

Study of Urban Area Changes in Harem Area Between 2000م and 2020م Using Geographical Information System and Remote Sensing Techniques

Saleem Ahmed Alsalam

Geography Dept . / College of Art and Science / University of Adlib

Article information

Article history:

Received December, 3,2022

Reviewer January 4, 2023

Accepted January 7,2023

Available online September1 , 2023

Keywords:

Remote Sensing
Geographical Information System
Urban survey
Harem area

Correspondence:

Saleem Ahmed Alsalam

saleem80saleem@gmail.com

Abstract

Urban geography is concerned with the study of human urbanism, its development, growth, and patterns. Modern technologies have provided tremendous possibilities for collecting data on the changes that occurred in the urban area during different periods of time, especially since urbanization is one of the human geographical phenomena that those interested in studying it benefited greatly from remote sensing techniques and the data they provided about any region of the world. Among these areas is the study area that the research dealt with and studied the changes that occurred in its urban area after the war. It studied a year before the war, the year 2000 AD, and a year after it, the year 2020 AD, based on the study of the radioactive reflectivity of urban areas by tracking their spectral footprint through controlled classification, and their footprint which is different from the footprint of other forests, barren lands, agricultural lands and water spaces. Another year before the war was studied based on statistics issued by the Directorate of Technical Services in Idlib Governorate for the year 2010 AD on the urban area in the region. In this study, the research adopted the descriptive approach, the statistical approach, the analytical approach, and a set of methods, the most important of which is the cartographic method, to search for the changes that occurred in the urban area in the research area. A set of maps were produced that show the changes in the urban area in the research area, and the variation in the change between the parts of the study area was shown concerning the urban area of the study region, in addition to the area's most receiving the population fleeing from the war. The parts of the study area were classified according to the size of the urban area in each of the years covered by the research.

DOI: <https://doi.org/10.33899/radab.2023.180065> , ©Authors, 2023, College of Arts, University of Mosul.
This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

دراسة تغيرات المساحة العمرانية في منطقة حارم بين عامي 2000م و2020م باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد

سليم احمد السلامه*

المستخلص :

تعنى جغرافية العمران بدراسة العمران البشري وتطوره ونموه وأنماطه، وقد وفرت التقنيات الحديثة إمكانيات هائلة لجمع بيانات عن التغيرات التي طرأت على المساحة العمرانية في أزمان مختلفة، ولاسيما أن العمران هو أحد الطواهر الجغرافية البشرية التي استفاد المهتمون في دراستها بشكل كبير من تقنيات الاستشعار عن بعد والبيانات التي وفرتها عن آية منطقة من العالم، ومن هذه المناطق منطقة الدراسة التي تناولها البحث ودرس التغيرات التي طرأت على مساحتها العمرانية بعد الحرب، إذ درس البحث عاماً قبل الحرب وهو عام 2000م، وعاماً بعدها وهو عام 2020م، وذلك اعتماداً على دراسة الانعكاسية الإشعاعية للمناطق العمرانية بتتبع بضمها الطيفية من خلال التصنيف المراقب، واختلاف بضمها عن غيرها من غابات وأراضٍ جراء وأراضٍ زراعية ومساحات مائية، كما تمت دراسة عام آخر قبل الحرب اعتماداً على إحصائية صادرة عن مديرية الخدمات الفنية في محافظة إدلب لعام 2010م، عن المساحة العمرانية في المنطقة، وقد اعتمد البحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي والمنهج التحليلي ومجموعة من الأساليب أهمها الأسلوب الكارتوغرافي للبحث في التغيرات التي طرأت على المساحة العمرانية في منطقة البحث، وقد تم إخراج مجموعة من الخرائط التي تظهر التغيرات في المساحة العمرانية في منطقة البحث، وإظهار التباين في تغير المساحة العمرانية في منطقة الدراسة بين نواحي منطقة الدراسة، وبالتالي النواحي الأكثر استقبالاً لسكان الفارين من الحرب، كما تم تصنيف نواحي منطقة الدراسة حسب حجم المساحة العمرانية في كل عام من الأعوام التي تناولها البحث.

الكلمات المفتاحية: الاستشعار عن بعد، نظم المعلومات الجغرافية، المساحة العمرانية، منطقة حارم.

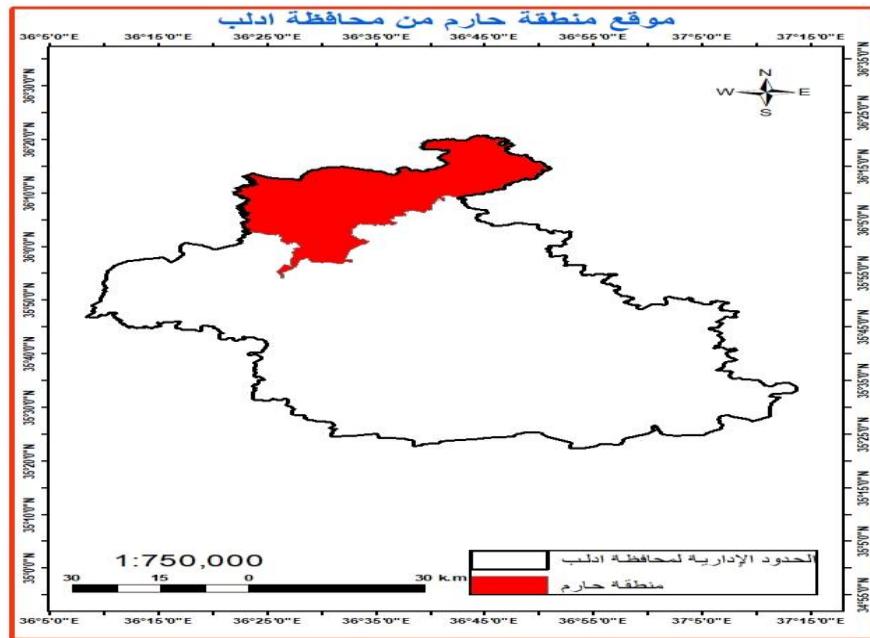
مقدمة:

تعد الدراسات العمرانية من الدراسات المهمة في حياة المجتمعات البشرية ولاسيما في القرن الحالي الذي يتسم بالزيادات السكانية الكبيرة التي شملت معظم دول العالم وبخاصة دول العالم النامي، فأضاف هذا على الحكومات مسؤوليات كبيرة كالحاجة إلى تأمين السكن المناسب لمواطنيها كما في دول العالم العربي التي تتصف معظم دوله بنمو سكاني كبير. يعد توسيع المساحة العمرانية للمدن والأقاليم ونموها أحد المؤشرات على تزايد السكان وتطور المدن، وتتبع منطقة الدراسة إلى محافظة إدلب التي تقع شمالي غربي سوريا وهي من المناطق الحدودية في محافظة إدلب التي استوعبت العدد الأكبر من السكان النازحين من ويلات الحرب كون الصفة الحدودية للمنطقة أعطتها شيئاً من الأمان النسبي فأدّى ذلك إلى ازدياد عدد سكانها ازدياداً كبيراً وأسهم في تغيير المساحة العمرانية في كل مركز من مراكزها البشرية.

الإطار المكاني والزمني للبحث:

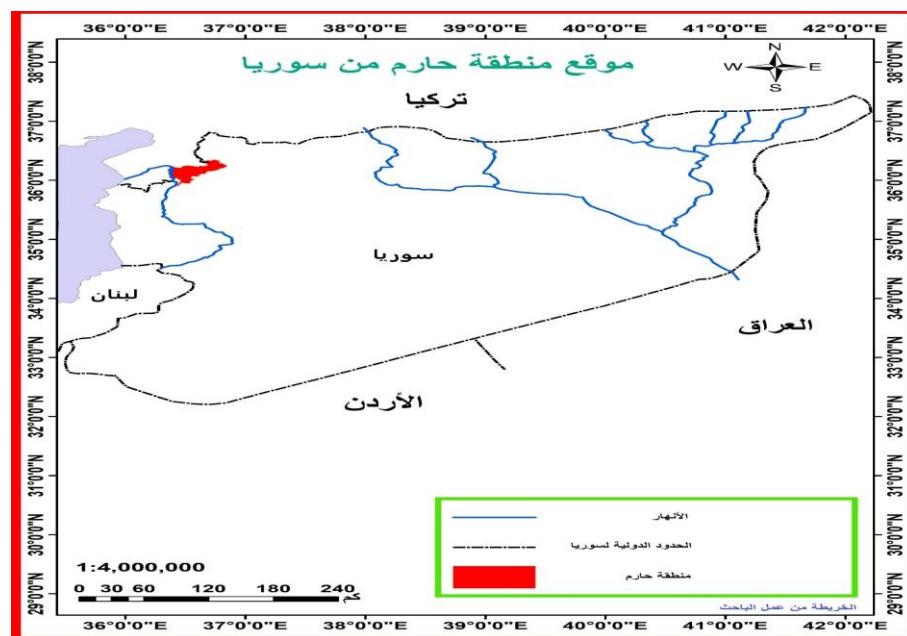
إن للموقع الجغرافي لأية منطقة أو إقليم أهمية خاصة، لأن من خلاله يمكن معرفة مكان المنطقة بالنسبة إلى إقليمها المحيط بها، سواء أكان هذا الإقليم إقليماً طبيعياً أم اقتصادياً أم سياسياً أم اجتماعياً أم أي إقليم آخر. تقع منطقة حارم في الجزء الشمالي من محافظة إدلب محاذية لجزء من الحدود السورية التركية، كما تقع في الجزء الشمالي الغربي من سوريا، وهي منطقة مكونة من خمس مناطق إدارية تابعة لمحافظة إدلب المصورات (1) و (2). يحد منطقة حارم جبل سمعان من الشرق وسهل الروج ومنطقة إدلب من الجنوب والجنوب الشرقي والحدود السورية التركية من الشمال ونهر العاصي من الغرب ومنطقة جسر الشغور من الجنوب الغربي.

* قسم الجغرافية / كلية الآداب والعلوم / جامعة إدلب



المصور (1) موقع منطقة حارم من سوريا

المصور: من عمل الباحث⁽¹⁾



المصور (2) موقع منطقة حارم من محافظة إدلب

المصدر: المصور من عمل الباحث⁽²⁾

⁽¹⁾ اخذت خريطة سوريا الجيولوجية خريطة أساس لرسم حدود سوريا وتوقع منطقة حارم عليها وهي من إنتاج المؤسسة العامة للجيولوجيا والثروة المعدنية.

⁽²⁾ اخذت خريطة أساس من عمل مديرية الخدمات الفنية في محافظة إدلب لعام 2008 لرسم الحدود الإدارية لمحافظة إدلب ولحدود منطقة الدراسة (منطقة حارم) وحدود بلداتها ونواحيها في كل خرائط البحث.

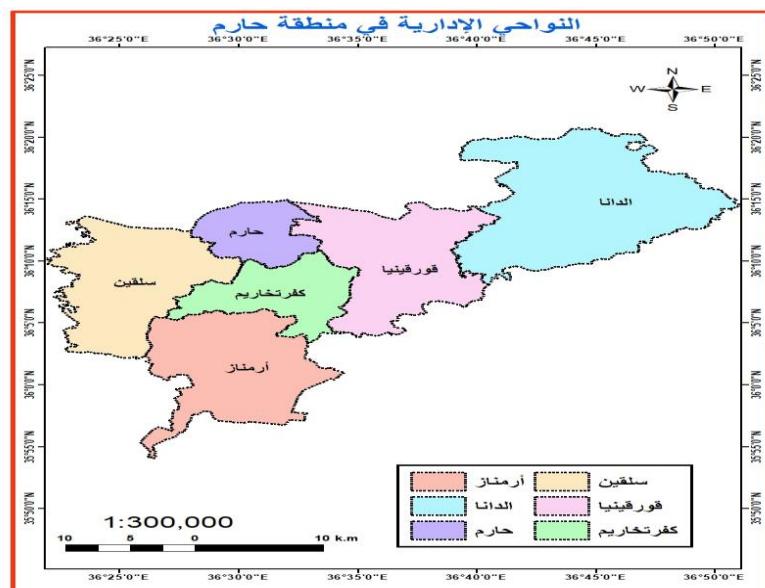
تتبع منطقة حارم محافظة إدلب إدارياً، أما مدينة حارم فهي المركز الإداري لمنطقة البحث الواقعة عند سفوح النهاية الشمالية الغربية من الجبل الأعلى وتبلغ مساحة المنطقة ما يقارب 20820 كم⁽³⁾.

فكرياً تمتد منطقة حارم بين خطى طول 54° 21' و 54° 58' و 55° 00' شرقاً، وبين درجتي العرض 40° 35' و 40° 58' شمالاً.

نقسم منطقة حارم إلى ست نواحٍ إدارية هي حارم والدانة وأرمناز وكفرتخاريم وسلقين وقرقينيا⁽⁴⁾، ويتوزع على هذه النواحي ما يقارب 84 بلدة، رسمت الحدود الإدارية لما يقارب 70 بلدة لأنها واضحة الحدود الإدارية، أما باقي البلادات فقد دمجت مع البلادات القريبة منها والأكبر منها مساحةً، المصورين (1، 2).

تشكل مساحة منطقة حارم ما يقارب 14% من مساحة محافظة إدلب البالغة 6200 كم²، وتتمتع هذه المنطقة بموقع استراتيجي وجغرافي مهم، وتُعدُّ مدينة حارم وهي مركز المنطقة من مراكز المراقبة التاريخية الموجودة على كثلة جبال حارم وقلعتها لاتزال شاهدة على هذا الدور، لم يستقر في هذه المنطقة الكثير من السكان قديماً، لأنها كانت منطقة ثغور وقلاع مراقبة، وكانت دائماً عرضة للحروب والهجمات المتكررة عليها، فاحتلتها هولاكو عام 1260م، وقتل من أهلها الكثير وخصوصاً مدينة حارم ولكن لم تنته الحياة فيها أبداً، وكانت تعود إلى نشاطها بعد الحروب.⁽⁶⁾

وهذه المنطقة هي في العصر الحديث إحدى المناطق الحدودية المهمة لسوريا مع تركيا، إذ تتصل مع تركيا عبر منفذ باب الهوى الحدودي، والذي يعد من أهم المنافذ الحدودية في الشمال السوري مع تركيا، وازدادت أهميته بشكل كبير بعيد قيام الثورة السورية، وأصبح المعبر الأكثر حرمةً للمسافرين والبضائع والمنظمات الإنسانية.



المصور (2) نواحي منطقة حارم الإدارية

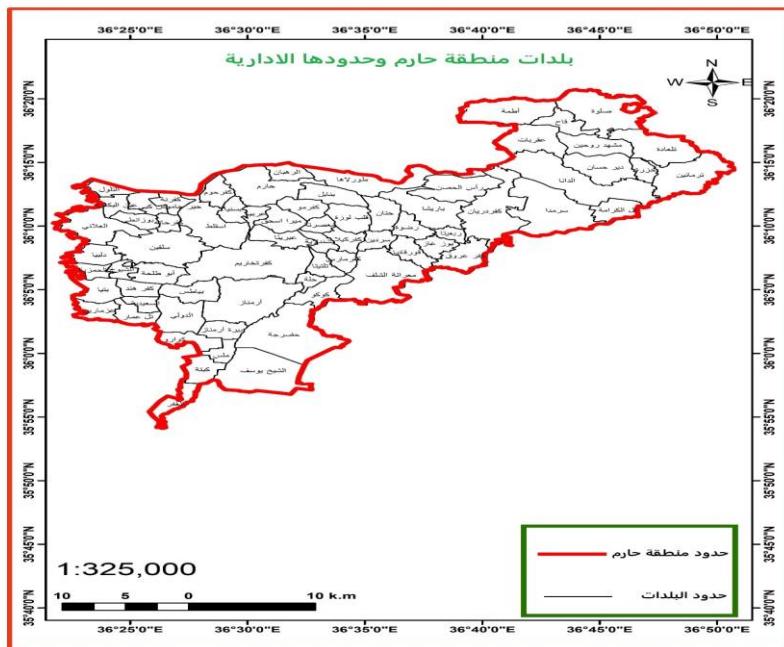
⁽³⁾ - تم حساب مساحة المنطقة في برنامج (ARC MAP10.8) ، اعتماداً على ترقيم خريطة مديرية الخدمات الفنية في محافظة إدلب، وهي أيضاً مقدار المساحة المعتمد لمنطقة الدراسة رسميًّا.

⁽⁴⁾ : هناك ناحية أيضاً في منطقة حارم وبالاسم نفسه تسمى ناحية حارم ومركزها أيضاً مدينة حارم.

⁽⁵⁾ : سبب هذا أن رسم الحدود الإدارية للبلادات في منطقة حارم اعتمد على الخريطة الصادرة عن مديرية الخدمات الفنية في محافظة إدلب لعام 2008 والتي تحوي على حدود 70 بلدة، أما عدد البلادات فقد تم الاعتماد فيه على التعداد السكاني العام لعام 2004.

⁽⁶⁾ : فايز قوصرة: حارم دمشق الصغرى، ط1، ب.ط، 2020م، ص4.

المصدر: من عمل الباحث في برنامج (arc map10.8) معتمداً على خريطة أساس للحدود الإدارية لمنطقة حارم ونواحيها من عمل مديرية الخدمات الفنية بادلب عام 2008



المصور (3) بلدات منطقة حارم وحدودها الإدارية

المصدر: من عمل الباحث في برنامج (arc map10.8) معتمداً على خريطة أساس للحدود الإدارية لمنطقة حارم ونواحيها من عمل مديرية الخدمات الفنية بادلب عام 2008.

أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من تتبع التغيرات التي شملت المساحة العمرانية في منطقة الدراسة ونواحيها وتحديد النواحي التي تأثرت تأثيراً أكبر من غيرها بهذه التغيرات وإبراز قدرة تقنية الاستشعار عن بعد في تأمين بيانات وصور بأقنية طيفية متعددة وأوقات مختلفة لمنطقة الدراسة وإظهار دور نظم المعلومات الجغرافية في إبراز توزيع هذه التغيرات واختلافات هذا التوزيع عن طريق تحليل الصور الفضائية لمنطقة الدراسة وبالتالي إعطاء صورة واضحة عن التغير الذي أصاب منطقة الدراسة في مساحتها العمرانية على مر سنوات مختلفة ، كما أن هذا البحث يُعدُّ البحث الأول الذي تناول المساحة العمرانية في منطقة حارم والتغيرات التي طرأت عليها خلال الحرب.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تحقيق ما يأتي:

- 1- تحديد حجم التغيرات التي طرأت على المساحة العمرانية في منطقة الدراسة بين عامي 2000م و2020م
- 2- تحديد نواحي منطقة الدراسة التي كانت فيها زيادة المساحة العمرانية أكبر من غيرها.
- 3- وضع مجموعة من التوصيات والمقررات يقدمها البحث لأصحاب القرار لتوجيه العمران باتجاه أجزاء منطقة الدراسة الأكثر جدوياً اقتصادياً.

إشكالية البحث:

إن التوسيع وزيادة المساحة العمرانية لأي مركز بشري أو ثبات هذه المساحة يؤثر على الخدمات التي يحتاجها السكان القاطنون في هذا المركز العمراني، وكل مركز يحتاج من هذه الخدمات حسب رتبته الإدارية ونطحه السكاني وهذا يتطلب أن تتوافر بيانات عن المساحة العمرانية لكل مركز بشري يتم الاعتماد عليها بوصفها قاعدة ارتكاز في نشر وتوزيع الخدمات على المراكز العمرانية، وهذا يحتاج إلى

مصادر بيانات ذات موثوقية جيدة وهو ما وفرته الصور الفضائية لتأمين بيانات خاصة في تتبع التغيرات العمرانية ومراحل التغير والنمو وتحديد الأسباب التي أدت إلى تغير المساحة العمرانية مع الزمن، وقد خضعت بالتأكيد منطقة الدراسة لتغيرات في المساحة العمرانية مع التزايد السكاني الكبير الذي طرأ عليها بعد الحرب.

تساؤلات البحث:

- 1- هل طرأ تغير على المساحة العمرانية في منطقة الدراسة؟ وما التباينات في هذا التغير بين نواحي منطقة الدراسة؟ أم كان هذا التغير بدرجة واحدة بين نواحي منطقة الدراسة؟ والمدة التي حصل فيها التغير ومقداره؟
- 2- ما الأسباب التي أدت إلى التغير في المساحة العمرانية في منطقة الدراسة إن وجد؟ وماحاجم هذا التغير؟
- 3- هل يمكن تحديد التغيرات والتباينات في المساحة العمرانية من خلال صور الأقمار الصناعية؟ ومدى دقة هذه النتائج بعد معالجة الصور الفضائية؟

فرضيات البحث:

- 1- تعرضت منطقة البحث إلى تغيرات في المساحة العمرانية في أوقات مختلفة، كما تبينت هذه التغيرات في نواحي المنطقة ومختلف أجزائها.
- 2- كان لزيادة أعداد السكان الكبيرة التي سببها نزوح السكان إلى المنطقة الأثر الأهم في التغير الذي طرأ على المساحة العمرانية في منطقة الدراسة.
- 3- تمكنا صور الأقمار الصناعية ذات الأقنية الطيفية المتعددة وأزمنة التقاط المختلفة من الحصول على بيانات ذات موثوقية جيدة عن التغيرات التي طرأت على المساحة العمرانية في منطقة الدراسة.

المنهج المستخدمة في البحث:

- 1- **المنهج الوصفي:** ((وهو أسلوب من أساليب التحليل المركز على معلومات كافية ودقيقة عن ظاهرة أو موضوع محدد أو وقت أو أوقات معلومة، وذلك من أجل الحصول على نتائج علمية، ثم تفسيرها بطريقة علمية بما ينسجم مع المعطيات الفعلية للظاهرة))⁽⁷⁾
- 2- **المنهج الإحصائي:** وهو استخدام القوانين والأساليب الرياضية في جمع بيانات رقمية عن الظاهرة وتحليلها أي بمفهوم أدق ((إدخال الطرق الكمية على الدراسات الجغرافية))⁽⁸⁾
- 3- **المنهج التحليلي:** استخدم هذا المنهج في البحث لربط التغيرات في المساحة العمرانية في منطقة الدراسة بالأسباب المؤدية إلى هذه التغيرات فضلاً عن تحديد أسباب التباين في التغيرات العمرانية بين أجزاء منطقة الدراسة.
- 4- **الأسلوب الكاريتوغرافي:** إن الخريطة وسيلة من وسائل البحث العلمي ويعتمد هذا الأسلوب على توزيع البيانات وتخزينها على الخريطة ويربط بينها وبين الظواهر المختلفة لزيادة القدرة على التفسير والتحليل⁽⁹⁾ واستخدم هذا الأسلوب لإنتاج الخرائط التي توسيع وتغيير في المساحة العمرانية وتوزيع هذه المساحات على منطقة الدراسة.

مفهوم المساحة العمرانية:

إن المساحة العمرانية التي تناولها البحث تتحدد بالماراكز العمرانية والمزارع المحيطة بها والتابعة لها، متمثلة بكل ما يستعمله الإنسان من عمران في سكنه أو نشاطه الاقتصادي، أي من مساكن للسكن وأبنية للراحة والاستجمام والخدمات العامة والصناعة ولحفظ الموارد الزراعية والتجارة سواء كانت هذه الأبنية مكتلة ضمن المركز العمراني أم على شكل أبنية متفرقة منعزلة في محيطه الإداري. وبالتالي هي تشمل مباني المساكن وغيرها من المنشآت المقامة في المركز العمراني أي المساحة المبنية في مكان تمويع المركز العمراني سواء أكانت مجتمعة متلاصقة أو متباude ضمن أراضٍ تابعة للمركز العمراني⁽¹⁰⁾

(7) رجاء وحيد دويديري: البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العملية ، دار الفكر دمشق ، الطبعة الأولى، 2000م، ص183.

(8) صفح خير: الجغرافيا موضوعها ومناهجها وأهدافها، دار الفكر دمشق، الطبعة الأولى، 2000م، ص198.

(9) صفح خير: الجغرافيا موضوعها ومناهجها وأهدافها، مرجع سابق، ص251-252 ، بتصرف.

مساحة الكتلة العمرانية في منطقة حارم بين عامي 2000م وعام 2020م

يعرف مفهوم مساحة الكتلة العمرانية بأنه مساحة الأراضي التي استخدمت لإنشاء المباني السكنية والتجارية والصناعية والمرافق الملحوظة بها، وهذه المساحة العمرانية متباينة بين مركز عمراني وأخر وقرية ومدينة، واختلفت قيم المساحة العمرانية بين ناحية وأخرى في منطقة حارم، ولعل السبب الأهم في هذا التباين والاختلاف هو ازدياد أعداد السكان في كل ناحية، فضلاً عن الأهمية الاستراتيجية والجغرافية لموقع كل ناحية، هذه الزيادة في أعداد السكان في النواحي كلها سببها بالدرجة الأولى نزوح السكان إلى منطقة حارم مما أدى إلى تضاعف السكان في معظم نواحي منطقة الدراسة كما يظهر من الجدول الآتي:

الجدول (1) عدد سكان منطقة الدراسة بين عامي 2000م و2020م

الناحية	عدد السكان لعام 2000م/ نسمة	عدد السكان لعام 2020م/ نسمة
حارم	12439	70420
الدانا	58058	1376014
كفرتخاريم	14272	32401
قورقينيا	12115	100038
أرمناز	26322	65865
سلقين	46259	169187
المجموع	169465	1813925

مصدر الجدول: من عمل الباحث اعتماداً على التقديرات السنوية في سوريا للحصول على عدد السكان لعام 2000م أما عدد السكان في عام 2020م فقد أخذ من المجالس المحلية في بلدات منطقة الدراسة.

اعتمد البحث في دراسة مساحة الكتلة العمرانية في منطقة حارم على صورتين فضائيتين تم تحميلهما من موقع هيئة المساحة الجيولوجية الأمريكية (USGS)، من صور مجموعة الأقمار الصناعية (LANDSAT)، تعود الصورة الأولى للعام 2000م وملقطة من القمر الصناعي (LANDSAT5) ، بينما الصورة الثانية فتعود إلى عام 2020م وملقطة من القمر الصناعي (LANDSAT8) والمتحسس (OLI,TIRS)، ((بعد التحسين الطيفي والانشعاعي للصور الفضائية ومعالجة الأقنية الطيفية من أجل اظهار المساحات العمرانية بالشكل الأدق والأوضح))⁽¹¹⁾، كما تم الاعتماد على بيانات إحصائية صادرة عن مديرية الخدمات الفنية في محافظة إدلب لعام 2010م لميزان استخدامات الأراضي، ودرست المساحة العمرانية باستخدام برنامج (ARC GIS 10.8) إذ أظهرت مساحات الأبنية والمرافق التابعة لها، على شكل جداول وخرائط وأشكال بيانية.

يلاحظ من الجدول (2) الذي يظهر مساحة الكتلة العمرانية ونسبها المئوية حسب النواحي للأعوام السابقة ، فضلاً عن الشكل البياني (2,1) والمصورات (12,11,10,9,8,7,6,5) التي تظهر المساحة العمرانية على مستوى المنطقة كلها ومستوى النواحي للأعوام 2000م، 2010م ، 2020م ، أن هناك تغيراً كبيراً طرأ على المساحة العمرانية في منطقة حارم كلها، وعلى مستوى النواحي المكونة لها أيضاً، وكان التغير الأكبر والذي لاحظه البحث جلياً في عام 2020م ، مع ملاحظة ثبات المساحة العمرانية التي لم يطرأ عليها أي اضطراب غير متوقع بين عامي 2000م، 2010م .

⁽¹⁰⁾ صلاح عبد الجابر عيسى: جغرافية العمران الريفي دراسة تطبيقية مركز الرشيد، مطبعة السعادة، 1982، ص210، 208، بتصرف.

⁽¹¹⁾ رشا نوفل: المرئيات الفضائية ، ب.ط ، 2018 ، ص31

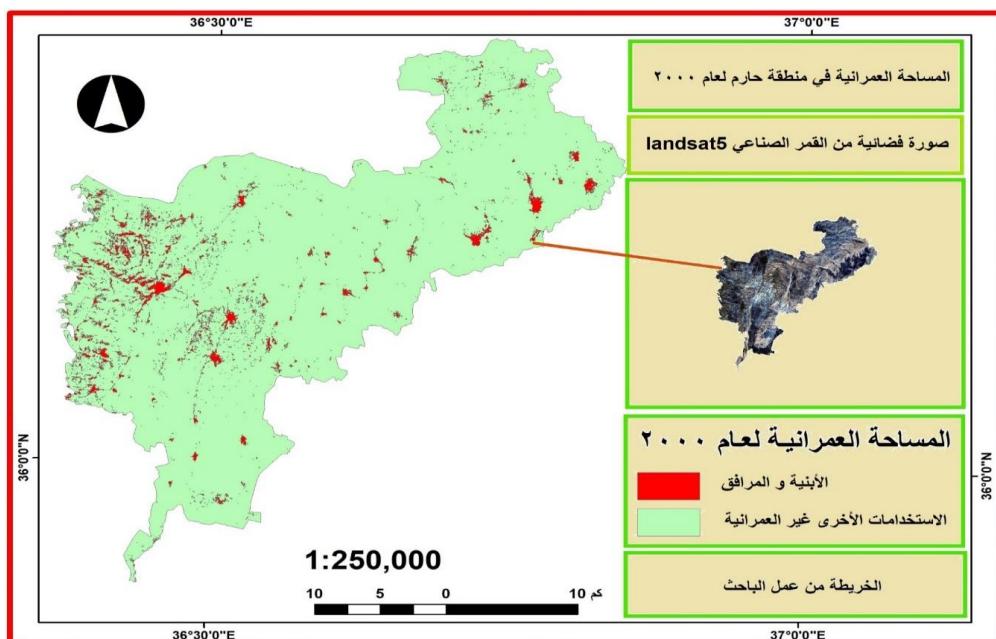
الجدول (2) المساحة العمرانية ونسبها المئوية في منطقة حارم للأعوام 2000م، 2010م، 2020م

2020			2010			2000			المساحة العامة كم²	الناحية
نسبة المساحة العمرانية من مساحة الكتلة العمرانية	نسبة المساحة العمرانية من مساحة الكتلة العمرانية	مساحة الكتلة العمرانية كم²	نسبة المساحة العمرانية من مساحة الكتلة العمرانية	نسبة المساحة العمرانية من مساحة الكتلة العمرانية	مساحة الكتلة العمرانية كم²	نسبة المساحة العمرانية من مساحة الكتلة العمرانية	نسبة المساحة العمرانية من مساحة الكتلة العمرانية	مساحة الكتلة العمرانية كم²		
47	30.8	73	27	5	13	25	3.7	9	237	الدانا
8	8.6	13	8	3	4	9	2	3	150	فورقينيا
5	12	7	6	5	3	6	3.5	2	57	حارم
12	22	18	9	5	4	9	3.6	3	82	كفرتخار
21	22.7	33	41	13	19	42	10.3	15	145	سلفين
7	7.3	11	9	3	4	9	2	3	149	أرمناز
100		155	100		47	100		34	820	مجموع

المصدر: الجدول من عمل الباحث، وأرقام بيانات الأعمدة للعامين 2000م و2010م قياسات برنامج Arc MAP10.8 أما في عام 2010 فهي إحصاءات مديرية الخدمات الفنية.

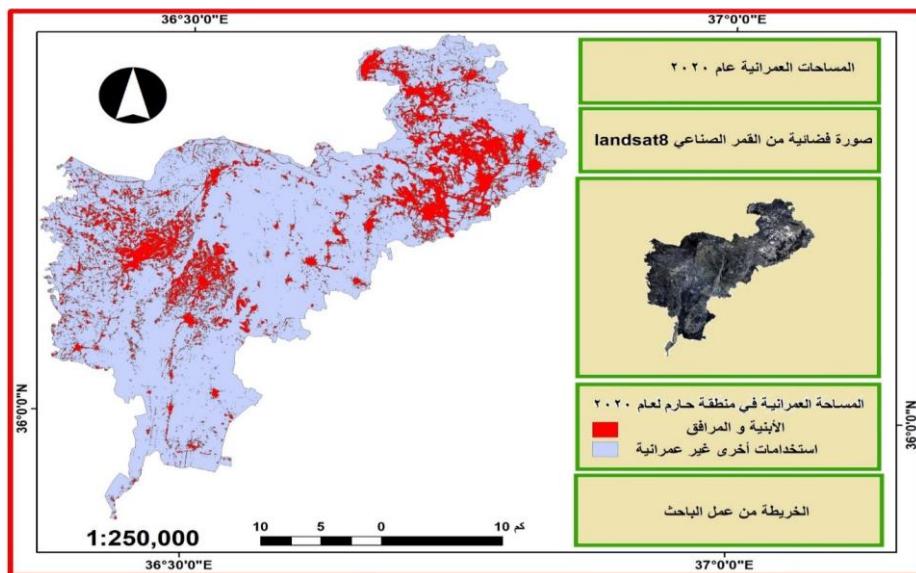
هذا التغير الكبير الذي أصاب المساحة العمرانية في منطقة حارم في عام 2020م ولاسيما بعد عام 2012 وهو العام الذي اشتهر بعده سوء الأوضاع الأمنية، وازدياد هذا المساحة بشكل كبير عن العامين السابقين 2000م، 2010م يعود لمجموعة من الأسباب ولكن الأهم فيها هو الضغط السكاني الكبير الذي تحملته المنطقة، بسبب موجات النزوح الكبيرة والمتعددة من مناطق مختلفة من المحافظات السورية نحو هذه المنطقة بسبب توفر عامل الأمان النسبي، وهذا أدى إلى التوسع في إنشاء الوحدات السكنية والمساكن لاستيعاب هذه الزيادة السكانية الكبيرة، فضلاً عن ذلك انتقال النشاط التجاري والصناعي الذي رافق النازحين نحو هذه المنطقة.

بلغت المساحة العمرانية في منطقة حارم في عام 2000م، 2كم² بما يعادل 4% من المساحة العامة في منطقة الدراسة، المصور (5)، ثم ارتفعت هذه المساحة العمرانية في عام 2010م إلى 47كم² ما يعادل 6% من المساحة العامة لمنطقة حارم.



المصدر: المصور من عمل الباحث في برنامج (arc map10.8) معتمداً على خريطة أساس للحدود الإدارية لمنطقة حارم ونواحيها من عمل مديرية الخدمات الفنية بادلب عام2008.

أما في عام 2020م فبلغت المساحة العمرانية في منطقة حارم 155كم² ما يعادل 19% من المساحة العامة لمنطقة حارم بزيادة تقدر بـ 13% من المساحة العامة عن الأعوام السابقة أما المساحة العمرانية فزادت بمعدل 200% عن عام 2010م ، المصور (6) ، وهذا التغير الذي طرأ على المساحة العمرانية في منطقة حارم بين عامي 2000م و 2020م مروراً بعام 2010م أيضاً شمل النواحي الإدارية المكونة لهذه المنطقة ، هذا التغير الذي أصاب النواحي كان حسب موقع كل ناحية وجود حدود دولية مشتركة مع تركية لها وطول هذه الحدود فضلاً عن موقع الناحية على مرفق استراتيجي و الاستقرار الأمني في كل ناحية ، وقد ظهر هذا واضحاً وجلياً للباحث من خلال ناحية الدانا التي تعرضت الضغط السكاني الأكبر في أثناء النزوح والضغط الاقتصادي والتجماري عليها ل المجاورة لها ل عبر باب الهوى الحدودي، وطول حدودها مع تركيا وبالتالي كان التغير في المساحة العمرانية فيها كبيراً بين عامي 2000م و 2020م.



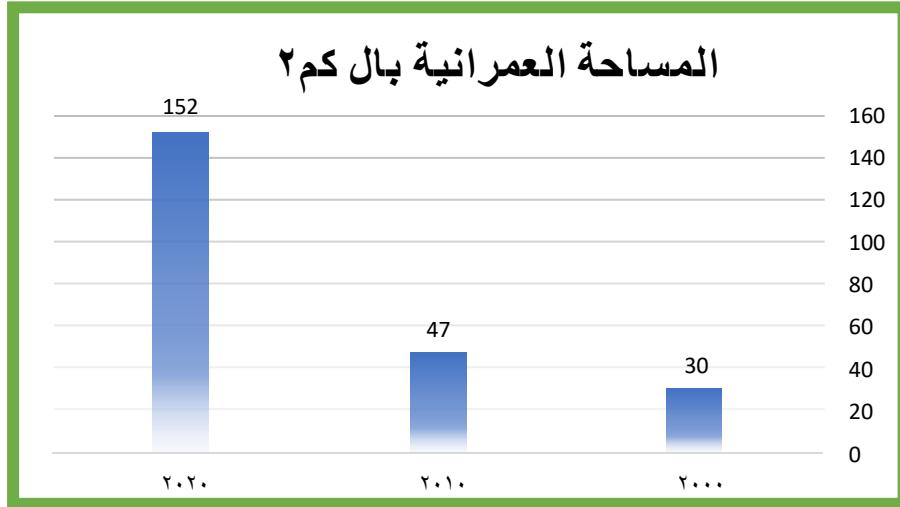
المصور (6) المساحة العمرانية وتوزعها في منطقة حارم لعام 2020م

المصدر: المصور من عمل الباحث في برنامج (arc map10.8) معتمداً على خريطة أساس للحدود الإدارية لمنطقة حارم ونواحيها من عمل مديرية الخدمات الفنية بادلب عام2008.

المصدر: المصور من عمل الباحث في برنامج (arc map10.8) معتمداً على خريطة أساس للحدود الإدارية لمنطقة حارم ونواحيها من عمل مديرية الخدمات الفنية بادلب عام2008.

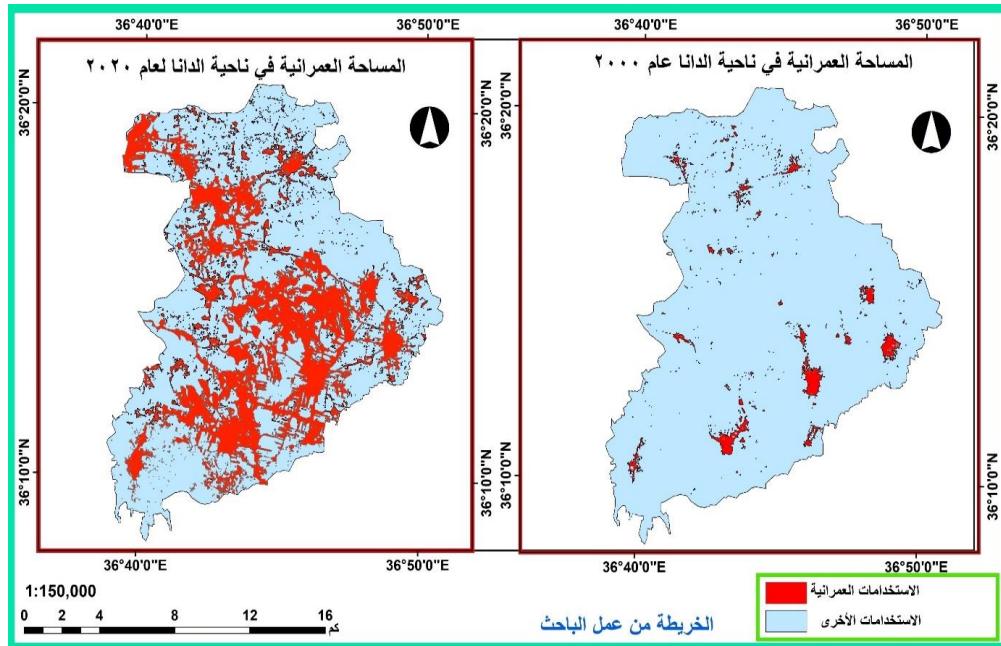
الشكل (1) المساحة العمرانية الكلية في منطقة حارم للأعوام 2020م، 2010م، 2000م⁽¹²⁾

⁽¹²⁾ المصدر: من عمل الباحث.



المصدر: الشكل من عمل الباحث إعتماداً على بيانات الجدول (2).

ففي عام 2000م بلغت المساحة العمرانية في ناحية الدانا 9 كم² ما يعادل 3.7% من المساحة العامة للناحية، و25% من المساحة العمرانية العامة لمنطقة الدراسة، ثم ارتفعت المساحة العمرانية في هذه الناحية إلى 13 كم² في عام 2010م ما يعادل 5% من المساحة العامة للناحية، و27% من المساحة العمرانية العامة لمنطقة حارم، ثم لتنضاعف هذه المساحة العمرانية في هذه الناحية عام 2020م ست مرات عن ما كانت عليه عام 2010م لتبلغ 73 كم² مشكلة ما نسبته 30.8% من مساحة الناحية كلها، و47% من المساحة العمرانية الإجمالية لمنطقة الدراسة، المصور (7)، وهذا الازدياد في المساحة العمرانية في عام 2020م في ناحية الدانا كان متوقعاً مع التزايد الكبير في عدد سكان المنطقة، والتي استقطبت عدداً ضخماً من النازحين من جحيم الحرب في مناطقهم إليها، إذ بلغ عدد النازحين في ناحية الدانا في عام 2020م حسب إحصائيات المجالس المحلية 1239013 نسمة أما العدد الكلي للسكان فكان 1376014 نسمة، الجدول (1)، وبالتالي 90% من سكان الناحية من النازحين الوافدين إلى منطقة الدراسة، وهذا أسهم في زيادة عدد سكان مدن هذه الناحية ازدياداً كبيراً، فمتلاً مدينة سردا التي بلغ عدد سكانها 11181 نسمة في التعداد العام لسنة 2004 كان بلغ 10500 نسمة في تقديرات عدد السكان لسنة 2000م ، وازداد عدد السكان ازدياداً كبيراً ليبلغ 59115 نسمة في عام 2020م ، وهذا التزايد في عدد السكان رافقه تزايد في العمran لاستيعاب هذه الزيادة السكانية الكبيرة في عام 2020م، كما ظهرت بلدات جديدة فأصبحت من حيث عدد السكان أقرب إلى المدن مثل بلدة كفرلوسين، فقد شيدت فيها وحدات سكنية ومخيمات مبنية من الإسمنت لإيواء المهجّرين إلى هذه الناحية .

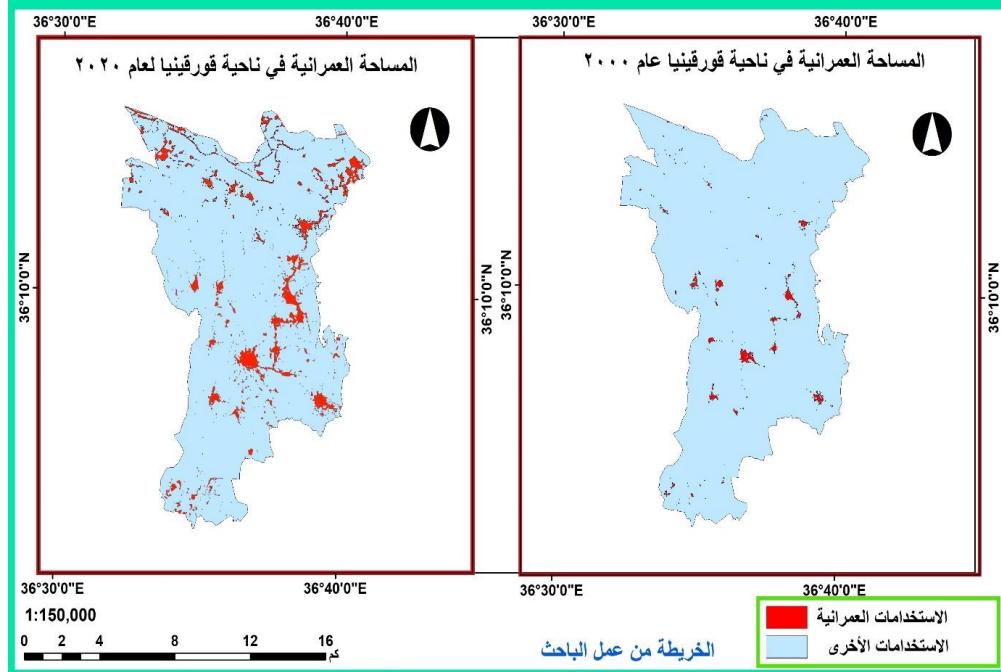


المصور (7) المساحة العمرانية في منطقة حارم عامي 2000م و2020م

المصدر: المصور من عمل الباحث في برنامج (arc map10.8) معتمدأ على خريطة أساس للحدود الإدارية لمنطقة حارم ونواحيها من عمل مديرية الخدمات الفنية بادلب عام 2008.

إن الزيادة السكانية وأثرها في المساحة العمرانية في ناحية الدانا انتطبق على نواحي منطقة الدراسة كلها فبالمقارنة بين الجدولين (1،2) يلاحظ أن ترتيب النواحي وزيادة المساحة العمرانية فيها مرتبط بعدد السكان واختلافه من ناحية لأخرى حسب الوافدين إليها.

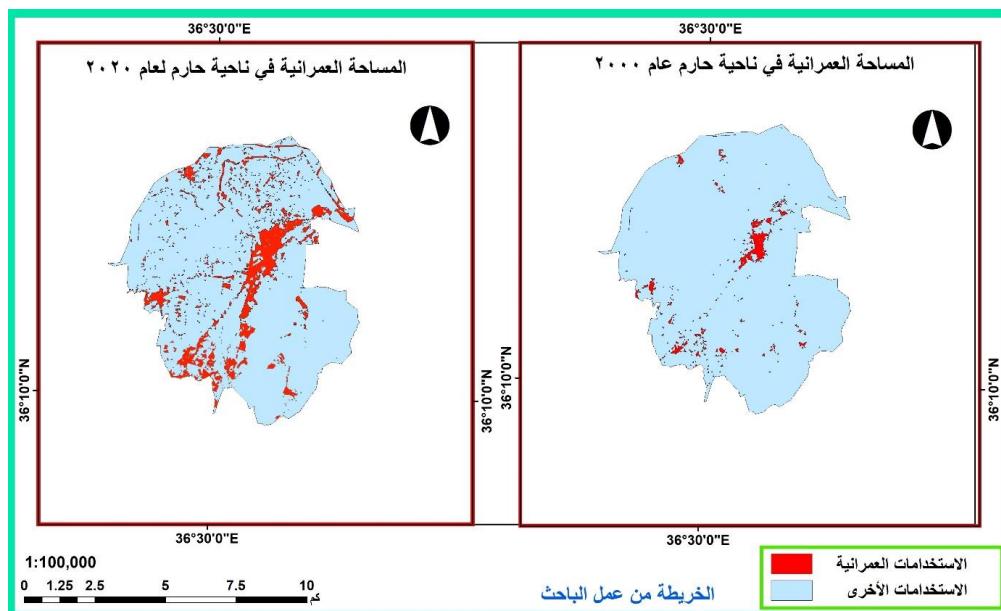
أما في ناحية قورقينا فبلغت المساحة العمرانية فيها 3كم²، ما يعادل 2% من المساحة العامة للناحية و9% من المساحة العمرانية لمنطقة الدراسة في عام 2000م، وأما في عام 2010م فبلغت المساحة العمرانية 4كم² ما يعادل 3% من المساحة العامة للناحية، وما يعادل 8% من المساحة العمرانية العامة والإجمالية في منطقة الدراسة، وفي عام 2020م ارتفعت المساحة العمرانية في هذه الناحية إلى 13كم² وبالتالي تضاعفت ثلاثة مرات وشكلت ما نسبته 9% من المساحة العامة للناحية، و8% من المساحة العمرانية لمنطقة حارم في هذا العام، المصور (8).



المصور (8) المساحة العمرانية في ناحية قورقينيا لعامي ٢٠٠٠م و٢٠٢٠م

المصدر: المصور من عمل الباحث في برنامج arc map10.8 (arc map10.8) معتمدًا على خريطة أساس للحدود الإدارية لمنطقة حارم ونواحيها من عمل مديرية الخدمات الفنية بإدلب عام 2008.

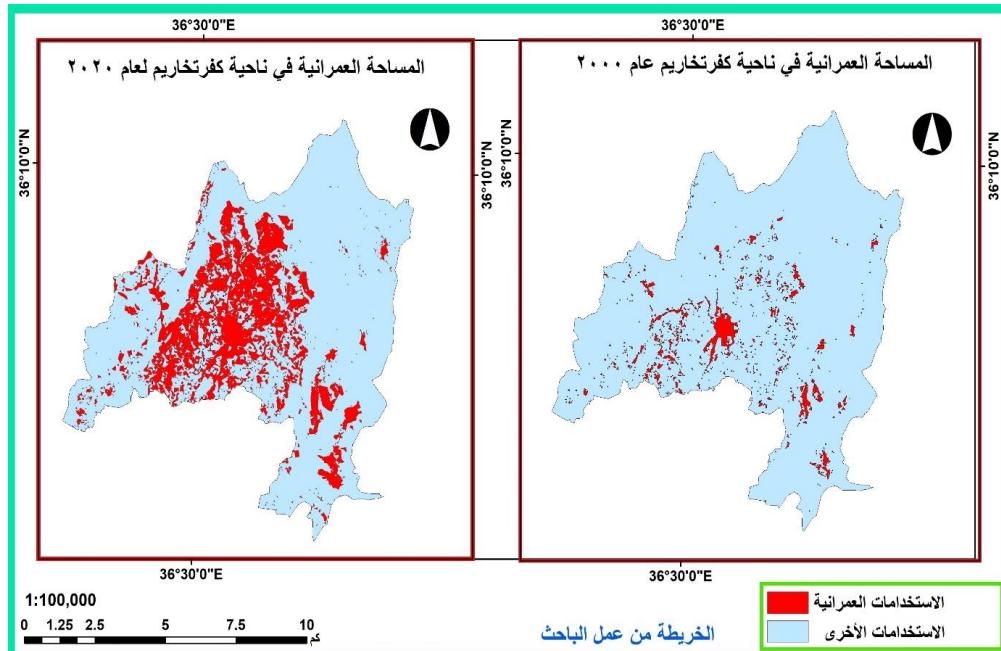
أما في ناحية حارم فقد بلغت المساحة العمرانية فيها عام 2000م، 2كم² ما يعادل 3.5% من المساحة العامة للناحية و6% من المساحة العمرانية في منطقة الدراسة، لتزداد هذه المساحة كيلومترًا مربعًا واحدًا في عام 2010م ليصبح 3كم² ما يعادل 5% من مساحة الناحية و6% أيضًا من المساحة العمرانية لمنطقة الدراسة ثم تضاعفت هذه المساحة مرتين واحدة في عام 2020م ليصبح 7كم² أي ما يعادل 12% من المساحة العامة للناحية، و5% من المساحة العمرانية على مستوى منطقة الدراسة، المصور (9).



المصور (9) المساحة العمرانية في ناحية حارم لعامي ٢٠٠٠م و٢٠٢٠م

المصدر: المصور من عمل الباحث في برنامج (arc map10.8) معتمدًا على خريطة أساس للحدود الإدارية لمنطقة حارم ونواحيها من عمل مديرية الخدمات الفنية بإدلب عام 2008.

تأثرت ناحية كفر تخاريم كغيرها من نواحي منطقة الدراسة بتغير المساحة العمرانية ، ففي عام 2000م بلغت المساحة العمرانية فيها 3كم² ما يعادل 3.6% من المساحة العامة للناحية ، و 9% من المساحة العمرانية الإجمالية في منطقة حارم، أما في عام 2010م فبلغ حجم المساحة العمرانية فيها 4كم² ما يعادل 5% من المساحة العامة للناحية ، و 9% من المساحة العمرانية الكلية في منطقة حارم، ثم تضاعفت هذه المساحة خمس مرات في عام 2020م لتبلغ 18كم² ما يعادل 22% من المساحة العامة للناحية و 12% من المساحة العمرانية في منطقة الدراسة، المصور (10).

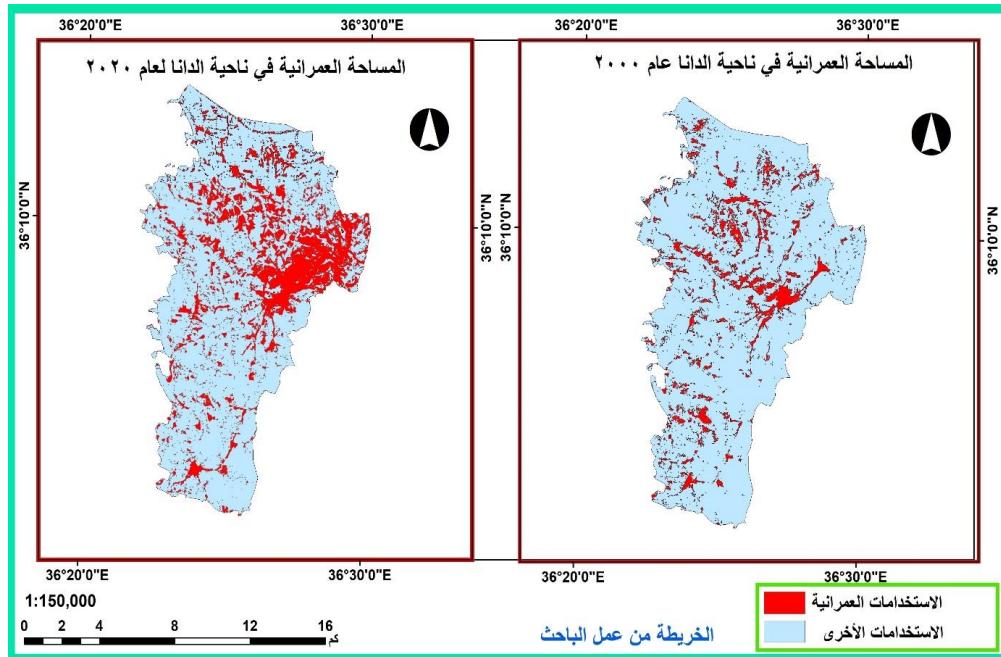


المصور (10) المساحة العمرانية في ناحية كفر تخاريم عامي 2000م و2020م

المصدر: المصور من عمل الباحث في برنامج (arc map10.8) معتمدًا على خريطة أساس للحدود الإدارية لمنطقة حارم ونواحيها من عمل مديرية الخدمات الفنية بإدلب عام 2008.

أما في ناحية سلقين فتبينت مقادير المساحة العمرانية فيها في الأعوام الثلاثة، ففي عام 2000م كانت ناحية سلقين هي الأكبر في المساحة العمرانية بين نواحي منطقة حارم، ففي عام 2000م بلغت المساحة العمرانية فيها 15كم²، ما يعادل 15% من المساحة العامة للناحية، و 42% من المساحة العمرانية الكلية في منطقة الدراسة، ثم ازداد حجم المساحة العمرانية فيها عام 2010م لتبلغ 19كم² ما يعادل 13% من المساحة الكلية للناحية، و 41% من المساحة العمرانية الكلية في منطقة الدراسة.

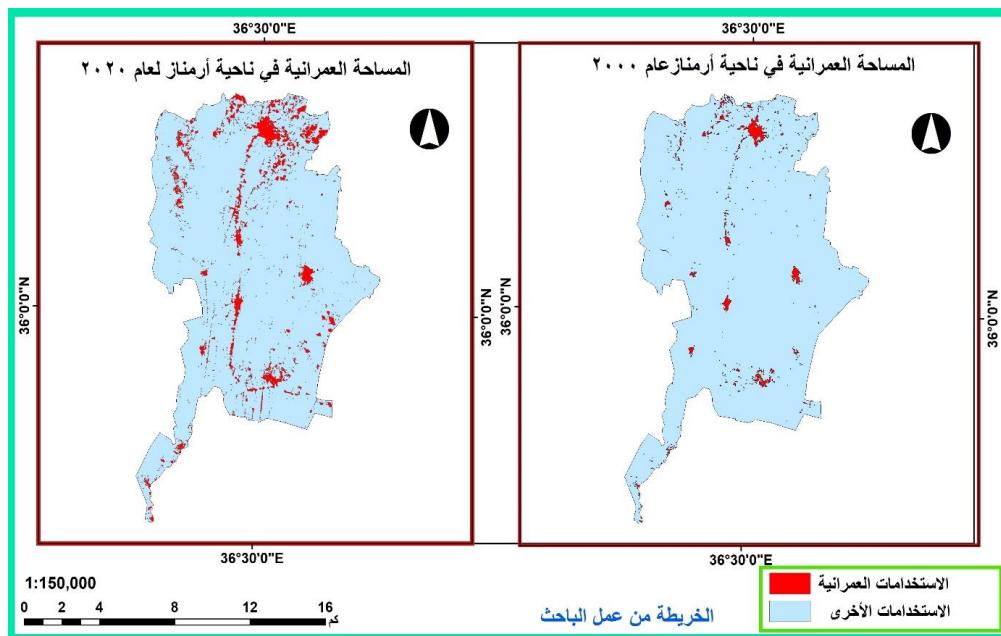
في عام 2020م تراجعت ناحية سلقين إلى المركز الثاني من حيث المساحة العمرانية بعد ناحية الدانا ليبلغ حجم المساحة العمرانية فيها 22.7كم² ما يعادل 22.7% من المساحة العامة للناحية و 21% من المساحة العمرانية الإجمالية في المنطقة، هذا التراجع في المساحة العمرانية في ناحية سلقين رغم تضاعفها في عام 2010م عن ناحية الدانا يعود إلى الخصائص الموقعة والجيوبوتايجية لناحية الدانا التي ذكرت سابقاً في هذا البحث، فضلاً عن الأهمية الاقتصادية لناحية الدانا وطبيعة أراضي الناحية ذات التصرّس المتوسط فيسهل فيها إنشاء المساكن مقارنة بغيرها من التواحي كسلقين مثلاً، فضلاً عن الضغط السكاني الكبير فيها كونها شكل الوجهة الأم للنازحين بسبب الحرب، المصور (11).



المصور (11) المساحة العمرانية في ناحية سلقين لعامي 2000م و2020م

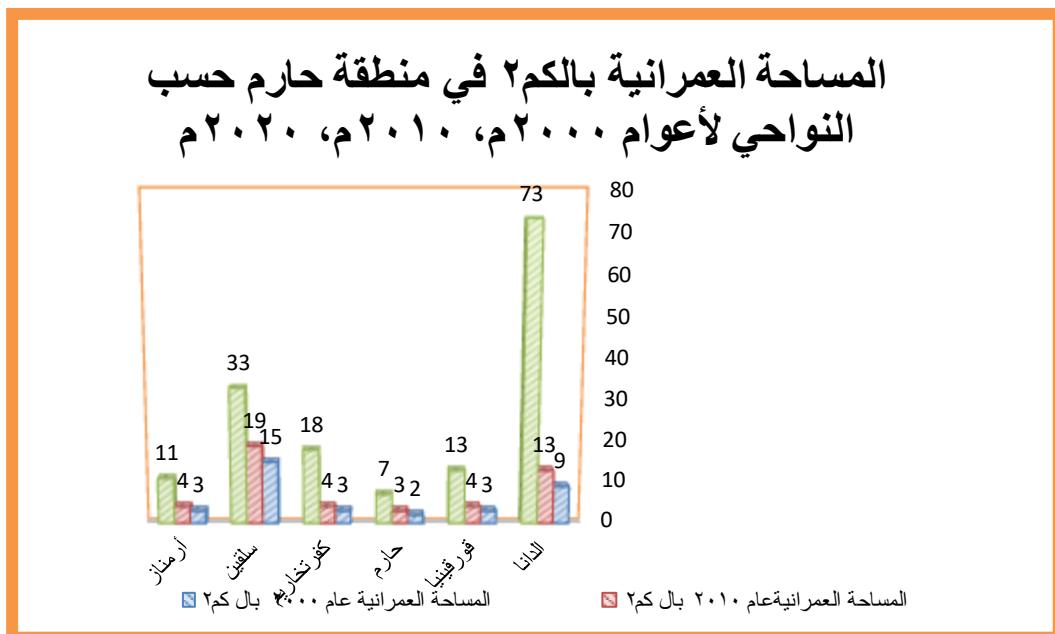
المصدر: المصور من عمل الباحث في برنامج (arc map10.8) معتمداً على خريطة أساس للحدود الإدارية لمنطقة حارم ونواحيها من عمل مديرية الخدمات الفنية ببادلبة عام 2008.

أما في ناحية أرمناز فقد بلغت المساحة العمرانية فيها 3 كم² في عام 2000 م ما يعادل 2% من المساحة العامة للناحية و 9% من المساحة العمرانية لمنطقة الدراسة، أما في عام 2010 م فبلغت المساحة العمرانية 4 كم² ما يعادل أيضاً 3% من المساحة العامة للناحية و 9% من المساحة العمرانية الإجمالية لمنطقة الدراسة، ثم تضاعف حجم المساحة العمرانية في الناحية عام 2020 م ليصل إلى 13 كم² ما يعادل 7.3% من المساحة العامة لهذه الناحية ، وشكلت ما نسبته 7% من المساحة العمرانية لمنطقة الدراسة متراجعة عن الـ 9% في عام 2010 م إذ انعكس انخفاض شدة الضغط السكاني على المساحة العمرانية فيها لقربها من عوامل الخطر ، المصور(12).



المصوّر (12) المساحة العمرانية في ناحية أرمناز لعامي 2000م و2020م

المصدر: المصوّر من عمل الباحث في برنامج (arc map10.8) معتمداً على خريطة أساس للحدود الإدارية لمنطقة حارم ونواحيها من عمل مديرية الخدمات الفنية بادلب عام 2008.



الشكل (2) المساحة العمرانية في منطقة حارم حسب النواحي للأعوام 2000م و2010م و2020م

المصدر: الشكل من عمل الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (2) لإظهار مقدار المساحة العمرانية بالكم² في كل ناحية من نواحي منطقة الدراسة في أعوام 2000م و2010م و2020م.

اعتماداً على الحجم العمراني يمكن تصنيف نواحي منطقة الدراسة حسب الحجم العمراني إلى:

التصنیف عام 2020م

*نواحٍ ذات حجم عمراني واسع وكبير كناحية الدانا وسلفين.

*نواحٍ ذات حجم عمراني فوق المتوسط كنواحي كفرتخاريم وقرقينيا.

*نواحٍ ذات حجم عمراني متوسط كناحية أرمناز.

*نواحٍ ذات حجم عمراني أقل من المتوسط كناحية حارم.

التصنیف عام 2010م

*نواحٍ ذات حجم عمراني واسع وكبير كناحية سلفين.

*نواحٍ ذات حجم عمراني فوق المتوسط كنواحي الدانا.

*نواحٍ ذات حجم عمراني متوسط كنواحي قرقينيا وكفرتخاريم وأرمناز.

*نواحٍ ذات حجم عمراني أقل من المتوسط كناحية حارم.

التصنیف عام 2000م

*نواحٍ ذات حجم عمراني واسع وكبير كناحية سلقين.

*نواحٍ ذات حجم عمراني فوق المتوسط كنواحي الدانا.

*نواحٍ ذات حجم عمراني متوسط كنواحي قورقيانيا وكفرتخاريم وأرمناز.

*نواحٍ ذات حجم عمراني أقل من المتوسط كناحية حارم.

مما سبق من هذا التصنيف يلاحظ أن التصنيف في عام 2000م و2010م حافظت فيه نواحي منطقة الدراسة على تصنيفها حسب الحجم العمراني ولكن ظهر الاختلاف وتغير التصنيف في عام 2020م.

النتائج والمفترضات:

1- النتائج:

1-1: التغير البطيء في المساحة العمرانية بين عامي 2000م و2010م.

1-2: الزيادة الكبيرة في المساحة العمرانية بعد عام 2010م.

1-3: لم تكن الزيادة في المساحة العمرانية التي شملت نواحي الدراسة كلها بالزيادة الطبيعية بل ازدادت بمقدار ثلاثة أضعاف في عام 2020م عن عام 2010م وخمسة أضعاف عن عام 2000م.

1-4: الزيادة في المساحة العمرانية كانت في كثير من الأحيان على حساب الأراضي الزراعية المحدودة في الأصل، وخصوصاً في مدينة الدانا، وغيرها من المدن والبلدات، والتي من خلال مشاهدات الباحث على أرض الواقع لواقع عدة من مشاريع البناء والإسكان والمخيمات الإسمنتية الجديدة تزحف باتجاه الأراضي الزراعية.

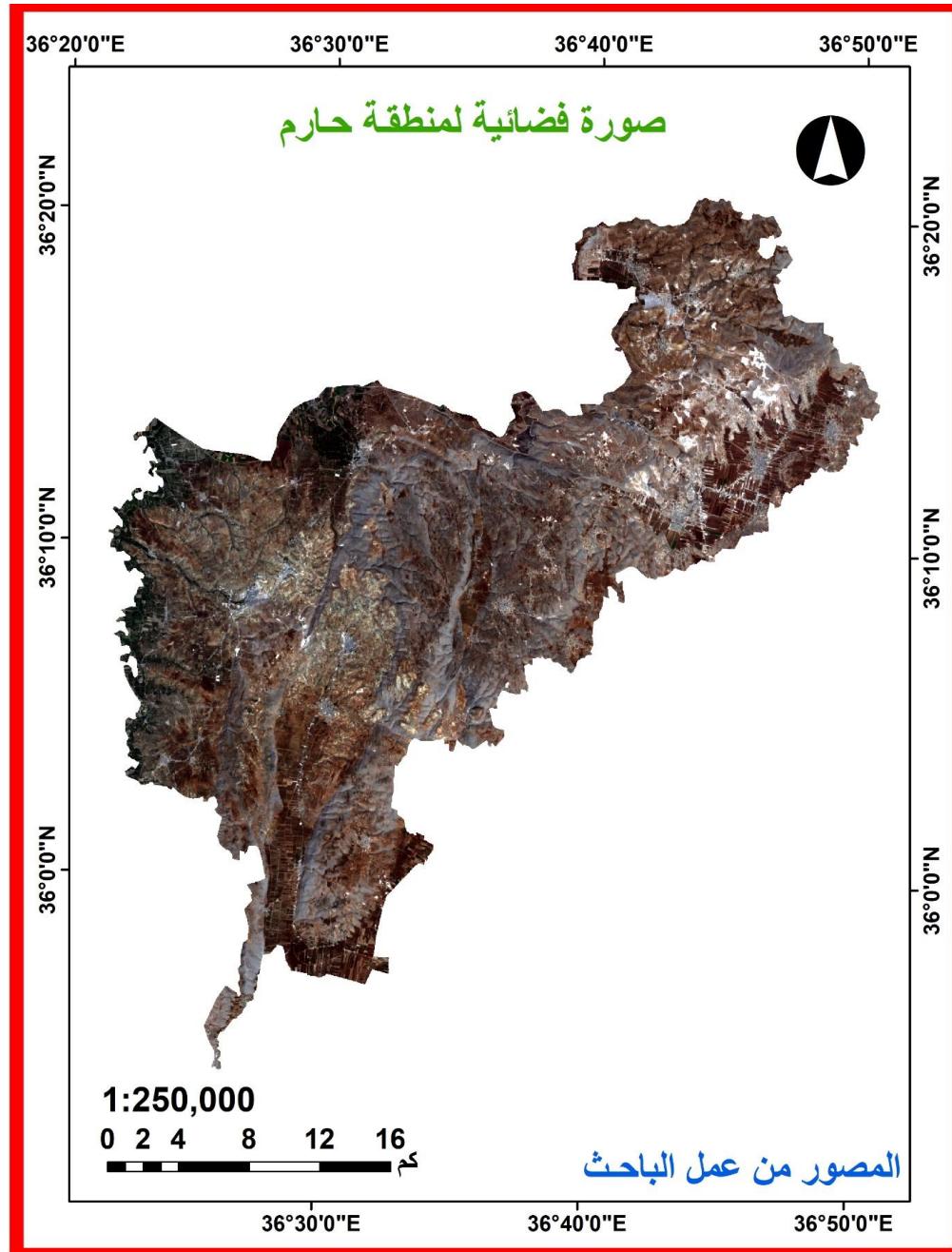
1-5: كان للعامل الأمني الأثر المهم في زيادة المساحة العمرانية فقرب منطقة الدراسة من الحدود وبعدها عن ساحات المعارك وخطوط الجبهات أعطاها شيئاً من الاستقرار الأمني فأصبحت مقصداً للنازحين من جحيم الحرب وخصوصاً نحو نواحيها الأكثر أمناً (ناحية الدانا) وهذا ما خلق حركة بناء نشطة في منطقة الدراسة لتأمين الحاجة الإسكانية للوافدين الجدد وخصوصاً في مدنها الرئيسة كمدينة الدانا وسرمدا وبدأت تظهر بلدات أقرب إلى المدن كبلدة كفرلوسين.

2- المفترضات:

2-1: المسارعة إلى التنظيم العمراني والخدمي لزيادات المساحة العمرانية في كل المراكز البشرية في المنطقة مع ترتيب الأولويات حسب النواحي حسب الزيادة الأكبر في عام 2020م.

2-2: القيام بأبحاث مستقبلية للمناطق الجبلية في منطقة الدراسة وذلك لتحديد المساحات الجبلية ذات الانحدارات اللطيفة والتي قد تستثمر في إنشاء مستوطنات ووحدات سكنية جديدة للابتعاد عن الأراضي الزراعية في المنطقة وتوجيه المنشآت الصناعية والمستودعات التجارية إليها أيضاً، واعتماد على نتائج هذه الأبحاث في المناطق الجبلية والتي تشكل أكثر من نصف مساحة منطقة الدراسة، لإنشاء مراكز عمرانية جديدة تستوعب النمو السكاني الكبير، وبالتالي هذا يحقق هدفين أحدهما تأمين الإسكان والأمر الآخر والأهم هو الابتعاد عن التشيد العمراني في المناطق السهلية التي هي آخذة في التناقض مع التزايد في المساحة العمرانية على حسابها.

2-3: الاهتمام والاعتماد على التقانات الحديثة في تنظيم المنطقة وتنميتها ودراستها من جوانبها المختلفة وخصوصاً بالاعتماد على الصور الفضائية، المصور (13)، لما تؤمنه تقنية الاستشعار عن بعد من كم هائل من المعلومات المهمة التي تسهل على الباحثين دراساتهم.



- 2- رجاء وحيد دويدري: البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العملية، دار الفكر دمشق، الطبعة الأولى، 2000م.
- 3- صلاح عبد الجابر عيسى: جغرافية العمران الريفي دراسة تطبيقية مركز الرشد، مطبعة دار السعادة، 1982.
- 4- صفح خير: الجغرافيا موضوعها ومناهجها وأهدافها، دار الفكر دمشق، الطبعة الأولى، 2000م.
- 5- فايز قوصرة: حارم دمشق الصغرى، الطبعة الأولى، ب.ط، 2020م.

References :

1. Rasha Nofal: Satellite Visuals, pp. 2018.
2. Rajaa Waheed Douedri: Scientific Research: Its Theoretical Basics and Practical Practice, Dar Al-Fikr, Damascus, first edition, 2000 AD.
3. Salah Abdel-Jaber Issa: Geography of Rural Urbanism, An Applied Study, Al-Rushd Center, Dar Al-Saada Press, 1982.
4. Safouh Khair: Geography, Its Subject, Methods, and Objectives, Dar Al-Fikr, Damascus, first edition, 2000 AD.
5. Fayez Qusra: Harem Damascus Al-Sughra, first edition, pp. 2020 AD.

الصور الفضائية:

صور فضائية محملة من موقع (USGS) الأمريكي احداها من القمر الصناعي (LANDSAT5) للعام 2000م والأخرى من القمر الصناعي (LANDSAT8) للعام 2020م.

المؤسسات:

مديرية الخدمات الفنية بإدلب.

المخططات والخرائط:

اعتمد على خريطة أساس لرسم حدود منطقة الدراسة ونواحيها على خريطة إدارية لمحافظة إدلب أنتجتها مديرية الخدمات الفنية عام 2008.