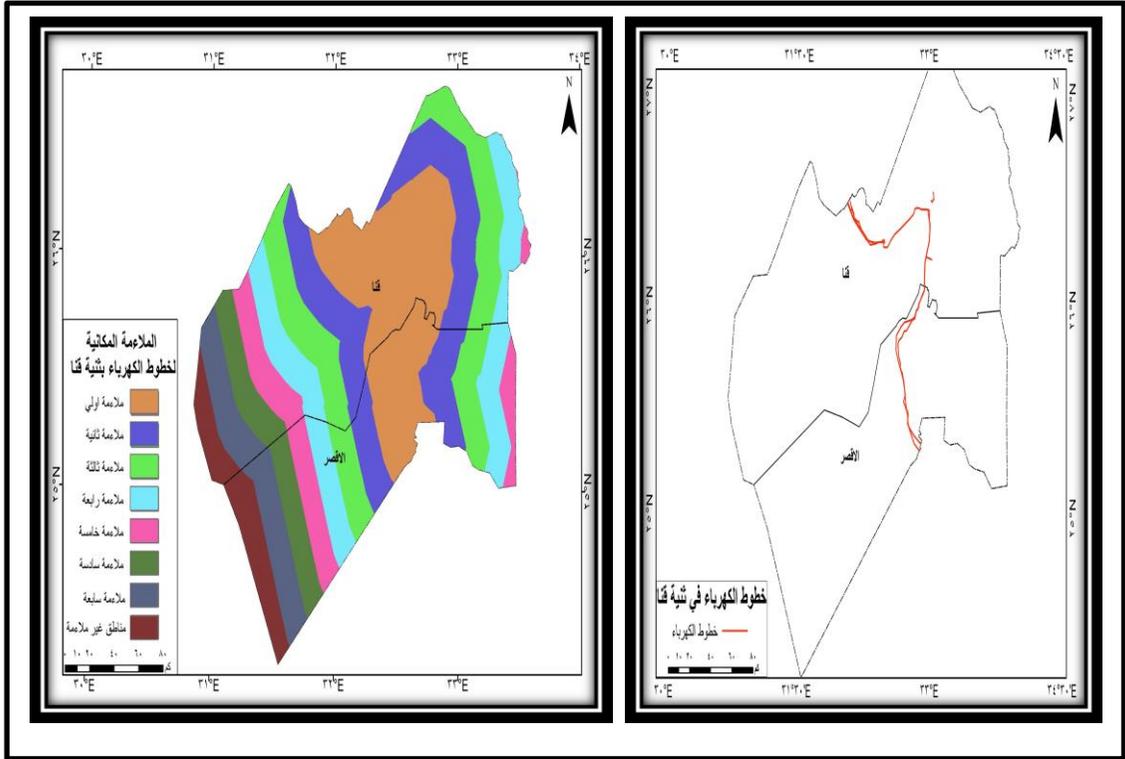
المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامجي ARC MAP- SW MAP.

شكل (٢١) ملاءمة شبكة الطرق للتوسعات العمرانية المقترحة بمنطقة الدراسة عام

٢٠٢٤ م .

ز- الكهرباء :

تعد شبكة الكهرباء أحد المعايير الهامة التي يتم مراعاتها عند تحديد أفضل الأماكن للتوسع العمراني المستقبلي فالمنطقة المخدومة بالكهرباء، أو القريبة منها تسهل اتصال منطقة التوسعات بالخدمة دون عناء تحمل تكاليف زائدة لتوصيل الخدمة خاصة وأن المناطق المقترحة متوافر بها شبكة كهرباء حيث يمر بها خطوط الجهد العالي التي توصل الكهرباء من السد العالي بأسوان إلى مختلف الأماكن، ومن خلال دراسة شكل (٢٢) يتضح شبكة الكهرباء وأفضل المواقع المقترحة لملائمتها المكانية .



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامجي ARC MAP- SW MAP.
 شكل (٢٢) ملاءمة شبكة الكهرباء للتوسعات العمرانية المقترحة بمنطقة الدراسة عام
 ٢٠٢٤ م .

٢- الموازين المستخدمة في الملاءمة المكانية لتحديد أفضل المواقع للتوسع العمراني بمحافظة قنا والأقصر:

تستخدم في هذه المرحلة الخرائط الوسيطة لجميع الطبقات المستخدمة داخل النموذج عن طريق بعض العمليات التي تطبق ويتم فيها دمج الطبقات، وإخضاعها للمضاهاه الطبقيه في النموذج المعد على مقياس موحد لمعايير النموذج^(٣١)، ومن خلال المعايير المستخدمة في إعداد النموذج تم عمل خريطة وزن نسبي مكونه من مجموعة فئات هذه الفئات ممثلة من (١ : ٧) ، وكلما أقتربنا من الفئة الأولى كانت هذه المناطق أكثر ملاءمة للتوسع العمراني المستقبلي^(٣٢) بمنطقة الدراسة، وكلما إقتربنا من الفئة الرابعة والخامسة دل على عدم صلاحية هذه المناطق للتوسع العمراني المستقبلي بمنطقة الدراسة^(٣٣)، وفي ضوء ذلك تم تحديد درجة الملاءمة، وتقسيمها إلى خمس فئات متدرجة بين مناطق ذات درجة ملاءمة مرتفعة جداً، ومناطق ملاءمة منخفضة جداً للوصول إلى أفضل مواقع للتوسع العمراني بمنطقة الدراسة، وتتمثل فيما يلي:

جدول (١٤) الموازين المستخدمة في الملاءمة المكانية لتحديد أفضل المواقع للتوسع العمراني بمحافظة قنا والأقصر عام ٢٠٢٤م:

الطبقة	العمران	الصحراء	الزراعة	المياه	الانحدار	الطرق	الكهرباء
الموازين النسبية %	١٠	٣٠	٥	١٠	١٥	١٥	١٥

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على قاعدة بيانات باستخدام برنامجي ARC

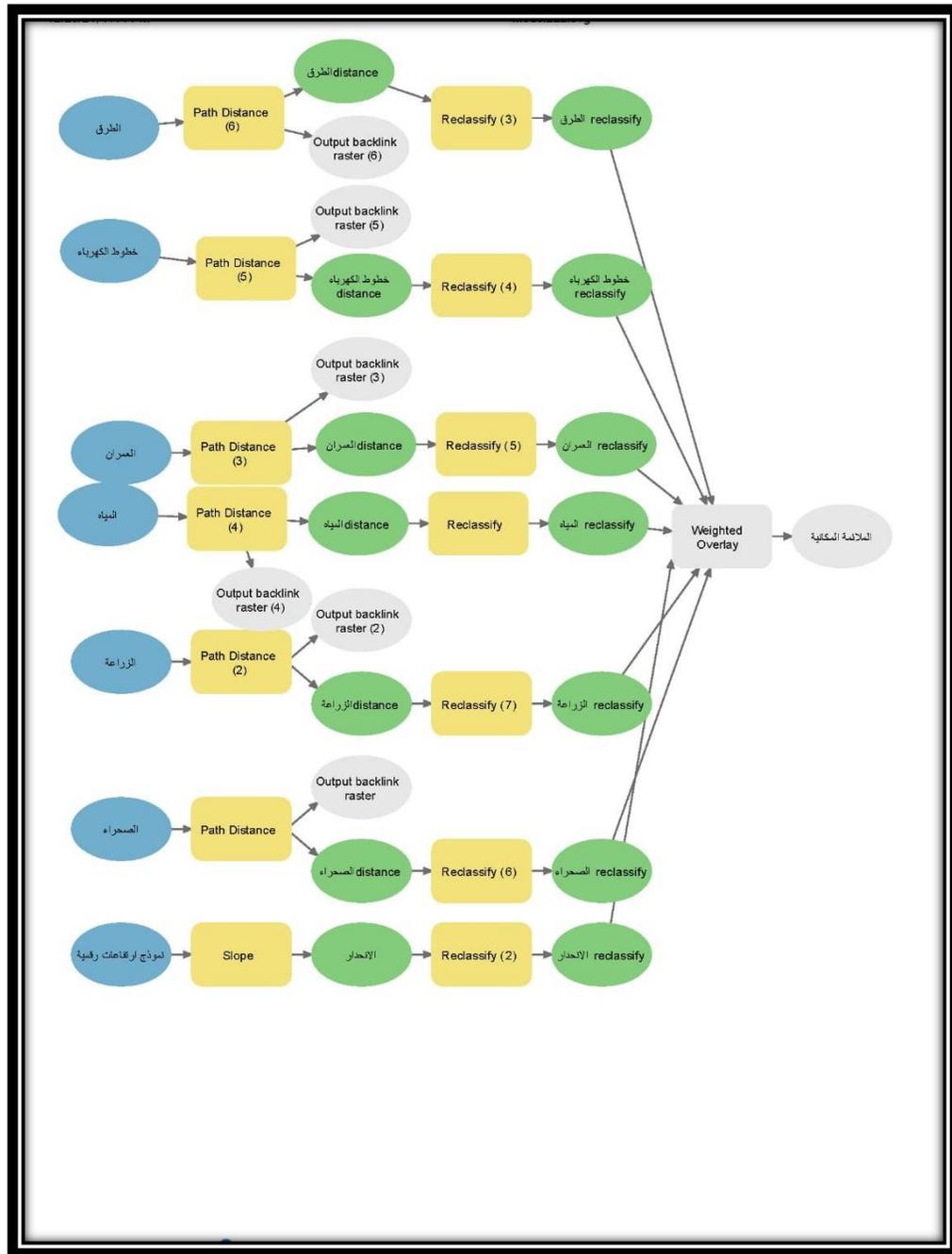
.MAP- SW MAP

تتوزع المناطق الملاءمة للتوسع العمراني حسب تحقيق المعايير حيث تزداد درجة الملاءمة في المناطق التي تتوفر بها معظم المعايير، والتي تعد الأنسب والأفضل للتوسع العمراني بمنطقة الدراسة بالمستقبل، وتندرج إلى أن تصل إلى أقل درجة ملاءمة بمنطقة الدراسة، كما يتضح من الشكل (٢٣).

(31) Paramanik, M., Site suitability Analysis for agricultural use of Darjeeline district using AHP and GIS techniques Model, published online: 29 March springer International publishing Switzerland ,(2016), P22.

(32) Jain, K, Subbaiah, Y, Site suitability of Urban Development Using GIS, journal of applied sciences, 7 (18),(2007), p 257.

(33) M., et al, 2016, p 73.



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامجي ARC MAP- SW MAP.
 شكل (٢٣) نموذج المحاكاه المكانية لتحديد المناطق الملائمة لإقامة أماكن التوسع العمراني
 بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٤م.

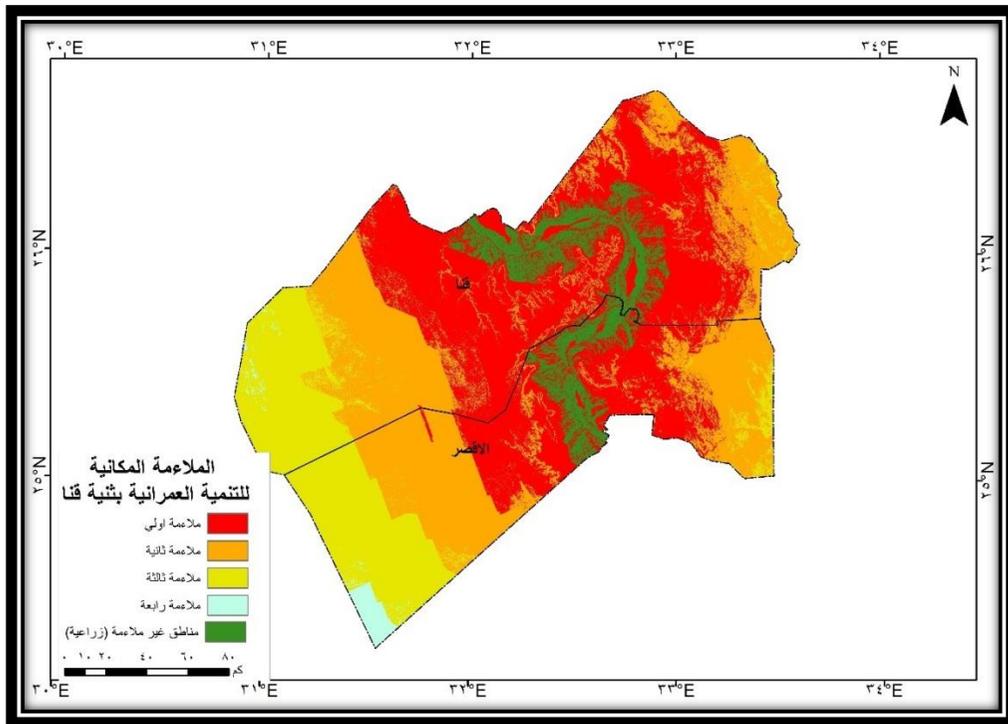
يتضح من خلال دراسة جدول (١٥)، وشكل (٢٤) ما يلي:

جدول (١٥) إجمالي المساحة الأنسب لإقامة التوسع العمراني بمحافظة قنا والأقصر:

النسبة %	المساحة كم ^٢	درجة الملاءمة
٣٨	١٥١٨٨,٦١	ملاءمة من الدرجة الأولى
٣٣,٨	١٣٥٠٥,٨٩	ملاءمة من الدرجة الثانية
١٨,٨	٧٥٠٦,٦٩	ملاءمة من الدرجة الثالثة
١,١	٤٣٠,٨٨	ملاءمة من الدرجة الرابعة
٨,٣	٣٣٢٥,٠٤	مناطق غير ملاءمة
١٠٠	٣٩٩٥٦,٦٧	الإجمالي

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على قاعدة بيانات باستخدام برنامجي ARC

.MAP- SW MAP



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على قاعدة بيانات باستخدام برنامجي ARC

.MAP- SW MAP

شكل (٢٤) أنسب المواقع لإقامة التوسعات العمرانية بمحافظة قنا والأقصر عام ٢٠٢٤ م.

- **مناطق الملاءمة الأولى " مرتفعة جدا "**: وهي المواقع التي تتوفر بها أكثر شروط إقامة التوسعات العمرانية بمنطقة الدراسة، وقد بلغت مساحتها ١٥١٨٨,٦١ كم^٢ وهو ما يمثل نسبة ٣٨% من جملة مساحة المناطق الملاءمة بمنطقة الدراسة، وهي مساحة كبيرة تزيد عن ثلث المساحة بمنطقة الدراسة، ويرجع ذلك إلى ارتباطها بالمواقع التي تتوفر بها معظم المعايير من عمران، وصحراء، وزراعة، ومياه، وظهرت بمنطقة الدراسة مجمعة ببداية الهامش الصحراوي بمحافظتي قنا والأقصر.

- **مناطق الملاءمة الثانية " مرتفعة "**: وهي المواقع التي تتوفر بها معظم شروط إقامة التوسعات العمرانية بمنطقة الدراسة، وقد بلغت مساحتها ١٣٥٠٥,٨٩ كم^٢ وهو ما يمثل نسبة ٣٣,٨% من جملة مساحة المناطق الملاءمة بمنطقة الدراسة، وهي مساحة كبيرة أيضا تقترب من ثلث المساحة بمنطقة الدراسة، ويرجع ذلك إلى ارتباطها بالمواقع التي تتوفر بها معظم المعايير من ولكن بدرجة أقل من مناطق الملاءمة الأولى.

- **مناطق الملاءمة الثالثة " متوسطة "**: وهي المواقع التي تتوفر بها بعض معايير إقامة التوسعات العمرانية بمنطقة الدراسة، وقد بلغت مساحتها ٧٥٠٦,٦٩ كم^٢ وهو ما يمثل نسبة ١٨,٨% من جملة مساحة المناطق الملاءمة بمنطقة الدراسة، وهي ذات مساحة كبيرة تقترب عن ربع مساحة منطقة الدراسة.

- **مناطق الملاءمة الرابعة " منخفضة "**: وهي المواقع التي اشتملت على أقل مساحة بمنطقة الدراسة، وقد بلغت مساحتها ٤٣٠,٨٨ كم^٢ وهو ما يمثل نسبة ١,١% من جملة مساحة المناطق الملاءمة بمنطقة الدراسة، وهي نسبة قليلة وتعد هذه المناطق هي التي لا تتوفر بها العوامل الملاءمة للتوسعات العمرانية.

-- **مناطق غير ملاءمة "**: وهي المواقع التي لا تتوفر بها معايير إقامة التوسعات العمرانية بمنطقة الدراسة وهي الأراضي الزراعية والتي تم استبعادها حتي لا يتم التعدي على الأراضي الزراعية الخصبة بها، وكذلك المناطق الأثرية، وقد بلغت مساحتها ٣٣٢٥,٠٤ كم^٢ وهو ما يمثل نسبة ٨,٣% من جملة مساحة المناطق الملاءمة بمنطقة الدراسة.

الخاتمة :

انتهى البحث إلى النتائج والتوصيات الآتية:

أولاً: النتائج:

- زادت مساحة العمران بمنطقة الدراسة بمقدار الضعف خلال فترة أربعين عام، وهي الفترة من ١٩٨٤ : ٢٠٢٤م، وامتدت الزيادة على حساب الأراضي الزراعية .
- بلغت مساحة حالات التعدي على الأراضي الزراعية خلال الفترة من عام ٢٠١٨ : ٢٠٢٤م بمنطقة الدراسة ١٢١٤ فدان، وتم إزالة ٥٢,٣% من تلك المساحة المتعدى عليها .
- تقلص نصيب الفرد من الأراضي الزراعية عام ٢٠٢٤م حيث بلغ ٠,٠٨ فدان/ للفرد.
- ارتفعت أعداد السكان بمنطقة الدراسة من ١٨٠٢٧٩٨ نسمة عام ١٩٧٦م إلى ٥١١٨٤٠٧ نسمة عام ٢٠٢٤م، أي زيادة تقترب من ثلاثة أضعاف ما كانت عليه عام ١٩٧٦م.
- بلغت الكثافة العامة بمنطقة الدراسة (١٢٨ نسمة/كم^٢) عام ٢٠٢٤م .
- تتراوح أسعار الأراضي بالمناطق الحضرية بمنطقة الدراسة ما بين ١٢ ألف إلى ١٠٠ ألف للمتر، وتتراوح في الريف ما بين ٢٠ ألف إلى ٥٠٠ ألف للقيراط.
- تسود المساكن الحضرية كنمط لمباني الزحف العمراني بمنطقة الدراسة، وقد بلغت نسبتها ٦٤,٥%.
- تسود بمباني الزحف العمراني بمنطقة الدراسة المساكن ذات المساحة أقل من ١٠٠ متر.
- يعد الطوب الأحمر هو مادة البناء الرئيسية بمباني الزحف العمراني بمنطقة الدراسة.
- تأتي المباني المكونة من طابقين بالمرتبة الأولى بمباني الزحف العمراني بمنطقة الدراسة حيث بلغت نسبتها ٣٤,١%، يليها مباني الثلاثة طوابق، يليها مباني الطابق الواحد.
- ترتفع نسبة المباني المكتملة والمشغولة بمباني الزحف العمراني بمنطقة الدراسة ، بينما تأتي المباني تحت التشييد في المرتبة الثانية.
- يتصل ٨٢% من مباني الزحف العمراني بمنطقة الدراسة بشبكة مياه شرب نقية، ويتصل ٧٥,٦% من المساكن بشبكة الكهرباء، أما خدمة الصرف فمحروم منها ٩٠,٨% من المساكن.
- توجد عدد من المشكلات الناجمة عن الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة أكبرها تناقص مساحة الأراضي الزراعية حيث بلغت نسبتها ٥٤,٣%، وأدناها التأثير على الدخل الاقتصادي.

- تم تحديد أنسب وأفضل الأماكن للتوسعات العمرانية بمنطقة الدراسة، وقد ساهمت مناطق الملاءمة الأولى بنسبة ٣٨%.

ثانياً: التوصيات:

- ١- إزالة مباني التعدادات بمحافظة قنا والأقصر، ومحاولة إعادة تلك الأراضي لحالتها التي كانت عليها قبل البناء ليسهل زراعتها، والاستفادة منها مرة ثانية.
- ٢- الإمتناع عن اصدار تصاريح حكومية لإمداد المساكن العشوائية المقامة على الأراضي الزراعية بخدمات البنية الأساسية من كهرباء، ومياه، وصرف، وغاز، وغيرها..... . بمنطقة الدراسة.
- ٣- إقامة مشروعات عمرانية لخدم سكان منطقة الدراسة بالظهير الصحراوي بمحافظة قنا والأقصر، وتوفير كل الخدمات بها.
- ٤- عدم تهاون الجهات الرقابية بمحافظة قنا ، والأقصر في تنفيذ القانون، وعدم السماح لأي ما يكن بالتعدي على الأراضي الزراعية مهما كانت الأسباب، وتشديد العقوبة، وتغليظها على كل من يخالف ذلك.
- ٥- وضع رقابة على المحليات بمنطقة الدراسة لمتابعة حرصهم على أداء دورهم، وحرصهم على تطبيق القوانين على جميع السكان بمختلف فئاتهم.
- ٦- إنشاء مدن سكنية جديدة بالهامش الصحراوي لمنطقة الدراسة، وتوجيه السكان للإقامة بها.
- ٧- توعيتهم السكان بأهمية وقيمة الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة، وضرورة المحافظة عليها.
- ٨- تسليم الشباب المقبلين على الزواج بمنطقة الدراسة قطع أرض مباني بالهامش الصحراوي لمنطقة الدراسة لتسهيل عليهم عملية البناء عليها.
- ٩- توفير قروض وخدمات دعم للسكان بمنطقة الدراسة، وذلك لتشجيعهم على الاستمرار في زراعة أراضيهم، وتوفير مستلزمات الإنتاج لهم.
- ١٠- توفير الدعم المادي، وتيسير الحصول على قروض بفوائد قليلة للسكان بمنطقة الدراسة، وذلك لتسهيل عملية الإحلال والتجديد لمساكنهم القديمة، وإعادة بنائها من جديد على نفس مساحة المسكن مع التوسع الرأسي.

الملاحق:

استمارة استبيان عن الزحف العمراني علي الاراضي الزراعية بمحافظة قنا والأقصر خلال الفترة (١٩٧٢ - ٢٠٢٠م)

بيانات هذه الإستمارة سرية و لا تستعمل إلا في أغراض البحث العلمي

المحافظة، المركز القرية، العزبة.....

- ١- متوسط المساحة ؟ متراً.
- ٢- عدد الطوابق : أرضي () ، واحد () ، أثنان () ،
ثلاثة () ، أربعة فأكثر () .
- ٣- نوع المسكن : مسكن حضري () ، مسكن ريفي () ، فيلا () .
- ٤- متوسط سعر المتر المربع ؟ جنيهاً، أو القيراط..... جنيهاً.
- ٥- حالة المبني : مكتمل ومشغول () ، مكتمل وخالي () ، تحت التشييد () .
- ٦- مادة البناء : الطوب اللبن () الطوب الأحمر والخرسانة () ، الطوب الأبيض () .
- ٧- الاستخدام : سكني () ، صناعي () ، تجاري () ،
آخري تنكر () .
- ٨- توصيل المياه النقية للمبني : رسمي () ، غير رسمي () لا يوجد () .
- ٩- توصيل الصرف الصحي للمبني : رسمي () ، غير رسمي () لا يوجد () .
- ١٠- توصيل الكهرباء للمبني : رسمي () ، غير رسمي () لا يوجد () .
- ١١- أهم المشكلات الناجمة عن زحف العمران علي الأراضي الزراعية ؟

المراجع:**أولاً: المراجع باللغة العربية**

- إبراهيم عسكورة: التوسع الحضري وتآكل الأرض الزراعية - دراسة تطبيقية علي التكتل الحضري للزقازيق، بحث مقدم بالمؤتمر الاقليمي التابع لوزارة الإسكان والمجتمعات الريفية، ٢٠٠٥م.
- أميمة فهمي مهدي: الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية بقرى منطي وميت نما وباسوس في محافظة القليوبية خلال الفترة من ٢٠٠٦ إلى ٢٠١٣ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، المؤتمر الجغرافي الدولي العلمي الأول، اتجاهات التنمية المستدامة في الوطن العربي وأفاق المستقبل، كلية الآداب، جامعة حلوان، الفترة من ٢٧ إلى ٢٩ إبريل ٢٠١٥م.
- إيمان محمد فتحي عبد اللا: الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية بمدينة كفر الدوار باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، بحث منشور بمجلة كلية الآداب ، جامعة دمنهور، العدد ٥٠، ٢٠١٨م.
- جمال حمدان: شخصية مصر دراسة في عبقرية المكان، الجزء الأول، دار الهلال، القاهرة، ١٩٨٠م.
- خالد محمد علي، وهشام جلال الشيمي، ومروة سعيد العوامي: أثر الزحف العمراني العشوائي على التنمية المستدامة والبيئة- نموذجاً مركز ومدينة أبو حمص، بحث منشور بمجلة جامعة الفيوم، كلية الهندسة، العدد ٧ (٣)، ٢٠٢٤م.
- راوية محسوب النبي عبد الجليل: الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية في مدينة طنطا (دراسة جغرافية)، مجلة الشرق الأوسط ، جامعة عين شمس، مصر، العدد ٣٧، ٢٠١٥م.
- عبد العظيم أحمد عبد العظيم: الأبعاد الجغرافية لمشكلة الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية في قريتي بسطرة ومنشأة نصار بمركز دمنهور، الجمعية الجغرافية العربية، العدد ٦١ ، السنة ٤٦، الجزء الأول ، ٢٠١٤م.
- فتحي مصلحي: ميدان التحرير ونهر الثورة الوطن والشعب والتاريخ، الطبعة الأولى، المتحدة للطباعة والنشر، القاهرة، ٢٠١١م.

- مجدي شفيق السيد صقر: ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١، تحليل جغرافي لظاهرة الانفلات العمراني على طريق المنصورة / الزقازيق، ندوة بعنوان جغرافيا العمران في محافظة دمياط- نظرة مستقبلية، كلية الآداب بدمياط، ٢٠١٢م.
- محمد الخزامي عزيز: أسس ومناهج نظم المعلومات الجغرافية، الجمعية الجغرافية العربية، العدد ٦١، الجزء الأول، ٢٠١٣م.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

- Broomhlla David, “ Urban Encroachment, Economic Growth and Land Values, In, The Urban”, 1995.
- Gallent, N. “ The Rural - Urban Fringe A new Priority For Planning Policy Planning” in Practice and Research, Vol. 21, No. 3, 2006.
- Gordon Clark, “ Land Use Conflict, At The Urban Fringe In Applied Geography Land”, 1999.
- Hushak, Lereyj, L.J. “ The Urban Demand For Urban – Rural Fringe, in, Land Economics” ,Vol. 51, No. 2, 1973.
- Jain, K, Subbaiah, Y , Site suitability of Urban Development Using GIS, in, journal of applied sciences, 7 (18), 2007.
- Maher Mild Aburas,others,Improving the capability of an integrated CA-Markov model to simulate spatio-temporal urban growth trends using an Analytical Hierarchy Process and Frequency Ratio, in ,International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation 59 2017.
- Paramanik, M., Site suitability Analysis for agricultural use of Darjeeline district using AHP and GIS techniques Model, published online: 29 March springer International publishing Switzerland, 2016.
- Soliman A.M, “Using GIS Technique of Urban Planning of Desert Cities, Case of Kharga City, Egypt” PH. D. Thesis, Slovak Technology of Bratislava, Slovakia, 2009.

Urban sprawl on the agricultural lands in Qena and Luxor Governorates (river bend Qena)during the following period (1984: 2024 A D) Using Geographic Information Systems (GIS) applications.

Abstract:

This research deals with the Urban sprawl on the agricultural lands in Qena and Luxor Governorates during the period from 1984: 2024 AD, where the study area witnessed the development in its population and the expansion in its Urban areas during these 40 years, which extended at the expense its agricultural lands, and there were a number of geographical factors that affected Urban sprawl on the lands in Qena and Luxor Governorates, including the steadily increasing population size, and their height of the density, and the height of the land prices, and also the revolution 25 In January 2011AD, there are also characteristics of Urban sprawl to Buildings in Qena and Luxor is the including the housing style, where the Urban housing style prevails as the type of housing, and the spread of two-story buildings built of red bricks, which is the main construction material in the study area, and most of the buildings of the sprawl are occupied and connected to services, and the result of Urban sprawl in the study area resulted in a number of negative effects, the most important of which are the decrease in the area of agricultural land, low production, the emergence of slums, and the destruction of agricultural lands, then a future map was made for Urban expansions in Qena and Luxor .

Keywords: Urban sprawl, decreasing land area, Urban expansion, and slum areas.