مجلة
مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية

مجلة علمية محكمة تصدر عن
مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية
كلية الآداب - جامعة المنوفية

الترقيم الدولي الموحد للطباعة: 2357-0091
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني: 2735-5284

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية
بكلية الآداب – جامعة المنوفية
مجلة علمية مُحَكَّمَة

النمو العمراني مراحله واتجاهاته بمدينة شربين والريف المجاور باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

إعداد

الباحثة/ إيمان محمود شعبان رخا
المدرس المساعد بقسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية ـ كلية الآداب ـ جامعة المنصورة

أ.م.د/ رمضـــان عبد الحميـد نوفل
أستاذ الجغرافيا المساعد بقسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية، كلية الآداب، جامعة المنصورة

أ.د/ منير بسيـــــــوني الهيـــتي
أستاذ الجغرافيا الاقتصادية بقسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية، كلية الآداب، جامعة المنصورة

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية

بكلية الآداب – جامعة المنوفية

مجلة علمية مُحَكَّمَة

هيئة التحرير للمجلة	
أ.د/ لطفي كمال عبده عزاز	رئيس التحرير
أ.د/ إسماعيل يوسف إسماعيل	نائب رئيس التحرير
أ.د/ عادل محمد شاويش	مساعد رئيس التحرير
أ.د/ عبد الله سيدي ولد محمد أبنو	السادة أعضاء هيئة التحرير
د/ سالم خلف بن عبد العزيز	
د/ محمد فتح الله محمد النتيفة	
د/ طوفان سطام حسن البياتي	
د/ سهام بنت صالح سليمان العلولا	
د/ محمود فوزي محمود فرج	
د/ صابر عبد السلام أحمد محمد	
د/ صلاح محمد صلاح دياب	سكرتير التحرير

موقع المجلة علي بنك المعرفة المصرى: https://mkgc.journals.ekb.eg/

الترقيم الدولي الموحد للطباعة: ٢٣٥٧-٠٠٩١
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني: ٢٧٣٥-٥٢٨٤

تتكون هيئة تحكيم إصدارات المجلة من السادة الأساتذة المحكمين من داخل وخارج اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين في جميع التخصصات الجغرافية

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

بحث:

النمو العمراني مراحله واتجاهاته بمدينة شربين والريف المجاور باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

إعداد

الباحثة/ إيمان محمود شعبان رخا *

أ.م.د/ رمضان عبد الحميد نوفل **

أ.د/ منير بسيـوني سـالم الهيـتي ***

* المدرس المساعد بقسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية - كلية الآداب - جامعة المنصورة
** أستاذ الجغرافيا المساعد بقسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية، كلية الآداب، جامعة المنصورة
*** أستاذ الجغرافيا الاقتصادية بقسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية، كلية الآداب، جامعة المنصورة

ملخص البحث:

شهدت منطقة الدراسة – شأنها شأن معظم أنحاء الجمهورية – نمواً متزايداً في الحجم السكاني والعمراني ارتبط بمجموعة من العوامل الجغرافية، وذلك لم يؤدى فقط إلى ظهور الهوامش العمرانية بل يؤدى إلى تداخل العمران الحضري مع العمران الريفي لدرجة أصبح من الصعب وضع حد فاصل بين ما هو حضري وما هو ريفي، حيث إن هذا التداخل كون مناطق انتقالية تحمل في طياتها صفات كل من الحضر والريف في آن واحد، وبالتالي تظهر ظاهرة التلاحمات العمرانية بين المحلات المتجاورة، وتتباين سمات كليهما وفق عوامل متباينة ترتبط بمدى التأثير المتبادل بين القرية والمدينة من ناحية وعامل الموقع – المسافة – والجوار من ناحية أخرى (فتحي محمد أبو عيانة، ٢٠٠٨، ص ٢١٨).

وتعد دراسة تطور النمو العمراني من أهم الدراسات الواجب مراقبتها وتتبعها، وذلك في ظل الزيادة السكانية الكبيرة التي يشهدها العالم، حيث يتم استنزاف الأراضي الزراعية على حساب العمران في الوادي والدلتا المصرية، وهذا يشكل تهديداً لموارد مصر الزراعية، واستهدف البحث دراسة النشأة التاريخية، ومراحل النمو العمراني واتجاهاته وتطور عدد المباني بمنطقة الدراسة، وبلغ متوسط الإضافة العمرانية السنوي بمنطقة الدراسة في مراحل النمو العمراني المختلفة منذ النشأة حتى الآن ٣.١٨ فدان/ عام، وتتراوح نسب النمو العمراني بكل اتجاهات النمو ما بين ٠.٦١٪ كحد أدنى، و٥٩.٠٦٪ كحد أقصى، بينما بلغ المتوسط العام لنسبة المباني بمنطقة الدراسة ٣١.٩٥٪ خلال الفترة ١٩٩٦–٢٠١٧م، واختتم البحث بالخاتمة والتوصيات.

الكلمات المفتاحية: النمو العمراني، التعديات على الأراضي الزراعية، مدينة شربين، نظم المعلومات الجغرافية.

مقدمة البحث:

تعد دراسة النمو العمراني من أهم عناصر دراسة العمران وخاصة التخطيط العمراني، وزاد الاهتمام في العقود الأخيرة، خاصة بعد قانون رقم (١) لسنة (١٩٩٦م)، لمنع التعدي بالبناء على الأراضي الزراعية إلا في أضيق الحدود، وذلك من خلال دراسة النمو العمراني خلال المراحل التاريخية المختلفة، للتعرف وفهم الوضع الحالي ووضع التصور المستقبلي الأمثل لهذا النمو، وفى هذا البحث ندرس أهم المؤثرات على النمو العمراني، حيث شهدت المنطقة شأنها شأن معظم أنحاء الجمهورية– نمو متزايدا في الحجم السكاني ويتبعه نمو عمرانيا متزايدا، ونتناول في هذا البحث النشأة التاريخية، ومراحل النمو العمراني واتجاهاته وتطور عدد المباني بمنطقة الدراسة.

أهداف البحث:

١) معرفة النشأة التاريخية لمنطقة الدراسة.
٢) دراسة مراحل النمو العمراني بالمنطقة.
٣) دراسة اتجاهات النمو العمراني وعوامل الجذب.
٤) دراسة تطور حجم المباني بمنطقة الدراسة.
٥) التخطيط الأمثل لتوجه النمو العمراني المستقبلي ومقداره.
٦) تتبع المراحل الزمنية التي شهدت ولازالت تشهد بعض التعديات العمرانية العشوائية.
٧) حصر ودراسة المشكلات التي تنجم عن النمو العمراني العشوائي، ووضع مقترحات مناسبة.

منهجية البحث:

اعتمدت الباحثة على عدة مناهج وهي:

١) **المنهج الاستقرائي والاستنتاجي:** يركز على رفع الواقع الحقيقي الذي تعيشه منطقة الدراسة، وإظهار الاختلافات المكانية التفصيلية الدقيقة، والخروج بالأنماط الموقعية العامة بين التناسق والعشوائية والتكاثف، ونمذجة الواقع التفصيلي وهذه النمذجة تمثل النتاج النهائي لاستقراء الحقائق الجغرافية واستخلاص التعميمات والمبادئ العامة (فايز غراب،٢٠١٠، ص ٢٦)، وسوف يتم استخدامه لاستقراء الوضع الحالي واستنتاج الحقائق والمعلومات والخروج بنتائج مهمة من تحليل البيانات وتفسير العلاقات بين المتغيرات المختلفة، والوصول إلى صورة مستقبلية لاستخدامات الأرض.

٢) **منهج النظم:** يتأسس منهج النظم في الدراسات الجغرافية وفي غيرها علي حقيقة أن النظام مجموعة من عناصر مترابطة في مسارات متفاعلة ومتبادلة من أجل أداء وظيفة أو وظائف محددة وتتحقق الوظيفة اذا تحققت العلاقات بين العناصر دون انقطاع (صلاح عيسي،٢٠١١، ص

١٣٥)، ويهدف هذا المنهج إلى الفهم الأيكولوجي للبيئة وهو ما يقتضى وجود عمل كبير يضمن تفصيص Dismantle البيئة لتحليلها ثم إعادة تجميعها Reassembling في توليفة متكاملة في إطار ما يعرف بالنظام System (فتحي محمد مصيلحى، ٢٠١٥) وهذا ما تسعى الباحثة لمحاولة تنفيذه في دراسة استخدامات الأرض.

٣) **منهج التحليل السببي – التأثيري:** لكي تتحول الصورة الذهنية للأمكنة لصورة مدركة لابد من الكشف عن أسباب التباين والتشابه المكاني وذلك من خلال التحليل السببي والنتائج المترتبة على السببية (فتحي محمد مصيلحى، ٢٠١٥). وباتباع خطوات هذا المنهج سيساعد في التعرف على دوافع التغير الكبير في أنماط استخدامات الأرض بمنطقة الدراسة.

٤) **منهج تحليل التباين والتشابه المكاني:** ويهدف هذا الاتجاه المنهجي الي ابراز الاختلافات المكانية لتوزيع ظاهرات وعناصر الأمكنة أو المشاكل المفحوصة. ومن أهم الأهداف التي يستطيع أن يدلي بها هذا المنهج خاصة في موضوع الدراسة. تنمية واثراء الثقافة المكانية للمواطن (فتحي محمد مصيلحى، ٢٠١٥) وكذلك من خلال تطبيق هذا المنهج نستطيع المقارنة بين مظاهر التغير المختلفة في استخدامات الأرض بمنطقة الدراسة.

٥) **المنهج التطوري:** ويستخدم هذا المنهج في دراسة بعض العناصر المؤثرة في الظاهرة المدروسة لمتابعة ما طرأ عليها من تغير خلال الفترات الزمنية المختلفة، وتأثير هذا التغير في الظاهرة المدروسة، ويكشف هذا المنهج عن وجهه بكافة متغيرات وعناصر الدراسة التي يصعب فهم العديد من تباياتها دون وضعها في سياق تطوري تاريخي (فتحي محمد مصيلحي،١٩٩٤م). ويمكن من خلال هذا المنهج دراسة تطور استخدام الأرض والتطور العمراني خلال فترات زمنية مختلفة وتوضيح أهم الاختلافات التي طرأت عليه.

أساليب الدراسة:

اعتمد الباحثة في دراستها على عدة أساليب بحثية وهي:

١) **أسلوب تقنيات وتطبيقات علم الجيوماتكس:** يستخدم هذا الأسلوب في الكثير من الدراسات الجغرافية الطبيعية والبشرية فهو عبارة عن نظام متكامل للحصول على البيانات والمعلومات عن الظاهرات الجغرافية وتخزينها وتبويبها ثم إدارتها والتحكم فيها وتحليلها بصورة جغرافية من خلال معالجة المرئيات الفضائية وإنتاج خرائط معلوماتية تفيد الدراسة بشكل عام وتفيد متخذي وصانعي القرار بشكل خاص.

٢) **الأسلوب الإحصائي:** وسوف يستخدمه الباحث في جدولة وتبويب البيانات ثم استخراج المعلومات والنتائج وتحليلها احصائياً وكمياً وذلك من خلال المعادلات الرياضية والعلاقات المختلفة.

٣) **الأسلوب الكارتوجرافى:** يهدف هذا الأسلوب إلى بلورة نتائج التحليل وإبراز الحقائق الجغرافية في صورة مرئية مثل:(الأشكال البيانية – واللوحات – والخرائط) لما له من قدره على إبراز المعلومات والنتائج وسهولة استقرائها وذلك من خلال الاستعانة ببعض برامج الحاسب الآلي المتخصصة.

٤) **أسلوب التصوير الفوتوغرافي:** لاريب أن الصورة دائماً أقرب من التفسير والتحليل وقد تغنى الصور عن الكثير من الكلام، وقد تم توثيق ورصد الأخطار الطبيعية بالصور الفوتوغرافية التي تبين الشكل، والنمط، وموضع الخطر، وتأثيراته.

الدراسات السابقة:

حظيت منطقة الدراسة بقدر من الدراسات الجغرافية منها ما يدرسها كجزء من موضوع ما أو موضوع آخر، ولعل أهمها ما يلي:

- **دراسة شريف عبد السلام شريف عبد الخالق، عام ٢٠٠٠م،** عن التنمية الريفية المتكاملة في مركز شربين، وتناول فيها إطار التنمية الريفية ومقوماتها في مركز شربين، والبنية الاقتصادية الريفية والخدمات الريفية ودراسة السكان والسكن الريفي، واستراتيجية التنمية الريفية المتكاملة بمركز شربين.
- **دراسة إيمان محمود شعبان رخا، عام ٢٠١٨م،** عن الامتداد العمراني على طريق طلخا . دمياط دراسة في جغرافية العمران، حيث تناولت العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة على الظاهرة بالمنطقة، والتطور العمراني وخصائص العمران وأنماط استخدام الأرض، واستخدام أسلوب التحليل الإحصائي "التحليل العاملي والعنقودي" في تحليل البيانات، ودراسة أهم المشكلات التي تعاني منها المنطقة وتقديم مقترح للتنمية المستدامة وتخطيط الوضع الراهن والمستقبلي.
- **دراسة إيمان محمود شعبان رخا، عام ٢٠١٩م،** عن أنماط استخدام الأرض على طريق طلخا– دمياط، باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، حيث تناولت مراحل إنتاج خريطة استخدام أرض، وتوزيع أنماط استخدامات الأرض، وتقديم مقترحات للتنمية المستدامة.

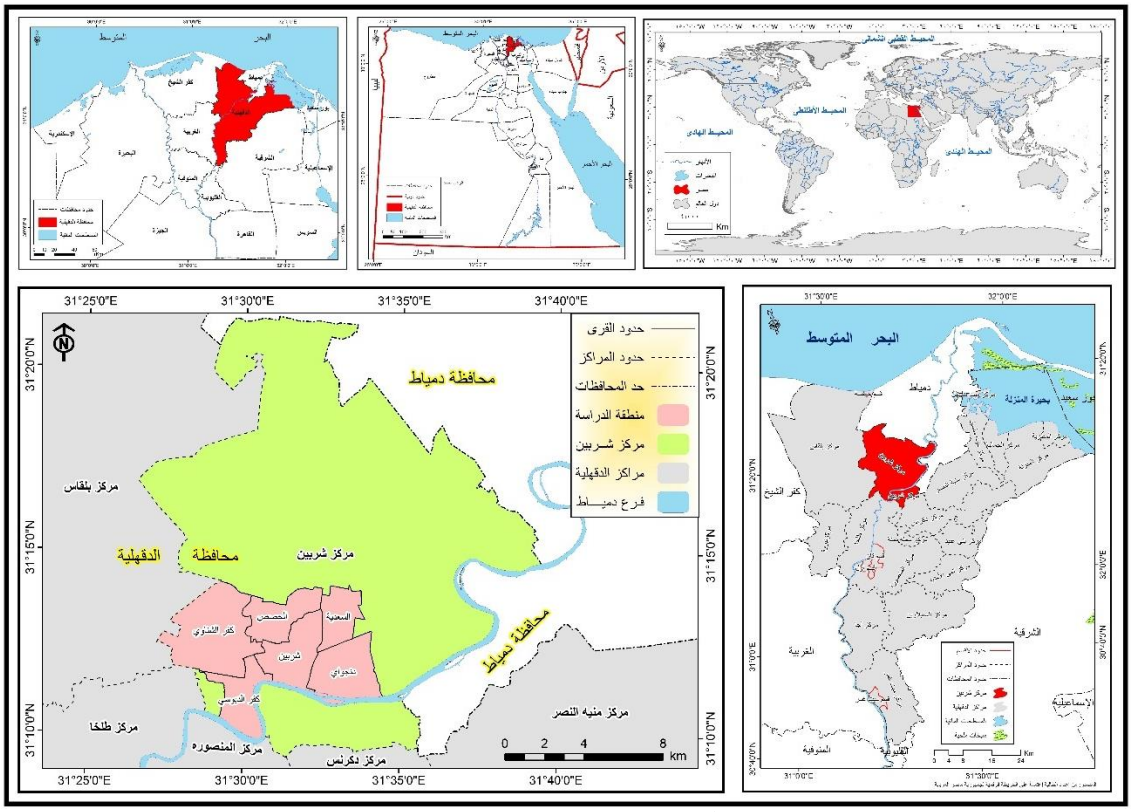
مصادر بيانات البحث:

تمثل البيانات العمود الفقري لأية دراسة، ومن ثمَّ تتعدد المصادر المستخدمة ولعل أهمها: المصادر الإحصائية، بالإضافة إلى الصور الفوتوغرافية التي تم الحصول عليها من الميدان، ولا ريب أن المراجــع المتخصصة تضفي الصبغة العلمية، وتعد شبكة المعلومات الدولية أحد أهم المصادر في هذا البحث.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

منطقــة الدراســة:

تتكون منطقة الدراسة من مدينة شربين وهي عاصمة مركز شربين التابع لمحافظة الدقهلية، بالإضافة إلى الريف المجاور لها من القرى الملتحمة وهى قري (دنجواى – السعدية – الحصص – كفر الشناوي – كفر الدبوسى)، وتبلغ مساحة منطقة الدراسة ٦١.٨٩ كم٢، وتمتد منطقة الدراسة فيما بين خطى طول ١٠″ ٢٧′ ٣١° و ٢٧″ ٣٤′ ٣١° شرقاً، ودائرتي عرض ٤٤″ ٩′ ٣١° و٣٩″ ١٥′ ٣١° شمالاً، ويحدها من الشمال قريتي أبو جلال والعيادية، ومن الجنوب يحدها نهر النيل – فرع دمياط، بينما يحدها من الشرق كلا من قرية الأحمدية وكفر الترعة القديم والصبرية، ومن الغرب يحدها قرية الحطبة التابعة لمركز شربين وقرى مركزي طلخا وبلقاس، كما يتضح من شكل (١) أن قرية الحصص تحتل المرتبة الأولي من حيث المساحة بنسبة ٢٨.٥٥٪، بينما تمثل قرية السعدية أدني مساحة بنسبة ٨.١٨٪ من إجمالي مساحة منطقة الدراسة.



المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على الخرائط الطبوغرافية لمنطقة الدراسة والخرائط الرقمية لمصر.

شكل (١) الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٣م

هيكل البحث: ينقسم البحث إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: النشأة التاريخية. المبحث الثاني: مراحل النمو العمراني.

المبحث الثالث: اتجاهات النمو العمراني. المبحث الرابع: تطور حجم المباني.

ويتبع البحث خاتمة تحتوي على أهم نتائج الدراسة واقتراح بعض التوصيات.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

المبحث الأول: النشأة التاريخية:

تعد دراسة الماضي مفتاح لدراسة الحاضر ومقدمة ضرورية لفهم جغرافية الحاضر، فهي تلقي الضوء على المحلات العمرانية الحالية وتفسر كثير من الأسئلة الخاصة بتفاعلاتها وبنيتها ونموه وتعطي صورة للأذهان إلى ما كانت عليه حالة المنطقة في الفترات الزمنية المختلفة (أشرف عبده، ١٩٩٤، ص٣).

جدول (١) النشأة التاريخي لمنطقة الدراسة

مدينة/ قرية	قبل الفتح الإسلامي	الروك الصلاحي		الروك الناصري		التربيع العثماني		تاريخ ١٨١٢م/ ١٢٢٨هـ	
		الاسم	التبعية	الاسم	التبعية	الاسم	التبعية	الاسم	التبعية
شربين	-	شربين	الدنجاوية	شربين	الغربية	شربين	الغربية	شربين	الغربية
السعدية	-	-	-	السعدية	الدقهلية والمرتاحية	السعدية	الدقهلية	السعدية	الدقهلية
كفر الدبوسى	-	منية دبوس	الدنجاوية	منية دبوس	الغربية	منية دبوس	الدقهلية	كفر الدبوسى	الدقهلية
الحصص	-	-	-	ضمت أربع حصص بأسماء المقري وفارس الشام وكرام ومهدي	الغربية	ضمت أربع حصص بأسماء المقري وفارس الشام وكرام ومهدي	الدقهلية	الحصص	الدقهلية
دنجواى	تونجيريا Tongiria	دنجويه	الدنجاوية	دنجويه	الغربية	دنجويه	الغربية	دنجواى	الغربية
الشناوي	-	-	-	الشناوي	الغربية	الشناوي	الدقهلية	الشناوي	الدقهلية

المصدر: من حساب الباحثة اعتمادا على (الأسعد بن مماتي، ١٩٩١م، ص١٦٢، ١٥٦، ١٨٧)، (ابن الجيعان، ١٨٩٨م، ص٤٨، ٨٣، ٩٦)، (محمد رمزي، ١٩٩٤م، ص٧٨،٧٩).

تبين من خلال جدول (١) أن قرية دنجواى تعد من القري التاريخية، ويرجع ذلك لأنها ثبت تواجدها قبل الفتح الإسلامي لمصر وأثناءه (محمد رمزي، ١٩٩٤م، ص٧٨،٧٩)، وتنتمى مدينة شربين وقرية كفر الدبوسى إلى قرى الروك الصلاحي حيث ثبت تواجدهما في وقت الروك الصلاحي الذي أجراه السلطان الأيوبي صلاح الدين يوسف بن أيوب سنة ٥٧٢هـ/١١٧٧م، ونقل الأسعد بن مماتي أسمائها في كتابه قوانين الدواوين (الأسعد بن مماتي، ١٩٩١م، ص١٦٢، ١٥٦، ١٨٧)، وتعد قرية السعدية والحصص والشناوي ضمن قرى الروك الناصري والتي استُحدثت بعد الروك الصلاحي، وقبل الروك الناصري الذي أجراه السلطان المملوكي الناصر محمد بن قلاوون سنة ٧١٥هـ/١٣١٥م، ونقل ابن الجيعان أسمائها في كتابه "التحفة السنية في أسماء البلاد المصرية" (ابن الجيعان، ١٨٩٨م، ص٤٨، ٨٣، ٩٦).

المبحث الثاني: مراحل النمو العمراني:

يشغل موضوع النمو العمراني للمدن اهتماماً متصاعداً في جغرافية المدن، ذلك لأنه يلقي الضوء على الجوانب الديناميكية للمدنية (فتحي مصيلحى، ٢٠١١، ص ٢١٧)، وتعتبر دراسة التغيرات العمرانية من الدراسات المهمة كأحد المجالات التطبيقية التي يمكن أن تستفيد من النمذجة الكارتوجرافية، وخاصة المراحل الزمنية التي تمر بها تغير المحلات العمرانية، وإبراز العوامل التي تدخلت بصورة مباشرة أو غير المباشرة في عملية التغير العمراني (محمد الخزامي عزيز، ٢٠٠١، ص ٦٢).

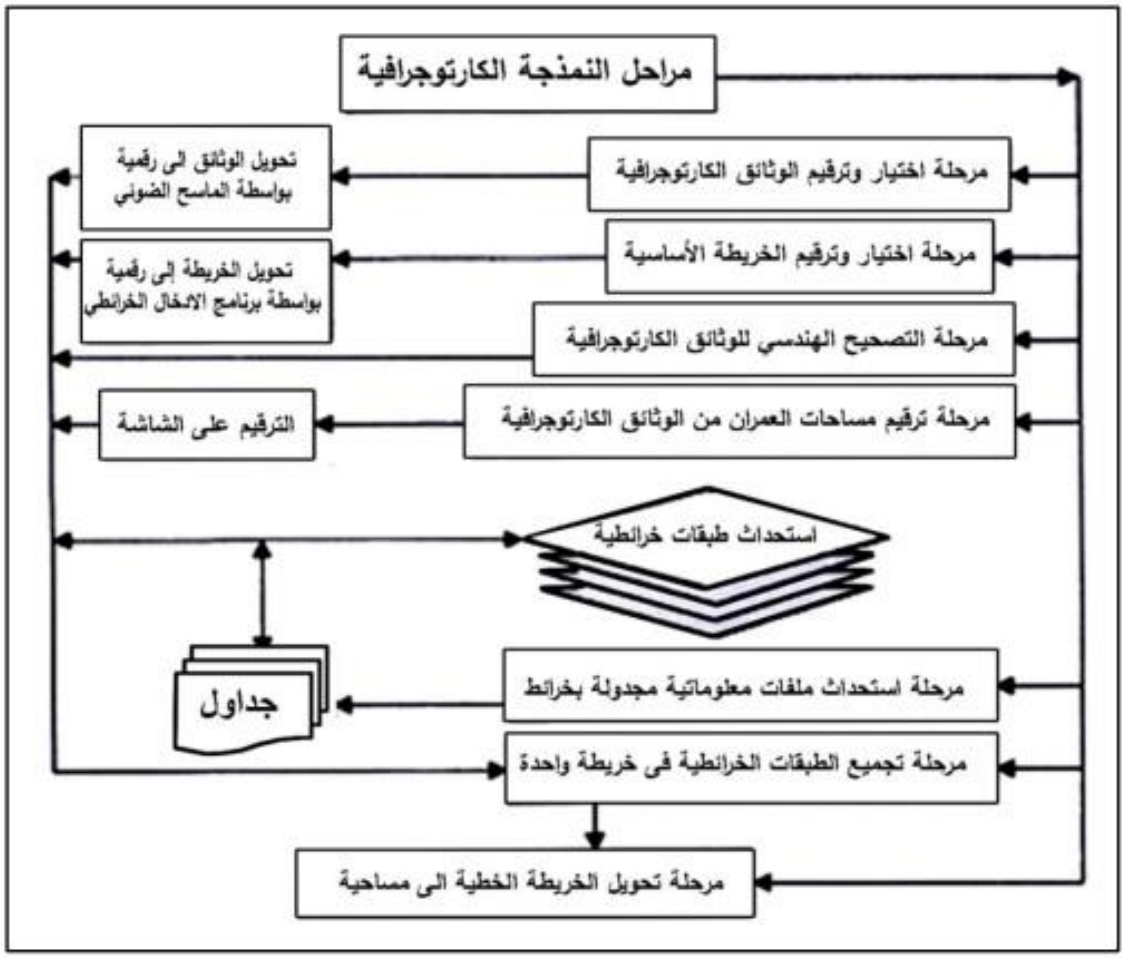
قامت الباحثة بدراسة تطور النمو العمراني باستخدام الخرائط الطبوغرافية مقياس ١: ٢٥٠٠٠ لعام ١٩٥٠م، والخرائط الطبوغرافية مقياس ١: ٥٠٠٠٠ لعام ١٩٩٣م، والمرئيات الفضائية لعام ٢٠١٠م وعام ٢٠٢٠م، واسترشدت الباحثة بالنموذج الكارتوجرافى الذي اقترحه (محمد الخزامي عزيز، ٢٠٠١، ص ٣٤) لدراسة التطور العمراني كما يتضح من الشكل (٢).

يتضح من شكل (٣) وجدول (٢) أن ارتفعت نسبة التغير بالكتلة المبنية خلال مرحلة ما بين ١٩٥٠-١٩٩٣م عن ١٠٠٪، أما خلال المرحلة ما بين ١٩٩٣-٢٠١٠م تخطت نسبة التغير أيضا ١٠٠٪ بقرية السعدية، كما يتبين أن نسبة التغير استمرت في الانخفاض في المساحات المبنية بمنطقة الدراسة منذ النشأة حتى الآن بكلاً من قرية الحصص والسعدية وكفر الشناوي، بينما تذبذبت النسبة من الانخفاض إلى الارتفاع بكلاً من مدينة شربين وقرية كفر الدبوسى ودنجواى.

يتبين من جدول (٢) أن متوسط الإضافة العمرانية السنوي على مر مراحل النمو العمراني منذ النشأة حتى الآن يبلغ ٣.١٨فدان/ عام، لكن ارتفع معدل الإضافة السنوي عن ٥ فدان/ عام خلال مرحلة النمو العمراني ما بين ١٩٥٠-١٩٩٣م بمدينة شربين، ومرحلة النمو العمراني بالعقد الثاني من القرن ٢١م بكلاً من مدينة شربين وقريتي كفر الدبوسى ودنجواى بمعدل (١١.٠٨-٧.٤١-٦.٣٥) فدان / عام للمحلات العمرانية سالفة الذكر على التوالي.

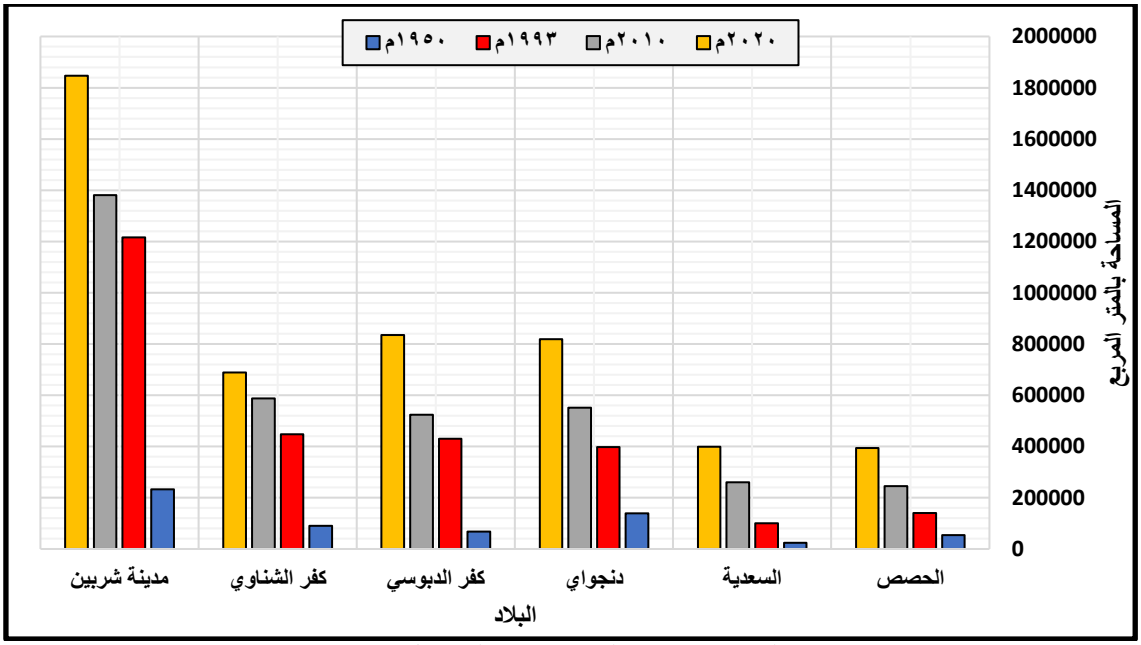
يتبين أن معدل الإضافة العمرانية السنوي أستمر في الارتفاع بكلاً من قرية الحصص والسعدية ودنجواى خلال مراحل النمو العمراني منذ النشأة حتى الآن، بينما تذبذب معدل الإضافة العمرانية السنوي ما بين الانخفاض خلال المرحلة ما بين ١٩٩٣-٢٠١٠م والارتفاع خلال المرحلة ما بين ٢٠١٠-٢٠٢٠م بكلاً من مدينة شربين وقرية كفر الدبوسى، وكفر الشناوي.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)



المصدر: (محمد الخزامي عزيز، ٢٠٠١، ص ٦٢)، نقلاً عن (حسن ربيع، ٢٠١٨، ص ٣٩).

شكل (٢) مخطط النموذج الكارتوجرافى لدراسة تطور النمو العمراني



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على جدول (٢).

شكل (٣) تطور المساحة العمرانية بمنطقة الدراسة

١) المرحلة الأولى: منذ النشأة حتى عام ١٩٥٠م:

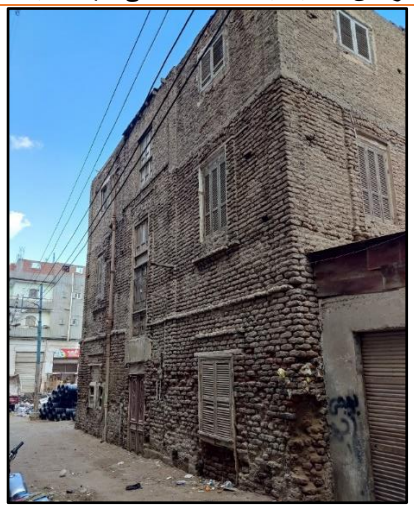
يتضح من جدول (٢) أن بلغت المساحة المبنية عام ١٩٥٠م بمنطقة الدراسة ١٤٤.٤٥ فدان، حيث مثلت مدينة شربين نسبة ٣٨.٢٩٪ من تلك المساحة، و ٦١.٧١٪ للقرى المجاورة، حيث تمثل قرية السعدية أدنى مساحة مبنية بمنطقة الدراسة خلال تلك المرحلة، حيث بلغت مساحتها ٥.٦٣ فدان بما يشكل ٣.٩٪ من المساحة المبنية للمنطقة، بينما استحوذت قرية دنجواى على أكبر نصيب من المساحة المبنية بالقرى المجاورة لمدينة شربين والتي بلغت ٣٣.١٢ فدان بما يشكل نسبة ٢٢.٩٣٪ من المساحة المبنية للمطقة خلال تلك المرحلة.

شكلت الكتلة المبنية خلال تلك المرحلة نسبة ١٢.١٨٪ من المساحة المبنية الحالية، كما يتضح بمدينة شربين التي حققت نسبة ١٢.٥٨٪ من مساحتها الحالية خلال تلك المرحلة، كما حققت قرية دنجواى أكبر نسبة من المساحة المبنية الحالية عن نظيرها من القرى المجاورة خلال تلك المرحلة والتي بلغت ١٧.٠١٪، بينما شكلت قرية السعدية أدنى من المساحة من المساحة الحالية خلال تلك المرحلة والتي بلغت ٥.٩٣٪، كما يبلغ متوسط ما حققته المساحة المبنية خلال تلك المرحلة من المساحة المبنية الحالية ١١.٧٣٪.

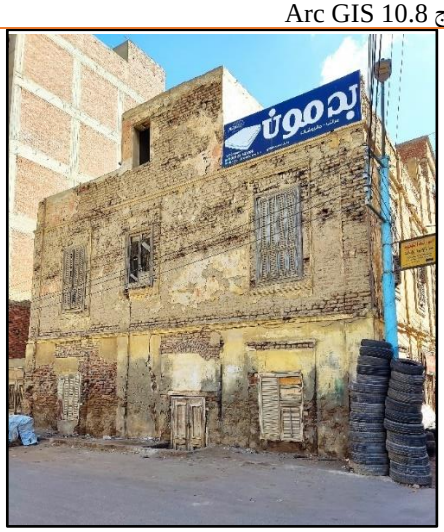
جدول (٢) توزيع مساحة الكتلة المبنية بالفدان ونسبتها من الوضع الحالي لمدينة شربين والريف المجاور خلال عام ١٩٥٠م.

البلد	المساحة (م٢)	المساحة بالفدان	% من منطقة الدراسة	% من الوضع الحالي
الحصص	٥٣٨٦٢,٤	١٢,٨٢	٨,٨٨	١٣,٦٩
السعدية	٢٣٦٦٧,٢	٥,٦٣	٣,٩	٥,٩٣
دنجواى	١٣٩١٣٨	٣٣,١٢	٢٢,٩٣	١٧,٠١
كفر الدبوسى	٦٧٩٠٠,٩	١٦,١٦	١١,١٩	٨,١٤
كفر الشناوي	٨٩٩١١,٦	٢١,٤	١٤,٨٢	١٣,٠٦
مدينة شربين	٢٣٢٣١٣	٥٥,٣	٣٨,٢٩	١٢,٥٨
الإجمالي	٦٠٦٧٩٢,٥	١٤٤,٤٥	١٠٠	١٢,١٨

المصدر: من حساب الباحثة اعتمادا على القياسات باستخدام برنامج Arc GIS 10.8



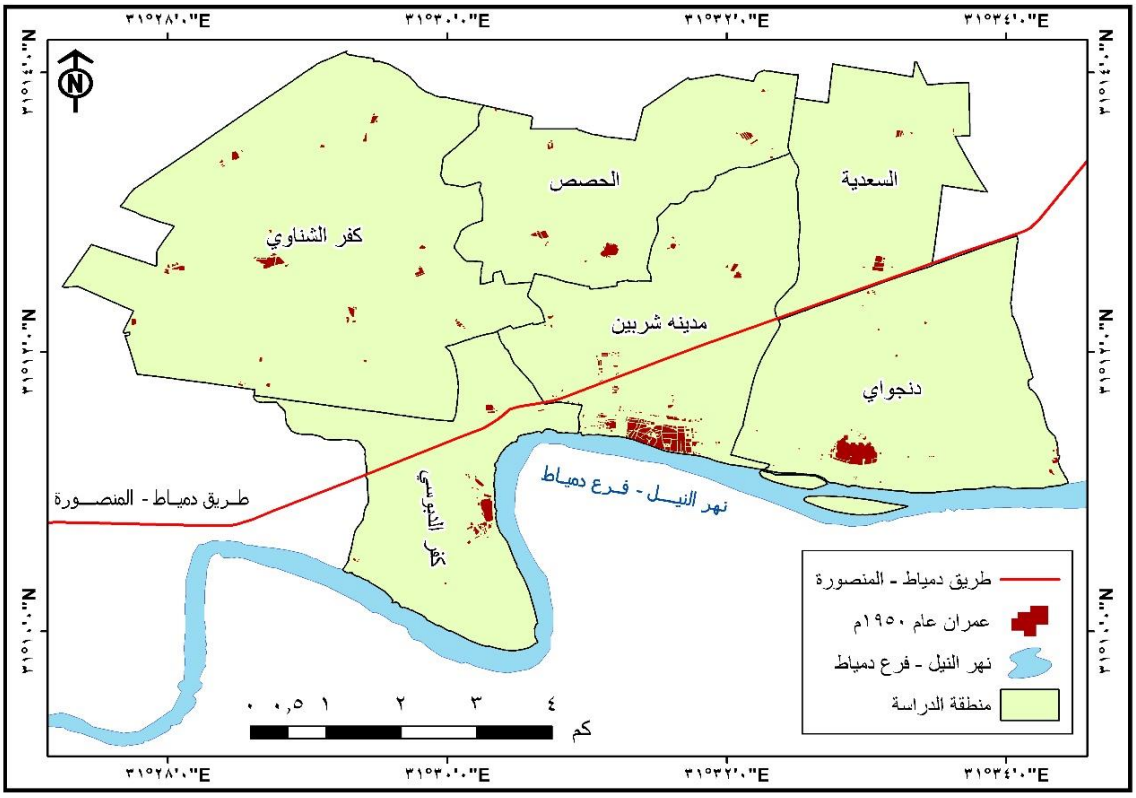
المصدر: الدراسة الميدانية بقرية دنجواى ٢٠٢٢م



المصدر: الدراسة الميدانية بمدينة شربين ٢٠٢١م

شكل (٤) نماذج من العمران القديم في قرية دنجواى ومدينة شربين قبل ١٩٥٠م.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الخريطة الطبوغرافية مقياس ١: ٢٥٠٠٠ وبرنامج Arc GIS 10.8

شكل (٥) الكتلة المبنية بمنطقة الدراسة عام ١٩٥٠م.

٢) المرحلة الثانية: مرحلة النمو العمراني خلال الفترة (١٩٥٠-١٩٩٣) م:

يتبين من جدول (٣) أن بلغت المساحة المبنية عام ١٩٩٣م لمدينة شربين والريف المجاور ٦٥٠.٤٦ فدان، بما يشكل ٥٤.٨٧٪ من المساحة المبنية الحالية، وبمتوسط يبلغ ٤٨.٦٦٪، حيث حققت مدينة شربين خلال هذه المرحلة ٦٥.٨٤٪ من مساحتها المبنية الحالية، يليها في المرتبة الثانية قرية كفر الشناوي بنسبة ٦٥.٠٤٪، بينما تمثل قرية السعدية أدنى القرى المجاورة من حيث نسبة المساحة المبنية الحالية خلال تلك المرحلة والتي بلغت ٢٥.٣٢٪.

٢-١ نسبة التغير:

يتضح من جدول (٣) أن بلغت نسبة التغير للمساحة المبنية خلال الفترة (١٩٥٠-١٩٩٣) م ٣٥٠.٣١٪، مثلت أعلى نسبة للتغير بقرية كفر الدبوسى وتبلغ ٥٣٤.٠١٪، بينما تمثل أدنى نسبة تغير خلال تلك الفترة بقرية الحصص وتبلغ ١٦٠.٤٤٪، وبلغت نسبة التغير بمدينة شربين ٤٢٣.٣٥٪.

٢-٢ مقدار الإضافات العمرانية:

يتبين من جدول (٣) أن اتسعت المساحة المبنية خلال عام ١٩٩٣م عن نظيرها عام ١٩٥٠م بمقدار ٥٠٦.٠٢ فدان، منهم ٢٣٤.١٢ فدان تم توسعتهم للمساحة المبنية خلال تلك الفترة بمدينة

شربين، وتنخفض المساحة المبنية المضافة خلال تلك الفترة عن ١٠٠ فدان بكلا من القرى المجاورة للمدينة، حيث تتراوح ما بين ٥٠-١٠٠فدان بكلاً من قرية دنجواى وكفر الدبوسى وكفر الشناوي، وتنخفض عن ٥٠ فدان بقريتي الحصص والسعدية بقيمة بلغت (٢٠.٥٧-١٨.٤) فدان على التوالي.

٢-٣ معدل الإضافة السنوية:

يتضح من جدول (٣) أن يبلغ متوسط الإضافة السنوية بمنطقة الدراسة تبلغ ١.٩٦ فدان/ عام خلال الفترة ما بين (١٩٥٠-١٩٩٣) م، حيث أرتفع معدل الإضافة السنوي بمدينة شربين عن ٥ فدان/ عام، وهي بذلك نسبة كبيرة جداً، وتمثل أعلى معدل إضافة عمرانية بالقرى المجاورة خلال تلك المرحلة بقرية كفر الدبوسى وبلغت ٢.٠١ فدان/ عام، وتتراوح ما بين فدان إلى فدانين بكلا من قرية دنجواى وكفر الشناوي، وانخفض معدل الإضافات عن فدان، بل عن ٠.٥ فدان/ عام بقريتي الحصص والسعدية.

جدول (٣) توزيع مساحة الكتلة العمرانية والإضافات العمرانية عام ١٩٩٣م، ونسبة التغير العمراني عن نظيرها عام ١٩٥٠م، بالإضافة لنسبتها من المساحة المبنية الحالية.

البلد	المساحة (م٢)	المساحة بالفدان	% من منطقة الدراسة	% من الوضع الحالي	نسبة التغير%	حجم الإضافة العمرانية بالفدان	معدل الإضافة السنوي (فدان/ عام)
الحصص	١٤٠٢٧٧	٣٣,٣٩	٥,١٣	٣٥,٦٦	١٦٠,٤٤	٢٠,٥٧	٠,٤٨
السعدية	١٠٠٩٦٩	٢٤,٠٤	٣,٧	٢٥,٣٢	٣٢٦,٦٢	١٨,٤	٠,٤٣
دنجواى	٣٩٧١٧٩	٩٤,٥٥	١٤,٥٤	٤٨,٥٥	١٨٥,٤٦	٦١,٤٣	١,٤٣
كفر الدبوسى	٤٣٠٥٠٠	١٠٢,٤٨	١٥,٧٦	٥١,٥٩	٥٣٤,٠١	٨٦,٣٢	٢,٠١
كفر الشناوي	٤٤٧٧٣٢	١٠٦,٥٨	١٦,٣٩	٦٥,٠٤	٣٩٧,٩٧	٨٥,١٨	١,٩٨
مدينة شربين	١٢١٥٨٠٦	٢٨٩,٤٢	٤٤,٤٩	٦٥,٨٤	٤٢٣,٣٥	٢٣٤,١٢	٥,٤٤
الإجمالي	٢٧٣٢٤٦٣	٦٥٠,٤٦	١٠٠	٥٤,٨٧	٣٥٠,٣١	٥٠٦,٠٢	١١,٧٧

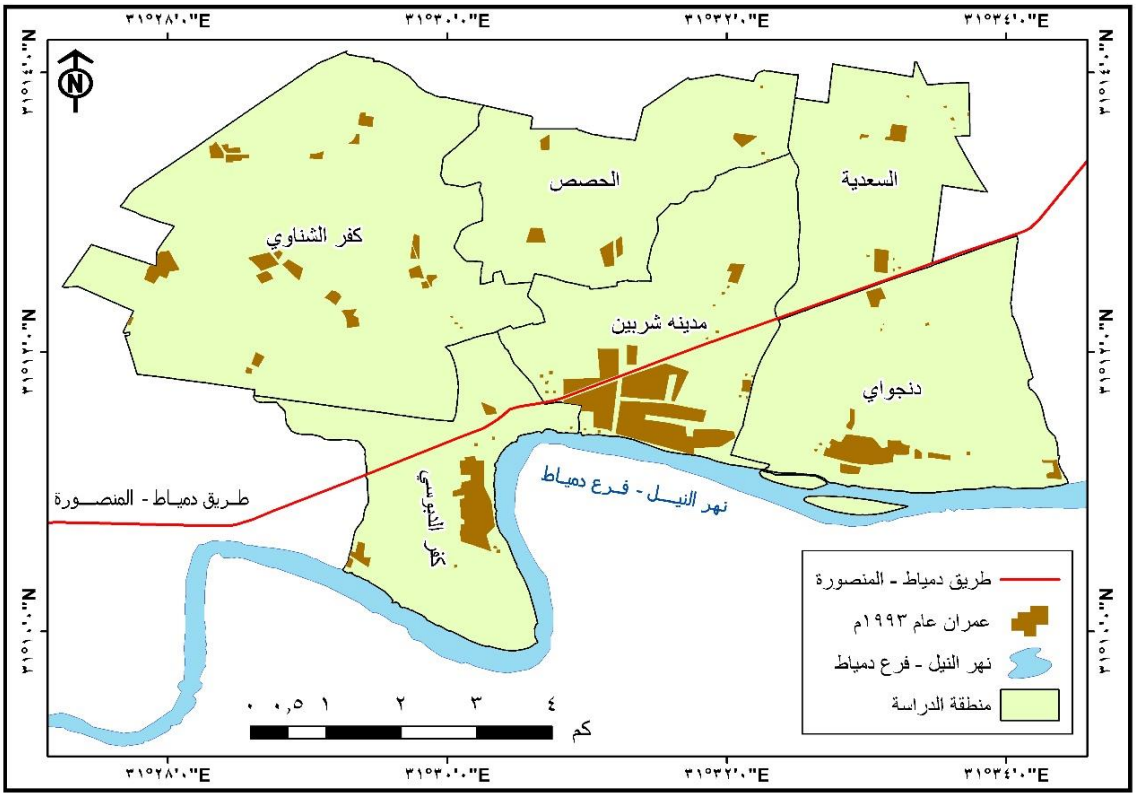
المصدر: من حساب الباحثة اعتمادا على القياسات باستخدام برنامج Arc GIS 10.8

المصدر: الدراسة الميدانية بقرية الحصص ٢٠٢٢م

المصدر: الدراسة الميدانية بقرية كفر الدبوسى ٢٠٢١م

شكل (٦) نماذج من العمران في قريتي الحصص وكفر الدبوسي خلال الفترة (١٩٥٠-١٩٩٣) م.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الخريطة الطبوغرافية مقياس ١: ٢٥٠٠٠ وبرنامج Arc GIS 10.8

شكل (٧) الكتلة المبنية بمنطقة الدراسة عام ١٩٩٣م.

٣) المرحلة الثالثة: مرحلة النمو العمراني خلال الفترة ١٩٩٣-٢٠١٠م:

يتضح من جدول (٤) أن بلغت مساحة منطقة الدراسة خلال هذه المرحلة ٨٤٥.١ فدان، حيث بلغت المساحة المبنية بمدينة شربين ٣٢٨.٨٦ فدان، بينما تنخفض المساحة المبنية بكلا من القرى المجاورة للمدينة عن ١٥٠ فدان، حيث تمثل أكبر مساحة بقرية كفر الشناوي وتبلغ ١٣٩.٧٧ فدان، بينما تمثل أدنى مساحة مبنية خلال تلك المرحلة بقرية الحصص ٥٨.٥١ فدان.

بلغت نسبة المساحة المبنية عام ٢٠١٠م بمنطقة الدراسة ٦٩.٦٨٪ من مساحة الكتلة المبنية الحالية، حيث تمثل قرية كفر الشناوي خلال تلك المرحلة أعلى نسبه من مساحتها الحالية والتي بلغت ٨٥.٣٪، يليها في المرتبة الثانية مدينة شربين ٧٤.٨١٪، وتأتى في المرتبة الأخير من حيث حصتها من المساحة المبنية الحالية قرية الحصص بنسبة بلغت ٦٢.٤٩٪.

٣-١ نسبة التغير:

يتضح من جدول (٤) أن نسبة التغير خلال الفترة (١٩٩٣-٢٠١٠) م بلغت ٢٩.٩٢٪، حيث تمثل أدنى نسبة تغير بالمنطقة بمدينة شربين وتقدر ١٣.٦٣٪، ويتراوح نسبة التغير ما بين ٢٠-٥٠٪ بكلا من قرية دنجواى، وكفر الدبوسى، وكفر الشناوي، وبلغت نسبة ٧٥.٢٣٪ بقرية الحصص، بينما تصل أقصى نسبة تغير بقرية السعدية، حيث تجاوزت المئة بقيمة ١٥٨.٨٪.

٣-٢ مقدار الإضافات العمرانية:

يتضح من جدول (٤) أن اتسعت مساحة الكتلة المبنية عام ٢٠١٠م بمنطقة الدراسة بمقدار ١٩٤.٦٤ فدان عن نظيرها عام ١٩٩٣م، حيث يبلغ متوسط الإضافة ٣٢.٤٤ فدان/ محلة عمرانية ولم تنحرف المحلات العمرانية عن هذا المتوسط، حيث يبلغ أقصى إضافة عمرانية بمدينة شربين ٣٩.٤٤ فدان، وتصل أقصى إضافة عمرانية بالقرى المجاورة بقرية السعدية وبلغت ٣٨.٠٤ فدان، وتمثل أقل إضافة عمرانية بقرية كفر الدبوسى وبلغت ٢٢.١١ فدان.

٣-٣ معدل الإضافة السنوي:

يتضح من جدول (٤) أن يبلغ متوسط الإضافات العمرانية خلال الفترة ١٩٩٣-٢٠١٠م (١.٩) فدان / عام/ محلة عمرانية، حيث تراوحت مقدار الإضافة ما بين ٢-٢.٥ فدان/ عام بكلا من مدينة شربين وقريتي السعدية ودنجواى، بينما يتراوح مقدار الإضافة ما بين فدان حتى أقل من ٢فدان بكلا من قرية كفر الشناوي، والحصص، وكفر الدبوسى.

جدول (٤) توزيع مساحة الكتلة العمرانية والإضافات العمرانية عام ٢٠١٠م، ونسبة التغير العمراني عن نظيرها عام ١٩٩٣م، بالإضافة لنسبتها من المساحة المبنية الحالية.

البلد	المساحة (م٢)	المساحة بالفدان	% من منطقة الدراسة	% من الوضع الحالي	نسبة التغير%	حجم الإضافة العمرانية بالفدان	معدل الإضافة السنوي (فدان/ عام)
الحصص	٢٤٥٨٠٤	٥٨,٥١	٦,٩٢	٦٢,٤٩	٧٥,٢٣	٢٥,١٢	١,٤٨
السعدية	٢٦٠٧٨٣	٦٢,٠٨	٧,٣٥	٦٥,٣٩	١٥٨,٢٨	٣٨,٠٤	٢,٢٤
دنجواى	٥٥١٤٨٢	١٣١,٢٨	١٥,٥٣	٦٧,٤١	٣٨,٨٥	٣٦,٧٣	٢,١٦
كفر الدبوسى	٥٢٣٣٩٣	١٢٤,٥٩	١٤,٧٤	٦٢,٧٢	٢١,٥٨	٢٢,١١	١,٣
كفر الشناوي	٥٨٧١٦١	١٣٩,٧٧	١٦,٥٤	٨٥,٣	٣١,١٤	٣٣,١٩	١,٩٥
مدينة شربين	١٣٨١٤٩٣	٣٢٨,٨٦	٣٨,٩١	٧٤,٨١	١٣,٦٣	٣٩,٤٤	٢,٣٢
الإجمالي	٣٥٥٠١١٦	٨٤٥,١	١٠٠	٧١,٢٩	٢٩,٩٢	١٩٤,٦٤	١١,٤٥

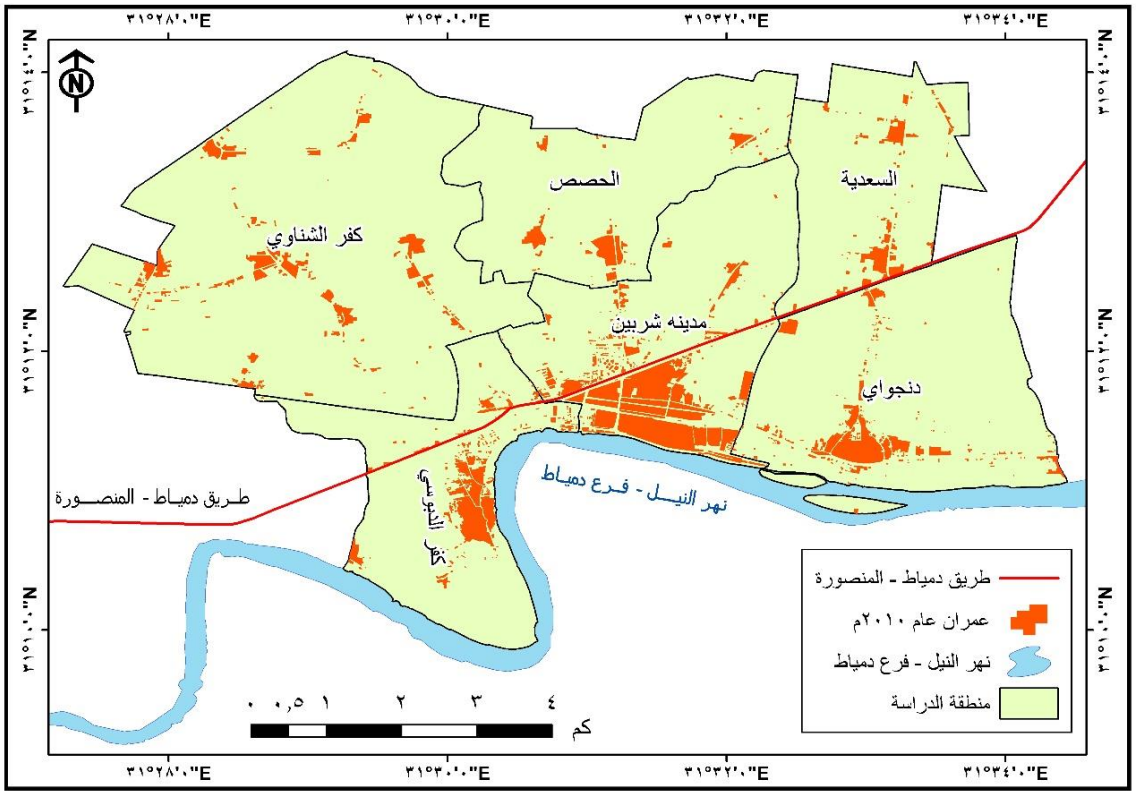
المصدر: من حساب الباحثة اعتمادا على القياسات باستخدام برنامج Arc GIS 10.8

المصدر: الدراسة الميدانية بقرية السعدية ٢٠٢٠م

المصدر: الدراسة الميدانية بمدينة شربين ٢٠٢١م

شكل (٨) نماذج من العمران في قريتي السعدية ومدينة شربين خلال الفترة (١٩٩٣-٢٠١٠) م

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على المرئية الفضائية لعام ٢٠١٠م، وبرنامج Arc GIS 10.8

شكل (٩) الكتلة المبنية بمنطقة الدراسة عام ٢٠١٠م.

٤) المرحلة الأخيرة: مرحلة النمو العمراني خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٠م:

يتبين من جدول (٥) أن بلغت مساحة منطقة الدراسة خلال العقد الثاني من القرن ٢٠م ١١٨٥.٤٧ فدان، بما يعادل ٤٩٧٩٩٠٣م٢، وتمثل مدينة شربين أكبر مساحة عمرانية بالمنطقة وتبلغ ٤٣٩.٦٢ فدان، وتتراوح المساحة ما بين ١٥٠-٢٠٠فدان بكلا من قرية كفر الدبوسى، ودنجواى، وكفر الشناوي، بينما انخفضت المساحة عن ١٠٠فدان بكلا من قرية السعدية والحصص بمساحة ٩٤.٩٤-٩٣.٦٤ فدان على التوالي.

٤-١ نسبة التغير:

يتضح من جدول (٥) أن نسبة التغير خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠٢٠) م بلغت ٤٠.٢٧٪، وتمثل أعلى نسبة تغير بقرية الحصص وبلغت ٦٠.٠٤٪، كما ارتفعت عن ٥٠٪ بقرية كفر الدبوسى والسعدية بنسبة ٥٩.٤٤-٥٢.٩٤٪ على التوالي، وتتراوح ما بين ٢٥-٥٠٪ بكلا من مدينة شربين وقرية دنجواى، وتمثل أدنى نسبة تغير بقرية كفر الشناوي وتبلغ ١٧.٢٣٪.

٤-٢ مقدار الإضافات العمرانية:

يتضح من جدول (٥) أن اتسعت مساحة الكتلة المبنية تلك المرحلة بمنطقة الدراسة بمقدار ٣٤٠.٣٦ فدان عن نظيرها عام ٢٠١٠م، حيث يبلغ متوسط الإضافة ٥٦.٧٢ فدان/ محلة عمرانية،

ويتراوح حجم الإضافات العمرانية ما بين ٥٠–١٠٠فدان بكلا من قريتي كفر الدبوسى ودنجواى، ويتراوح مقدار الإضافة ما بين ٢٥–أقل من ٥٠فدان بقريتي الحصص والسعدية، بينما ينخفض عن ٢٥ فدان بقرية كفر الشناوي وتمثل بذلك أدنى إضافة خلال تلك المرحلة، أما مدينة شربين تمثل أعلى إضافة عمرانية بالمنطقة والتي بلغت ١١٠.٧٥فدان.

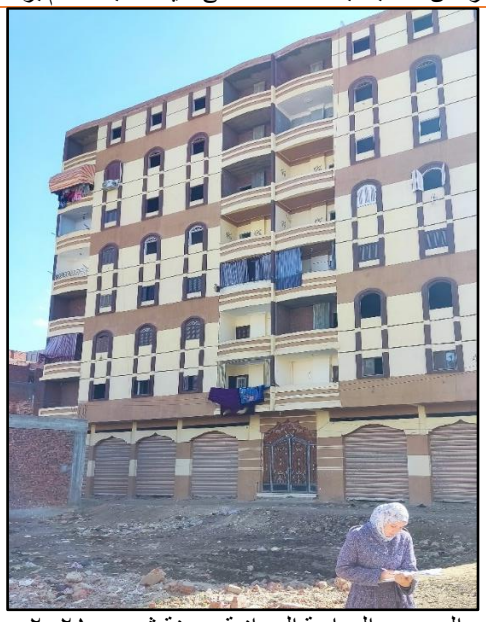
٤–٣ معدل الإضافة السنوي:

يتضح من جدول (٥) أن يبلغ متوسط الإضافات العمرانية خلال الفترة ٢٠١٠–٢٠٢٠م (٥.٦٧) فدان / عام/ محلة عمرانية، لكن ارتفعت نسبة الإضافة السنوية عن ١٠فدان/ عام بمدينة شربين وبلغت ١١.٠٨فدان/ عام، بينما انخفضت نسبة الإضافة السنوية بالقرى المجاورة للمدينة عن ١٠ فدان/ عام، حيث تتراوح ما بين ٥–١٠فدان بكلا من قرية كفر الدبوسى ودنجواى بقيمة ٧.٤١–٦.٣٥فدان/ عام على التوالي، بينما أنخفض مقدار الإضافة السنوي عن ٥ فدان بباقي القرى المجاورة، حيث تمثل قرية كفر الشناوي أدنى إضافة سنوية بالمنطقة وتقدر ب ٢.٤١فدان/ عام.

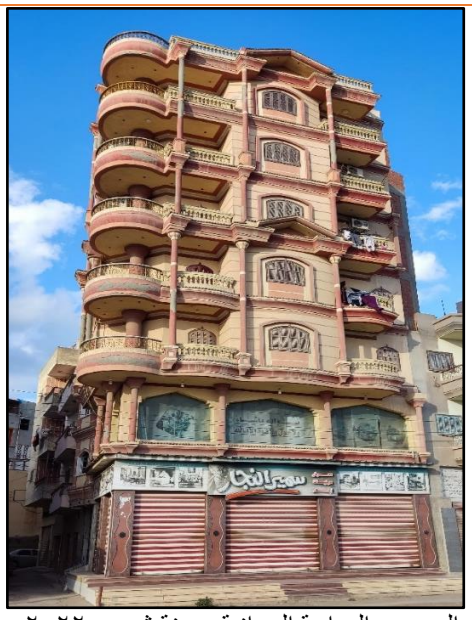
جدول (٥) توزيع مساحة الكتلة العمرانية والإضافات العمرانية عام ٢٠٢٠م، ونسبة التغير العمراني عن نظيرها عام ٢٠١٠م.

البلد	المساحة (م٢)	المساحة بالفدان	% من منطقة الدراسة	نسبة التغير%	حجم الإضافة العمرانية بالفدان	معدل الإضافة السنوي (فدان/ عام)
الحصص	٣٩٣٣٧٤	٩٣,٦٤	٧,٩	٦٠,٠٤	٣٥,١٣	٣,٥١
السعدية	٣٩٨٨٤١	٩٤,٩٤	٨,٠١	٥٢,٩٤	٣٢,٨٦	٣,٢٩
دنجواى	٨١٨١١٨	١٩٤,٧٥	١٦,٤٣	٤٨,٣٥	٦٣,٤٧	٦,٣٥
كفر الدبوسى	٨٣٤٤٧١	١٩٨,٦٥	١٦,٧٦	٥٩,٤٤	٧٤,٠٥	٧,٤١
كفر الشناوي	٦٨٨٣٥٥	١٦٣,٨٦	١٣,٨٢	١٧,٢٣	٢٤,٠٩	٢,٤١
مدينة شربين	١٨٤٦٧٤٣	٤٣٩,٦٢	٣٧,٠٨	٣٣,٦٨	١١٠,٧٥	١١,٠٨
الإجمالي	٤٩٧٩٩٠٣	١١٨٥,٤٧	١٠٠	٤٠,٢٧	٣٤٠,٣٦	٣٤,٠٤

المصدر: من حساب الباحثة اعتمادا على القياسات باستخدام برنامج Arc GIS 10.8



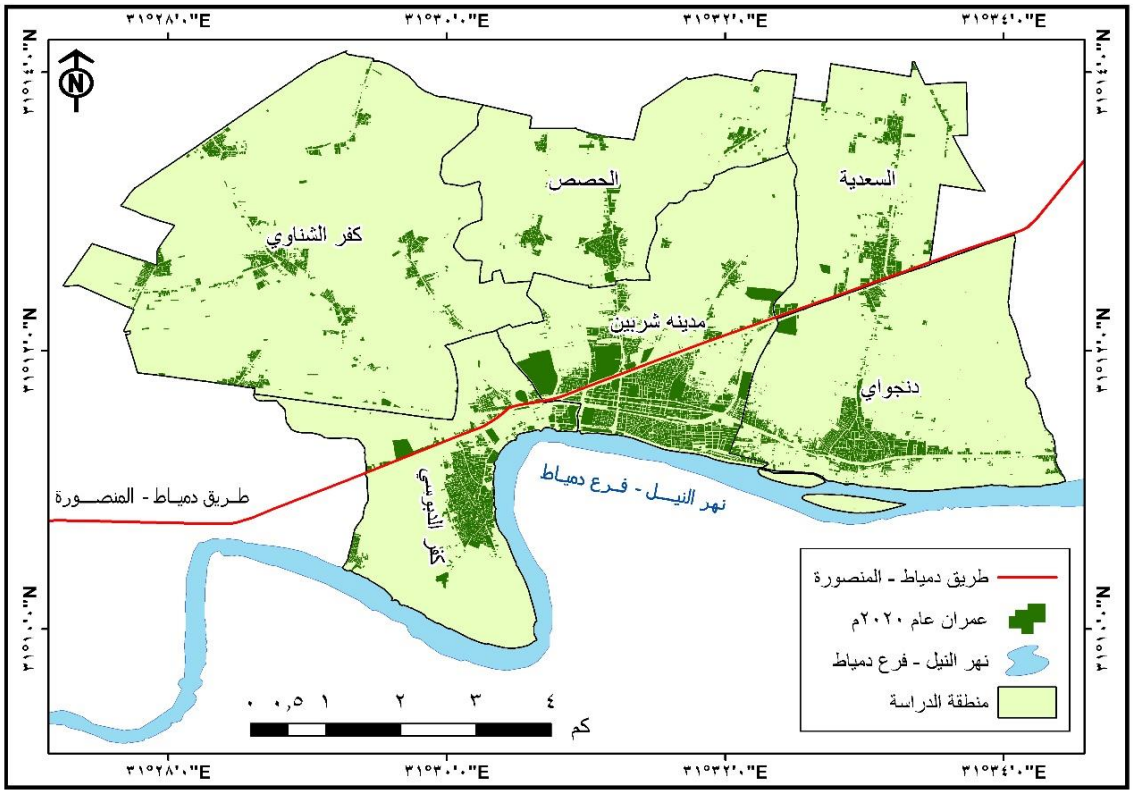
المصدر: الدراسة الميدانية بمدينة شربين ٢٠٢١م



المصدر: الدراسة الميدانية بمدينة شربين ٢٠٢٢م

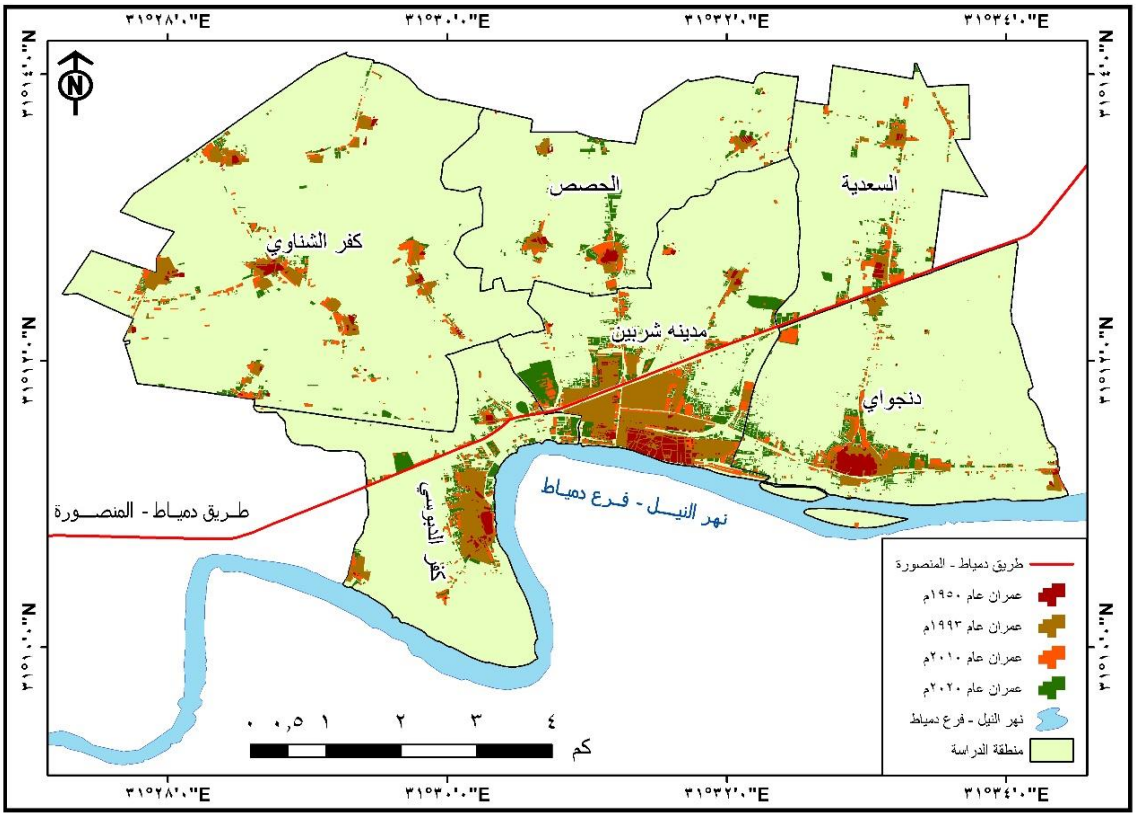
شكل (١٠) نماذج من العمران بمدينة شربين خلال الفترة (٢٠١٠–٢٠٢٠) م.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على المرئية الفضائية لعام ٢٠١٠م، وبرنامج Arc GIS 10.8

شكل (١١) الكتلة المبنية بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢٠م.



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على المرئية الفضائية لعام ٢٠١٠م، وبرنامج Arc GIS 10.8

شكل (١٢) الإضافات العمرانية بمنطقة الدراسة خلال الفترة (١٩٥٠/٢٠٢٠) م.

المبحث الثالث: اتجاهات النمو العمراني

تعكس دراسة اتجاهات النمو العمراني بالمدينة أثر خصائص مواضعها في تحديد مناطق امتدادها وإبراز أثر الضوابط الجغرافية المختلفة في توجيه النمو العمراني واظهار محاور الامتداد ومناطق العقبات العمرانية كي تتضح الصورة العمرانية لهذه المدن في المستقبل (عبد الفتاح إمام حزين، ٢٠٠٣، ص ١٤٧)، ويتبين من شكل (١٣) أن تتراوح نسب النمو العمراني بكل اتجاهات النمو ما بين ٠.٦١٪ كحد أدنى، و٥٩.٠٦٪ كحد أقصى، حيث تم تقسيم نسب النمو العمراني بكل اتجاه إلى فئات، ويتضح ذلك فيما يلي:

١) اتجاهات ذات نمو عمراني مرتفع جدا:

تتخطى نسبة الاتجاهات ذات النمو العمراني المرتفعة جداً ٣٠٪ من حجم الإضافة العمرانية الأفقية، أي ما يقرب من ثلث الإضافة العمرانية الأفقية لكل محلة عمرانية، ويتبين أن اتجاه الشمال بقرية السعدية منذ النشأة حتى الآن ينمو بنسبة مرتفعة جداً بمتوسط يبلغ ٤٩.٢٧٪ من حجم الإضافات العمرانية، كما يتضح أن أرتفع النمو العمران بشدة باتجاه الشمال منذ النشأة حتى عام ١٩٥٠م بقريتي السعدية وكفر الدبوسى، أما خلال المرحلة ما بين ١٩٥٠-١٩٩٣م أرتفع النمو العمراني بشدة باتجاه الشمال الشرقي بقرية الحصص وباتجاه الشرق بقرية دنجواى، وباتجاه الشمال الغربي بمدينة شربين وباتجاه الشمال بقريه السعدية حيث يصل النمو بهذا الاتجاه لأقصى نمو بمنطقة الدراسة منذ النشأة حيث بلغت نسبته ٥٩.٠٦٪، كما أرتفع النمو بشدة خلال المرحلة ١٩٩٣-٢٠١٠م باتجاه الشمال بقرية السعدية، وباتجاه الشرق بقرية دنجواى، كما أرتفع النمو بشدة خلال المرحلة ما بين ٢٠١٠-٢٠٢٠م باتجاه الشمال بكلا من قريتي السعدية وكفر الدبوسى، وباتجاه الشمال الغربي لمدينة شربين.

٢) اتجاهات ذات نمو عمراني مرتفع:

تتراوح نسبة الاتجاهات ذات النمو العمراني المرتفع ما بين ٢٠-٣٠٪ من حجم الإضافة العمرانية الأفقية، ويتبين أن اتجاه الغرب بقرية الحصص، واتجاه الشرق بقرية كفر الشناوي دائما ما ينمو بنسبة مرتفعة خلال مراحل النمو العمراني منذ النشأة حتى الآن بمتوسط يبلغ ٢٦.٠٦-٢٢.٦٩٪ على التوالي من حجم الإضافات العمرانية، ويتضح ما يلي:

- ينمو العمران بنسبة مرتفعة منذ النشأة حتى عام ١٩٥٠م باتجاه "الشمال الشرقي، الغرب" بقرية الحصص، كما ينمو بنسبة مرتفعة باتجاه الشرق بكلاً من قرية دنجواى وكفر الشناوي، وأيضا باتجاه "الشرق، الغرب" بمدينة شربين.

- خلال المرحلة ما بين ١٩٥٠-١٩٩٣م يمثل النمو العمراني نسبة مرتفعة باتجاه الغرب بقرية الحصص وباتجاه الشمال بقرية كفر الدبوسى، وباتجاه "الشمال، الغرب" بقرية كفر الشناوي، وباتجاه الشمال بمدينة شربين.
- خلال المرحلة ١٩٩٣-٢٠١٠م يمثل النمو العمراني نسبة مرتفعة باتجاه الشمال الشرقي واتجاه الغرب لقرية الحصص، واتجاه الشمال لقرية كفر الدبوسى، واتجاه الشرق لقرية كفر الشناوي، واتجاه "الشمال، الشمال الغربي" لمدينة شربين.
- خلال المرحلة ما بين ٢٠١٠-٢٠٢٠م ينمو العمران بنسبة مرتفعة باتجاه "الشمال، الشمال الشرقي، الغرب" بقرية الحصص، وباتجاه "الشمال، الشرق، الغرب" بقرية دنجواى، وباتجاه الشمال الغربي بقرية كفر الدبوسى، وباتجاه الشرق بقرية كفر الشناوي، وباتجاه الشمال الشرقي لمدينة شربين.

٣) اتجاهات ذات نمو عمراني متوسط:

تتراوح نسبة الاتجاهات ذات النمو العمراني المتوسط ما بين ١٠-٢٠٪ من حجم الإضافة العمرانية الأفقية، ويتضح أن اتجاه الشمال الغربي بقرية الحصص، واتجاه الشمال الشرقي بقرية السعدية، والاتجاه الجنوب الشرقي بقرية كفر الشناوي دائما ما ينمو بنسبة متوسطة خلال مراحل النمو العمراني منذ النشأة حتى الآن بمتوسط يبلغ ١٢.٣٦-١٢.٧٥-١٤.٧٥٪ على التوالي من حجم الإضافات العمرانية لكل محلة، ويتبين أن ينمو العمران بنسبة متوسطة ببعض الاتجاهات خلال مراحل النمو المختلفة فيما يلي:

- منذ النشأة حتى عام ١٩٥٠م باتجاه الشمال الغربي بقرية الحصص، واتجاه "الشمال الشرقي، الجنوب، الجنوب الغربي" بقرية السعدية، واتجاه "الجنوب الشرقي، الغرب، الشمال الغربي" بقرية دنجواى، واتجاه "الشمال الشرقي، الجنوب الشرقي، الجنوب" بقرية كفر الدبوسى، واتجاه "الشمال، والشمال الشرقي، والجنوب الشرقي، والغرب" بقرية كفر الشناوي، واتجاه "الشمال الشرقي، والجنوب الشرقي، والشمال الغربي" بمدينة شربين،
- خلال المرحلة ما بين ١٩٥٠-١٩٩٣م يمثل النمو العمراني نسبة متوسطة باتجاه الشمال الشرقي لقرية السعدية، وباتجاه "الجنوب، الشمال الغربي" بقرية الحصص، وباتجاه " الشمال، الغرب" بقرية دنجواى، وباتجاه "الجنوب، الجنوب الغربي، الغرب، الشمال الغربي" بقرية كفر الدبوسى، وباتجاه "الشمال، الشمال الشرقي، الجنوب الشرقي" بقرية كفر الشناوي، وباتجاه "الشمال الشرقي، الشرق، الغرب" بمدينة شربين.

- خلال المرحلة ١٩٩٣-٢٠١٠م يمثل النمو العمراني نسبة متوسطة باتجاه الشمال الشرقي لقرية السعدية، وباتجاه "الجنوب، الشمال الغربي" لقرية الحصص، واتجاه "الشمال، الغرب، الشمال الغربي" لقرية دنجواى، وباتجاه "الجنوب، الجنوب الغربي، الغرب، الشمال الغربي" بقرية كفر الدبوسى، وباتجاه " الجنوب الشرقي، الغرب" بقرية كفر الشناوي، وباتجاه "الشمال الشرقي، الشرق، الغرب" بمدينة شربين.
- خلال المرحلة ما بين ٢٠١٠-٢٠٢٠م باتجاه الشمال الغربي بقرية الحصص، وباتجاه الشمال الغربي بقرية دنجواى، وباتجاه "الشمال الشرقي، الجنوب الغربي" بقرية السعدية، وباتجاه "الشمال الشرقي، الجنوب الغربي، الغرب" بقرية كفر الدبوسى، وباتجاه "الجنوب الشرقي، الجنوب، الغرب" بقرية كفر الشناوي، وباتجاه "الشمال، الشرق" بمدينة شربين.

٤) اتجاهات ذات نمو عمراني منخفض:

تتراوح نسبة الاتجاهات ذات النمو العمراني المنخفض ٥-١٠٪ من حجم الإضافة العمرانية الأفقية، ويتبين أن اتجاه الشمال الشرقي بقرية دنجواى، واتجاه الشرق بقرية السعدية دائما ما ينمو بنسبة منخفضة خلال مراحل النمو العمراني منذ النشأة حتى الآن بمتوسط يبلغ ٧.٣٩-٨.٤٩٪ على التوالي من حجم الإضافات العمرانية، ويتضح ما يلي:

- ينمو العمران بنسبة منخفضة منذ النشأة حتى عام ١٩٥٠م باتجاه "الشمال، الشرق، الجنوب الشرقي، الجنوب الغربي" بقرية الحصص، وباتجاه "الشرق، الجنوب الشرقي، الغرب، الشمال الغربي" بقرية السعدية، وباتجاه "الشمال، الشمال الشرقي، الجنوب، الجنوب الغربي" بقرية دنجواى، وباتجاه "الشرق، الجنوب الغربي" بقرية كفر الدبوسى، وباتجاه " الجنوب، الجنوب الغربي" بقرية كفر الشناوي.
- خلال المرحلة ما بين ١٩٥٠-١٩٩٣م يمثل النمو العمراني نسبة منخفضة باتجاه "الشرق، الجنوب الغربي" بقرية الحصص، وباتجاه "الشرق، الجنوب الشرقي" بقرية السعدية، وباتجاه "الجنوب، الشمال الغربي" بقرية كفر الشناوي، وباتجاه "الشمال الشرقي، الجنوب الشرقي، الجنوب، الجنوب الغربي، الشمال الغربي" بقرية دنجواى.
- خلال المرحلة ١٩٩٣-٢٠١٠م يمثل النمو العمراني نسبة منخفضة باتجاه "الشمال، الجنوب الشرقي" بقرية الحصص، واتجاه الشمال الشرقي لقريتي كفر الدبوسى ودنجواى، واتجاه "الشمال، الشمال الشرقي، الجنوب، الجنوب الغربي، الشمال الغربي" لقرية كفر الشناوي، واتجاه "الشرق، الجنوب الشرقي، الجنوب الغربي، الشمال الغربي" بقرية السعدية.

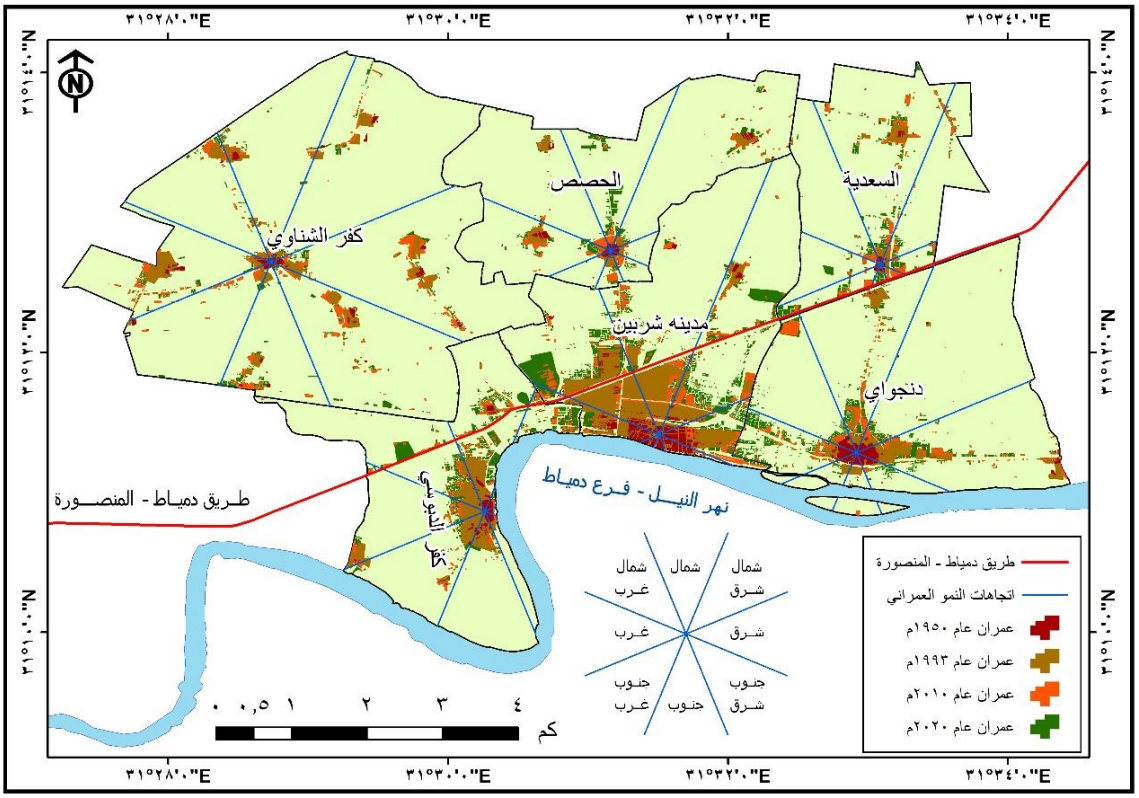
- خلال المرحلة ما بين ٢٠١٠-٢٠٢٠م ينمو العمران بنسبة منخفضة باتجاه "الجنوب، الجنوب الشرقي" بقرية الحصص، وباتجاه الشمال الشرقي بقرية دنجواى، وباتجاه الجنوب بقرية كفر الدبوسى، وباتجاه "الشمال، الشمال الشرقي، الجنوب الغربي، الشمال الغربي" بقرية كفر الشناوي، وباتجاه "الشرق، الغرب، الشمال الغربي" بقرية السعدية، وباتجاه " وباتجاه الغرب لمدينة شربين.

٥) اتجاهات ذات نمو عمراني منخفض جدا:

تنخفض نسبة الاتجاهات ذات النمو العمراني المنخفض جداً عن ٥٪ من حجم الإضافة العمرانية الأفقية، ويتبين أن اتجاه "الجنوب، الجنوب الغربي" لمدينة شربين دائما ما ينمو بنسبة منخفضة جداً خلال مراحل النمو العمراني منذ النشأة حتى الآن بمتوسط يبلغ ٠.٦٨-٠.٧٦٪ على التوالي من حجم الإضافات العمرانية، ويتضح ما يلي:

- ينمو العمران بنسبة منخفضة جداً منذ النشأة حتى عام ١٩٥٠م باتجاه الجنوب بقرية الحصص، والشمال الغربي بقرية كفر الشناوي، وباتجاه "الغرب، الشمال الغربي" بقرية كفر الدبوسى، وباتجاه " الشمال، الجنوب، الجنوب الغربي" بمدينة شربين.
- خلال المرحلة ما بين ١٩٥٠-١٩٩٣م ينمو العمران بنسبة منخفضة جداً باتجاه الجنوب الغربي بقرية كفر الشناوي، وباتجاه "الشمال، الجنوب الشرقي" بقرية الحصص، وباتجاه "الجنوب، الجنوب الغربي، الغرب، الشمال الغربي" بقرية السعدية، وباتجاه "الشمال الشرقي، الشرق، الجنوب الشرقي" بقرية كفر الدبوسى، وباتجاه "الجنوب الشرقي، الجنوب، الجنوب الغربي" بمدينة شربين.
- خلال المرحلة ١٩٩٣-٢٠١٠م يمثل النمو العمراني نسبة منخفضة جداً باتجاه "الشرق، الجنوب الغربي" لقرية الحصص، وباتجاه "الجنوب، الغرب" بقرية السعدية، وباتجاه "الشرق، الجنوب الشرقي" بقرية كفر الدبوسى، وباتجاه "الجنوب الشرقي، الجنوب، الجنوب الغربي" بقرية دنجواى، وباتجاه "الجنوب الشرقي، الجنوب، الجنوب" بمدينة شربين.
- خلال المرحلة ما بين ٢٠١٠-٢٠٢٠م ينمو العمران بنسبة منخفضة جداً باتجاه "الشرق، الجنوب الغربي" بقرية الحصص، وباتجاه "الجنوب الشرقي، الجنوب" بقرية السعدية، وباتجاه "الجنوب الشرقي، الجنوب، الجنوب الغربي" بقرية دنجواى، وباتجاه "الشرق، الجنوب الشرقي" بقرية كفر الدبوسى، حيث تمثل نسبة النمو باتجاه الشرق بقرية كفر الدبوسى أدنى نسبة نمو بجميع الاتجاهات على مر المراحل بمنطقة الدراسة بنسبة (٠.٦١)% من حجم الاضافات العمرانية الأفقية، كما تمثل نسبة النمو منخفضة جدا باتجاه "الجنوب الشرقي، الجنوب، الجنوب الغربي" بمدينة شربين.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على المرئية الفضائية لعام ٢٠١٠م، وبرنامج Arc GIS 10.8

شكل (١٣) تطور النمو العمراني وفقا للاتجاهات الرئيسية والفرعية بمنطقة الدراسة خلال الفترة (١٩٥٠/٢٠٢٠) م.

المصدر: الدراسة الميدانية بقرية الحصص ٢٠٢١م

شكل (١٤) نموذج من الامتداد العمراني على الأراضي الزراعية بقرية الحصص ٢٠٢١م.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

المبحث الرابع: تطور حجم المباني

يعرف المبني أنه كل مشيد قائم بذاته ومثبت على الأرض أو الماء بصفة دائمة أو مؤقتة بصرف النظر عن المادة المشيد منها ومعد للسكن أو مزاولة أي نشاط (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ١٩٩٦، ص ج)، ونجد أن معظم المباني الريفية هي للسكن والقليل منها للخدمات العامة والحكومية، ومع تطور حجم السكان تطور حجم المباني بشكل ملحوظ، ويتضح من جدول (٦) أن يبلغ المتوسط العام لنسبة المباني بمنطقة الدراسة ٣١.٩٥٪ خلال الفترة ١٩٩٦-٢٠١٧م، حيث يبلغ متوسط نسبة المباني خلال الفترة ١٩٩٦-٢٠١٧م بمدينة شربين ٤١.٠٨٪ من حجم المباني بمنطقة الدراسة، وتمثل قرية دنجواى أكبر متوسط لنسبة حجم المباني خلال تلك الفترة من الريف المجاور للمدينة بنسبة ١٦.٣٦٪ من حجم المباني بمنطقة الدراسة، بينما تمثل أدنى نسبة للمباني بالريف المجاور خلال الفترة سالفة الذكر متوسط ٦.١١٪ من حجم المباني بمنطقة الدراسة.

جدول (٦) تطور حجم المباني والمباني المضافة والمضافة سنويا وتطور نسبة التغير ومعدل النمو المباني بمدينة شربين والريف المجاور خلال الفترة ١٩٩٦-٢٠١٧م.

مدينة/ قرية	عدد المباني			عدد المباني المضافة		نسبة التغير		معدل نمو المباني		عدد المباني المضافة سنويا "مبنى/ عام"	
	عام ١٩٩٦م	عام ٢٠٠٦م	عام ٢٠١٧م	خلال الفترة ١٩٩٦-٢٠٠٦م	خلال الفترة ٢٠٠٦-٢٠١٧م	خلال الفترة ١٩٩٦-٢٠٠٦م	خلال الفترة ٢٠٠٦-٢٠١٧م	خلال الفترة ١٩٩٦-٢٠٠٦م	خلال الفترة ٢٠٠٦-٢٠١٧م	خلال الفترة ١٩٩٦-٢٠٠٦م	خلال الفترة ٢٠٠٦-٢٠١٧م
مدينة شربين	٦٨٠٨	٧٦١٩	٨٣٧٥	٨١١	٧٥٦	١١,٩١	٩,٩٢	١,١٣	٠,٨٦	٧٦	٦٩
السعدية	٩٣٣	١١٠٦	١٣٥٤	١٧٣	٢٤٨	١٨,٥٤	٢٢,٤٢	١,٧	١,٨٤	٢٥	٢٣
كفر الدبوسى	١٨٧١	٢٠٦٦	٢٥٧٣	١٩٥	٥٠٧	١٠,٤٢	٢٤,٥٤	٠,٩٩	٢	٥١	٤٦
الحصص	٢١٩٦	٢٥١٤	٣٥٨٧	٣١٨	١٠٧٣	١٤,٤٨	٤٢,٦٨	١,٣٥	٣,٢٣	١٠٧	٩٨
دنجواى	٢٢٢٠	٢٨٤٧	٤٠١٣	٦٢٧	١١٦٦	٢٨,٢٤	٤٠,٩٦	٢,٤٩	٣,١٢	١١٧	١٠٦
كفر الشناوي	١١٧٤	١٤٩٠	٢٧٥٣	٣١٦	١٢٦٣	٢٦,٩٢	٨٤,٧٧	٢,٣٨	٥,٥٨	١٢٦	١١٥
منطقة الدراسة	١٥٢٠٢	١٧٦٤٢	٢٢٦٥٥	٢٤٤٠	٥٠١٣	١٦,٠٥	٢٨,٤٢	١,٤٩	٢,٢٧	٥٠١	٤٥٦
مركز شربين	٤٧٧٣٩	٥٥١٢٧	٧٠٧٥١	٧٣٨٨	١٥٦٢٤	١٥,٤٨	٢٨,٣٤	١,٤٤	٢,٢٧	١٥٦٢	١٤٢٠

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت، ١٩٩٦، النتائج النهائية لتعداد المباني، محافظة الدقهلية.

١) حجم المباني المضافة:

يتضح من جدول (٦) أن أرتفع عدد المباني المضافة خلال الفترة ٢٠٠٦-٢٠١٧م عن نظيرها خلال الفترة ١٩٩٦-٢٠٠٦م بمقدار (٢٥٧٣) مبنى، حيث يبلغ عدد المباني خلال تلك الفترتين (٥٠١٣-٢٤٤٠) على التوالي، بمعدل نمو يبلغ نسبته (٢.٢٧-١.٤٩) %على التوالي.

يتبين أن ارتفعت حجم الإضافات للمباني عن ٥٠٠ مبنى خلال الفترة ما بين ١٩٩٦-٢٠٠٦م بكلاً من مدينة شربين وقرية دنجواى، بينما انخفضت الإضافات عن ٥٠٠ مبنى بباقي الريف المجاور، ويبلغ المتوسط السنوي للمباني المضافة ٨٤ مبنى/ محلة عمرانية/ عام خلال تلك

المرحلة سالفة الذكر، كما ارتفعت عدد المباني خلال الفترة ٢٠٠٦– ٢٠١٧م عن ١٠٠٠ مبنى بكلاً من قرية كفر الشناوي والحصص ودنجواى بمعدل نمو يبلغ (٥.٥٨– ٣.٢٣– ٣.١٢) % على التوالي، حيث يبلغ الحد الأقصى للإضافة بالمحلة العمرانية الأولى بمقدار يبلغ ١٢٦٣ مبنى، كما يتراوح حجم الإضافات للمباني ما بين ٥٠٠–١٠٠٠مبنى بمدينة شربين وقرية كفر الدبوسى، بينما انخفضت حجم الإضافات للمباني عن ٥٠٠ مبنى بقرية السعدية وتمثل بذلك أدنى مقدار إضافة للمباني خلال تلك المرحلة بمقدار يبلغ ٢٤٨ مبنى.

٢) مقدار الإضافة السنوي المباني:

يتبين من جدول (٦) أن أنخفض مقدار الإضافة السنوي خلال الفترة ٢٠٠٦–٢٠١٧م من ٤٥٦مبنى/ عام عن نظيرها خلال الفترة ١٩٩٦–٢٠٠٦م بقيمة ٥٠١ مبنى/ عام بمنطقة الدراسة، بمتوسط يبلغ ٨٥–٧٦ مبنى/ عام /محلة عمرانية/ خلال الفترتين على التوالي، لكن يتضح أن خلال الفترة ما بين ٢٠٠٦–٢٠١٧م أرتفع مقدرا الإضافة عن ١٠٠ مبنى بكلا من قرية كفر الشناوي ودنجواى، وتراوح حجم الإضافة من ٥٠–١٠٠ مبنى بباقي المحلات العمرانية عدا قريتي السعدية وكفر الدبوسى التي انخفضت عدد المباني المضافة لها عن ٥٠ مبنى/ عام.

٣) كثافة المباني للمساحة المبنية:

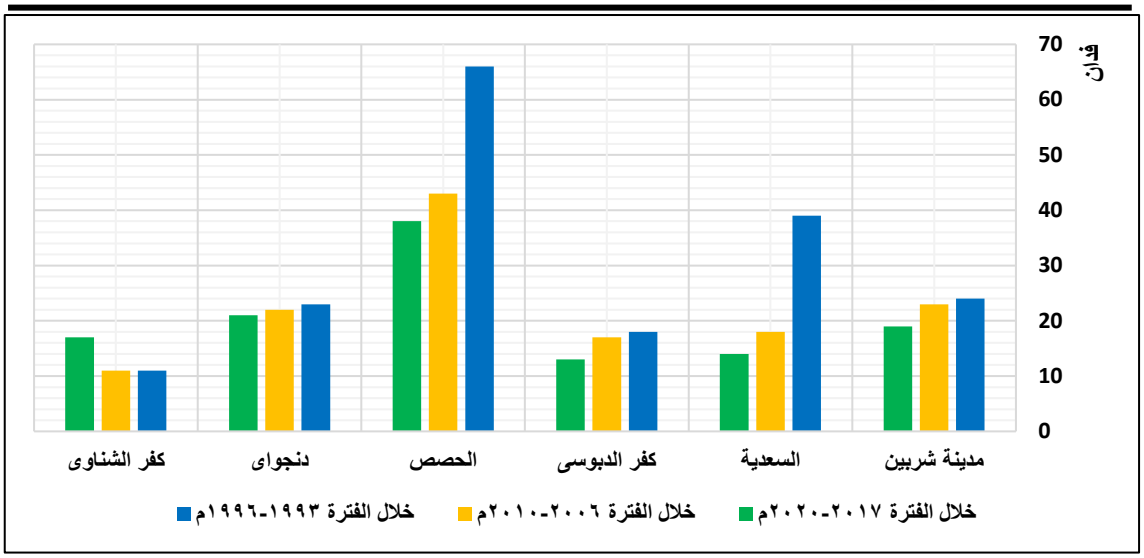
يتبين من جدول (٧) أن تتراجع كثافة المباني بمنطقة الدراسة من ٢٣ مبنى/ فدان خلال الفترة ١٩٩٣–١٩٩٦م إلى ١٩ مبنى/ فدان خلال الفترة ٢٠١٧–٢٠٢٠م، لكنها ارتفعت بقرية كفر الشناوي خلال تلك الفترين من ١١ مبنى/ فدان إلى ١٧ مبنى/ فدان.

يتضح أن أعلى كثافة بمنطقة الدراسة بقرية الحصص حيث بلغت ٦٦مبنى عام ١٩٩٦م، و٣٨ مبنى عام ٢٠١٧م، بينما تمثل قرية كفر الدبوسى أدنى كثافة للمباني/ فدان، حيث انخفضت من ١٨ مبنى/ فدان عام ١٩٩٦م إلى ١٣ مبنى/ فدان عام ٢٠٢٠م، كما يبلغ متوسط كثافة المباني بمدينة شربين ٢٤ مبنى/ فدان عام ١٩٩٣م، و١٩ مبنى/ فدان عام ٢٠٢٠م.

جدول (٧) تطور كثافة المباني للمساحة المبنية بمنطقة الدراسة خلال الفترة ١٩٩٣-٢٠٢٠م.

مدينة/ قرية	كثافة "المباني/ للمساحة المبنية بالفدان"		
	خلال الفترة ١٩٩٣-١٩٩٦م	خلال الفترة ٢٠٠٦-٢٠١٠م	خلال الفترة ٢٠١٧-٢٠٢٠م
مدينة شربين	٢٤	٢٣	١٩
السعدية	٣٩	١٨	١٤
كفر الدبوسى	١٨	١٧	١٣
الحصص	٦٦	٤٣	٣٨
دنجواى	٢٣	٢٢	٢١
كفر الشناوي	١١	١١	١٧
جملة منطقة الدراسة	٢٣	٢١	١٩

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت، ١٩٩٦، النتائج النهائية لتعداد المباني، محافظة الدقهلية.



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على جدول (٧)

شكل (١٥) تطور النمو العمراني وفقا للاتجاهات الرئيسية والفرعية بمنطقة الدراسة في الفترة (١٩٥٠/٢٠٢٠)

الخـــاتمـة: وتشمل أهم النتائج والتوصيات

استهدف البحث دراسة النشأة التاريخية، ومراحل النمو العمراني واتجاهاته وتطور عدد المباني بمنطقة الدراسة، وبلغ متوسط الإضافة العمرانية السنوي بمنطقة الدراسة في مراحل النمو العمراني المختلفة منذ النشأة حتى الآن ٣.١٨ فدان/ عام، وتتراوح نسب النمو العمراني بكل اتجاهات النمو ما بين ٠.٦١٪ كحد أدنى، و٥٩.٠٦٪ كحد أقصى، بينما بلغ المتوسط العام لنسبة المباني بمنطقة الدراسة ٣١.٩٥٪ خلال الفترة ١٩٩٦-٢٠١٧م، وتتراجع كثافة المباني بمنطقة الدراسة من ٢٣ مبنى/ فدان خلال الفترة ١٩٩٣-١٩٩٦م إلى ١٩ مبنى/ فدان خلال الفترة ٢٠١٧-٢٠٢٠م، لكنها ارتفعت بقرية كفر الشناوي خلال تلك الفترين من ١١ مبنى/ فدان إلى ١٧ مبنى/ فدان، يتضح مما سبق أن منطقة الدراسة تعد منطقة ناضجة في التطور العمراني، ولها مستقبل واعد في التنمية العمرانية المستدامة.

أهم التوصيات:

توصل البحث إلى عدة توصيات أهمها ما يلي:

١) ضرورة وقف التعدي على الرقعة الزراعية الضيقة والصغيرة بمنطقة الدراسة.

٢) ضرورة الوقوف على حدود المخططات الاستراتيجية لمنطقة الدراسة وعدم تعديلها.

٣) ضرورة العمل على إحلال وتجديد النواة القديمة في منطقة الدراسة.

٤) ضرورة العمل على تنظيف التشوه البصري الذي ينتشر بمنطقة الدراسة.

٥) ضرورة وضع خطط مستقبلية للتحكم في الامتداد العمراني على المحاور المختلفة.

٦) ضرورة التحكم في الامتداد العمراني العشوائي الرأسي الذي ينتشر بمنطقة الدراسة.

المصـــــادر والمراجـــــع:

أولاً: المصادر والمراجع باللغة العربية:

١) ابن الجيعان، ١٨٩٨م، التحفة السنية بأسماء البلاد المصرية، دار الشروق، القاهرة.

٢) الأسعد بن مماتي، ١٩٩١م، قوانين الدواوين، مكتبة مدبولي، القاهرة

٣) إسماعيل يوسف إسماعيل، ٢٠١٤م، خصائص المحلات العمرانية على الجزر الرملية "دراسة حالة لمنشأة أبو ذكرى بمحافظة المنوفية"، الجمعية الجغرافية المصرية، سلسلة بحوث جغرافية، العدد الثاني والسبعون.

٤) أشرف علي عبده، ١٩٩٤م، ضاحية المعادي – دراسة في جغرافية العمران، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا كلية الآداب جامعة القاهرة.

٥) أماني عطية أحمد الإمام، ٢٠٠٧م، التنمية العمرانية لمدينة شبين الكوم في الفترة من عام ١٩٨٠ إلى ٢٠٢٠، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة المنوفية.

٦) أميرة رجب محمد حسن، ٢٠٢٠، التنمية الحضرية المستدامة لمدينة منيا القمح، دراسة جغرافية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الجغرافيا كلية الآداب جامعة المنصورة.

٧) إيمان محمود شعبان رخا، ٢٠١٨م، الامتداد العمراني على طريق طلخا . دمياط، دراسة في جغرافية العمران، رسالة ماجستير منشورة، قسم الجغرافيا، كليه الآداب، جامعة المنصورة.

٨) إيمان محمود شعبان رخا، ٢٠١٩م، أنماط استخدام الأرض على طريق طلخا . دمياط، باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة المنوفية، المؤتمر الجغرافي الدولي الثاني "التنمية المستدامة في الوطن العربي بين الإمكانيات وطموحات الشعوب"، اصدار خاص.

٩) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت، ١٩٩٦، النتائج النهائية لتعداد المباني، محافظة الدقهلية.

١٠) حسن ربيع محمد النجدي، ٢٠١٨، استخدام الأرض الحضري في "حي الوايلي" باستخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية كلية الآداب جامعة سوهاج.

١١) شادي شعبان عرفات، ٢٠١٤م، الهامش الحضري الريفي لمدينة دمياط، باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، دراسة في جغرافية العمران، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة المنصورة.

١٢) شريف عبد السلام شريف عبد الخالق، ٢٠٠٠م، التنمية الريفية المتكاملة في مركز شربين، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كليه الآداب، جامعة المنوفية.

١٣) صلاح عبد الجابر عيسى، ١٩٨٦م، استخدام الصور الجوية والاستشعارية في جغرافية العمران الريفي، الكتاب الجغرافي السنوي، العدد الثاني.

١٤) صلاح عبد الجابر عيسى، ٢٠١١، مناهج وأساليب البحث في الجغرافيا، مطابع جامعة المنوفية.

١٥) عبد الفتاح إمام حزين، ٢٠٠٣، مدينة الفيوم، الجزء الأول – المدن المصرية، القسم الأول – مدن الصعيد، المجلس الأعلى للثقافة، إشراف أحمد علي إسماعيل، تحرير فتحي مصيلحى.

١٦) فايز حسن غراب، ٢٠١٠م، التسويق الدوري بين محددات التنمية والتوجهات التخطيطية، مطبعة الحنفي الحديثة بشبين الكوم.

١٧) فتحي محمد أبو عيانة، ٢٠٠٨، مدينة طنطا، المدن المصرية، الجزء الثاني، القسم الأول، مدن الوجه البحري، المجلس الأعلى للثقافة، لجنة الجغرافيا.

١٨) فتحي محمد مصيلحى، ١٩٩٤م، القرية المصرية في البيئات الفيضية والصحراوية الوضع الراهن والمستقبل، الجزء الأول، الطبعة الثانية، دار السلام للطباعة، القليوبية.

١٩) فتحي محمد مصيلحى، ٢٠١١م، جغرافية العمران من منظور جغرافي وتنموي معاصر، الطبعة الثانية، دار الماجد للنشر والتوزيع.

٢٠) فتحي محمد مصيلحى، ٢٠١٦م، جغرافية المدن الإطار النظري وتطبيقات عربية، دار الماجد للنشر والتوزيع، القاهرة.

٢١) فتوح فتحي خضر، ١٩٨٩م، محافظة الدقهلية، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الزقازيق.

٢٢) محمد الخزامي عزيز، ٢٠٠١، النمذجة الكارتوجرافية الآلية لتطور النمو العمراني في الكويت، مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية، العدد ٢٥٧ أكتوبر، الكويت.

٢٣) محمد رمزي، ١٩٢٢م، القاموس الجغرافي للبلاد المصرية من عهد قدماء المصريين إلى سنة ١٩٤٢م، القسم الثاني (البلاد الحالية)، الجزء الثاني، دار الكتب المصرية، القاهرة.

٢٤) منير بسيوني الهيتى، ١٩٩٥م، القوى العاملة في محافظة الدقهلية، دراسة جغرافية، بحث منشور بمجلة كلية الآداب، جامعة المنصورة، يناير، العدد ١٦.

ثانياً: المصادر والمراجع باللغة غير العربية:

1) Azaz L., (2009), Using Satellite Images And GIS, And Digital Modeling Techniques to Monitor and Predict Future Urban Growth, Fifth Forum of Arab Geographers – Kuwait (In Arabic).
2) Urban Planning Guide (2008): Supreme Committee for Town Planning, Oman.