

أثر النمو العمراني على استخدامات الأرض بمدينة شحات: دراسة جغرافية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية وتقنيات الاستشعار عن بُعد

عبدالسلام عبد المولى الحداد*

قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة عمر المختار، البيضاء، ليبيا
البريد الإلكتروني: abdu.alhaddad@yahoo.com

The Impact of Urban Growth on Land Use in Shehata City: Geographical Study Using GIS and Remote Sensing Techniques

Abdusalam A. Alhaddad*

Geography Department, Faculty of Arts, Omar Al-Mukhtar University, El-Bayda city, Libya.

Received: 20 November 2018; Revised: 26 December 2018; Accepted: 22 February 2019

الملخص

تسعى هذه الدراسة إلى رصد التطورات العمرانية بمدينة شحات خلال الفترة ما بين (1917-1966)م، حيث شهدت المدينة خلال الثلاث عقود الأخيرة توسعاً كبيراً في بنيتها العمرانية أثر على استخدامات الأرض بها، وبالاعتماد على نظم المعلومات الجغرافية GIS وتقنيات الاستشعار عن بُعد Remote Sensing، توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها، أن مدينة شحات مرت بالعديد من المراحل التخطيطية متأثرة بمجموعة من المحددات الجغرافية (طبيعية وبشرية) حتى شغلت مساحة إجمالية نحو 751.87 هكتار، ويعد النمو السكاني من أهم المحددات البشرية التي ساعدت على نمو الكتلة العمرانية للمدينة، بالإضافة إلى وجود شبكة طرق ومحاور رئيسية والشوارع الداخلية التي أسهمت في تمدد وتوجيه العمران وتزايد الطلب على استخدامات الأرض الحضرية. كما أوضحت الدراسة أن مدينة شحات تواجه العديد من المشاكل العمرانية مثل النمو العشوائي، وتداخل الاستخدامات بالمدينة، بالإضافة إلى التعدي على المواقع الأثرية المهمة التي تميز المدينة، وفي النهاية وضعت الدراسة مجموعة من التوصيات والمقترحات لمواجهة تلك المشاكل ولتحسين الوضع العمراني للمدينة.

الكلمات الدالة: نمو عمراني، شحات، دراسة جغرافية، الاستشعار عن بُعد.

Abstract

This study aims to monitor the construction development in Shahat City during (1966-1917) when the city set off three last decades of a large expansion in construction buildings, which affected the use of the land inside the city. Depending on the geographical information systems and the techniques of remote sensing, the study arrived at some groups of results, the importance of these results is; Shahat City passed before many of the planning stages which were affected by groups of geographical determinations (natural and human) and it took up a total area (751.87 hectares). The growth of population is considered one of the important human determinations which helped for growing the block construction of the city, adding to a net road and important modifications and interior streets which took part in the expansion and guiding the construction in the city. The study also showed that Shahat City faces a lot of constructional problems such as random growth and overlapping uses in the city, in addition to the transgression of the important archeological sites which single out and distinguish the city. Finally, and in the end, the study put and suggested some groups of recommendations and suggestions to overcome the previous problems and improve the construction situation in the city.

Keywords: Constructional Development, Shahat, Geography Study, Remote Sensing.

1. المقدمة

يتأثر التوسع العمراني في أي مدينة بالوظيفة التي تقدمها لسكانها، وكلما زاد حجم المدينة تعددت وظائفها، فإذا كانت تتمتع بوظيفة إقليمية كبيرة ونفوذ كبير؛ فإن ذلك سوف ينعكس على النمو العمراني وتطور استخدامات الأرض فيها، حيث تغادر الوظائف التي تتطلب فضاءات شاسعة مركز المدينة باتجاه الضواحي والأرياف المجاورة بسبب ارتفاع أثمان العقارات للأراضي الحضرية، وبسبب الضوابط البيئية مما ساعد في تطور المدينة وتوسعها في المستقبل (عياصرة، 2013).

شهدت ليبيا منذ النصف الثاني من القرن العشرين خاصة بعد اكتشاف البترول في بعض مناطقها واجزائها الواسعة معدلات مرتفعة من التحضر، ومن المتوقع أن تستمر هذه المعدلات في زيادة في المستقبل، ويمكن إرجاع تلك المعدلات المرتفعة من النمو الحضري إلى العديد من العوامل من أهمها النمو الاقتصادي والنمو الطبيعي للسكان وكذلك الهجرة المستمرة من المناطق النائية إلى المدن، وينتج عن النمو السريع والمطرّد للمناطق الحضرية في العادة زيادة الطلب على مساحات الأراضي بغرض تخصيصها للاستخدامات المختلفة مثل الإسكان والأنشطة التجارية والصناعية وحتى المناطق المفتوحة والأنشطة الترفيهية وغيرها، وفي ظل عدم وجود نظم إدارية فعالة لإدارة المدن بصفة عامة تنمو هذه المدن بشكل غير مخطط، كما يتم توزيع استخدامات الأرض بما يشكل عشوائي وهو ما يخلق العديد من المشاكل الوظيفية داخل المدن الليبية.

تعد مدينة شحات من المدن الليبية التي شهدت تطور عمراني سريع نتيجة التغير في خصائصها مما أحدثت توسع في هيكلها العمراني، إذ من المفروض أن زيادة السكان الحضريين يتطلب سنوياً مساحات شاسعة لإنشاء الوحدات السكنية توفير الخدمات الأساسية، فالتوسع يعني توسع المجال المكاني للكتلة العمرانية للمدينة خارج حدودها الحالية، وهذا يعني زيادة في استخدامات الأرض للمدينة.

وجاءت هذه الدراسة للبحث في "أثر النمو العمراني على استخدامات الأرض بمدينة شحات"، وذلك من خلال العديد من النقاط الرئيسية حيث تناولت تحديد منطقة الدراسة، ومراحل تطور العمران، والنمو العمراني الحضري في مدينة شحات، واستخدامات الأرض الحضرية بها، ثم دراسة المحددات المؤثرة في النمو العمراني واتجاهاته بمدينة شحات، ثم تطرقت الدراسة معوقات النمو العمراني، ودراسة مستقبل التنمية العمرانية واستخدامات الأرض بمدينة شحات، ثم عرض أهم النتائج والتوصيات، وذلك حتى تتضح الصورة العامة للتطور العمراني واستخدامات الأرض الرئيسية ومستقبل النمو بالمدينة.

1.1. مشكلة البحث

تتلور مشكلة الدراسة حول التعرف على أثر النمو العمراني على استخدامات الأرض بمدينة شحات وذلك من خلال الإجابة على الأسئلة الآتية:

- ما هي مراحل التطور العمراني للمدينة؟
- ما مدى تجانس توزيع استخدامات الأرض بالمدينة؟
- ما هو مستقبل استخدامات الأرض والتوسع العمراني بمدينة شحات؟

2.1. أهداف البحث وأهميته

يهدف البحث إلى تحقيق العديد من الأهداف كما يلي:

- التعرف على مراحل التطور العمراني لمدينة شحات لغرض دراسة فترات النمو الحضري للكتلة العمرانية ومراحل تطورها منذ نشأتها وحتى الوقت الراهن.
 - تحديد وتحليل أهم استخدامات الأرض المنتشرة بالمدينة.
 - دراسة معوقات النمو العمراني، فضلاً عن مستقبل التنمية واستخدامات الأرض بالمدينة.
- وتكمن أهمية هذا الموضوع ليس لكونه مظهراً توزيعياً فحسب بل لأنه يعد أحد أشكال الاختلاف المكاني للأنشطة داخل المدينة، وتعتبر الأنماط المكانية لاستخدام الأرض نتاج تفاعل مجموعة كبيرة من القوى الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة والفعالة (Carter, 1981)، وانعكاس منطقي لأهمية الوظائف التي تمارسها، بالإضافة إلى ذلك فإن فهم تركيب المدينة وظيفياً يعتمد على خريطة استخدام الأرض (إسماعيل، 1985). ولا شك في أن زيادة السكان إلى جانب زيادة الدخل وارتفاع مستوى معيشتهم له الأثر الأكبر في زيادة الطلب على الاستخدامات السكنية والاستخدامات الأخرى مثل الأنشطة التجارية والترفيهية والطرق والمواصلات (Fabos, 1985). وتعد مدينة شحات من المدن المهمة التي شهدت عبر تاريخها تطورات عمرانية كثيرة انعكست على استخدام الأرض فيها واتجاهات نموها العمراني.

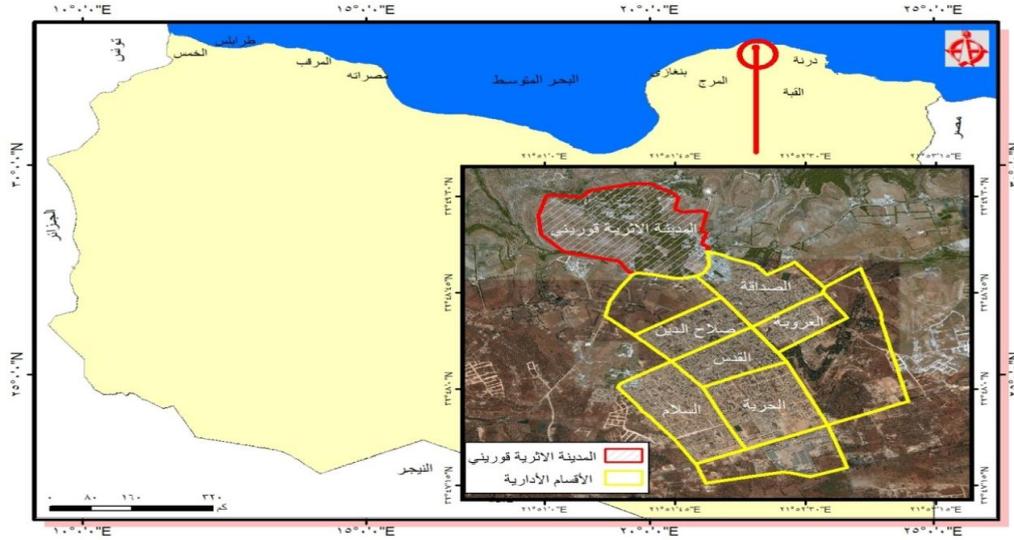
3.1. منهجية وأسلوب البحث

اعتمدت هذه الدراسة على عدة مناهج لتحقيق أهداف الدراسة بهدف إبراز الخصائص المكانية لاستخدامات الأرض والتطور العمراني لمدينة شحات، ولأجل الحصول على بيانات دقيقة ومفصلة تطلب الأمر الاعتماد على تقنيات الاستشعار عن بعد (Remote Sensing) ونظام معلومات جغرافية (GIS)؛ لرصد التغيرات المكانية التي حدثت بالمدينة خلال الماضي وحتى الوقت الراهن (1966-2017)، بالإضافة إلى استعانة بالدراسة الميدانية التي تعد حجر الزاوية والأساس الذي تقوم عليه الدراسات الجغرافية بصفة عامة، والدراسات العمرانية بصفة خاصة.

2. الموقع الجغرافي والخصائص العامة لمنطقة الدراسة

1.2. الموقع الجغرافي والفلكي للمدينة

تقع مدينة شحات في المنطقة الشمالية الشرقية من ليبيا في نطاق إقليم الجبل الأخضر شرقي مدينة البيضاء بمسافة 12 كم على الحافة الثانية للإقليم على ارتفاع يصل إلى 600 متر تقريباً فوق مستوى سطح البحر، وكان يطلق عليها في العصور القديمة أسم كيريني (Creney) باليونانية، حيث يوجد بها الكثير من الكنوز الأثرية من العصور الإغريقية والرومانية والبيزنطية ... وغيرها، كما تتميز المدينة بخصائص مناخية وحيوية تفردت بها عن باقي المدن الليبية، شكل (1).



شكل 1. الموقع الجغرافي والفلكي وتقسيم الأحياء بمدينة شحات

المصدر: من اعداد الباحث اعتماداً على:

- الصور الفضائية المتاحة لبرنامج (Google Earth v.7) بعد ضبط احداثياتها باستخدام برنامج (ARC GIS 10.2).
- اللجنة الفنية لتسمية الشوارع والأحياء وترقيم المنازل شحات (2017).

2.2. نشأة المدينة

يرجع بداية نشأة التجمع العمراني الحديث لمدينة شحات لأكثر من خمسة عقود تقريباً؛ وهي امتداد للمدينة التاريخية التي أسسها الإغريق في القرن السابع قبل الميلاد؛ حيث تم الإشارة إليها في الوثائق التاريخية باسم (كيريبي)، كمستعمرة إغريقية تأسست عند نشوء الأزمة السكانية في جزيرة (ثيرا) نتج عنها هجرة للسكان، ونظراً للبيئة الطبيعية ومناخها، الذي لم يكن مختلفاً كثيراً عن المدن الإغريقية وثريتها الجيدة، مما جعل منها مستعمرة مزدهرة لمئات السنين بقاعدة اقتصادية قائمة بشكل أساسي على زراعة الحبوب ونبات السلفيوم الاقتصادي، بالإضافة إلى تربية الحيوانات، وازدهرت في مجال العلم، وعندما أعقب الرومان الإغريق على حكمها لم يتغير شيء من معالمها سوى إجراء بعض التحسينات، وتعاقبت عليها الكثير من الأحداث والكوارث الطبيعية أدت إلى اضمحلالها حتى دخلها الفتح الإسلامي.

أما في الوقت الحالي فقد تطورت المدينة ونمت الى الجنوب من المدينة القديمة، بموازة الطريق الرئيسي (السريع) البيضاء- درنة؛ وتُعد شبكة الطرق من اهم العوامل الرئيسية التي أثرت في كل من التنمية القديمة والحديثة للمدينة، ولقد أثرت طوبوغرافية المدينة في مورفولوجيتها وتوسعها، وتشغل المدينة مساحة اجمالية تبلغ (7.52 كم²)، وهو ما يعادل 751.87 هكتار، ينقسم الى جزأين الاول المدينة القديمة قوريني (1.5 كم²) تقريباً، والجزء الثاني يقع الى الجنوب مباشرة من المدينة القديمة (مدينة شحات الحالية)، وتبلغ مساحتها (6.02 كم²) تقريباً.

* تم الاعتماد على الصور الفضائية المتاحة في برنامج (Google Eart V. 7) لتوضيح تلك الحدود باستخدام برنامج (arc gis 10.2)، في تحديد حدود المدينة وتقسيم الأحياء، بالإضافة الى الاستعانة بمخططات الجيل الثالث للمدن الصادرة عن مصلحة التخطيط العمراني، ليبيا، مشروع الجيل الثالث للمخططات، إقليم بنغازي التخطيطي 2010م.

2.2. تطور النمو العمراني في مدينة شحات

مرت مدينة شحات بالعديد من المراحل الزمنية للتطور العمراني بما واستخدمت الارض المصاحبة لفترات النمو، ويمكن تقسيم تلك الفترات الى 4 مراحل رئيسية كما هو موضح بالجدول (1)، والشكل (2)، بدأت منذ منتصف الستينيات من القرن العشرين (بداية نشأة العمران الحديث عندما قررت الدولة بناء مساكن تستوعب سكان الكهوف والأكواخ) وحتى عام 2017م:

- المرحلة الاولى خلال الفترة من (1966-1980):

يمكن القول أن تاريخ مدينة شحات الحديث بدأ منذ عام (1966) حيث شرعت وزارة التخطيط والتنمية آنذاك في وضع برنامج تخطيط حضري واسع النطاق أطلق عليه اسم مشروع الجيل الأول للمخططات، وذلك بهدف تنظيم التوسع الحضري وجعل الاستفادة من الثروات النفطية متاحة لأكبر عدد ممكن من شرائح المجتمع. يعد عام (1965-1966م) بداية ظهور المساكن المخططة حيث اعتبرت كحل مؤقت للأسر الليبية، التي كان تقطن في مناطق الأودية وشوارع المدينة القديمة، وبرزت إعادة التنمية الحضرية بالمدينة بشكل جوهري خلال فترة السبعينيات الى الشرق والجنوب الشرقي حيث تم بناء نحو 100 منزلاً كمركز رئيسي ونواة للمدينة (مشروع الجيل الثالث لمستقبل مستدام، 2009).

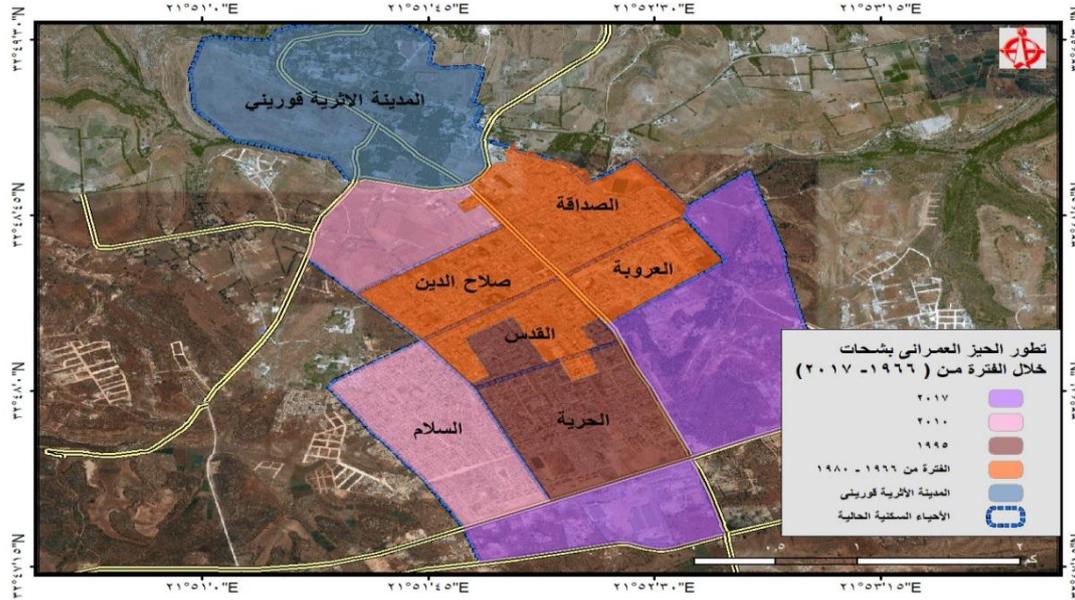
جدول 1. تطور المساحة العمرانية ومقدار التغير في مدينة شحات خلال الفترة (1966-2017)م

السنة	المساحة بالهكتار	مقدار التغير بالهكتار	مقدار التغير %
1980 – 1966	176.6	0	0.0
1995	272.5	93.9	12.5
2010	406.3	133.8	17.8
2017	601.9	195.6	26.0
المدينة القديمة	149.9	0	0.0
الإجمالي	751.8	0	0.0

المصدر: الجدول من اعداد الباحث اعتماداً على بيانات:

- قياسات اطوال الطرق ومساحتها من الخرائط المنتجة من الصور الفضائية من برنامج (Google Earth.v.7) باستخدام برنامج (ARC GIS 10.2) بعد ضبط احداثياتها الجغرافية.
- ليبيا- مصلحة التخطيط العمراني، مشروع الجيل الثالث، إقليم بنغازي التخطيطي (2010).

يتضح من العرض السابق أن مساحة المدينة حسب المخططات في تلك الفترة بلغت نحو 176.6 هكتاراً ظهرت فيها العديد من الاستخدامات السكنية؛ والصناعية؛ والخدمية، والادارية، فضلاً عن وجود شبكة الطرق الداخلية والمحاور والإقليمية، وأقتصر وجودها على امتداد مركز المدينة الحالي، وشمل تقسيم المدينة في تلك الفترة على أربعة الأحياء فقط وهي الأحياء (الصداقة، العروبة، صلاح الدين، الحرية) تضم جميع استخدامات الأرض.



شكل 2. تطور المساحة العمرانية في مدينة شحات خلال الفترة (1966-2017)م

المصدر: من اعداد الباحث اعتماداً على الصور الفضائية المتاحة في برنامج (Google Earth v.7) بعد ضبط احداثياتها باستخدام برنامج (ARC GIS 10.2).

- المرحلة الثانية خلال الفترة من (1980-1995):

في هذه المرحلة أعدت لأول مرة مخططات وطنية؛ وإقليمية فرعية مفصلة طويلة الأجل ضمن مشروع الجيل الثاني للمخططات، وهي تعتبر البداية الحقيقية لنشأة التنمية الشاملة من خلال المشاريع السكنية الكبيرة بغرض تنمية المدينة خاصة جنوب وشرق المدينة، والمجمعات الصناعية باتجاه الجنوب الشرقي والشمال الشرقي (مؤسسة دو كسيادس، 1984)، وصلت فيها مساحة المدينة 272.5 هكتاراً بمقدار زيادة في الكتلة العمرانية وصل الى 93.9 هكتاراً عن الفترة السابقة لها، وهو ما يوازي 12.5% من حجم المدينة في الوقت الحالي، وفي تلك الفترة واصلت الكتلة العمرانية نموها في الجنوب تماشيًا مع الطرق الرئيسية في المدينة، وتمثلت الزيادة في حي الحرية، وبعض الأجزاء من حي القدس.

- المرحلة الثالثة خلال الفترة من (1995-2010):

وصلت مساحة المدينة في هذه الفترة إلى 406.3 هكتار، بمقدار زيادة عن الفترة السابقة بلغ 133.8 هكتاراً، وهو ما يوازي 17.8% من حجم المدينة في الوقت الحالي، في هذه الفترة شهدت المدينة نمو وتوسع عمراني ملحوظ بمد الطرق والشوارع واقامة الخدمات العامة والبنية الأساسية مما ساعد على هذه الزيادة العمرانية الكبيرة بالمدينة.

- المرحلة الرابعة خلال الفترة من (2010-2017)م:

في هذه الفترة شرعت اللجنة الشعبية العامة للتخطيط سابقاً ومصلحة التخطيط العمراني في تنفيذ برنامج تخطيط جديد بعد مشروع الجيل الثاني للمخططات، وهذا البرنامج أطلق عليه مشروع الجيل الثالث للمخططات وهو عبارة عن

سلسلة من عمليات التخطيط أطلقتها مصلحة التخطيط العمراني بالشراكة مع برنامج التنمية البشرية التابع للأمم المتحدة، ويغطي مشروع الجيل الثالث للمخططات الفترة من (2006م-2030م)، بهدف إعداد سياسات مختلفة ومخططات التنمية المكانية على المستويات الوطنية والإقليمية، والفرعية والحضرية، بدءاً من المناطق الكبيرة، وامتداداً إلى التجمعات السكانية الصغيرة، غير أن كل تلك البرامج والمخططات مرت بعدة عراقيل سواءً كانت إدارية حيث شهدت تخطيط وتأخير في تنفيذها، وايضاً اصطدمت بأحداث فبراير وما نجم عنها من فوضى نتيجة غياب الجهات الرادعة للمخالفات العمرانية.

وبالرغم من أن تلك الفترة تمتد لمدة 7 سنوات فقط إلا أنها شهدت التطور الأكبر في حجم الكتلة العمرانية بالمدينة خاصة من حيث المساحة؛ وإن كانت جملها مخططات عشوائية (خارج المخطط الحضري)، وصلت المساحة الاجمالية للمدينة نحو 601.9 هكتار بمقدار زيادة وصل الى 195.6 هكتار، وهو ما يوازي أكثر من ربع مساحة المدينة في الوقت الراهن أي نحو 26% من حجم المدينة، ويعود ذلك الى إضافة مساحات كبيرة للمدينة تمثل المشاريع المستقبلية لها للتوسع في الانشطة المختلفة.

3. أنماط استخدامات الارض في مدينة شحات

يقصد باستخدام الأراضي (Land use)، كل ما يتعلق بنشاط الإنسان، فهو أكبر من مجرد صور لحاجات السكان، فهو انعكاس لأهمية الوظائف التي تمارسها المدينة والأنشطة القائمة بها (إسماعيل، 1993). بالإضافة الى تحديد مناطق تركز الخدمات وتوزيعها الجغرافي، وذلك بدراسة التعاقب الموقعي للاستخدام (إبراهيم، 1985)، والذي يحدث نتيجة التنافس بين قوى الطرد، وقوى الجذب المركزية، وبين قوى المفاضلة المكانية الناتجة عن تجمع المباني والأشخاص والأنشطة في مجموعات مساحية واضحة في المدينة (الزامل، 1997).

إن الأنماط العامة لاستخدام الأرض في مدينة شحات كغيرها من المدن الأخرى تُعد نتاجاً للتطور الذي مرت به المدينة عبر تاريخها، وتعتبر نتاجاً لتفاعل مجموعة كبيرة من القوى الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة والفعالة وانعكاس منطقي لأهمية الوظائف التي تمارسها المدينة (إسماعيل، 1993)، والتي يمكن على هديها إعادة تخطيط المدينة في المستقبل (الهنداوي، 1989)، ولذلك فهي تتسم بالديناميكية والتطور تبعاً لتغير احتياجات المجتمع، ونتيجة لعمليات اجتماعية ومكانية، وعلاوة على ذلك فإن فهم تركيب المدينة وظيفياً يعتمد على خريطة استخدام الأرض (سطيحة، 1977).

تضم مدينة شحات العديد من استخدامات الأرض المختلفة، ويسود الاستخدام السكني المدينة - كما سوف يتضح لاحقاً - شأنها شأن كل المدن التي تؤدي وظيفة سكانية في المقام الأول، بالإضافة الى الاستخدامات الأخرى، والتي تؤدي دوراً مكماً للاستخدام السكني مثل الاستخدامات الخدمية والصناعية والتجارية، والزراعية وشبكة الطرق الرئيسية والفرعية، فضلاً عن

وجود مساحات كبيرة من المدينة تستخدم كمحميات طبيعية بغرض الحفاظ على البيئة الطبيعية والمناطق الأثرية التي تشتهر بها المدينة، بالإضافة إلى بعض الأراضي الفضاء داخل الكتلة العمرانية.

وهذه الاستخدامات كما هو مبين بالجدول (2)، والشكل (3) كما يلي:

- تبلغ مساحة المدينة 7.5 كم² أي ما يوازي 751.9 هكتار، تتوزع على تلك المساحة العديد من الاستخدامات المختلفة التي يغلب عليها الاستخدام السكني.
- تستحوذ الاستخدامات السكنية على المركز الأول حيث تمثل نحو 199.07 هكتار، وهو ما يوازي نسبة 26.48% من إجمالي نسبة الاستخدامات المختلفة بالمدينة، تتوزع تلك الاستخدامات على 6 أحياء سكنية، باستثناء البناء غير المخطط الذي طغى على الأراضي المجاورة للمدينة والأراضي الفضاء بداخلها مؤخرًا والذي يشغل مساحة كبيرة.

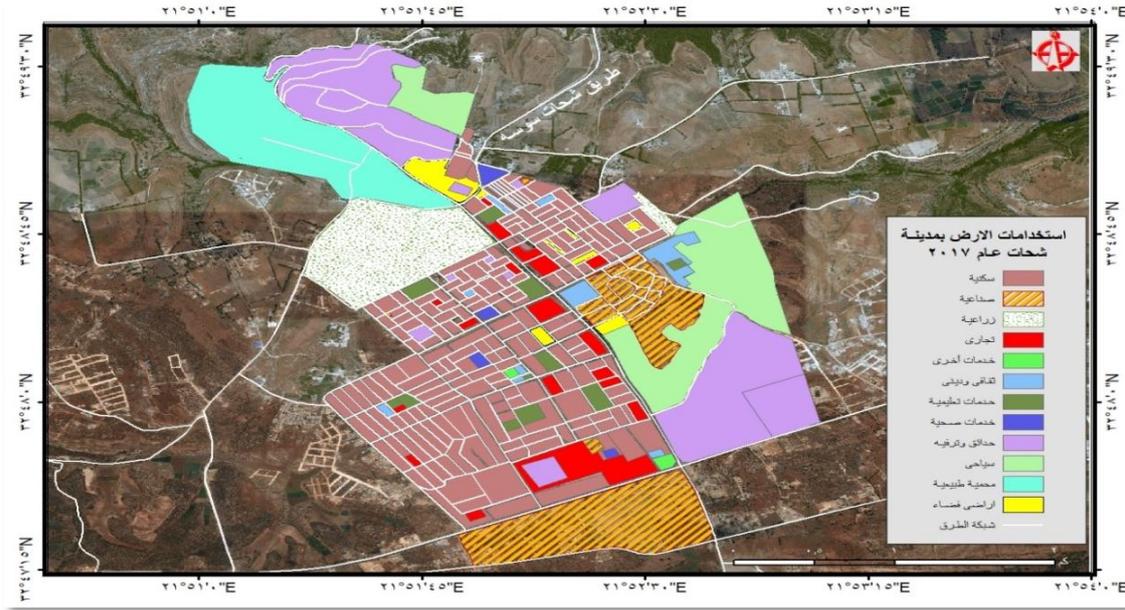
جدول 2. التوزيع المساحي لاستخدامات الأرض في مدينة شحات عام 2017م

الترتيب حسب المساحة	%	المساحة (هكتار)	المساحة (كم ²)	الاستخدام
1	26.48	199.07	1.99	السكني
2	19.9	144.25	1.44	المحميات الطبيعية والتاريخية
3	11.65	87.59	0.88	الصناعي
	16.95	127.44	1.27	رياضي وترفيه
	1.76	13.26	0.13	الخدمات التعليمية
4	1.45	10.94	0.11	الثقافي والديني
	0.51	3.80	0.04	الخدمات الصحية
	0.21	1.57	0.02	خدمات أخرى
5	10.40	78.19	0.78	شبكة الطرق
6	7.48	56.24	0.56	الزراعي
7	2.49	18.69	0.19	التجاري
8	1.44	10.85	0.11	الأراضي الفضاء والبور
-	100.00	751.87	7.52	الإجمالي

المصدر: الجدول من اعداد الباحث اعتماداً على بيانات:

- الصور الفضائية المتاحة في برنامج (Google Earth v.7) بعد تصحيح احداثياتها الجغرافية.
- الدراسة الميدانية (أغسطس، 2017م).

- المحميات الطبيعية المتمثلة في المناطق السياحية والتراث الأثري الذي خلفته الحضارات القديمة الإغريقية والرومانية والبيزنطية وغيرها؛ تأتي المرتبة الثانية حيث تمثل 144.25 هكتار، وهو ما يعادل نسبة 19.9% من إجمالي نسبة الاستخدامات بالمدينة، وتوجد تلك المحمية في أقصى شمال المدينة القديمة؛ وتعتبر مدينة قوريني التاريخية إحدى أهم مدن العالم القديمة ولقد صنفتها منظمة اليونسكو في عام 1982م "كموقع إرث عالمي" (ليبيا- مصلحة التخطيط العمراني، مشروع الجيل الثالث، 2010).



شكل 3. توزيع الانماط الرئيسية لاستخدامات الارض في مدينة شحات عام 2017م

المصدر: من اعداد الباحث اعتماداً على:

- الصور الفضائية لبرنامج (Google Earth v.7) بعد ضبط احداثياتها باستخدام برنامج (ARC GIS 10.2).
- ليبيا، مصلحة التخطيط العمراني، مشروع الجيل الثالث للمخططات (2010).

- تأتي الاستخدامات الخدمية في المركز الثالث حيث تمثل 157 هكتار، وهو ما يوازي 20.9% من إجمالي الاستخدامات، وتشمل الخدمات (الترفيهية، الصحية، التعليمية، الثقافية، وشبكة الطرق)، ويرجع احتلالها للمكانة المتقدمة الى كبر المساحات التي تشغلها هذه الانشطة خاصة الترفيهية مثل المناطق الخضراء المفتوحة، والتي تتوزع على أغلب مناطق المدينة خاصة في شمال المدينة.
- تأتي الاستخدامات الصناعية في المرتبة الرابع حيث تمثل نحو 87.6 هكتار، وهو ما يعادل نسبة 11.65% من إجمالي نسبة الاستخدامات بالمدينة، وتمثل في منطقة صناعية كبيرة في حي العروبة والثانية توجد أقصى جنوب المدينة بعيداً عن الكتلة العمرانية، بالإضافة إلى بعض المواقع الاخرى المنفردة بداخل الأحياء السكنية.
- ترتبط هذه الاستخدامات بشبكة الطرق الرئيسية والفرعية التي تستحوذ على المرتبة الخامسة من حيث استخدام الأرض بالمدينة حيث تمثل نحو 78.2 هكتار، وهو ما يوازي نسبة 10.4% من إجمالي الاستخدامات، وتمتاز المدينة بوجود شبكة طرق جيدة تربطها بالتجمعات السكنية والمدن المجاورة بالإضافة الى وجود شبكة داخلية تربط بين جميع أحياء المدينة الداخلية.
- تستحوذ الأراضي الزراعية على نحو 56.2 هكتار، وهو ما يوازي 7.48% من إجمالي نسبة الاستخدامات وهي نسبة ضعيفة مقارنة بباقي الاستخدامات حيث تعتمد المدينة في امدادها بالخضار والفاكهة على الاستيراد من المناطق المجاورة.

- تشغل الاستخدامات التجارية المرتبة السابعة حيث تمثل حوالي 18.7 هكتار، وهو ما يوازي نسبة 2.5% من إجمالي الاستخدامات بالمدينة، ويتركز أغلبه في وسط المدينة حيث الكثافة السكانية المرتفعة، فضلاً عن وجود السوق الشعبي.
- تشغل الأراضي الفضاء والبور المرتبة الثامنة والأخيرة حيث تمثل 10.85 هكتار، وهو ما يوازي نسبة 1.44% من إجمالي استخدامات الأرض بالمدينة.

وفيما يلي سوف تتناول الدراسة بالتفصيل أهم انماط استخدام الأرض بالمدينة كما يلي:

1.3. الاستخدامات السكنية

ترجع أهمية الاستخدام السكني إلى أنه يعد مكان الإعاشة والسكن بالإضافة إلى كونه العنصر الإيجابي والفعال في تاريخ المدينة كما أن احتياج الفرد من المساحة السكنية تفوق احتياجاته من مساحة أي استخدامات أخرى من الأرض بالمدينة (Mayar, 1975)، كما يوضح الشكل (4) تختلف استخدامات الأرض السكنية في مدينة شحات، بسبب الحاجة إلى التوسع العمراني لتلبية احتياجات السكان اللازمة مما ساعد على ظهور المنطقة الحضرية الداخلية باختلافها عن منطقة الهوامش، ويمكن القول بان المدينة الحالية دون المناطق الخارجية أو ما يعرف بالهوامش (البعيدة عن مركز المدينة) نمت واكتسبت وظائفها حول مركز المدينة الذي دعم اقتصادها الثروات الطبيعية والمناطق الأثرية والنشاط السياحي الموجود في المدينة القديمة، وغيره من الأنشطة الخدمية؛ والترفيهية؛ والصناعية؛ والزراعية.

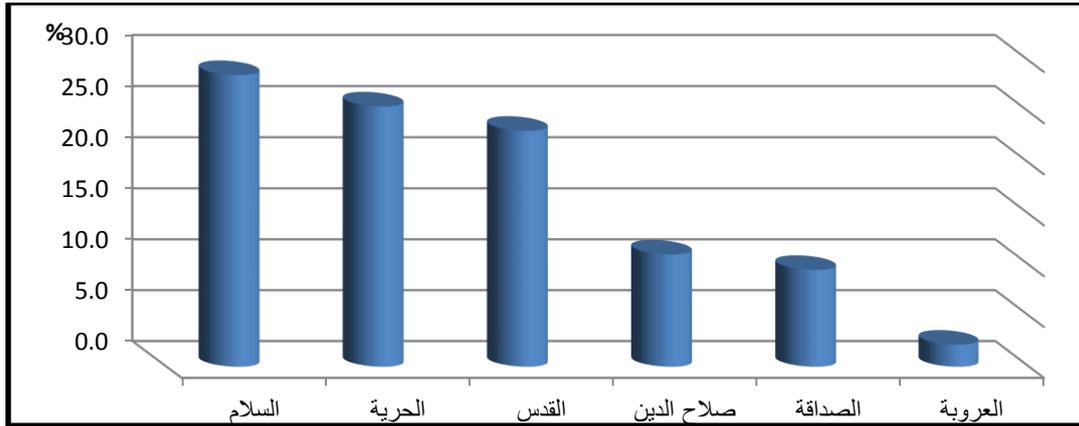
تزايد مساحة الاستخدام السكني في مدينة شحات تماشياً مع الطلب المتزايد عليها نتيجة النمو الطبيعي والهجرة الداخلية من المناطق المجاورة إلى المدينة نتيجة توافر الخدمات والمرافق بها؛ وتختلف مساحة الاستخدامات السكنية داخل الأحياء السكنية بالمدينة، حيث تختلف مساحة كل استخدام حسب مساحة كل حي وأهميته، كما تنتشر استخدامات أخرى ضمن تلك الأحياء للاستقلال عن المدينة في بعض الخدمات. ومن خلال الشكلين (4) و (5) يتضح الآتي:

- تستحوذ بعض الأحياء على نسب مرتفعة من الاستخدام السكني خاصة حي السلام الذي جاء في المركز الأول بمساحة 62.1 هكتار، وهو ما يعادل نسبة 31.2% من جملة الاستخدام السكني بالمدينة، يليه حي الحرية في المركز الثاني بمساحة 53.5 هكتار، وهو ما يعادل نسبة 26.9% من إجمالي الاستخدام السكني بالمدينة؛ ويليه حي القدس في المركز الثالث بمساحة 33.5 هكتار وهو ما يعادل نسبة 16.8% من جملة الاستخدام السكني بالمدينة، ويرجع ذلك إلى أن تلك الأحياء سكنية تم تقسيمها لاستيعاب السكان بالأساس؛ وبالتالي تقلل بها نسبة ومساحة باقي الاستخدامات الأخرى، كما ساعد وجود مساحات من الأراضي الفضاء على الهوامش والأطراف غير المستغلة في زيادة النمو العمراني.

- استحوذ حي الصداقة على نسبة أقل من الاستخدام السكني بالرغم من أنه نواة المدينة؛ يرجع ذلك لوقوعه بين الأراضي الزراعية والمناطق الأثرية بالإضافة والتضاريس الوعرة من ناحية الشمال، في حين أنه ترتفع به نسبة الاستخدام

التجاري والإداري، أما حي صلاح الدين فترتفع به الاستخدامات الخدمية مثل الاستخدام التعليمي المتمثل في المدارس، بالإضافة إلى الاستخدامات الصحية.

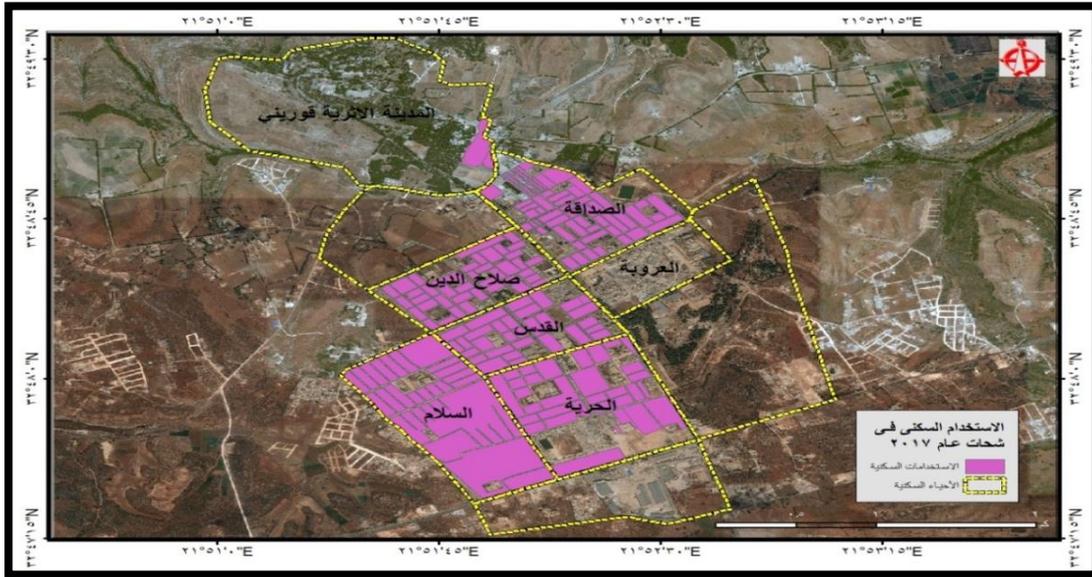
- شغل حي العروبة أقل نسبة من الاستخدام السكني، ويرجع ذلك إلى تخصيصه كمنطقة صناعية.



شكل 4. التوزيع النسبي لمساحة الاستخدامات السكنية داخل الأحياء بمدينة شحات عام 2017م

المصدر: الشكل من اعداد الباحث اعتماداً على بيانات:

- الصور الفضائية المتاحة في برنامج (Google Earth v.7) بعد ضبط احداثياتها باستخدام برنامج (ARC GIS 10.2).
- الهيئة العامة للإسكان والمرافق - شحات (2010).



شكل 5. توزيع الاستخدامات السكنية في مدينة شحات عام 2017م

المصدر: من اعداد الباحث اعتماداً على:

- الصور الفضائية المتاحة في برنامج (Google Earth v.7) بعد ضبط احداثياتها باستخدام برنامج (ARC GIS 10.2).
- ليبيا- مصلحة التخطيط العمراني، مشروع الجيل الثالث للمخططات (2010).

2.3. الاستخدامات الصناعية

تساعد دراسة الاستخدامات الصناعية والمركب الصناعي على معرفة نمط الاستخدامات الصناعية داخل المدن، فالصناعة تشكل جزءاً مهماً من الاساس الاقتصادي في كثير من المدن (عمر 2002).

يتضح من الجدول (3)، والشكل (6) أن مساحة الاستخدام الصناعي في شحات تبلغ نحو 87.6 هكتار، وهو ما يوازي نسبة 11.65% من إجمالي الاستخدامات بالمدينة، تتركز أغلبها داخل حدود المناطق الصناعية، حيث يلاحظ أن مدينة شحات يوجد بها منطقتين صناعيتين المنطقتين الأولى وتوجد في حي العروبة، وهي المنطقة الصناعية الأقدم نشأة وتخطيطاً بالمدينة، اما المنطقة الصناعية الثانية (مقر شركة الجبل) توجد في أقصى جنوب المدينة على الطريق الرئيسي (البيضاء - درنة).

جدول 3. توزيع الاستخدامات الصناعية حسب القطاع الصناعي في مدينة شحات عام 2017م

المنطقة	الصدقة	الحرية	السلام	القدس	صلاح الدين	العروبة	الإجمالي
منشأة	منشأة	منشأة	منشأة	منشأة	منشأة	منشأة	%
المواد الغذائية	10	15	6	2	5	8	32.1
الغزل والنسيج	0	0	0	0	0	1	0.7
معدنية أساسية (*)	0	8	5	5	3	15	25.2
الخشب ومنتجاته	0	2	2	1	1	3	6.3
صيانة الاجهزة الكهربائية والسيارات (**)	2	10	5	5	2	15	27.3
مواد البناء والجبس والرخام	1	5	2	2	0	2	8.4
الإجمالي	13	40	20	15	11	44	143

المصدر: الجدول من اعداد الباحث اعتماداً على بيانات:

- قطاع الصناعة والمعادن والطاقة الجبل الاخضر (2008 , 2015).
- الدراسة الميدانية (سبتمبر 2017).

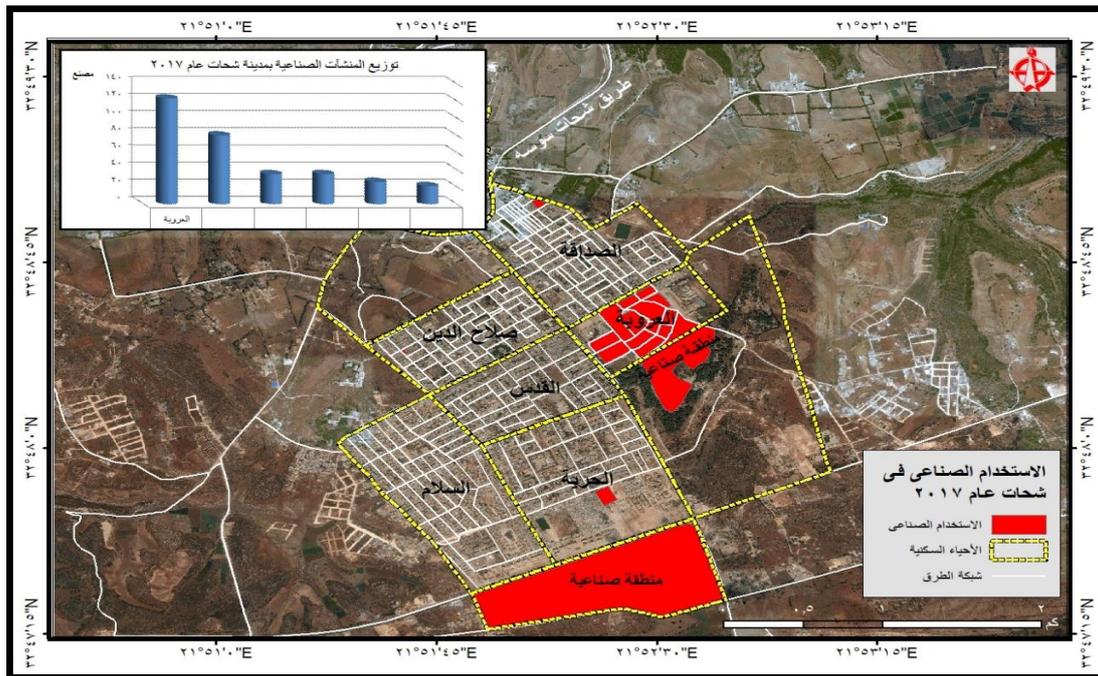
وتوزيع الاستخدام الصناعي بين الأحياء على النحو الآتي:

- يوجد بمدينة شحات حوالي 143 منشأة صناعية تتوزع على ثمانية قطاعات صناعية رئيسية، ويستحوذ حي العروبة على المركز الاول في عدد المنشآت الصناعية بنحو 44 منشأة، ويرجع ذلك الى تخصيصه كمنطقة صناعية به.

(*) تعد اغلب المنشآت الصناعية التابعة لهذا القطاع صغيرة تعمل كورش صغيرة لإنتاج وتشكيل الحديد والالمنيوم.

(**) تشمل المنشآت الصناعية التابعة لهذا القطاع الصناعي منشآت صغيرة على شكل ورش ومراكز صيانة خاصة الاجهزة الكهربائية، ومراكز صيانة السيارات والمعدات.

- يأتي حي صلاح الدين في المركز السادس والأخير؛ حيث يوجد به 11 منشأة صناعية فقط؛ ويرجع ذلك لاستحواذ الاستخدام السكني والتجاري على مساحة أكبر من هذه الأحياء.
- يستحوذ قطاع الصناعات الغذائية على المركز الأول بنحو 46 منشأة، وهو ما يوازي نسبة 32.1% من إجمالي المنشآت الصناعية، وتتركز تلك الصناعة في أحياء الصداقة والحرية حيث يوجد بهما 25 منشأة تعمل على توفير المواد الغذائية لتلبية احتياجات السكان بالمدينة؛ وذلك بسبب وقوعها على طريق المدينة الرئيسي المؤدي الى المنطقة الأثرية والسياحية.



شكل 6. توزيع الاستخدامات الصناعية في مدينة شحات عام 2017

المصدر: من اعداد الباحث اعتماداً على:

- الصور الفضائية المتاحة في برنامج (Google Earth v.7) بعد ضبط احداثياتها باستخدام برنامج (ARC GIS 10.2).
- ليبيا - مصلحة التخطيط العمراني، مشروع الجيل الثالث للمخططات (2010).

3.3. الاستخدامات الخدمية

تتعدد الاستخدامات الخدمية في مدينة شحات حيث تستحوذ هذا الانشطة الخدمية على نحو 157 هكتار، أي ما يوازي 20.9% من إجمالي مساحة المدينة، وتتنوع على العديد من الانشطة مثل الاستخدامات (الرياضية والترفيهية، التعليمية، الصحية، الثقافية والدينية، الصحية، استخدامات أخرى)، بما فيها المساحة التي تشغلها المقرات الإدارية التي تدير تلك المؤسسات الخدمية في المدينة التي تشغل مساحة تبلغ 1.57 هكتار تتباين توزيع تلك الاستخدامات من حي الى آخر حيث تبين من العمل الميداني أغلب الهيئات العامة والحكومية بنسبة 70% تتركز في حي الصداقة، ويأتي حي الحرية في المرتبة الثانية بنسبة 18%، وبقية

النسبة تتوزع بين باقي احياء المدينة. هذه الاستخدامات ممثلة بالمباني الادارية مثل مقر البلدية والقطاعات التابعة لها (المرافق والاسكان، التخطيط، جهاز حماية البيئة، ادارة السجل العقاري، الزراعة والخدمات البيطرية، محكمة شحات، مركز الشرطة والمرور، مديرية أمن، قسم الدفاع المدني، نيابة شحات، مصلحة الأملاك العامة، السجل المدني، مكتب القوى العاملة، الحرس البلدي، البريد، والبنوك والمصارف الحكومية وغيرها)، بالإضافة الى المجمع الإداري الذي تأسس حديثاً وتتجاوز مساحته ثلاثون (30) هكتاراً ويضم القطاعات على مستوى البلدية، فضلاً عن مواقع محطات المياه والصرف الصحي ومحطات الكهرباء وبعض محطات الوقود الخاصة، كل تلك الاستخدامات تعطى مؤشراً على أهمية المدينة.

وفيما يلي تتناول الدراسة الاستخدامات الخدمية بالتفصيل بمدينة شحات كما يلي:

4.3. الاستخدامات التعليمية

تبرز الاستخدامات التعليمية أهمية المدينة ومدى اعتمادها على منظومة تعليمية تقود السكان الى التقدم فكلما زادت تلك الخدمات زاد استقلالها عن المدن الاخرى، تستحوذ الاستخدامات التعليمية جدول (4)، بالمدينة على نحو 13.3 هكتار، وهو ما يوازي نسبة 1.8% من إجمالي الاستخدامات بالمدينة، وتتوزع تلك الاستخدامات على كافة المراحل التعليمية خاصة (الأساسية، الثانوية، ومعاهد متوسطة) كما تم حديثاً اعتماد كلية لغات في إحدى المدارس بحجى الصداقة تتبع جامعة عمر المختار إلى أن يتم تشييد مقر خاص بها.

جدول 4. توزيع المدارس الاساسية والثانوية بمدينة شحات عام 2017م

الأحياء	الابتدائي	الإعدادي	الثانوي
السلام	1	2	1
الحرية	2	2	1
القدس	1	1	0
صلاح الدين	1	1	1
الصداقة	1	1	1
العروبة	1	1	1
الإجمالي	9	8	5

المصدر: الجدول من اعداد الباحث اعتماداً على بيانات:

- قطاع التعليم بلدية شحات (2017).
- نتائج الدراسة الميدانية (سبتمبر 2017).

يتضح من الجدول (5) والعمل الميداني وجود 22 مدرسة حكومية تتوزع بالتفاوت على أحياء المدينة وتعمل كافة معظم هذه المدارس بنظام الفترتين الصباحية والمسائية، ويوجد بحجى العروبة معاهد للتعليم المهني والصناعي، وتوجد المدارس الثانوية في كافة الأحياء السكنية باستثناء حي الصداقة الذي يقتصر على مدرسة واحدة للتعليم الأساسي والإعدادي والثانوي بالإضافة إلى كلية اللغات في نفس المبنى.

5.3. الاستخدامات الصحية

تشغل مساحة الاستخدامات الصحية بمدينة شحات 3.8 هكتار، وهو ما يعادل 0.51% من إجمالي مساحة الاستخدامات بالمدينة، متمثلة في المستشفيات ومراكز الصحة والعيادات المجمع الحكومية، والعيادات الخاصة، وتتنوع تلك الخدمات على الأحياء السكنية كما يلي:

- فيما يتعلق بالمستشفيات والعيادات الحكومية يوجد بمدينة شحات عدد اثنين (2) عيادات مجمعة (مستوصف) في حي الصداقة وحي صلاح الدين، ومركز للصحة المدرسية، بالإضافة الى مستشفى صدرية في منطقة المنصورة في الظهير الريفي للمدينة، وهو مستشفى حكومي متخصص في مجاله ويقدم خدمات علاجية على مستوى المنطقة الشرقية، بالإضافة الى خدمات اخرى يقدمها للمدينة والمراكز العمرانية المجاورة لها، كما تم مؤخراً اعتماد مستشفى قوريني المركزي في وسط المدينة في نطاق حي العروبة، يقدم خدمات علاجية متنوعة والإيواء، ولا زال العمل جاري فيه لتطويره والتوسع في خدماته الطبية.
- أما العيادات ومراكز التحاليل الخاصة تضم المدينة عدد لا بأس به تتوزع بين احياء المدينة أبرزها عيادة الهلال الأحمر في حي الحرية، وعيادة الأندلس وعيادة طبية في حي صلاح الدين وغيرها من العيادات التي تخدم سكان المدينة والقرى المجاورة لها (الدراسة الميدانية، 2017).

6.3. الاستخدامات الثقافية والدينية:

يلاحظ من الجدول (5) أن الاستخدامات الدينية والثقافية بالمدينة تشغل مساحة 10.9 هكتار، وهو ما يعادل 1.45% من جملة استخدامات الأرض بالمدينة وتمثل في المساجد والخدمات التعليمية والثقافية التي تقدمها تلك المنشآت الدينية التي يبلغ عددها نحو 16 مسجداً يخضع لإشراف هيئة الأوقاف وشؤون الزكاة، وتتنوع هذه الاستخدامات الدينية والثقافية بشكل شبه متساوي بين جميع أحياء المدينة.

جدول 5. التوزيع العددي والنسبي للمساجد في أحياء مدينة شحات عام 2017م

الحي	المساجد	%
السلام	3	18.8
الحرية	2	12.5
القدس	4	25.0
صلاح الدين	2	12.5
الصداقة	3	18.8
العروبة	2	12.5
الإجمالي	16	100.0

المصدر: الجدول من اعداد الباحث اعتماداً على بيانات:

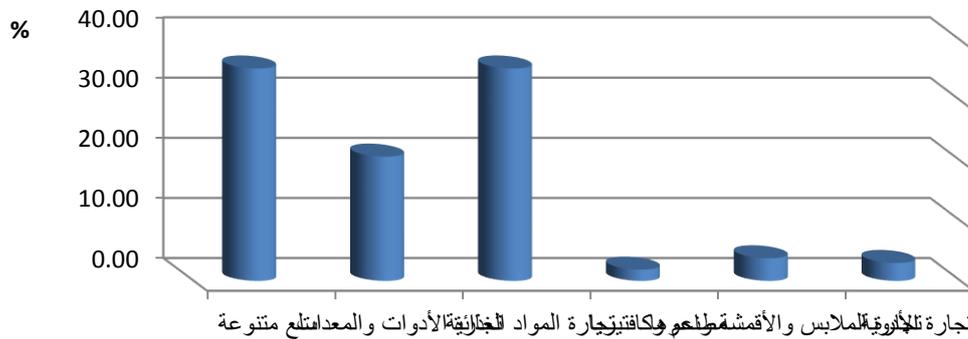
- الهيئة العامة للأوقاف وشؤون الزكاة - شحات (2017).
- نتائج الدراسة الميدانية (2017).

7.3. الاستخدامات الرياضية والترفيهية

تعد أماكن الترفيه من السمات الحضرية بالمدن، وكلما زادت في أعدادها وتنوعها دل ذلك على مدى درجة التحضر والتمدن (البحيري، 1999)، وتشغل الاستخدامات الرياضية والترفيهية بمدينة شحات مساحة تبلغ 127.4 هكتار، وهو ما يوازي 16.95% من إجمالي الاستخدامات بالمدينة، ويرجع ذلك إلى كبر مساحة المناطق الخضراء والمفتوحة، وتمثل أماكن الترفيه في المدينة في ثلاث أنماط من استخدام الأرض في المقاهي والأندية الرياضية والحدائق العامة والمساحات الخضراء.

8.3. الاستخدامات التجارية

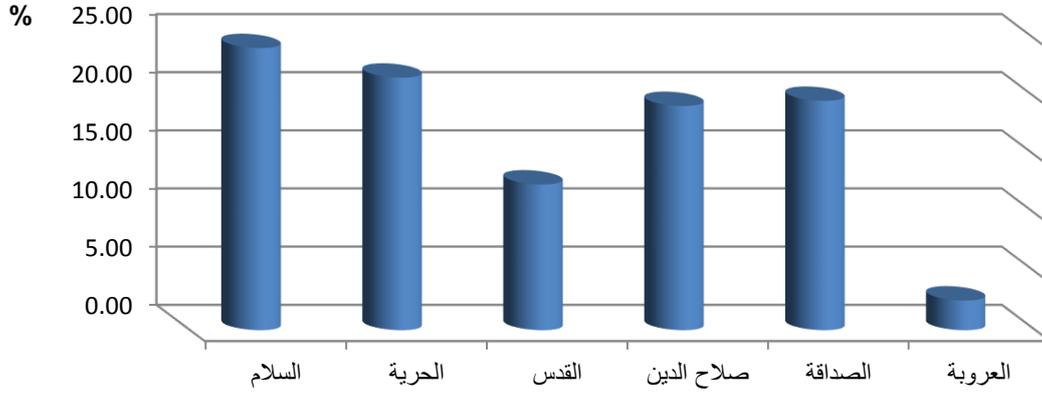
يعد الاستخدام التجاري من أهم الاستخدامات التي توضح أهمية المدينة، وتجعلها ذات وحدة مكانية، وذلك لأن التجارة نشاط لا يمكن الاستغناء عنه في أي مجتمع، وتحتل استخداماته عادةً أفضل المواقع في المدينة، والتي تحقق أكبر قدر من سهولة الوصول عن طريق شبكة جديدة من الطرق، ويتسم النشاط التجاري بالتركز في أجزاء معينة؛ أي تتصف بالازدحام، ويتسوق منها السكان من كل أجزاء المدينة (جابر 2003)، وقد احتل الاستخدام التجاري في مدينة شحات مكانة متقدمة من حيث أعداد منشأاتها كما يوضح الشكل (7)، وتتركز تلك المنشآت التجارية بوسط المدينة في شارع عمر المختار الرئيسي والشوارع الرئيسية المتفرعة منه في أحياء الصداقة، والعروبة، والسلام، والحرية، وصلاح الدين وحي القدس، في حين يوجد السوق الشعبي الكبير المفتوح (سوق الجمعة) بعيداً عن مركز المدينة على جانب الطريق الرئيسي البيضاء - درنة، وهو يقام مرة كل أسبوع بشكل دوري، وتحتل تلك الاستخدامات نحو 18.7 هكتار، وهو ما يعادل 2.5% من إجمالي الاستخدامات بالمدينة، وجاءت تجارة السلع المتنوعة في المرتبة الثانية بأكثر من ربع المنشآت التجارية بالمدينة، أي نسبة 35.3% من إجمالي المنشآت التجارية، ويندرج تحتها العديد من الأشكال التجارية مثل المكتبات ومستلزمات المنازل من المنسوجات والأجهزة، والهدايا، ومواد البناء وبيع الهواتف ومحلات السجائر وغيرها من أشكال التجارة غير المتجانسة، وتتسم هذه الأنشطة بالانتشار على رقعة المدينة.



شكل 7. التوزيع النسبي للأنشطة التجارية بمدينة شحات عام 2017

المصدر: من اعداد الباحث اعتماداً على بيانات الدراسة الميدانية (2017).

استحوذت تجارة المواد الغذائية على المرتبة الثانية بنسبة 35.3% من إجمالي عدد المنشآت التجارية بالمدينة، وجاءت تجارة الأدوات والمعدات في المرتبة الثالثة بنسبة 20.7% من إجمالي المنشآت التجارية بالمدينة، ويندرج تحتها العديد من أشكال تجارة الأدوات والمعدات، مثل الأدوات المنزلية والورش الميكانيكية لإصلاح السيارات وتصليح المعدات وغيرها، أي أن تجارة السلع المتنوعة، وتجارة المواد الغذائية، وتجارة الأدوات والمعدات تمثل معاً أكثر من 90% من إجمالي المنشآت التجارية بالمدينة، أما تجارة الملابس والأقمشة ونحوها فتأتي في المرتبة الرابعة بنحو 3.8% من إجمالي عدد المنشآت التجارية، وتأتي الصيدليات في المرتبة الخامسة بنسبة 2.99% من إجمالي عدد المنشآت التجارية ثم تليها المطاعم والمقاهي في المرتبة السادسة والأخيرة بنسبة 1.88% من إجمالي عدد المنشآت، وتتوزع تلك الاستخدامات التجارية على أحياء المدينة كما يوضح الشكل (8)، ولكن تختلف من حي إلى الآخر.



شكل 8. التوزيع النسبي للاستخدامات التجارية في الأحياء مدينة شحات عام 2017

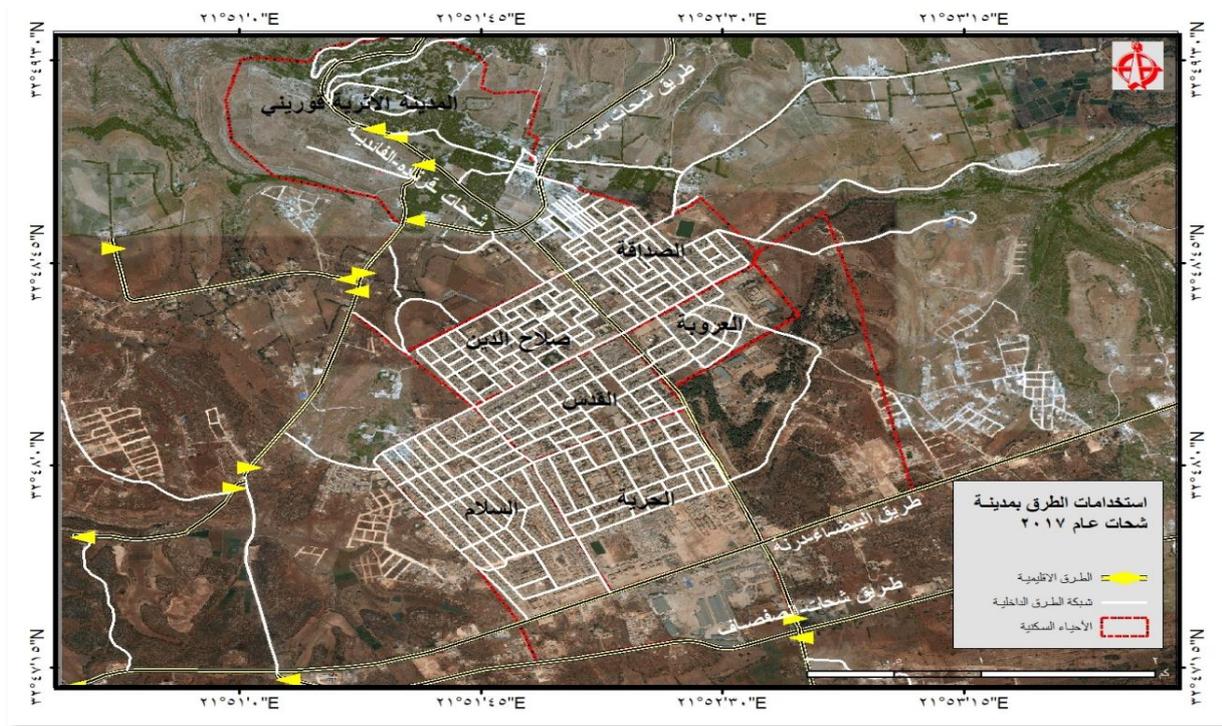
المصدر: من اعداد الباحث اعتماداً على بيانات نتائج الدراسة الميدانية (2017).

من خلال الشكل (8) يتضح أن حي السلام استحوذ على المرتبة الأولى بنسبة تقرب من ربع المنشآت التجارية 24.25% من إجمالي المنشآت التجارية بالمدينة، ويرجع ذلك إلى مساحته الكبيرة والكثافة السكانية العالية مقارنة بباقي الأحياء الأخرى، يليه حي الحرية في المركز الثاني بنسبة 21.7% من إجمالي الاستخدامات التجارية، ثم يليه أحياء الصداقة وصلاح الدين في المرتبة الثالثة بنسبة تتعدى 19% لكل منهما، ثم يليه حي القدس في المرتبة الرابعة بنسبة 12.5% من إجمالي الاستخدامات التجارية، وجاء حي العروبة في المرتبة الخامسة والأخيرة بنسبة 2.55% من إجمالي الاستخدامات التجارية، ويرجع السبب في ذلك إلى كونه حي يعتمد على النشاط الصناعي في المقام الأول.

9.3. شبكة الطرق والشوارع

عند تخطيط أي مدينة يجب ان توضع شبكة الطرق في الاعتبار، حيث تحتل شبكة الطرق حيزاً مكانياً وفق المعايير العالمية، لذا نجد ان معظم مشاكل المدن تكون ناتجة عن سوء تخطيط شبكات الطرق ووسائل توزيعها (مصطفى، 1980)، وكما هو موضح بالشكل (9)، تعد شبكة الطرق شريان الحياة الرئيسي في مدينة شحات.

تحتل شبكة الطرق والشوارع والمخاور الإقليمية في مدينة شحات المرتبة الرابعة من إجمالي الاستخدامات بالمدينة كما يوضح الجدول (6)، وهي بذلك تحتل مكانة متقدمة نتيجة تمتع المدينة بشبكة طرق جيدة حيث تقع على العديد من المخاور الإقليمية الرئيسية التي تربطها بالعديد من المدن المهمة الموجودة في شرق ليبيا خاصة البيضاء وبنغازي والمرج ودرنة، كما يوجد بها شبكة طرق داخلية تساعد على سهولة الوصول إلى أي جزء في المدينة بسهولة ويسر.



شكل 9. توزيع الطرق والمخاور الإقليمية وشبكة الطرق الداخلية بمدينة شحات عام 2017م

المصدر: من اعداد الباحث اعتماداً على الصور الفضائية المتاحة في برنامج (Google Earth v.7) بعد ضبط احداثياتها باستخدام برنامج (ARC GIS 10.2).

يتضح من الجدول (6) والشكل (9) ما يلي:

- يبلغ مجموع اطوال شبكة الطرق بالمدينة (121.4 كم)، تقدم خدماتها للسكان فضلاً عن المسافرين عبر المدينة، وتبلغ مساحتها 76.2 هكتار، وهو ما يعادل 10.4% من إجمالي الاستخدامات بالمدينة، وتظهر خريطة استخدام شبكة الشوارع الداخلية بمدينة شحات على شكل زوايا قائمة حيث تتعامد الشوارع الثانوية التي تمتد من

- الشرق الى الغرب على الشوارع الرئيسية التي تمتد من الشمال الى الجنوب، مكونة مساحات أشكالكها أقرب للمربعات والمستطيلات متعامدة في معظمها تمثل الأحياء السكنية التي تتكون منها المدينة، وتسهل تلك الطرق عملية تخطيط الأراضي بسرعة ودقة، كما تساعد في خدمة حركة النقل.
- يوجد تباين واضح في توزيع استخدام شبكة الطرق الرئيسية والفرعية واطوالها ومساحتها بين أحياء المدينة، بالإضافة الى تباين الطرق الرئيسية التي تربط مدينة شحات بالمدن الاخرى، حيث تظهر المدينة مرتبطة بعدة طرق ومحاور وطرق اقليمية مثل طريق الرئيسي الذي يمر بجنوب المدينة (البيضاء- درنة)، (شحات - الصفصاف) (شحات - قرزادة - الفائدية)، أما في شمال المدينة فتترتب بمحاور إقليمية وطرق رئيسية مثل طريق (شحات - سوسة)، (شحات - المنصورة).
- يستحوذ حي السلام على المرتبة الاولى من مجموع أطوال شبكة الشوارع حيث تبلغ نحو 30 كم، وأكثر من 15 هكتار من المساحة، ويرجع ذلك الى كونه أكبر الأحياء من حيث المساحة، يليه في المرتبة الثانية الطرق والمحاور الاقليمية الرئيسية والتي تربط المدينة بالتجمعات العمرانية الاخرى، يليه في المرتبة الثالثة حي الصداقة ومن ضمنها المدينة القديمة، ثم حي الحرية، وتأتي أحياء القدس وحي صلاح الدين وحي العروبة في المراكز الأخيرة من حيث المساحة والأطوال، ويرجع ذلك الى كونهما الاقل من حيث المساحة.
- يعد طريق عمر المختار الذي يمر بوسط المدينة أهم الشوارع الرئيسية للمدينة والشريان الرئيسي لكافة الشوارع الداخلية التي تربط بين أجزاء الأحياء المختلفة، حيث يقوم بربط شمال المدينة بجنوبها، ويعتبر الحد الفاصل بين الأحياء الشرقية والغربية للمدينة.

جدول 6. توزيع أطوال شبكة الطرق الرئيسية والفرعية ومساحتها في الأحياء بمدينة شحات 2017م

الحي	الاطوال بالمتر	%	المساحة بالهكتار	%
السلام	27404	22.6	15.7	20.6
الحرية	11920	9.8	11	14.4
القدس	12351	10.2	10	13.1
صلاح الدين	17651	14.5	9	11.8
الصداقة	15866	13.1	12.5	16.4
العروبة	8960	7.4	3.5	4.6
الطرق الرئيسية	27216	22.4	14.5	19.0
الاجمالي	121368	100	76.2	100.0

المصدر: الجدول من اعداد الباحث اعتماداً على بيانات:

- قياسات اطوال الطرق ومساحتها من الخرائط المنتجة من الصور الفضائية لبرنامج (GoogleEarth.v.7) باستخدام برنامج (ARC GIS 10.2) بعد ضبط احداثياتها الجغرافية.
- الدراسة الميدانية (2017).

10.3. الاستخدام الزراعي

يشغل الاستخدام الزراعي المرتبة السابعة بين الاستخدامات المختلفة بالمدينة، حيث يشغل مساحة تبلغ 56.2 هكتار، وهو ما يوازي نسبة 7.5% من إجمالي الاستخدامات بالمدينة، وتوجد في أقصى شمالي شرقي المدينة بالقرب من المدينة القديمة حيث تكثُر الأودية التي تصلح للزراعة وهي مساحة قليلة جداً لا تكفي احتياجات السكان من المواد الغذائية لذا تعتمد المدينة على المناطق المجاورة بالإضافة إلى الاستيراد لتلبية احتياجاتها من المواد الغذائية.

11.3. المناطق الأثرية والسياحية

تعتبر مدينة شحات موقعاً أثرياً ومقصداً سياحياً هاماً يقصده السكان من كافة المدن الليبية ومن خارج البلاد لغرض السياحة والترفيه والمعرفة، حيث يتنوع بها النشاط السياحي ما بين المواقع التاريخية، والمواقع السياحية الترفيهية لذا تعد مزاراً سياحياً هاماً، وتم تخطيط مدينة شحات الحالية إلى جنوب أسوار المدينة الأثرية "قوريني" التي أسسها الإغريق في القرن السابع قبل الميلاد (631 ق.م)، وكما سبق الذكر قد تم اعتماد المدينة كمنطقة إرث عالمي من منظمة اليونسكو التابعة للأمم المتحدة عام 1982م.

يوجد أكثر من موقع سياحي في مختلف أنحاء مدينة شحات خاصة في المناطق الموجودة بأقصى شمال المدينة، وتستخدم كمقصد سياحي محلي ودولي، وهي مناطق كثيفة الأشجار الطبيعية المتنوعة، ويرتادها الناس في أغلب فترات العام وخاصة في فترات الصيف حيث تعتبر متنفساً طبيعياً للمدينة، وبالإضافة إلى المعالم الأثرية توجد بها بعض الخدمات الترفيهية كالمنتجعات والحدائق والمطاعم والمقاهي وغيرها.

تستحوذ المناطق الأثرية والسياحية على المرتبة الخامسة على مستوى الاستخدامات المختلفة بالمدينة بمساحة قرابة 144.16 هكتار، وهو ما يوازي 19.7% من إجمالي مساحة المدينة؛ توجد معظم تلك المساحات في أقصى شمال وشمال شرق المدينة، وتستخدم كمناطق يرتادها السكان بغرض الترفيه والسياحة، إذا تضم معالم المدينة الأثرية (قوريني) والمدينة القديمة وأشجار طبيعية كثيفة.

12.3. الأراضي الفضاء داخل المدينة

تأتي الأراضي الفضاء في المركز التاسع والأخير، وذلك بمساحة تبلغ نحو 10.85 هكتار، وهو ما يوازي 1.44% من إجمالي الأراضي المستخدمة بالمدينة، وتتنوع على كافة أحياء المدينة؛ وتعد فرصة لتسكين الخدمات المهمة والمطلوبة للسكان، ويعد قلة الأراضي الفضاء في المدن دليل على كثافة الاستخدامات وأهمية المدينة.

4. مشكلات التنمية العمرانية بمدينة شحات

تعد مدينة شحات من المدن ذات المساحات الصغيرة حيث تصل مساحتها الكلية الى 751.8 هكتار عام 2017م، وهذا المساحة لم يتم إشغالها بالكامل، حيث تعاني المدينة من بعض المشكلات التي تواجه النمو العمراني متمثلة في انتشار المواقع الاثرية حولها وبدخلها بالإضافة الى الموارد الغابية والسياحية والزراعية المهمة والتي مثلت عائق امام السكان لسد احتياجاتهم السكنية مما جعل معظمهم يرون فيها بمثابة نقمة في ظل عجز الدولة عن إيجاد الحلول لسد العجز في الوحدات السكنية، مما جعل السكان يلجئوا الى الحلول الفردية وهذا اثر بالسلب على موروث المدينة التاريخي نتيجة الزحف العمراني عليها، وفيما يلي نتناول مستقبل ومشكلات النمو العمراني بالمدينة :

1.4. مستقبل النمو العمراني بمدينة شحات

يزداد النمو العمراني في مدينة شحات بشكل سريع، حيث تتوفر المساحات الخالية لاستيعاب النمو العمراني للمدينة في المستقبل، وتبين من الدراسة الميدانية والخرائط المتاحة والصور الفضائية أن الرصيد العمراني للمدينة يُظهر في مجموعة من الأراضي الفضاء والتي توجد في مناطق الأطراف خاصة المساحات الكبيرة الخالية في جنوب وغرب وشرق المدينة.

2.4. التوسعات العمرانية الجديدة بمدينة شحات

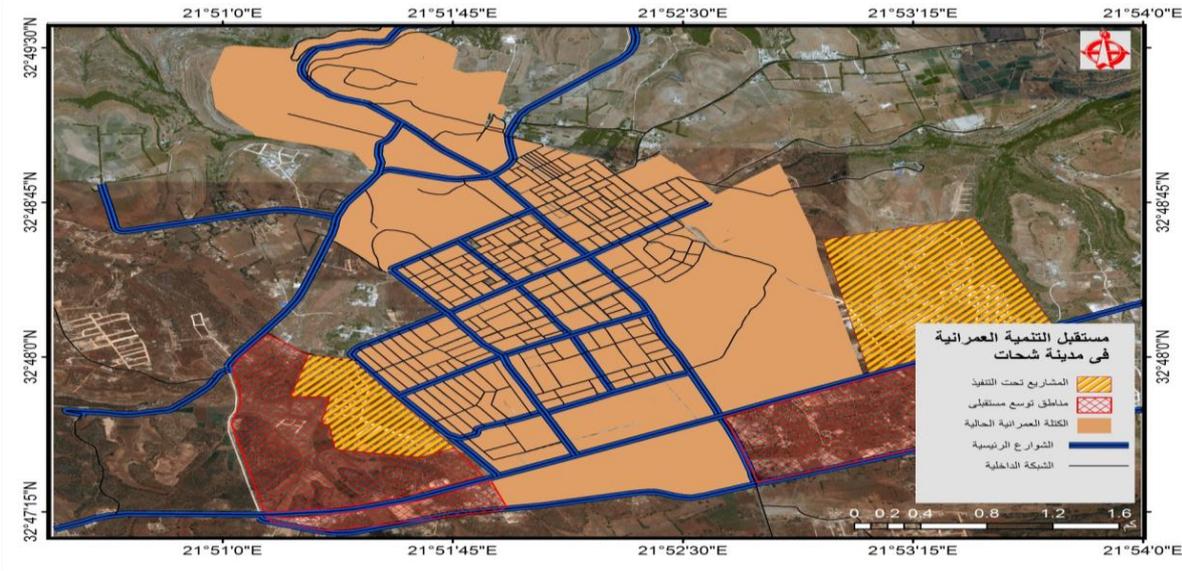
تشهد مدينة شحات في الوقت الحالي العديد من التوسعات العمرانية الكبيرة كما هو موضح بالشكل (10) حيث يوجد أكثر من موقع قيد التخطيط وإن كان معظمه غير قانوني إلا أنه قد يساهم في تغطية العجز السكني الذي تعاني منه المدينة، وهو ما يمثل اضافة عمرانية لمساحة المدينة الحالية، وتبين من الخرائط والصور الفضائية المتاحة والدراسة الميدانية أن جميع تلك المشاريع تقع خارج الأحياء السكنية والقرب منها حتى تستفيد من المرافق والخدمات المتوفرة بها، ومن تلك الأماكن التوسعية المشاريع التي يتم تنفيذها بالقرب من حي السلام في الناحية الجنوبية الغربية للمدينة، وتبلغ مساحتها نحو 38.2 هكتار، بالإضافة الى موقع عمراني آخر يوجد في الجنوب الشرقي من حي العروبة (الجنوب الشرقي للمدينة ، طريق شحات - لأبرق)، وتبلغ مساحته نحو 78 هكتار.

3.4. مناطق التوسع العمراني المقترحة بمدينة شحات

تقترح هذه الدراسة العديد من المناطق التي يمكن أن تتوسع فيها الكتلة العمرانية للمدينة، وذلك بناءً على الخرائط المتاحة والصور الفضائية بالإضافة الى الدراسة الميدانية وتم اقتراحها بناءً على تحقيقها لعدة معايير وضوابط نعرضها كما يلي:

- استواء السطح حتى يسهل امداد المرافق والخدمات بأقل تكلفة ممكنة.

- أن يكون الموقع قريباً من الأحياء السكنية الحالية حتى يستفيد من توافر الخدمات والمرافق بتلك الأحياء خاصة الإمدادات بالمياه والكهرباء مع الأخذ في الاعتبار أن تكون التوسعات بعيدة عن المواقع الاثرية.
- تساعد على زيادة رقعة المدينة، بالإضافة الى تخصيص استخدامات جديدة أو التوسع في الاستخدامات الموجودة بالمدينة مثل زيادة المساحات المخصصة للصناعة، والأنشطة الترفيهية والتجارية، والتوسع في تقديم الاستخدامات الخدمية بالمدينة.
- بناءً على المعايير السابقة يمكن تحديد منطقتين صالحتين لتصبحان مناطق عمرانية توسعية في المستقبل بمدينة شحات؛ كما يلي:
 - **المنطقة الاولى:** تقع في الجنوب الشرقي للمدينة على جانبي الطريق الإقليمي الذي يربط درنة - شحات، وتصل مساحتها نحو 220 هكتار تقريباً، ويمكن تخصيصها للاستخدامات السكنية والأنشطة التجارية بالمدينة إذا تم تهذيب ما تم التوسع فيها بشكل غير قانوني وتخطيطها بشكل سليم ومدروس بسبب انتشار المواقع الاثرية بها بالإضافة الى الأراضي الزراعية والغابات.
 - **المنطقة الثانية:** توجد منطقة تم تحديدها في أقصى الجنوب الغربي للمدينة، وتقع على الطريق الإقليمي مباشرة (شحات - البيضاء)، ويمكن تخصيصها للاستخدامات الصناعية حيث يوجد بجوارها مباشر منطقة صناعية قائمة (شركة الجبل) حيث تستفيد منها في امدادها بالمرافق العامة والخدمات، وتساعد في عملية التكامل والترابط بين الانشطة الصناعية بالمدينة.



شكل 10. مستقبل التنمية العمرانية ومناطق التوسع العمراني في مدينة شحات

المصدر: من اعداد الباحث اعتماداً على:

- الصور الفضائية المتاحة في برنامج (Google Earth v.7) بعد ضبط احداثياتها باستخدام برنامج (ARC GIS 10.2).
- نتائج الدراسة الميدانية (2017).

4.4. مشكلات النمو العمراني في مدينة شحات

تواجه المدينة العديد من مشكلات النمو العمراني التي يمكن إجمالها فيما يلي:

- **النمو العشوائي وتدرج الحالة العمرانية:** يعد النمو العشوائي أحد أهم مظاهر مشكلات النمو العمراني في مدينة شحات خاصة بعد الاضطرابات السياسية والأمنية التي شهدتها البلاد بعد احداث 17 فبراير 2011، ويظهر هذا النمو العشوائي وينمو في ظل غياب دور التخطيط والرقابة.
- **تداخل استعمالات الأراضي بمدينة شحات:** يعد تداخل استخدامات الارض نتيجة لنمو المدينة مؤخرًا بصورة غير مخططة حيث نجد بعض الأنشطة الصناعية قائمة داخل الكتلة السكنية، فضلاً عن تداخل الاستعمالات السكنية مع الاستعمالات الحرفية المزعجة مثل ورش إصلاح السيارات، وورش التصنيع الصغيرة، في المناطق السكنية مما يسبب إزعاج كبير للسكان، بالإضافة الى وجود استعمالات تجارية في (المنطقة المركزية للمدينة) في مواقع متميزة، وتحتل مساحات كبيرة بقلب المدينة، الأمر الذي قد يتسبب في المستقبل القريب في حدوث مشاكل مرورية خاصة في اوقات الذروة، بالإضافة إلى أهمية تلك المواقع التي كان من الممكن أن تكون مناطق خدمات متميزة للسكان.
- **التعدي على المواقع الاثرية:** يعتبر التعدي على المواقع الاثرية من أسوأ ما يمكن حدوثه حيث تمثل تلك المواقع من الاهمية والمكانة التي يجب ان تحافظ عليها الدولة باعتبارها إرث تاريخي لا يمكن تعويضه، حيث تبين من الدراسة الميدانية ان هناك إقبال للبناء داخل تلك المناطق السياحية الهامة سواءً في المدينة القديمة القائمة او على الأطراف التي لازالت قيد الاستكشاف وهو ما يعتبر إخلالاً باستخدامات الأرض بالمدينة.
- **نقص الخدمات العامة وسوء توزيعها:** تعاني مدينة شحات من نقص في الخدمات العامة خاصة الخدمات التعليمية والصحية والثقافية والاجتماعية والترفيهية، بالإضافة إلى تدني مستوى أداء بعضها، كما أنها تفتقد إلى التوزيع العادل على مستوى الأحياء، وأدى نقص الخدمات التعليمية في المدينة وتركزها في بعض المناطق على حساب مناطق أخرى، مما قد تتسبب في مشاكل مرورية وقت الذروة؛ خاصةً المشاكل التي قد تحدث للأسر من أجل الوصول الى المدارس البعيدة، كما تعاني المدينة من نقص الخدمات الصحية، وتوزيعها بشكل غير متوازن على مستوى المدينة، فضلاً عن افتقار المدينة إلى الخدمات الثقافية والرعاية الاجتماعية، وايضاً الخدمات الترفيهية العامة واقتصرها داخل النوادي المتمثلة في ناديين رياضيين فقط.

5. الخاتمة

من خلال العرض السابق للتطور العمراني واستخدامات الارض بمدينة شحات خرجت الدراسة مجموعة من النتائج والتوصيات كما يلي:

1.5. النتائج

- تشغل المدينة مساحة اجمالية تبلغ 751.87 هكتار، وترتبط المدينة بالعديد من التجمعات السكانية بعدة طرق ومحاور إقليمية، ومرت المدينة بالعديد من المراحل الزمنية بداية منذ عام 1966 وهو بداية معرفة التخطيط الفعلي بالمدينة.
- تشتمل مدينة شحات على العديد من استخدامات الارض المختلفة، ويسودها الاستخدام السكني، بالإضافة الى الاستخدامات الأخرى، والتي تؤدي دوراً مكماً للاستخدام السكني مثل الاستخدامات الخدمية مثل الصحية والتعليمية والاستخدامات الثقافية والدينية والاستخدامات الرياضية والترفيهية، والاستخدامات الزراعية وشبكة الطرق الرئيسية والفرعية، فضلاً عن وجود مساحات كبيرة من المدينة تستخدم كمحميات طبيعية بغرض الحفاظ على البيئة الطبيعية والمناطق الأثرية التي تشتهر بها المدينة القديمة، كما يوجد بها بعض الاستخدامات الصناعية، وبعض الأراضي الفضاء والبور داخل الكتلة العمرانية.
- يوجد بالمدينة العديد من المواقع الأثرية الإغريقية والرومانية وغيرها؛ مما أسهم في أن تعلنها منظمة اليونسكو التابعة للأمم المتحدة عام 1982 كمنطقة إرث حضاري، فضلاً عن وجود التضاريس المتنوعة التي يكسوها غطاء نباتي كثيف.
- تواجه مدينة شحات العديد من المشكلات العمرانية مثل النمو العشوائي وتردى البنية التحتية في بعض الأحياء وإهمال المدينة القديمة، وتداخل الاستخدامات مثل تداخل النشاط الصناعي وسط الكتلة العمرانية للسكان بالإضافة الى التعدي على المواقع الأثرية المهمة خاصة بعد الاضطرابات التي مرت بها البلاد في أعقاب أحداث 17 فبراير 2011.

2.5. التوصيات والمقترحات

- خرجت الدراسة بمجموعة من المقترحات والتوصيات يمكن أن نجملها فيما يلي:
- إيجاد تعديلات على مخطط المدينة للتوسع العمراني خاصة في الاتجاه الجنوب الغربي، والجنوب الشرقي بجوار الأحياء القائمة للاستفادة من الخدمات والبنية الأساسية لتلك الأحياء القائمة، بالإضافة الى الاستفادة من المحاور الرئيسية التي تربط مدينة شحات بالتجمعات السكنية الأخرى.
 - العمل على إيجاد نوع من التكامل العمراني بين استخدامات الارض المختلفة بالمدينة حتى لا يحدث منافسة بينهما نتيجة زيادة استخدام على آخر.
 - تزويد المناطق السكنية بمدينة شحات بالخدمات المتنوعة ولاسيما المحلات التجارية والمراكز الصحية والمدارس الصناعية المهنية المتخصصة وأماكن الترفيه والملاعب الرياضية.
 - تدعيم سياسة التوسع العمراني الرأسي لمواجهة الزيادة السكانية المتنامية والهجرة الداخلية للحفاظ على موارد المدينة الطبيعية والأثرية، كذلك يجب إعادة النظر في بعض المخططات العشوائية التي لا تشكل خطراً على موارد المدينة ولا

تضرر بالبنية التحتية للمدينة وخدماتها ولا تشوه المنظر العام للمدينة وذلك بإعادة تهذيب تلك المخططات بشكل يخدم المصلحة العامة.

- استكمال كافة المشاريع والمنشآت العمرانية والتوسعات التي بدء بالفعل في تنفيذه بالمدينة وأوشكت على الانتهاء واستثمر فيها موارد كثيرة لكي تسهم في تحقيق نفع كبير لعملية التنمية العمرانية.
- تبني فكرة نقل الاستخدامات الصناعية خاصة الورش ومراكز الصيانة الصغيرة خارج الكتلة العمرانية للحفاظ على البيئة النظيفة للمدينة، لخلق جو ملائم لراحة السكان بعيداً عن الضجيج التي قد تسببه تلك المنشآت.
- تبني سياسة حكومية حازمة بشأن التعدي على الارث الحضاري للمدينة فضلاً عن تقلص برامج التوعية بأهمية المناطق والمواقع الأثرية بمدينة شحات، وعدم التعدي عليها واتباع برامج التنمية المستدامة للحفاظ عليها.

المراجع

قائمة المراجع باللغة العربية:

- ابراهيم، أحمد حسن (1985). الخصائص العمرانية لمدينة الأحمدية. الجمعية الجغرافية الكويتية، العدد 29.
- الأرياح، صالح الأمين (1996). الأمن الغذائي أبعاده ومحدداته وسبل تحقيقه، الجزء الثاني منشورات الهيئة القومية للبحث العلمي، طرابلس، ليبيا.
- اسماعيل، أنور (2000). العجز المائي وآثاره في اقليم وادي درنة، كلية الآداب، جامعة قار يونس، بنغازي، ليبيا.
- اسماعيل، أحمد علي (1985). دراسات في جغرافية المدن، الطبعة الثالثة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- اسماعيل، أحمد علي (1993). دراسات في جغرافية العمران، الطبعة الرابعة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- البحيري، صالح حماد (1999). الوظيفة والترفيهية في مدينة المنيا: دراسة جغرافية: السكان والعمران - بحوث تطبيقية، دار الهلال، القاهرة.
- جابر، محمد مدحت (2003). جغرافية العمران الريفي والحضري، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.
- جامعة عمر المختار (2005). دراسة وتقييم الغطاء النباتي الطبيعي بمنطقة الجبل الأخضر، البيضاء، ليبيا.
- الجمهورية الليبية (2006). التقرير الاقتصادي الوطني، وثيقة المصرف الدولي، تقرير رقم 7.
- الحداد، عبدالسلام عبدالمولى حسن (2017). الزحف العمراني على المناطق الأثرية في اقليم الجبل الأخضر - ليبيا، دراسة في التخطيط العمراني، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.
- حمدي، عطيات عبدالقادر (1964). جغرافية العمران: دراسة موضوعية تطبيقية، دار عالم الكتب، القاهرة، مصر.
- الزامل، أحمد السيد (1997). استخدام الأرض في مدينة الهفوف في المملكة العربية، المجلة العربية: الجزء الأول، العدد 29.
- سطيحة، محمد محمد (1977). خرائط التوزيعات الجغرافية، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر.

- السعدي، عباس فاضل (1988). *دراسات في جغرافية السكان*، الطبعة الأولى، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر.
- عمر، محمد عمر (2002). *مدينة أسوان دراسة في جغرافية المدن*، كلية الآداب، جامعة حلوان، مصر.
- عياصرة، ثائر مطلق محمد (2013). *تقييم اتجاهات النمو العمراني لمدينة جرش باستخدام مصفوفة تحقيق الأهداف*، المجلة الأردنية للعلوم الاجتماعية، المجلد 6، العدد الثاني.
- العيسوي، فايز محمد (2005). *أسس جغرافيا السكان*، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، مصر.
- قطاع التعليم ببلدية شحات (2017). *بيانات وتقارير غير منشورة*.
- قطاع الصناعة والمعادن والطاقة الجبل الاخضر (2008, 2015). *تقرير متابعة الانتاج بالمصانع التابعة لشعبية الجبل الاخضر*، تقارير غير منشورة.
- اللجنة الفنية لتسمية الشوارع والأحياء وترقيم المنازل (2017). *بيانات غير منشورة*، شحات.
- ليبيا- احصائيات التعداد العام للسكان، 1954, 1964, 1973, 1984, 1995, 2006م.
- ليبيا- مصلحة التخطيط العمراني (2010). *مشروع الجيل الثالث، إقليم بنغازي التخطيطي، الإقليم الفرعي الجبل الاخضر*، مكتب العمارة للاستشارات الهندسية، بنغازي.
- مشروع الجبل الأخضر لمستقبل مستدام، (شهر الصيف/ يونيو 2009). *تقييم آثار شحات*.
- مصطفى، فواز (1980). *مبادئ تنظيم المدينة*، معهد الاتحاد العربي، بيروت.
- مؤسسة دو كسيادس (1984). *المخطط الشامل شحات*، أثينا.
- الهنداوي، محمد عبدالعزيز (1989). *استخدام الأرض في مدينة دمياط، دراسة جغرافية*، بحث غير منشور.
- هيئة الأوقاف وشؤون الزكاة - شحات (2017) *بيانات غير منشورة*.
- الهيئة العامة للإسكان والمرافق، (2010) *بيانات غير منشورة*، شحات.
- وهيبة، عبد الفتاح محمد (1975). *دراسات في جغرافية العمران*، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر.
- قائمة المراجع باللغة الإنجليزية:

Altshuler A.A.(1975). *The City Planning process, Apolitical Analysis*. Cornell University press, London.

Carter H. (1981). *The Study of urban Geography*. Edward Arnold, Suffolk.

Fabos J.G. (1985). *Land – Use planning : from Global to Local Challenge*. Champan and Hall, New York.

Mayar H.M. (1975). *A survy of Urban Geography, in schnore, and hauser, the study of urbanization*. John Wily and sons, New York .