

The Islamic University of Gaza  
Deanship of Research and Graduate Studies  
Faculty of Arts  
Master of Geography and GIS.



الجامعة الإسلامية بغزة  
عمادة البحث العلمي والدراسات العليا  
كلية الآداب  
ماجستير جغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

## التخطيط العمراني لمدينة بيت حانون باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) والاستشعار عن بعد (RS)

### Urban Planning For City of Beit Hanoun using Geographic Information Systems (GIS) and Remote Sensing (RS)

إعداد الباحث

أحمد هاني عرفات عبد الدايم

إشراف

الدكتور رائد أحمد صالحة

أستاذ جغرافيا العمران والتخطيط

وعميد كلية الآداب

قدم هذا البحث استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الجغرافيا بكلية الآداب

في الجامعة الإسلامية بغزة

ديسمبر/ ٢٠١٩م - ربيع ثاني/ ١٤٤١هـ

## إقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

### التخطيط العمراني لمدينة بيت حانون باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) والاستشعار عن بعد (RS)

### Urban Planning City of Beit Hanoun using Geographic Information Systems (GIS) and Remote Sensing (RS)

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هو نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه  
حيثما ورد، وأن هذه الرسالة ككل أو أي جزء منها لم يقدم من قبل الآخرين لنيل درجة أو لقب  
علمي أو بحثي لدى أي مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

### Declaration

I understand the nature of plagiarism, and I am aware of the University's policy on this.

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and has not been submitted by others elsewhere for any other degree or qualification.

Student's name:	أحمد هاني عرفات عبد الدايم	اسم الطالب:
Signature:		التوقيع:
Date:		التاريخ:



## نتيجة الحكم على أطروحة ماجستير

بناءً على موافقة عمادة البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة على تشكيل لجنة الحكم على أطروحة الباحث/ أحمد هاني عرفات عبد الدايم لنيل درجة الماجستير في كلية الآداب/ برنامج الجغرافيا وموضوعها:

التخطيط العمراني لمدينة بيت حانون باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) والاستشعار عن بعد (RS)

Urban Planning for City of Bit Hanoun using Geographic Information Systems (GIS) and Remote Sensing (RS)

وبعد المناقشة التي تمت اليوم الاثنين 6 ذو الحجة 1441 هـ الموافق 2020/07/27م الساعة الثانية عشرة والنصف مساءً، في قاعة اجتماعات كلية الآداب اجتمعت لجنة الحكم على الأطروحة والمكونة من:

مشرفاً ورئيساً

مناقشاً داخلياً

مناقشاً خارجياً

د. رائد أحمد صالحه

د. فوزي سعيد الجديبة

د. أسامة إبراهيم بدوي

وبعد المداولة أوصت اللجنة بمنح الباحث درجة الماجستير في كلية الآداب/برنامج الجغرافيا.

واللجنة إذ تمنحه هذه الدرجة فإنها توصيه بتقوى الله تعالى ولزوم طاعته وأن يسخر علمه في خدمة دينه ووطنه.

والله ولي التوفيق،،،

عميد البحث العلمي والدراسات العليا

د. د. بسام هاشم السقا

## ملخص الرسالة

يلعب التخطيط العمراني في كل حيز من المعمورة دورا كبيرا في تخطي العقبات، كما انه يفتح آفاقا جديدة لمعالجة المشكلات المستقبلية والتي تتولد من رحم الحياة اليومية للسكان، فالدول المتقدمة تبدأ أول وأخر خطواتها بالتخطيط العمراني السليم والذي سيحميها من التكدس العمراني والسكاني والوقوف في وجه النمو السكاني ويعطيها آفاقا أرحب للتوسع في مساكنها وأسواقها وطرقاتها.

تناولت هذه الدراسة بالبحث والتحليل التخطيط العمراني في مدينة بيت حانون، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على الملامح العامة للوضع الراهن للمدينة، وهدفت إلى تحديث جزء من المخطط الهيكلي وفقا لمعايير التخطيط العمراني الدولية.

وقد بينت الدراسة مفهوم التخطيط ومستوياته، وتناولت الدراسة المخطط الهيكلي الحالي للمدينة مع التعرف على الوضع الراهن من خلال الدراسات الطبيعية والعمرانية والدراسات السكانية والاجتماعية والاقتصادية، والخدمات العامة، كما تناولت الدراسة محددات ومشكلات، وإمكانات وأهداف التنمية في مدينة بيت حانون، كما تم تحديد الاحتياجات المستقبلية للمدينة من استخدامات الأراضي والخدمات العامة والطرق، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي والمنهج الاستنتاجي.

وقد أبرزت الدراسة مجموعة من التحديات التي تعرقل عمليات التنمية العمرانية في المدينة، منها محددات طبيعية وبيئية وعمرانية وإسكانية، وتناقص مساحات الأراضي العامة.

ونتج عن هذه الدراسة مجموعة من الاحتياجات المستقبلية للمدينة بحلول عام ٢٠٣٠م، أهمها الزيادة في المساحة السكنية، والمساحات الخضراء والطرق، كذلك إنشاء مقابر وملاعب.

كما توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها وأكثرها ضرورة هي تطوير وحدة نظم المعلومات الجغرافية GIS في البلدية والعمل على تحديث البيانات التي تستخدم في عملية التخطيط وخاصة صور جوية حديثة، كما توصي الدراسة بضرورة العمل في بناء قدرات فريق التخطيط في البلدية ليكون لهم دورا واضحا في عملية صنع القرار باستخدام اليات التخطيط، وإعداد المخططات الصحيحة.

## Abstract

The urban planning plays a major role in every space of the globe in overcoming the obstacles; and opens up new horizons in addressing the future problems/needs that generated from population daily life cycle. Developed countries began their first and last steps with proper urban planning, which will protect them from urban and demographic accumulation, enable them to stand in the face of population growth and give them wider prospects for expanding its housing, markets and roads.

This study discusses Beit Hanoun City to perform a thorough search and urban planning analysis; where this study aims to identify the public and general features of the status quo of the city, and to find out if the hierarchal planning of the city conforms to the international criteria. The study shows planning concepts and their levels, also the study discusses current planning hierarchy of the city, besides recognizes the status quo through natural, urban, population, social and economic studies as well as the public services. The study also points out limitations, problems, possibilities and goals of development in Beit Hanoun City as well as the future needs and requirements of the city including land usage, public and road services. The study adopts the descriptive analytical and deductive approaches.

The study identifies groups of challenges and obstacles that hinder urban development process in Beit Hanoun city including natural, environmental, urban, and housing determinants, in addition to the diminishing of public lands.

This study concludes with groups of future needs and requirements for the city by the year of 2030. Most importantly is the need for more housing and green lands, more roads, and the establishment of graveyards, and playgrounds.

The most important recommendations of the study includes The need to ddevelopment GIS unit in Beit Hanoun city municipality, and start updating data used in planning process especially aerial photos. The study also recommends building the capacity of the planning team in the municipality to be able to play a clear role in the decision-making process using planning rules, and making accurate plans.

## الآية القرآنية

﴿إِنَّ الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ مِنْ قَبْلِهِ إِذَا يُتْلَى عَلَيْهِمْ  
يَخِرُّونَ لِلأَذْقَانِ سُجَّدًا وَيَقُولُونَ سُبْحَانَ رَبِّنَا إِنْ  
كَانَ وَعْدُ رَبِّنَا لَمَفْعُولًا وَيَخِرُّونَ لِلأَذْقَانِ يَبْكُونَ  
وَيَزِيدُهُمْ خُشُوعًا﴾

[سورة الإسراء: ١٠٧-١٠٩]

## الإهداء

إلى من أنارت دربي وطريقي ... أمي

إلى من عاجله الموت قبل أن يرى تخرجي... أبي

إلى كل من ساعدني ..... اخوتي واخواتي

إلى من شد أزمي ..... زوجتي

إلى من أضاء لي بسمه الحياة ..... ابنتي

أهدي هذا الجهد المتواضع

الذي نتمنى من الله العلي القدير أن يجعله في ميزان حسناتي يوم القيامة، ويجعله خيرا ينتفع به  
لصالح الأمة

## شكرٌ وتقديرٌ

كل الشكر والمنة والفضل لله وحده لا شريك له الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا سبحانه وتعالى.

ثم إلى تاج الرؤوس ونور المقل الذين لا بد لهم من وقفة إجلال وإكبار لمدرسينا ومعلمينا الأفاضل.

إلى كل من أشعل شمعة في دروب عملنا وإلى من وقف على المنابر وأعطى من حصيلة فكره لينير دربنا، ونخص بالشكر والتقدير الدكتور:

### راند صالحة

الذي لم يبخل علينا لا بوقته ولا بجهد حتى وصلنا إلى إنجاح هذا العمل.

الباحث

أحمد هاني عبد الدايم



## فهرس المحتويات

أ	إقرار
ج	ملخص الرسالة باللغة العربية
د	ملخص الرسالة باللغة الانجليزية
هـ	الآية القرآنية
و	إهداء
ز	شكر وتقدير
ح	فهرس المحتويات
ل	فهرس الأشكال والرسومات التوضيحية
م	فهرس الجداول
١	الفصل الأول: الإطار العام والإطار النظري للدراسة
٢	١. الفصل الأول الإطار العام للدراسة
٣	١.١.١ إشكالية البحث وأسئلة الدراسة
٤	١.١.٢ حدود الدراسة: خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
٥	١.١.٣ أهداف الدراسة
٥	١.١.٤ أهمية الدراسة
٥	1.1.5 فرضيات الدراسة
٥	١.١.٦ مبررات الدراسة
٦	١.١.٧ مصطلحات الدراسة
٧	١.١.٨ الدراسات السابقة
١٥	١.١.٩ ملخص الدراسات السابقة
١٥	١.١.١٠ التعليق على الدراسات السابقة
١٦	١.١.١١ مصادر الدراسة
١٦	١.١.١٢ دراسة ميدانية

١٦	أدوات الدراسة:	١.١.١٣
١٧	أسلوب الدراسة وطرق معالجة البيانات:	١.١.١٤
١٧	منهجية الدراسة:	١.١.١٥
١٨	الإطار النظري للدراسة:	١.٢
١٨	التخطيط:	١.٢.١
٣٣	المدن:	١.٢.٢
٣٦	نظم المعلومات الجغرافية GIS:	١.٢.٣
٣٩	الاستشعار عن بعد:	١.٢.٤
٤٣	تكامل الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية للتحليل الحضري:	١.٢.٥
٤٤	ملخص الفصل الأول:	١.٣
٤٦	<b>الفصل الثاني: دراسة الوضع الراهن لمدينة بيت حانون</b>	
٤٧	٢. دراسة الوضع الراهن لمدينة بيت حانون:	٢
٤٧	٢.١ التعريف بمدينة بيت حانون:	٢.١
٤٧	٢.١.١ المخطط الهيكلي الحالي لمدينة بيت حانون وتطوره:	٢.١.١
٥٠	٢.١.٢ الدراسات الطبيعية والبيئية:	٢.١.٢
٥٥	٢.١.٣ سكان مدينة بيت حانون:	٢.١.٣
٦٩	٢.١.٤ دراسة الهياكل الإدارية واللوائح والقوانين التنظيمية:	٢.١.٤
٨٤	٢.٢ ملخص الفصل الثاني:	٢.٢
٨٣	<b>الفصل الثالث: التحليل العام للأوضاع الراهنة، ودراسة معايير التخطيط العمراني</b>	
٨٦	٣. التحليل العام للأوضاع الراهنة، ودراسة معايير التخطيط العمراني:	٣
٨٦	٣.١ محددات ومشكلات التنمية:	٣.١
٨٦	٣.١.١ محددات ومشكلات الدراسات الطبيعية والبيئية:	٣.١.١
٨٦	٣.١.٢ محددات ومشكلات الدراسات العمرانية والإسكان:	٣.١.٢

٩١	٣.١.٣	محددات ومشكلات الدراسات السكانية والاجتماعية والاقتصادية:
٩١	٣.٢	دراسة معايير التخطيط العمراني، ومدى تطبيقها في مدينة بيت حانون:
٩٢	٣.٢.١	معايير تخطيط المرافق والخدمات العامة:
١٠٢	٣.٢.٢	معايير تخطيط المرافق العامة والطرق:
١٠٦	٣.٣	ملخص الفصل الثالث:

## الفصل الرابع: استراتيجيات التخطيط العمراني في مدينة بيت حانون

١٠٥

١٠٨	4.	استراتيجيات التخطيط العمراني في مدينة بيت حانون:
١٠٨	٤.١	مكانيات التنمية:
١٠٩	٤.٢	أهداف التنمية:
١٠٩	٤.٢.١	أهداف المخطط الإقليمي <sup>(١)</sup> :
١٠٩	٤.٢.٢	أهداف المخطط الهيكلي:
١١٠	٤.٢.٣	أهداف خطة التنمية الوطنية:
١١١	٤.٢.٤	أهداف التنمية لمدينة بيت حانون:
١١٣	٤.٣	تحديد الاحتياجات:
١١٣	٤.٣.١	الإسكان:
١١٦	٤.٣.٢	استعمالات الأراضي:
١١٨	٤.٣.٣	الطرق:
١١٨	٤.٣.٤	الخدمات العامة:
١٢٥	٤.٤	بدائل النمو العمراني وأساليب اختيار المواقع الملائمة:
١٢٦	٤.٤.١	التوسع الأفقي باتجاه الأراضي الزراعية في المدينة:
١٢٦	٤.٤.٢	التوسع الرأسي بدلا من التوسع الأفقي:
١٢٧	4.5	اتجاهات المخطط الهيكلي لمدينة بيت حانون:

العناصر الأساسية لتنفيذ المخطط:.....	١٢٧	٤.٥.١
الإطار المؤسسي لقسم التخطيط في بلدية بيت حانون:.....	١٢٧	٤.٥.٢
وزارة الحكم المحلي:.....	١٢٨	٤.٥.٣
بلدية بيت حانون :.....	١٢٩	٤.٥.٤
التمويل:.....	١٣١	٤.٥.٥
دور المؤسسات والوزارات والشركاء في إعداد المخطط الهيكلي:.....	١٣٣	٤.٥.٦
٤.٦ تقييم دراسات الوضع القائم:.....	١٣٥	٤.٦.١
الدراسات البيئية والطبيعية على مستوى المدينة:.....	١٣٥	٤.٦.٢
الدراسات العمرانية والإسكان:.....	١٣٥	٤.٦.٣
الدراسات السكانية والاجتماعية والاقتصادية:.....	١٣٥	٤.٦.٤
تقييم بناء قواعد البيانات ونظم المعلومات الجغرافية:.....	١٣٦	٤.٦.٥
تقييم المحددات والمشكلات وإمكانيات التنمية:.....	١٤١	٤.٦.٦
تقييم الأهداف والاستراتيجيات:.....	١٤٣	٤.٦.٧
تقييم تحديث المخطط الهيكلي والاستدامة:.....	١٤٣	
<b>١٤٥ الفصل الخامس: حلول تنموية</b>		
٥ حلول تنموية.....	١٤٨	
٥.١ مقدمة:.....	١٤٨	
٥.٢ المشكلات التنموية في مدينة بيت حانون:.....	١٤٨	
٥.٢.١ المشكلات الطبيعية والبيئية:.....	١٤٨	
٥.٢.٢ المشكلات العمرانية والإسكان:.....	١٤٨	
٥.٢.٣ المشكلات السكانية والاجتماعية والاقتصادية:.....	١٤٨	
٥.٣ الحلول المقترحة للمشكلات التنموية:.....	١٤٩	
٥.٣.١ حلول مقترحة للمشكلات الطبيعية والبيئية:.....	١٤٩	
٥.٣.٢ حلول مقترحة للمشكلات العمرانية والإسكان:.....	١٥٤	

- 5.3.3 حلول مقترحة للمشكلات السكانية والاجتماعية والاقتصادية:.....١٥٧
٦. النتائج.....١٦١
٧. التوصيات.....١٦٥
٨. المقترحات.....١٦٧
٩. المراجع والمصادر.....١٦٨
١٠. الملاحق.....خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.

## فهرس الأشكال

- شكل (١. ١): منطقة الدراسة ..... خطأ! الإشارة المرجعية غير معرفة. ٢٥
- شكل (٢. ١): الأفضية والبلديات الفلسطينية حسب التقسيم الإداري للانتداب البريطاني (١٩١٧ - ١٩٤٨) ..... ٢٥
- شكل (٣. ١): ألوية ومحافظات الضفة الغربية وقطاع غزة حسب التقسيم الإداري الأردني والمصري ما بين عامي (١٩٤٨ - ١٩٦٧ م) ..... ٢٨
- شكل (٤. ١): جدار العزل والضم في الضفة الغربية ..... ٣٠
- شكل (١. ٢): نمو السكان ..... ٥٧
- شكل (٢. ٢): أحياء مدينة بيت حانون ..... ٥٧
- شكل (٣. ٢): التوزيع المكاني للسكان ..... ٥٩
- شكل (٤. ٢): التوزيع العددي للسكان على المدينة عام ١٩٨٥ م ..... ٥٩
- شكل (٥. ٢): التوزيع العددي للسكان على المدينة عام ١٩٩٠ م ..... ٥٩
- شكل (٦. ٢): التوزيع العددي للسكان على المدينة عام ١٩٩٧ م ..... ٥٩
- شكل (٧. ٢): التوزيع العددي للسكان على المدينة عام ٢٠٠٧ م ..... ٥٩
- شكل (٨. ٢): التوزيع العددي للسكان على المدينة عام ٢٠١٧ م ..... ٦٠
- شكل (٩. ٢): مركز الثقل السكاني ..... ٦٠
- شكل (١٠. ٢): الكثافة السكانية لأحياء المدينة ..... ٦١
- شكل (١١. ٢): التطور العمراني عام ٢٠٠٧ م ..... ٦٧
- شكل (١٢. ٢): الكتلة العمرانية عام ٢٠١٠ م ..... ٦٧
- شكل (١٣. ٢): الكتلة العمرانية عام ٢٠١٥ م ..... ٦٨
- شكل (١٤. ٢): الكتلة العمرانية عام ٢٠١٥ م ..... ٦٨
- شكل (١. ٣): تحليل الجاز الأقرب لقياس مدى انتشار المباني ..... ٨٦
- شكل (٢. ٣): تحليل معامل الارتباط الذاتي (معامل موران) ..... ٨٧
- شكل (١. ٤): العناصر الرئيسية لتنفيذ المخطط الهيكلي ..... ١٢٧
- شكل (٢. ٤): الجهات الرئيسية المسؤولة عن تنفيذ المخطط الهيكلي ..... ١٢٨
- شكل (٣. ٤): تحديد أدوار الشركاء ..... ١٣٤
- شكل (١. ٥): نموذج Model Builder للتحليل الهيدرولوجي ..... ١٥٠
- شكل (٢. ٥): الرتب النهريّة ..... ١٥٠
- شكل (٣. ٥): نموذج لاقتراح مساحات خضراء ..... ١٥٥
- شكل (٤. ٥): المساحات الخضراء المقترحة ..... ١٥٦
- شكل (٥. ٥): الموقع المقترح للمناطق الخضراء ..... ١٥٦
- شكل (٦. ٥): نموذج لاقتراح موقع مقبرة ..... ١٥٨
- شكل (٧. ٥): المواقع المقترحة لإقامة مقبرة ..... ١٥٨
- شكل (٨. ٥): أفضل موقع مقترح للمقبرة ..... ١٥٩

## فهرس الجداول

- جدول (١. ٢): توزيع السكان على أحياء المدينة ..... ٥٨

- جدول (٢. ٢): تطور الوحدات السكنية في فترات زمنية مختلفة. ٦٦
- جدول (٣. ٢): الشروط التنظيمية للمباني السكنية العادية. ٧٣
- جدول (٤. ٢): توزيع المدارس في مدينة بيت حانون حسب المرحلة وجنس المدرسة وجهة الاشراف ٧٥
- جدول (٥. ٢): المدارس في مدينة بيت حانون حسب تصنيفها وعدد الطلاب والغرف الصفية والمختبرات لعام ٢٠١٨م. ٧٥
- جدول (٦. ٢): توزيع آبار المياه في مدينة بيت حانون. ٨٢
- جدول (٢. ٣): دلالة الجار الأقرب. ٨٧
- جدول (٣. ٣): المعايير التخطيطية للخدمات والمرافق التعليمية. ٩٣
- جدول (٤. ٣): الاشتراطات التي يجب أن توفرها عند تصنيف نوع الخدمة التعليمية. ٩٤
- جدول (٥. ٣): الاعتبارات التي يجب أن تراعيها معايير التخطيط للخدمات الصحية. ٩٦
- جدول (٦. ٣): المعايير التخطيطية للمرافق والخدمات الدينية في المملكة العربية السعودية. ٩٧
- جدول (٧. ٣): نماذج لمعايير تخطيط مرافق وخدمات الإدارة العامة في المملكة العربية السعودية. ٩٨
- جدول (٨. ٣): تصنيف المرافق والخدمات الثقافية. ١٠١
- جدول (٩. ٣): المعايير التخطيطية للمرافق والخدمات الثقافية في المملكة العربية السعودية. ١٠٢
- جدول (١. ٤): أهم المؤشرات الخاصة بمدينة بيت حانون. ١١٣
- جدول (٢. ٤): توقع أعداد السكان في مدينة جباليا النزلة بيت حانون في الفترة (٢٠١٧-٢٠٢٢م) ١١٤
- جدول (٣. ٤): مساحة الطرق الصافية اللازمة للمرور المتحرك والسريع. ١١٨
- جدول (٤. ٤): تصنيف الخدمات حسب مستويات التخطيط. ١٢٠
- جدول (٥. ٤): مرشحات تربية خاصة بمدارس قطاع غزة. ١٢٢
- جدول (٦. ٤): مؤشرات خاصة بالمساجد في قطاع غزة. ١٢٣
- جدول (٧. ٤): الاستراتيجيات القطاعية موزعة حسب القطاعات العامة الأربع. ١٣٤
- جدول (٨. ٤): المؤسسات والمنظمات التي يتم التواصل معها في مرحلة إعداد المخطط الهيكلي للحصول على المعلومات المختلفة. ١٣٨
- جدول (٩. ٤): مصادر الحصول على الخرائط عند إعداد المخطط الهيكلي. ١٤١
- جدول (١٠. ٤): المحددات والمشكلات وإمكانيات التنمية. ١٤٣
- جدول (١. ٥): حلول مقترحة للمشكلات الطبيعية والبيئية. ١٤٩
- جدول (٢. ٥): الشروط والمعايير التخطيطية الواجب توافرها في مكب النفايات. ١٥٣
- جدول (٣. ٥): حلول مقترحة للمشكلات العمرانية والإسكان. ١٥٥
- جدول (٤. ٥): حلول مقترحة للمشكلات السكانية والاجتماعية والاقتصادية. ١٥٧

## الفصل الأول

# الإطار العام والإطار النظري للدراسة



# ١. الفصل الأول

## الإطار العام للدراسة

### مقدمة عن الدراسة:

منذ وجود الأرض وتشكل الحضارات تعتبر الأرض من أغلي ما يملكه الانسان فكانت ترمز لأمنة واستقراره فالأرض أساس كل حضارة نشأت، فالحضارة التي كانت تهتم بتخطيط أراضيها كانت تنمو وتزدهر حيث يقاس تقدم الدول والحضارات بدرجة تقدم تخطيطها لأرضها الذي تقيم عليها.

ما زالت قيمة الأرض مجهولة للكثير من السكان والمخططين وحتى صانعي القرار، فالمجتمع الذي لا يخطط أرضه، يفقد حاضره ومستقبله، فالأرض أساس كل تنمية، ومدخل رئيس لأي عملية إنتاجية، وحتى تتحقق هذه الأهمية فإنه لا بد من تخطيطها والتعامل معها وفق أساليب وإجراءات عملية مدروسة بعيدا عن العشوائية؛ وذلك لأن أي خطأ في التعامل معها سيكلف كثيرا، وستدفع ثمنه الأجيال الحاضرة والمستقبلية<sup>١</sup>.

حيث تعرضت المدن الفلسطينية للعديد من التغيرات والتطورات خاصة قطاع غزة الذي فرض عليه الحصار منذ عام ٢٠٠٦ م وكذلك الاعتداءات المتكررة التي شهدتها قطاع غزة في الأونة الأخيرة عام ٢٠٠٨ م وعام ٢٠١٢ م وعام ٢٠١٤ م وما نتج عنها من عمليات هدم للمباني والبنية التحتية وتغيير لملامح المنطقة، ومدينة بيت حانون بوابة مدن قطاع غزة من الجهة الشمالية حيث كان لموقعها الجغرافي دور كبير في التعرض للاعتداء المتكرر.

ومع هذا التقدم والازدياد العمراني الذي يوكبه هذا الزمان انسجم مع تطور تقني وتكنولوجي مما ساعد المختصين باستخدام الأساليب الحديثة في التعامل مع هذا الحالة الي نعيشها ومنها نظم المعلومات الجغرافية (GIS) الذي ساعدت في فهم الخرائط وربطها بقواعد البيانات مما ادى لتحليل الوضع الراهن للأرض وإمكانية تفسير الظواهر والتنبؤ للمستقبل.

<sup>١</sup> أبو عمرة، تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في دراسة استخدامات الأراضي لمدينة دير البلح (ص ١).

وبالتالي فإن تطبيق تقنية نظم المعلومات الجغرافية والتي تعمل على توفير إمكانية تناول هذا الحجم الهائل من البيانات ومعالجتها وتحليلها بشكل يساعد في زيادة كفاءة عمليات التخطيط لا شك سوف يساهم بشكل كبير ومباشر في رفع كفاءة وفاعلية عمليات التخطيط العمراني<sup>٢</sup>.

### ١.١.١ إشكالية البحث وأسئلة الدراسة:

ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة حول التخطيط العمراني باستخدام نظم المعلومات الجغرافية من خلال اسئلة الدراسة التالية:

١. ما الملامح العامة للوضع الراهن في مدينة بيت حانون من حيث الخصائص الطبيعية والبيئية والعمرانية والاجتماعية والاقتصادية والإسكان؟
٢. ما المحددات والمعوقات التي تؤثر على التخطيط العمراني في منطقة الدراسة؟
٣. ما الامكانيات المتوفرة في المدينة؛ من أجل تحقيق تنمية حضرية أفضل؟
٤. ما الخطط والاستراتيجيات المناسبة التي تحقق التنمية العمرانية المستدامة لمدينة بيت حانون؟
٥. هل يعتمد المخططون في مدينة بيت حانون في إعداد المخططات على تحليل الوضع الراهن والاستفادة من الإحصاءات والبيانات، والتقنيات الحديثة في الوصول إلى مؤشرات تساعد في صناعة القرار السليم؟
٦. هل تتبع بلدية بيت حانون المعايير الدولية والإجراءات الإدارية والعمل المؤسساتي والمهني عند إعداد المخططات؟
٧. هل هناك انسجام بين مستويات التخطيط المختلفة: (المخطط الإقليمي للقطاع والمخطط الهيكلي لمدينة بيت حانون)؟
٨. هل يتم تحديث المخطط الهيكلي في مدينة بيت حانون بما يلبي جودة الحياة للسكان، وضمان الاستدامة للأجيال القادمة حسب المعايير التخطيطية العالمية؟
٩. هل يتم تحديث المخطط الهيكلي في مدينة بيت حانون بما يلبي جودة الحياة للسكان، وضمان الاستدامة للأجيال القادمة حسب المعايير التخطيطية العالمية؟
١٠. ما الإمكانيات المتوفرة في المدينة؛ من أجل تحقيق تنمية حضرية أفضل؟

<sup>٢</sup> سمارة، تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في فلسطين الإمكانات، المعوقات، المقومات.

١١. ما الخطط والاستراتيجيات المناسبة التي تحقق التنمية العمرانية المستدامة لمدينة بيت حانون؟

١٢. ما الفروق بين الاعتماد على نظم المعلومات الجغرافية، والطرق التقليدية في العملية التخطيطية؟

١٣. ما مدى إمكانية استخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد بنجاح في ظل الظروف التي يعيشها قطاع غزة  
١.١.٢ أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. التعرف على الملامح العامة للوضع الراهن في مدينة بيت حانون، من حيث الخصائص الطبيعية، والبيئية، والعمرانية، والاجتماعية، والاقتصادية، والإسكان.
٢. رصد المحددات، والمعوقات، التي تؤثر على التنمية العمرانية في منطقة الدراسة.
٣. تحديد الامكانيات المتوفرة في المدينة؛ من أجل تحقيق تنمية حضرية أفضل.
٤. التعرف عن الخطط والاستراتيجيات المناسبة التي تحقق التنمية العمرانية المستدامة للمدينة.
٥. الوقوف على مدى اتباع بلدية بيت حانون المعايير الدولية والإجراءات الإدارية والعمل المؤسساتي والمهني عند إعداد المخططات.
٦. إبراز أبعاد مشاركة المؤسسات الحكومية ومؤسسات المجتمع المدني والأكاديميين والمعنيين في إعداد المخططات.
٧. التعرف على الاحتياجات المستقبلية، مع وضع استراتيجيات مناسبة؛ لتحقيق التنمية العمرانية المستدامة لمدينة بيت حانون.
٨. التعرف على اتجاهات التخطيط العمراني، وتحليلها، ورصد الاختلاف بينها.
٩. اظهار دور تقنية نظم المعلومات الجغرافية في تحسين اتخاذ القرار التي تتعلق بالتخطيط العمراني في مدينة بيت حانون.
١٠. بناء نموذج (Model) تحليل مكاني (spatial Analysis) لاختيار المواقع الأكثر ملائمة تناسب كل القطاعات (التعليمية، الطبية، الدينية، الصناعية، ... الخ).
١١. إنتاج خرائط محوسبة مرتبطة بقواعد البيانات تخدم التخطيط العمراني بمدينة بيت حانون.

١.١.٣ أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في كونها:

- أ- تمثل الدراسة أساسا يمكن الاستناد عليه في عملية التخطيط العمراني المستقبلي لمدينة بيت حانون.
- ب- تعد دراسة التخطيط العمراني من الدراسات المهمة التي تهتم بجودة الحياة للسكان.
- ت- تنمي وتعزز علم وإدراك الطالب في مجال علمه وعمله.
- ث- أثر توفير البيانات الكاملة عن التخطيط العمراني في مساعدة البلديات في اتخاذ القرار.
- ج- تفيد الدراسة في إثراء المكتبة العربية بهذه النوعية من الدراسات الحديثة.

#### ١.١.٤ فرضيات الدراسة:

تسعى الدراسة لإثبات صحة الفرضيات الآتية:

- أ- إن تطبيق تقنية نظم المعلومات الجغرافية في التخطيط العمراني بمدينة بيت حانون سيؤدي إلى تقليل مخاطر اتخاذ قرارات خاطئة بناء على معلومات غير كاملة.
- ب- إن استخدام نظم المعلومات الجغرافية سيؤدي إلى الكشف عن بعض نقاط الضعف في التخطيط العمراني القائم.
- ت- إن عدم وجود خطة شاملة، أو إقليمية، أو وطنية، ولا حتى محلية تندرج تحتها عمليات التخطيط العمراني؛ أدى إلى عشوائية النمو العمراني للمدينة.
- ث- إعادة تشكيل هيئة تتولى مسؤولية تخطيط، وتنمية المدينة من أفضل الحلول المهمة التي تسهم في ضبط عمليات التخطيط العمراني.
- ج- إن عدم توفر الإمكانيات من أجل تحقيق تنمية عمرانية أفضل في المدينة؛ أسهم في بقاء المخطط الهيكلي بدون إعادة تحديث مستمر له.
- ح- عدم وجود قوانين تخطيط فلسطينية له أثر كبير في توجيه التخطيط العمراني للمدينة.
- خ- استخدام نظم المعلومات الجغرافية في عملية إدارة التخطيط العمراني يزيد من ثقة الجهات المانحة والممولة للمشاريع العمرانية.

#### ١.١.٥ مبررات الدراسة:

لقد جاء اختيار هذا الموضوع للأسباب الآتية:

- أ- تعد منطقة الدراسة من المناطق التي تعاني من عدم وجود تخطيط عمراني سليم.

- ب- قدرة الباحث على الاستفادة من تطبيق التقنيات الحديثة في دراسة التخطيط العمراني لتحسين صناعة القرار عند تحديث المخطط الهيكلي لمدينة بيت حانون.
- ت- غياب الأبحاث والدراسات التي استخدمت نظم المعلومات الجغرافية في التخطيط العمراني بمدينة بيت حانون.
- ث- رغبة الباحث في المساهمة بعملية إعداد وتحديث المخطط الهيكلي لمدينة بيت حانون.
- ج- عمل الباحث في قسم التخطيط وقسم (GIS) ببلدية بيت حانون.

## ١.١.٦ مصطلحات الدراسة:

### ١.١.٦.١ التخطيط (Planning):

هو عملية متواصلة تتبع الطرق والمنهجيات العلمية لاستيعاب التطور الحادث في الجوانب الطبيعية، العمرانية، الاجتماعية والاقتصادية؛ من أجل تحقيق وضع مستقبلي مرغوب، والتقدم من خلال تحديد الأهداف ورسم للسياسات بالأساليب العلمية<sup>(٣)</sup>.

### ١.١.٦.٢ التخطيط العمراني (Urban Planning):

هو عبارة عن أداة، ووسيلة؛ لتحقيق المصلحة العامة، لكافة قطاعات المجتمع وفئاته، من خلال وضع تصوراتٍ ورؤى لأوضاع مستقبلية مرغوبة ومفضلة؛ لتوزيع الأنشطة، والاستثمارات المجتمعية في المكان الملائم، وفي الوقت المناسب، بما يحقق التوازن بين احتياجات التنمية في الحاضر، والمستقبل القريب من ناحية، وبين احتياجات التنمية لأجيال المستقبل البعيد من ناحية أخرى، أي تحقيق ما يعرف بالتنمية المستدامة، وبما يحقق التوازن بين الرؤى الاستراتيجية، والطموحات، والرغبات من ناحية، وبين محددات الموارد، والإمكانات الواقعية، من ناحية أخرى، مع ضمان تحقيق التنسيق، والتكامل، في استيفاء احتياجات، ومتطلبات القطاعات التنموية الشاملة (سياسية، واقتصادية، واجتماعية، وبيئية، وغيرها)، من خلال التزويد بالخدمات، والمرافق العامة، وشبكات البنية الأساسية بأنواعها المختلفة<sup>(٤)</sup>.

<sup>(٣)</sup> دليل المصطلحات الفنية للتخطيط العمراني ودليل المصطلحات لنظم المعلومات الجغرافية GIS في جمهورية مصر العربية، وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية - الهيئة العامة للتخطيط العمراني، ص ٧.

<sup>(٤)</sup> دليل التخطيط الفيزيائي وأدوات إعداد المخططات الهيكلية في الضفة الغربية وقطاع غزة، وزارة الحكم المحلي - الإدارة العامة للتخطيط العمراني، ص ٤.

### ١.١.٦.٣ المخطط الهيكلي: (Structure Plan)

هو عبارة عن التصور المستقبلي؛ لتوزيع استعمالات الأراضي، والسكان، والأنشطة الاقتصادية، والطرق للمدينة، أو المجتمع العمراني<sup>(٥)</sup>.

### ١.١.٦.٤ المخطط التفصيلي: (Detailed Plan)

هو المخطط الذي يعد لجزء من المدينة، أو التجمع السكاني، حيث يتم فيه إعداد مشروعات تفصيلية للمناطق التي يتكون منها التخطيط الهيكلي للمدينة، أو القرية، مثل: تخطيط الإسكان، والمراكز والمحاور التجارية، والصناعية، والمناطق الخضراء، واستعمالات الأراضي، وإشغالات المباني، وغيرها<sup>(٦)</sup>.

### ١.١.٦.٥ GIS: (Geographic information system)

هو علم مخرجاته خرائط محوسبة مرتبطة بقواعد بيانات تهدف الى جمع وتخزين واسترجاع ومعالجة وتحليل وإخراج وعرض البيانات وصولاً الى صناعة القرار السليم.

### ١.١.٧ الدراسات السابقة:

بركات، دعاء خميس. (٢٠١٦) "اتجاهات التخطيط العمراني في مدينة جباليا النزلة".

<sup>(٥)</sup> دليل إعداد وتحديث المخطط الهيكلي للمدن، وزارة الشؤون البلدية والقروية - الرياض، ص ٣.

<sup>(٦)</sup> دليل التخطيط الفيزيائي وأدوات إعداد المخططات الهيكلية في الضفة الغربية وقطاع غزة، مرجع سابق، ص ٦.

هدف الدراسة إلى دراسة اتجاهات التخطيط العمراني في مدينة جباليا  
النزلة وحاجة المدينة الى تلبية الطلب المتزايد لسكان المدينة وتطرت أيضا  
لدراسة الوضع الراهن لمدينة جباليا النزلة ورصد المحددات والمعوقات التي  
تؤثر على التنمية العمرانية وأيضاً درست مدى تحقيق المخطط الهيكلي  
للاستدامة العمرانية.

توصلت الدراسة إلى بعض النتائج منها ان مدينة جباليا تشكل مركزاً  
خدمي لمحافظة الشمال وعلى ذلك أيضاً تتطلب المدينة الحاجة الماسة  
لتحديث المخطط الهيكلي وتوسيعه حيث ان المخطط الهيكلي الحالي لم  
يرتكز على منهجية دقيقة.

قدمت الدراسة توصيات منها إيجاد قوانين تخطيط فلسطينية جديدة  
تستجيب لظروف المدينة السياسية والاجتماعية والاقتصادية ضرورة مشاركة  
المؤسسات الحكومية المختلفة ومؤسسات المجتمع المدني والأكاديميين في  
إعداد المخططات العمرانية، والعمل على تحديث المخطط الهيكلي للمدينة.

**كحيل، شادي زهير. (٢٠١٣) "أثر النمو العمراني على ملكية الأراضي في محافظات غزة  
باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد".**

هدفت الدراسة إلى الأسباب التي أدت الي امتداد الكتلة العمرانية من عام  
١٩٧٣ الى ٢٠١٢ وتأثير العوامل المختلفة (الطبيعية - البشرية) على النمو  
والتوسع العمراني على ملكيات الأراضي.

وتوصلت الدراسة الى بعض النتائج منها تدهور الأراضي الزراعية  
وتفتتها وارتفاع أسعار قسائم الأراضي وخفض كمية الإنتاج الزراعي وظهرت  
الدراسة ان هناك علاقة قوية جدا بين تمدد الكتلة العمرانية والزيادة المطردة  
حيث أظهرت الدراسة قدرة تقنية نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن  
بعد في دراسة التطور العمراني.

توصي الدراسة بتفعيل القوانين الخاصة بحماية الملكيات الحكومية وعدم التهاون بها واستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في كافة المؤسسات المحلية لأنها اثبتت نجاحها في اعداد قواعد بيانات ودعم للقرارات.

أبو جياب، صهيب خالد. (٢٠١٢) "التطوير العمراني المستقبلي في محافظة خانيونس في ضوء المحافظة على الموارد البيئية باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد".

هدفت الدراسة إلى تحليل تطور وخصائص الكتلة العمرانية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، تحديد حجم ونوعية الموارد البيئية في محافظة خانيونس ووضع مجموعة من المقترحات والخطوات العملية للتطوير العمراني المستقبلي وإنشاء نموذج كارتجافي لتقييم ملائمة الأرض لعمية التطوير العمراني.

توصلت الدراسة إلى ان الكثبان الرملية تتعرض لعمليات استنزاف وفقدان مياه الامطار المجمعة داخل الكتلة العمرانية وتتاقص مستمر في مساحات المناطق الخضراء والزراعية أدى الى تراجع كميات الإنتاج الزراعي وزيادة سكانية نتيجة الزيادة الطبيعية وعودة النازحين اليها ووجود علاقة قوية بين الزيادة في مساحة الكتلة العمرانية والزيادة المطردة في اعداد السكان التي تعتبر العامل الحاسم في زيادة التوسيع العمراني.

وتوصي الدراسة الي الخروج عن مستوى التخطيط الضيق ومحاولة القاء النظرة الشاملة عبر التنسيق المستمر بين الجهات المختصة بعمليات التخطيط وإعادة النظر في قوانين التنظيم البلدية المتعلقة بارتفاعات المباني وتبني استراتيجية زيادة الطاقة الاستيعابية للكتلة العمرانية.

أبو عمرة، صالح محمد. (٢٠١٠) "تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في دراسة استخدامات الأراضي لمدينة دير البلح".



هدفت الدراسة التعرف على التغيرات التي طرأت على خريطة استخدامات الأراضي وتحليل وتقييم أنماط استخدامات الأراضي الحالية وبناء نموذج (model) للتحليل المكاني يحاكي مجموعة من الخوارزميات لاختيار منطقة خضراء في المدينة وإنتاج خريطة تفصيلية للمؤسسات المحلية.

من نتائج الدراسة وجود عشوائية في الامتداد العمراني والتوسع الأفقي أكثر من التوسع الرأسى وتداخل استخدامات الأراضي مع بعضها مما يصعب إدراك حدود معينة لكل استخدام وبينت الدراسة ان مدينة دير البلح تفتقر الى المناطق الترفيهية والمساحات الخضراء.

توصي الدراسة على العمل على تطوير المخطط الهيكلي بحيث يلبى احتياجات المدينة وخاصة ان المخطط قديم والعمل على وضع خطة لتطوير المخططات التفصيلية والهيكلية.

**الفرأ، محمد عبد السلام. (٢٠١٠) "استراتيجيات تحقيق تخطيط عمراني مستدام في قطاع غزة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS).**

هدفت الدراسة على التعرف على أهم المعايير والأسس ومؤشرات القياس اللازمة لتحقيق تخطيط عمراني مستدام في البيئة الحضرية ودرست أيضا الواقع التخطيطي لقطاع غزة من حيث الاستدامة، وتحليل مشاريع قائمة في قطاع غزة ودراسة مدى وملاءمتها وتطبيقها لمفاهيم الاستدامة باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية GIS.

توصلت الدراسة الى العديد من النتائج منها.

١. قطاع غزة هو بقعة جغرافية صغيرة ومحدودة المساحة حيث يعاني من مشكلات جمة أهمها الكثافة السكانية المرتفعة في ظل محدودية الأراضي والموارد الطبيعية.
٢. تعد مفاهيم الاستدامة والتخطيط العمراني المستدام من أفضل الطرق والمنهجيات الاستراتيجية التي يمكن اتباعها للحفاظ على قطاع غزة.

٣. حققت العديد من البيئات الحضرية عالميا تجمعات عمرانية تتسم بالرقى والتطور مع المحافظة على البيئة وتوزنها.

حيث أوصت الدراسة على:

١. ضرورة اعتماد مبادئ التخطيط العمراني المستدام كمخرج وحل للمشكلات الحادة التي يعاني منها قطاع غزة.
٢. ضرورة اجتماع الهيئات والمؤسسات الحكومية والأهلية والمعنية بالتخطيط والتطور في قطاع غزة وذلك لتحديد سلم أولويات التنمية والتخطيط العمراني المستدام حسب احتياجات القطاع وما يتلاءم معه.
٣. ضرورة الاستفادة من التجارب العالمية في مجال التخطيط العمراني المستدام.
٤. تعزيز دور المشاركة المجتمعية للسكان عبر اشراكهم في اتخاذ القرار التخطيطي والاستماع لمشاكلهم وآرائهم كي يتم تلافي تكرارها في المشاريع المستقبلية.
٥. العمل على استخدام أحدث التقنيات المتاحة والتي يمكن تسخيرها للعمل العمراني والتخطيطي مثل تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية.

عبد الكريم، أشرف أحمد. (٢٠١٠) "مدينة كوم امبو دراسة في التخطيط الحضري باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS).

هدفت الدراسة الى رصد وتحليل المعطيات البيئية والحضرية لمدينة كوم امبو من خلال بناء قاعدة بيانات رقمية والتعرف على إمكانيات مرافقها الحالية باستخدام تقنية GIS وطرح استراتيجية واضحة للتنمية العمرانية للمدينة ووضع تصور عام للتنمية العمرانية على المدى الزمني الطويل والقاء الضوء على الإمكانيات التطبيقية لنظم المعلومات الجغرافية في التخطيط الحضري وتوصلت الدراسة الى بعض النتائج منها مدينة كوم امبو تشغل موقعا هندسيا مركزيا بالنسبة لمحافظة اسوان وسطح المدينة متجانس في الارتفاعات ومناخها صحراوي حار والمدينة لم تكن نشأتها حديثة وسكانها بلغ ٦.١% من اجمالي سكان محافظة اسوان والمساكن بالمدينة احتلت المرتبة الاولى حيث بلغت ٦٦% من اجمالي مرافق المدينة.

وتركزت توصيات الباحث في تناوله للرؤية التنموية المستقبلية للمدينة بعنصرين هما:

- المشروعات ذات الأولوية الداعمة والمحقة لأهداف الرؤية المستقبلية.
  - المشروعات الخدمية التي يجب الالتزام بها لتحقيق وتطبيق المخطط الحضري للمدينة.
- أبو شهاب، رياض جمال. (٢٠٠٤) "اتجاهات التخطيط الإقليمي لمنطقة جنوب شرق نابلس واقتراح إقامة مركز خدمات مشتركة".

هدفت الدراسة إلى:

تحليل الوضع القائم في المنطقة على الصعيد العمراني والإداري والاقتصادي والاجتماعي والديموغرافي والخدماتي، وهدفت الدراسة بشكل خاص.

١. دراسة العلاقة التفاعلية المتبادلة بنت التجمعات السكنية ومركز الخدمات.
٢. الاستفادة من النظريات والنماذج في إيجاد حلول مناسبة للمشاكل التي تعاني منها مدينة نابلس.
٣. بيان أهمية منطقة دراسة وخطورة المشاريع الاستيطانية عليها.
٤. تحديد إمكانيات المنطقة من أجل استثمارها لتنمية وتطوير المنطقة.
٥. وضع استراتيجيات للمنطقة تعمل على تنميتها والنهوض بها.

وتوصلت الدراسة الى نتائج عديدة منها:

١. صغر حجم التجمعات السكنية الريفية في منطقة الدراسة.
٢. سوء توزيع الخدمات وضعف البنية التحتية.
٣. افتقار التجمعات السكنية في إقليم شرق نابلس الى وجود السلطة المحلية.
٤. ارتفاع في عدد السكان بشكل كبير مما يدل على ارتفاع معدلات الخصوبة.
٥. مركزية مدينة نابلس في إقليم شمال الضفة الغربية.
٦. يعاني موقع الدراسة من وجود تحت السيطرة الإسرائيلية.

حيث اوصت الدراسة الى:

١. ضرورة التركيز على تأسيس وإعادة بناء البنية التحتية.
٢. تفعيل دور مجالس البلدية والقروية في التجمعات السكانية.

٣. تطوير الجانب الخدماتي والجانب الصحي والثقافي في المدينة.

٤. تشجيع الحركة التجارية وفتح سوق مركزي.

الحديدي، غيداء محمد (٢٠٠١) "استعمالات الأراضي في مدينة الكرك".

هدفت الدراسة الى تتبع التطور التاريخي للمدينة والاهتمام بالعوامل الذي اثرت في اتخاذ شكلها وتركيبها وتحديد العوامل الطبيعية والبشرية التي أثرت وتؤثر في تطور المدينة وتحليل المشكلات الناجمة عن توزيع الوظائف واستعمالات الأراضي.

حيث توصلت الباحثة للنتائج منها: -

١. العامل الأكثر أهمية والذي كان له دور كبير في رسم معالم المدينة هو العامل الطبيعي.

٢. تمثل المدينة احدى المدن العريقة بالأردن الممتدة في القدم والزاهرة بالحضارات المتعاقبة.

٣. تعتمد المدينة على توفير العوامل الطبيعية والحضرية التي جعلت منها موطنا للاستقرار البشري.

٤. شغل الاستعمال السكني ٣٨% من المدينة والاستعمال التجاري ٤% والاستعمال الصناعي ٥% من مساحة المدينة.

وتوصي الباحثة ببعض الاقتراحات منها: -

١. توجيه العمران باتجاه المنطقة الشرقية الجنوبية ليحدث توازن في شكل المدينة.

٢. العمل على الاستفادة من المناطق الجبلية المحيطة في تجميل المدينة وزراعة الأشجار.

٣. وضع خطة لإدارة الطرق في المدينة.

٤. التقليل من حجم المقابر داخل المدينة.

٥. زيادة مساحة الأراضي المتخصصة للتجارة.

٦. توفير خدمات البنية التحتية للمناطق التي تعاني من نقص الخدمات.

٧. تدقيق المخطط الهيكلي وفحصه وتقييمه خلال فترة زمنية محددة.

صالح، إياد جميل (٢٠٠٩) "اتجاهات التطور العمراني في مدينة طوباس".

هدفت الدراسة بالبحث في اتجاهات التطور العمراني المحتملة في المنطقة وتحليل الوضع القائم في المنطقة من الناحية العمرانية والمورفولوجيا والاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية والخدماتية.

وبشكل خاص سعت الدراسة للأهداف التالية: -

١. تحليل الوضع في مدينة طوباس من الناحية المورفولوجيا.
٢. تحديد اتجاهات وخصائص التطور العمراني في المنطقة الدراسية.
٣. ابراز الخصائص التي تمتاز بها مدينة طوباس.
٤. رسم سياسة خاصة بتنظيم استعمالات الأراضي في مدينة طوباس.
٥. وضع استراتيجيات للتخطيط لمنطقة الدراسة تعمل على تطويرها والنهوض بها.

توصلت الدراسة الى نتائج عديدة منها: -

١. طوباس مدينة ريفية يتسم الطابع العام للمدينة بانتشار البيوت المستقلة.
٢. وجود مساحات فارغة ضمن المخطط التنظيمي للمدينة.
٣. أغلب الأسر المتجاورة تربطها علاقة قرابة.
٤. تتسم بيوتها بالسعة والتهوية والاضاءة الجيدة.
٥. أصبحت طوباس مركزا للمحافظة التي تحمل اسمها وبذلك فهي تخطو مستقبل واعد من حيث التطور.

أخيرا أوصت الدراسة الى: -

١. أن تتولى وزارة الإسكان ووزارة الحكم المحلي مشاريع الإسكان والبناء في هذه المدن.
٢. توفير مساكن تتوافر فيها شروط المسكن الصحي من قبل مقاولي البناء.
٣. قيام البلديات بدورها بتوفير الخدمات العامة للسكان.
٤. توفير مدارس ورياض أطفال قريبة من الأحياء السكنية.

### ١.١.٨ ملخص الدراسات السابقة

١. هدفت الدراسات السابقة إلى إلقاء الضوء على الأهمية التطبيقية لنظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في استخلاص خرائط التوسع العمراني.
٢. هدفت إلى دراسة العوامل المؤثرة في الزحف العمراني.
٣. تناولت الدراسات السابقة الواقع التخطيطي وأهمية تطبيق مفهوم الاستدامة.
٤. تناولت أيضا تحليل استخدامات الأراضي من خلال دراسة المخططات الهيكلية.
٥. توصلت الدراسات السابقة إلى ارتباط مراحل التطور العمراني بالتغيير السكاني من حيث النمو والتركيب والتوزيع.
٦. توصلت الدراسات السابقة إلى أن التطور العمراني تأثر بالأوضاع السياسية والاقتصادية والطبيعية.
٧. أوصت الدراسات بالعمل على الحد من التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية.
٨. أوصت بضرورة تطبيق نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في الدراسات التي تتناول التخطيط العمراني.

### ١.١.٩ التعليق على الدراسات السابقة:

١. تميزت معظم الدراسات السابقة بتناولها لموضوع الدراسة بشكل وصفي دون العمل على اقتراح تصورات عملية لمعالجة المشكلات القائمة، بينما ستقدم هذه الدراسة تحديدا للمخطط الهيكلي ليخدم أعوام قادمة بشكل يناسب الزيادة في اعداد السكان.
٢. اعتمدت الدراسات السابقة على الصور الفضائية Landsat فقط في حين أن هذه الدراسة ستعتمد بالإضافة إلى المرئيات الفضائية الحديثة على صورة جوية حديثة.
٣. المساحة التي ستغطيها الدراسة أصغر من المساحات التي تناولتها الدراسات السابقة ما يتطلب من الخرائط الدقة والوضوح والتفصيل.
٤. عالجت الدراسات السابقة مناطق تختلف كليا عن منطقة الدراسة في طبيعتها وجغرافيتها بشكل كبير.
٥. ساهمت الدراسات في وضع تصور لدى الطالب حول آلية كشف التغيير في النمو العمراني.

#### ١.١.١٠ مصادر الدراسة:

##### ١.١.١٠.١ مصادر مكتبية:

١. الدراسات والكتب في التخطيط ونظم المعلومات الجغرافية.
٢. البحوث المهمة في مجال التخطيط ونظم المعلومات الجغرافية.
٣. أبحاث ورسائل الماجستير والدكتوراه التي درست موضوع البحث.
٤. والتقارير الإلكترونية الصادرة عن الجهات المختصة في مجال التخطيط.
٥. الاستفادة من شبكة الانترنت، والمواقع التي تهتم لنظم المعلومات الجغرافية وطرق تطبيقها التي تتعلق بموضوع الدراسة أيضا.

##### ١.١.١٠.٢ مصادر إحصائية:

١. بيانات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني.
٢. والتقارير الصادرة عن الدوائر والجهات الرسمية ذات العلاقة ، مثل وزارة الحكم المحلي، التعليم، الصحة، والأوقاف والشغال العامة.

##### ١.١.١٠.٣ الخرائط:

- ١- صور جوية بدقة ٢٠ سم لمنطقة الدراسة بتاريخ ٢٠١٥م مصدرها بلدية بيت حانون.
- ٢- نموذج ارتفاعات رقمي DEM لمنطقة الدراسة مصدرها الاقمار الصناعية
- ٣- الخرائط الادارية لمنطقة الدراسة ومصدرها بلدية بيت حانون تشمل حدود المدينة، والأحياء، والشوارع،البنية التحتية، المرافق المختلفة وغيرها.
- ٤- خريطة التقسيمات الإدارية و المخطط الهيكل لمدينة بيت حانون

#### ١.١.١١ دراسة ميدانية:

##### ١.١.١١.١ المقابلات.

#### ١.١.١٢ أدوات الدراسة:

اعتمد الباحث في هذه الدراسة على أداة المقابلة، وذلك لجمع البيانات اللازمة للدراسة، من خلال الزيارات الميدانية لبلدية بيت حانون، والجهات المعنية في قطاع التخطيط العمراني في محافظات غزة.

### ١.١.١٣ أسلوب الدراسة وطرق معالجة البيانات:

١. استخدام ملحق SpatialAnalysis في استنباط الخرائط الملائمة لمواقع الخدمات العامة بكافة أنواعها، وإعادة تقييم مواقع الخدمات العامة
٢. استخدام ملحق networkAnalysis في برنامج ArcGIS في تحليل شبكات الطرق في بيت حانون، وتحديد نطاق خدمة المرافق العامة.
٣. استخدام ملحق Classification Image في تحليل الصور الجوية المأخوذة لمنطقة الدراسة، لتوضيح إمكانية وفعالية استخدام الصور في توثيق وتقدير التطور العمراني.
٤. استخدام الإحصاء الجغرافي المكاني GeospatialAnalysis في برنامج لتحديد مدى انتشار أو انتظام مواقع الخدمات العامة.

### ١.١.١٤ منهجية الدراسة:

تنوعت المناهج المستخدمة في الدراسة لتحقيق أهدافها، حيث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في وصف الوضع الراهن لمنطقة الدراسة، من حيث توفر العناصر الأساسية اللازمة لعملية التخطيط، باستخدام التحليل المكاني لمعرفة مدى مطابقة توزيع هذه العناصر مكانياً مع المعايير الدولية في التخطيط العمراني، وعرض التقييم الحالي لمنطقة الدراسة، مع الحلول الممكنة لتحسين الوضع الراهن فيها عبر توصيات هذه الدراسة.

بالإضافة إلى أنه تم اعتماد المنهج التاريخي في دراسة البعد السياسي للتخطيط العمراني ومراحل تطوره خلال فتراتٍ مختلفةٍ، علاوة على ذلك يأتي المنهج التحليلي لتحليل البيانات المتوافرة التي تخدم موضوع الدراسة؛ بهدف تحديد اتجاهات التطور العمراني الحالية والمستقبلية، والخروج بمقترحات قد تزيد اهتمام المسؤولين بالتخطيط العمراني، وصولاً إلى النتائج والمقترحات، كما تم استخدام منهج اتخاذ وضع القرارات لتقييم معايير التخطيط العمراني للخدمات و المرافق في المدينة؛ لتحديد أفضل بدائل النمو العمراني للمدينة، إضافة إلى أنه تم استخدام منهج الدراسات المستقبلية في تحديد الاحتياجات المستقبلية لسكان المدينة من المرافق والخدمات العامة المتنوعة، وأخيراً تم استخدام المنهج الاستنتاجي في التحقق من صحة الفرضيات المطروحة في الدراسة، ثم التحليل، بهدف الوصول إلى المعرفة، ثم وضع الحلول المناسبة.



## ١.٢ الإطار النظري للدراسة

### ١.٢.١ التخطيط

إن عملية التخطيط عملية صعبة ومعقدة تتطلب كثيرا من الإمكانيات والجهد للقيام بهذه العملية<sup>(٧)</sup> وفي هذا الفصل سنتناول مجموعة من المفاهيم الأساسية والمعايير التي ستساعد على فهم عملية التخطيط.

#### ١.٢.١.١ التخطيط وأهميته:

يعنى التخطيط بوضع خطة لتحقيق أهداف المجتمع في ميدانٍ وظيفي معين لمنطقة جغرافية ما في مدى زمني محدد<sup>(٨)</sup>، ويعد التخطيط من الوظائف القيادية والمهمة في الإدارة العامة، والتي يقع على عاتقها وجوب النهوض به كوظيفة أساسية تختص بها الإدارة العليا، ولا تنتهي هذه الوظيفة إلا بتحقيق الهدف من خلال نشاطات الإدارة التي تعمل على تنفيذ الخطة<sup>(٩)</sup>.

تتبع أهمية التخطيط من توقعاته للمستقبل وما قد يحمله من مفاجآتٍ وتقلباتٍ، حيث إن الأهداف التي يراد الوصول إليها هي أهداف مستقبلية، وحيث إن العمل دون خطة يصبح ضربا من العبث وضياعا للوقت سدى، إذ تعم الفوضى والارتجالية، ويصبح الوصول إلى الهدف بعيد المنال<sup>(١٠)</sup>.

#### ١.٢.١.٢ مستويات التخطيط<sup>(١١)</sup>:

يوجد للتخطيط ثلاثة مستويات متميزة ترتبط بعضها بعلاقات قوية، وهي:

#### المستوى الأول: التخطيط القومي الشامل (التخطيط الوطني):

يعد التخطيط القومي الشامل المستوى الأول في الدولة، حيث يرتكز أساسا على أقاليم الدولة الواحدة، ويحدد هذا التخطيط السياسة العامة للدولة في مجالات الإسكان والمرافق والتعليم والصحة والترفيه والصناعة والزراعة، كما يوضح هذا المستوى السياسة القومية لتوزيع المجتمعات الحضرية والريفية.

(٧) التخطيط العمراني من منظور جغرافي، مؤمن نصر، ص ١١.

(٨) تخطيط المدن والقرى، فاروق حيدر، ص ٣.

(٩) تخطيط المدن، محمد مصلح، ص ٦.

(١٠) المرجع السابق، ص ٧.

(١١) تخطيط المدن، محمد صالح، ص ٢٧ - ٢٨.

## المستوى الثاني: التخطيط الإقليمي:

يرتكز هذا المستوى على جزءٍ من أجزاء إقليم الدولة الواحدة، ويتناول بالدراسة وضع المخططات اللازمة في ضوء المخطط القومي، ويحدد المراكز العمرانية على الإقليم، ورتبتها وإعدادها وأحجامها وتوزيعها ووظائفها وعلاقتها ببعضها، كما يتناول شبكة الطرق والنقل والمرور الإقليمي الذي يربط بين التجمعات العمرانية.

## المستوى الثالث: التخطيط المحلي (التخطيط العمراني):

تعددت مسميات التخطيط العمراني خلال مراحل التطور الذي مر به، فقد تمت تسميته بالمعنى المناسب له عام ١٩٦٣م، ويرتكز هذا المستوى على الوحدات العمرانية (المدن والأرياف)، ويرمي التخطيط هنا إلى التحكم في تسيير كيان المدينة أو القرية.

### ١.٢.١.٣ العلاقة النظرية بين مستويات التخطيط:

بعد أن عرفنا مستويات التخطيط، يثار هنا سؤال: ما هي العلاقة بين مستويات التخطيط تلك؟

للرد على ذلك نضرب المثال الآتي: لنفرض أننا في مجال دراسة التنمية الشاملة لدولة ما، وبعد دراسة كافة إمكانات ومقومات الدولة سواء الاقتصادية أو الاجتماعية أو الطبيعية أو العمرانية؛ وجد أن هناك ضرورة ملحة للتصنيع، إذن على مستوى **الخطة القومية الشاملة**، تم تحديد نوع الصناعة، ولنفرض جدلاً أنها صناعة البتروكيماويات، ووجهت إلى الإقليم ذو المقومات البترولية الكامنة. وعلى مستوى الإقليم يكون دور **التخطيط الإقليمي**، حيث يتم توجيه تلك الصناعة من واقع كافة العوامل السياسية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية المؤثرة في المنطقة بوجه عام، وعلى فنون هذه الصناعة بوجه خاص. يأتي بعد ذلك دور **التخطيط العمراني** لمناقشة وتحديد الموقع المحدد للمصنع: مساحة ذلك الموقع، وهل هو شمال المدينة أم جنوبها أم شرقها أم غربها، وعلى أي بعد من المدينة، كما يحدد مسارات خطوط الطرق وسكك الحديد، وكذلك الاحتياطات الواجب اتباعها من واقع علاقة المدينة القائمة بالصناعة المقترحة. يأتي بعد ذلك دور **التخطيط المحلي التفصيلي**؛ لكي يحدد التخطيط التفصيلي للموقع المحدد للمصنع، حيث يتم تحديد مداخل ومخارج الموقع، وكذلك موقع صالات

التصنيع ومباني الإدارة والمنطقة السكنية للعاملين وأماكن التخزين للمواد الخام والمواد المصنعة ... الخ<sup>(١٢)</sup>.

#### ١.٢.١.٤ العلاقة التطبيقية بين مستويات التخطيط:

قد يظن البعض أن العلاقة بين مستويات التخطيط هي علاقة هرمية خالصة، أي أنه يلزم أولاً عمل تخطيط قومي شامل، ثم بعد الانتهاء منه يبدأ إعداد المخططات الإقليمية، ثم يتم في ضوء المخططات الإقليمية إعداد مخططات للمدن والقرى، ثم في ضوء مخططات المدن والقرى يتم إعداد مخططات تفصيلية تنفيذية. أي أنه قد يظن أنه لا يمكن الانتقال من مرحلة في التدرج الهرمي للعلاقات التخطيطية بدون إنجاز المرحلة التي تلوها، وهذا مفهوم خاطئ تماماً، يؤدي إلى جمود التخطيط وتوقف العملية التخطيطية وقصورها عن مجاراتها متطلبات الحياة المتجددة والمتغيرة دوماً، وعليه فإن طبيعة العلاقة تكون رأسية أفقية. ويجب أن نشير في هذا المجال إلى أن التخطيط بعيد المدى مسألة جدلية نظرية؛ خصوصاً في دول العالم الثالث التي تتصف بوحدة أو أكثر من السمات الآتية<sup>(١٣)</sup>:

- ١- تعدد وتضخم المشاكل القائمة.
- ٢- ضغوط قوية دافعة لتحقيق التنمية على وجه السرعة.
- ٣- سرعة عجلة المتغيرات والتطور والتقدم.
- ٤- نقص المعلومات والكوادر الفنية والموارد المساعدة على إعداد الخطة وتنفيذها.
- ٥- عدم ثبوت القرار بمختلف المستويات.
- ٦- التغير في الأوضاع الاجتماعية أو الاقتصادية والسياسية.

وبالتالي فإن متطلبات التنمية يجب أن توضع في إطار خطط واضحة المعالم، ممكن تنفيذها في إطار مدى وضوح الرؤية المتاحة. ومن المؤكد أن الرؤية لن تكون واضحة على مدى عشرين سنة، أي على المدى البعيد، ولكنها قد تكون واضحة تماماً على مدى مراحل خمسية مثلاً، أي المدى القصير. وبناء على ذلك؛ فإن العلاقة الهرمية بين مستويات التخطيط الثلاث يضاف إليها علاقة جديدة، وهي علاقة العمل على التوازي، أي إنه يمكن العمل على التوازي في مجال إعداد الخطط القومية والإقليمية والمحلية، ولكن في ظل علاقة رأسية بين مستويات التخطيط الثلاث، يتم

(١٢) مستويات التخطيط ومدخل عام لتخطيط المدينة، عبد الباقي إبراهيم، ص ٢.

(١٣) مستويات التخطيط ومدخل عام لتخطيط المدينة، عبد الباقي إبراهيم، ص ٣.

فيها التنسيق فيما بينهم، بحيث يتم إعداد الخطط في إطار متكامل، وفي ضوء واقعي تماما، ومناسبا لمتغيرات الظروف المحلية<sup>(١٤)</sup>.

#### ١.٢.١.٥ أهمية التخطيط العمراني وخصائصه:

التخطيط العمراني هو منهج عملٍ لتحقيق المصلحة العامة لكافة قطاعات وفئات المجتمع؛ من خلال وضع تصورات ورؤى لأوضاع مستقبلية مرغوبة ومفضلة للبيئة العمرانية، بما يحقق التوازن بين احتياجات التنمية لأجيال المستقبل البعيد<sup>(١٥)</sup>.

تكمُن أهمية الأخذ بأسلوب التخطيط في الأهداف والدوافع التي يسعى لتحقيقها، وفي العادة يكون الهدف من التخطيط: تحقيق التنمية وزيادة الإنتاج؛ بهدف رخاء المجتمع ورفاهيته، وذلك بالطبع من خلال سياسة معينة تنفذ في فترة زمنية محددة<sup>(١٦)</sup>.

#### يتميز التخطيط العمراني بخصائص عديدة منها<sup>(١٧)</sup>:

١. مراعاة الجوانب الاجتماعية والثقافية والنفسية كمكونات أساسية في المخططات التي توضع للبيئة الحضرية.
٢. التعامل مع الخصائص الطبيعية والظواهر المختلفة في المناطق الحضرية.
٣. معالجة المنطقة الحضرية كوحدة مترابطة في جميع مكوناتها وعناصرها مع بعضها.
٤. ارتباط التخطيط العمراني كغيره من أنواع التخطيط الأخرى بقرارات سياسية وإدارية ومالية.
٥. التخطيط العمراني عبارة عن عمليات مترابطة وعلى مستوياتٍ عدة (الدولة - الإقليم - المدينة).
٦. يتعامل التخطيط العمراني مع بيئة غير متجانسة اجتماعيا لوجود فوارق بين السكان في العادات والتقاليد، والثقافة والدين، وهذا ما يجب مراعاته عند وضع المخططات الأساسية والتصاميم الحضرية.
٧. تحقيق التوازن في توزيع السكان في المناطق الحضرية بشكل يحقق التجانس الاجتماعي، والحيولة دون إقامة تكتلات اجتماعية عرقية تؤدي إلى إضاعة خصوصية المدينة الأصلية.

<sup>(١٤)</sup> المرجع السابق، نفس الصفحة.

<sup>(١٥)</sup> دليل المصطلحات الفنية للتخطيط العمراني ودليل المصطلحات لنظم المعلومات الجغرافية GIS في جمهورية مصر العربية، وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية - الهيئة العامة للتخطيط العمراني، ص ٨.

<sup>(١٦)</sup> اتجاهات التخطيط العمراني في مدينة جباليا النزلة، دعاء بركات، ص ١٩.

<sup>(١٧)</sup> التخطيط الحضري أسس ومفاهيم، الدليمي، ص ٦٢ ص ٦٣.

٨. تحقيق توازن إقليمي بين جميع المناطق الحضرية من حيث توفير الخدمات والاستثمارات دون حصرها في مكان واحد.

#### ١.٢.١.٦ مراحل التخطيط العمراني<sup>(١٨)</sup>:

يتم التخطيط العمراني على أربع مراحل رئيسة هي:

#### المرحلة الأولى: التخطيط الهيكلي (ويكون على مستوى المدينة):

ويقصد به رسم الخطوط العريضة التي تواجه عمليات التنمية العمرانية من استعمالات تجارية وسياحي وصناعي وترفيهي وخدمات، وغيرها من الاستعمالات التي تتفق مع طبيعة المدينة وظروفها، وتلبي احتياجات القاطنين فيها، وتسعى للحفاظ على النواحي الجمالية بهدف توفير بيئة سكنية صحية آمنة تؤدي وظيفتها على أكمل وجه.

ويقوم التخطيط الهيكلي على الدراسات المتكاملة البيئية والاجتماعية والاقتصادية والعمرانية، ويشترط في إعداد التخطيط الهيكلي للمدن أو القرى أن يكون شاملا ومتكاملا ومحققا للاحتياجات العمرانية على المدى الطويل. ويتكون التخطيط الهيكلي من مجموعة خرائط مثل: خرائط استعمالات الأراضي، خرائط شبكة الطرق والشوارع الرئيسية، خرائط موقع الخدمات العامة، خرائط شبكات المرافق العامة.

#### المرحلة الثانية: التخطيط التفصيلي (ويسمى التصميم العمراني):

يتم في هذه المرحلة إعداد المشروعات التخطيطية التفصيلية للمناطق التي تكون ضمن التخطيط الهيكلي للمدينة أو القرية، كذلك يضع القواعد التي تشترطها المناطق والبرامج التنفيذية التي توجه عمليات التنمية في كل منطقة من المناطق التي يتكون منها التخطيط العام، والتخطيط التفصيلي يقوم بالتصنيفات الآتية:

<sup>(١٨)</sup> تخطيط المدن والقرى، فاروق حيدر، ص ١٩-٢٩.

أ- الإسكان من حيث الشكل ونوع المباني السكنية التي تحقق الكثافة التي افترضها التخطيط الهيكلي للنسيج العمراني فيه.

ب- تكوين الفراغات وتتابعها بين الأنشطة (مثل تكوين المساحات الخضراء بين المساكن).

ت- تصميم المراكز التجارية والصناعية.

ث- التخطيط التفصيلي للمناطق الخضراء، سواء على شكل مسطحات خضراء أو أشجار أو أي عناصر تجميلية أخرى.

ج- ارتفاعات المباني وطابعها المعماري وكثافتها السكانية والبنائية وعدد الوحدات.

ح- استعمالات الأرض وإشغالات المباني.

خ- تخطيط وتصميم شبكة الطرق ودراسة الحركة المرورية.

د- تخطيط وتصميم أماكن انتظار السيارات من حيث إعدادها وأنواعها ومستوياتها وكفاءتها.

### المرحلة الثالثة: التصميم البيئي:

هو التصميم الذي يدرس تنسيق المواقع في المدينة أو القرية، مثل تصميم أنواع الممرات، والمواد المستخدمة لأرضيات المدينة، وأنواع التشجير فيها حسب وظائفها، كذلك يدرس كيفية ري المسطحات الخضراء والأشجار، وتوزيعها في الشوارع كونها جزءاً من التصميم العام للفراغ في المدينة.

### المرحلة الرابعة: تخطيط المشروع:

هو التخطيط المتميز للمشاريع المتخصصة مثل مشاريع المباني أو الري أو المشاريع التجارية أو الصناعية، ويدخل عادة فيه الكثير من العلوم الطبيعية والكيميائية والهندسية والاقتصادية، أي على حسب الدراية النوعية للمشروع المراد عمله على مستوى المدينة أو القرية.

### ١.٢.١.٧ التخطيط العمراني في فلسطين خلفية تاريخية:

تأثر التخطيط العمراني المحلي الفلسطيني تاريخياً بالأحداث والأنظمة السياسية التي توالى على فلسطين، وقد بدأت السلطات المحلية (المجالس البلدية) في فلسطين في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، في ضوء قوانين الدولة العثمانية، وخاصة قانون إدارة الولايات لعام ١٨٧١م، والذي تنص المادة "١١١" منه على تشكيل المجالس البلدية في مراكز الولاية والمتصرفين. وبموجب قانون البلديات لعام ١٨٧٧م فقد أقر نظام الترخيص بالبناء في المدن، كما وضعت

قواعد لاستملاك الأراضي لغرض تشييد الطرق والتطوير الإقليمي، وفرض هذا القانون ضرائب تجبى من أولئك الذين ترتفع قيمة أراضيهم بعد إنشاء طريق جديد، وشدد التخطيط خلال فترة الحكم العثماني على عدة نواحي تنظيمية، مثل الطرق والمباني، خاصة في المدن<sup>(١٩)</sup>.  
أما في فترة الحكم البريطاني التي بدأت في العام ١٩١٧م، فيمكن الحديث عن مرحلتين تأثرت بهما المجالس المحلية<sup>(٢٠)</sup>:

**المرحلة الأولى** مرحلة الاحتلال العسكري: استمر العمل في البداية وفقا لقانون البلديات العثماني لعام ١٨٧٧ م، وفي عام ١٩٢١ م تم استحداث نظام جديد باسم "نظام الهيئات المحلية"، حيث تمثل كل هيئة مجموعة من القرى أو المستعمرات، ولم يتقيد الاحتلال رغم ذلك بإجراء انتخابات للمجالس البلدية أو مجالس اختيارية القرى، إضافة إلى إلغاء العمل بالنظام العثماني بشأن انتخاب المختارين، وأصبح المختار يعين من قبل الإدارة العسكرية.

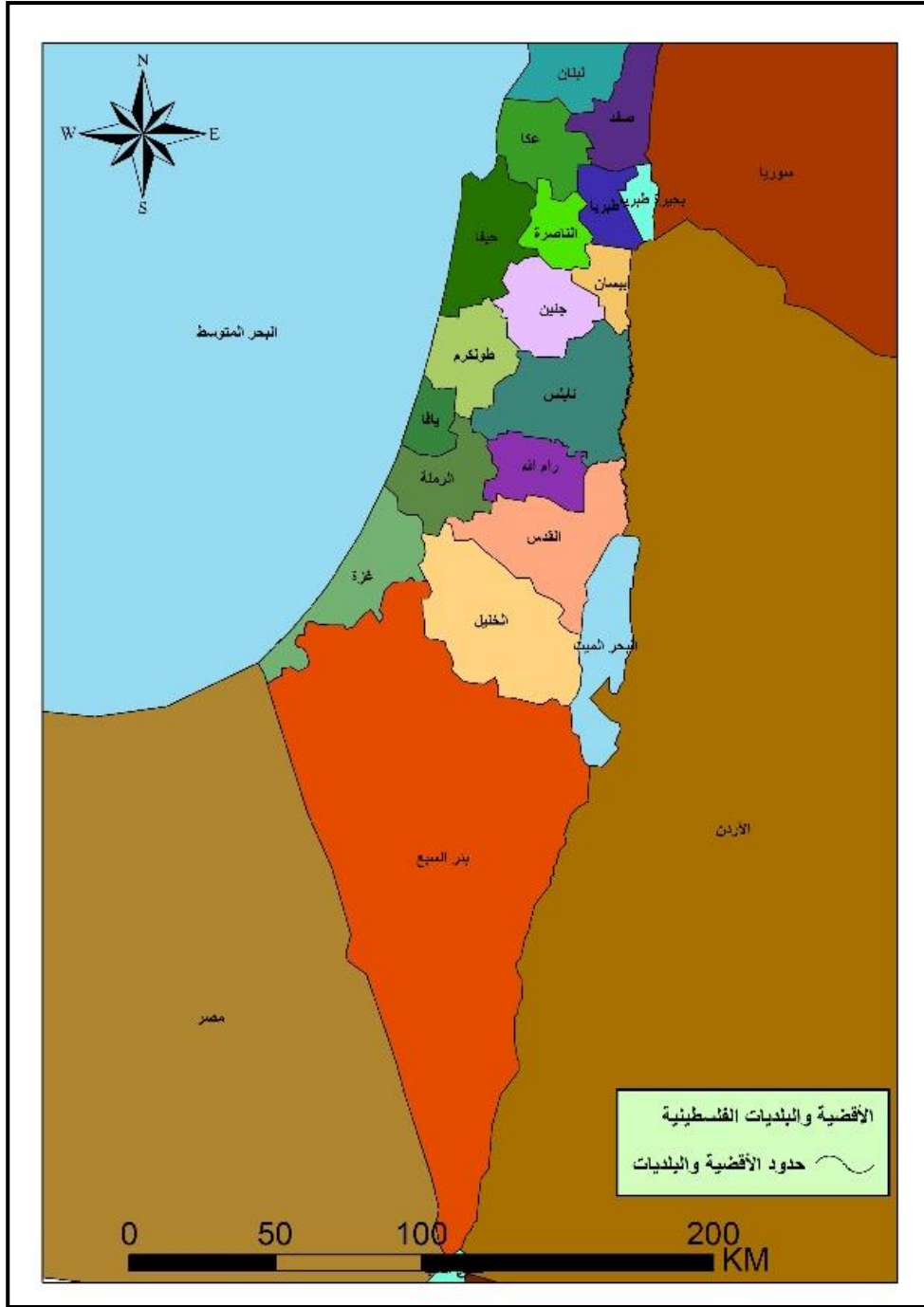
أما في **المرحلة الثانية** وهي مرحلة الانتداب: فقد تضمن صك الانتداب لعام ١٩٢٢م أن تكون الدولة المنتدبة مسؤولة عن وضع البلاد في أحوال سياسية وإدارية واقتصادية، وتضمن إنشاء الوطن القومي لليهود، وترقية مؤسسات الحكم الذاتي، وقد أثر ذلك في زيادة مجالس المستعمرات، فيما فرضت وصاية على البلديات والمجالس العربية سواء من حيث اختيار الممثلين أو الموازنات أو تنفيذ المشاريع.

وفي عام ١٩٣٤م وضع قانون جديد للبلديات على نسق أمثاله في المستعمرات البريطانية من حيث المركزية الشديدة، وبموجبه تم إلغاء القانون العثماني لعام ١٨٧٧م، وقد تضمن القانون الجديد سلطات مطلقة للمندوب السامي من حيث حقه في حل البلديات، وتغيير حدودها، وتعيين الرئيس، وإلغاء نتائج الانتخابات، وتصديق الموازنات، وبشكل عام فإن عدد البلديات في فلسطين في عهد الانتداب البريطاني أصبح ٢٤ بلدية، بزيادة بلديتين عما كان في العهد العثماني، هما تل أبيب (تل الربيع) وبتاح تكفا (ملبس)، فيما أصبح هناك ٣٨ مجلسا محليا منها ١١ مجلسا عربيا والباقي مجالس يهودية<sup>(٢١)</sup> كما يوضح ذلك الشكل رقم (١.٢) أدناه.

(١٩) إدارة التخطيط العمراني في الأراضي الفلسطينية المحتلة بين تحديات الواقع وتطلعات المستقبل، علي عبد الحميد، ص ٤.

(٢٠) التخطيط العمراني وإدارة الحيز المكاني في الأراضي الفلسطينية المحتلة، علي عبد الحميد، ص ٣.

(٢١) إدارة التخطيط العمراني في الأراضي الفلسطينية المحتلة بين تحديات الواقع وتطلعات المستقبل، مرجع سابق، ص ٥.



شكل (١.١): الأفضية والبلديات الفلسطينية حسب التقسيم الإداري للانتداب البريطاني (١٩١٧-١٩٤٨)

(المصدر: إدارة التخطيط العمراني في الأراضي الفلسطينية المحتلة بين الواقع وتطلعات المستقبل، علي عبد الحميد، ص ١٨)  
 وعند تحول الحكم العسكري البريطاني في فلسطين إلى انتداب عام ١٩٢٢م؛ أقرت قوانين تخطيط المدن، لكنها كانت تسري على المدن فقط، حيث شرع بإعداد مخططات هيكلية وتنظيمية في المدن الفلسطينية كالقدس وحيفا ويافا ونابلس وبئر السبع وغزة، وتم إقرار مخططات للإنشاءات، وترخيص المباني، وشق الطرق على المستويين المركزي والمحلي<sup>(٢٢)</sup>.

(٢٢) إدارة التخطيط العمراني في الأراضي الفلسطينية المحتلة بين الواقع وتطلعات المستقبل، علي عبد الحميد، ص ٥



بقي مرسوم تنظيم المدن ساري المفعول حتى عام ١٩٣٦م عندما أقر نظاماً جديد أضاف المستوى الإقليمي إلى المستويين المركزي والمحلي، ومع امتداد الانتداب البريطاني على فلسطين والأردن جرى تغيير نظام تخطيط المدن في بريطانيا الصادر في عام ١٩٣٢م إلى نظام التخطيط لعام ١٩٣٦م، الذي تم إقراره في فلسطين؛ ليكون أساساً قانونياً لبناء مؤسسات التخطيط حتى صدور القانون رقم ٣١ لعام ١٩٥٥م لتخطيط المدن والإنشاءات في الضفة الغربية، بموجب أمر تخطيط المدن لعام ١٩٣٦م، تم تقسيم فلسطين إلى ست مناطق، حيث شرع كل منها بإعداد مخططات إقليمية في عام ١٩٣٧م، وفي عام ١٩٤٢م بدأ الاستشاري بتخطيط المدن والمندوب السامي يصادق على المخطط. وقد تكونت مؤسسة التخطيط بموجب أمر تنظيم المدن لعام ١٩٣٦م من ثلاثة مستويات: اللجان المحلية في المدن، اللجان الإقليمية المسؤولة عن التخطيط والتصديق على مخططات الأقاليم، والمستوى المركزي الذي يشمل استشاري تخطيط المدن، والمندوب السامي بصفته السلطة العليا المسؤولة عن الانتداب البريطاني في فلسطين، وقد كان مكتب الاستشاري لتخطيط المدن (برئاسة المعماري والمخطط هنري كندل) منذ عام ١٩٣٥م إلى عام ١٩٤٨م هو الذي يقوم بإعداد المخططات الإقليمية والمحلية وكذلك المصادقة عليها، وعند انتهاء الانتداب البريطاني في عام ١٩٤٨م، تم تقسيم فلسطين إلى ثلاث مناطق سياسية إدارية (ما يسمى "إسرائيل"، الضفة الغربية، قطاع غزة)، حيث خضعت هذه المناطق تحت إدارات سياسية مختلفة بما في ذلك قانون التنظيم والبناء. فكانت المنطقة التي أقيمت بها ما يسمى "إسرائيل" تشكل حوالي ٧٠% من مساحة فلسطين الانتدابية وتدار بواسطة حكومة جديدة ذات سيادة لإصدار قوانين، وإعداد خطط، وإدارة تميمتها حسب حاجتها. (٢٣)

أما منطقة الضفة الغربية فقد خضعت تحت السيادة الأردنية، والتي قامت بإصدار قانون تنظيم وأبنية معدل رقم (٧٩) لعام ١٩٦٦م، وقبله كان قد صدر قانون تنظيم المدن لعام ١٩٥٥م.

أما منطقة قطاع غزة فخضعت للإدارة المصرية، والتي أبقت قانون تنظيم المدن لعام ١٩٣٦م ساري المفعول رغم بعض التعديلات الجزئية عليه (٢٤).

خلال فترة الحكم الأردني للضفة الغربية، تم استحداث مجموعة من القوانين البلدية منها قانون البلديات للأعوام ١٩٥١م و١٩٥٤م و١٩٥٥م، وقد بلغ عدد البلديات في العهد الأردني (٢٥) بلدية، بالإضافة لبلديات "أريحا، البيرة، قلقيلية، يعبد، بيت ساحور، عنتابا، طوباس، سلفيت، دير دبان، لحول، بير زيت، عرابة، بيتونيا، سلواد، بني زيد، قباطية، ودورا"، وفي قطاع غزة

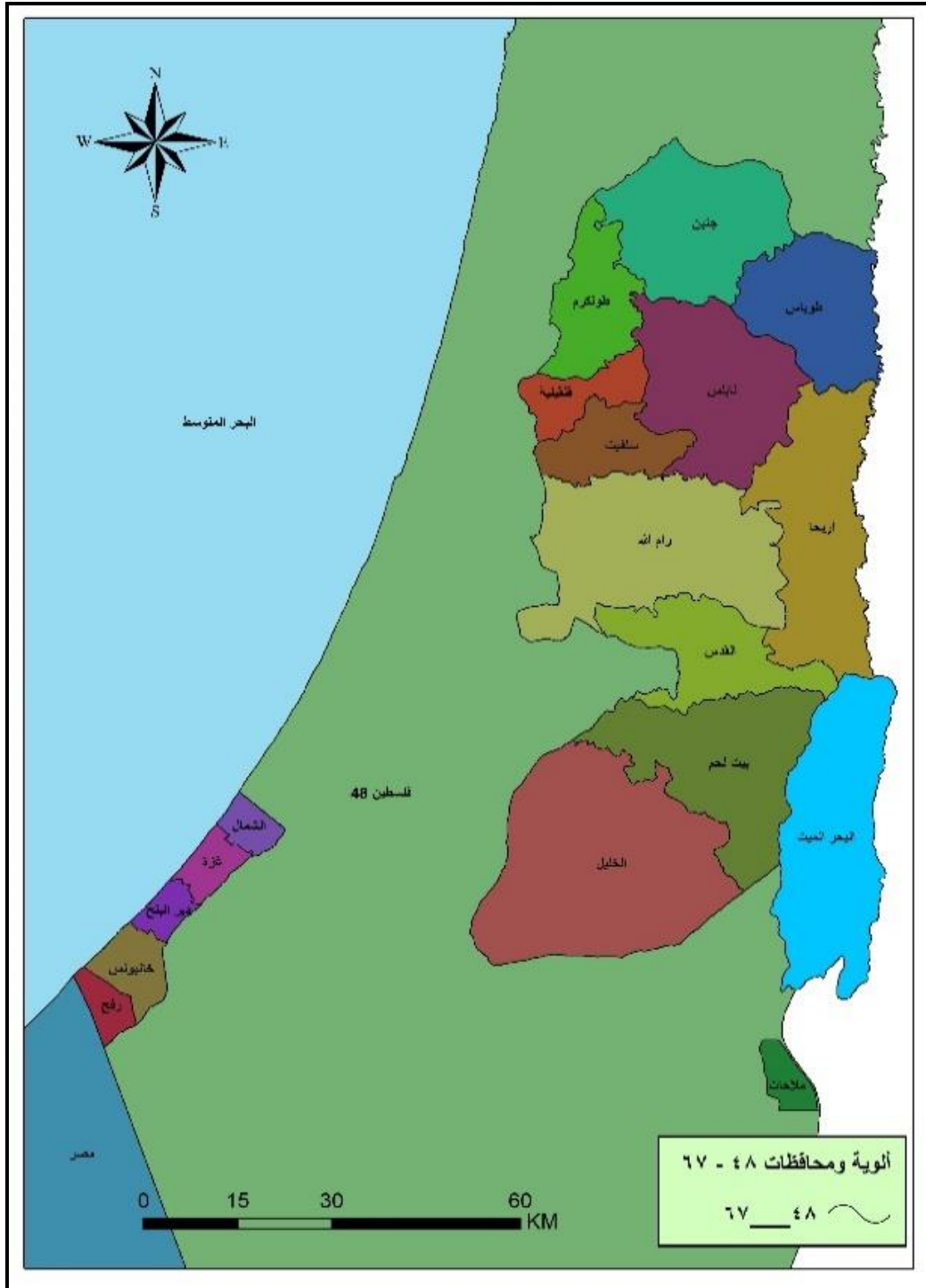
(٢٣) المرجع السابق.

(٢٤) التخطيط العمراني وإدارة الحيز المكاني في الأراضي الفلسطينية المحتلة، علي عبد الحميد، ص ٣.

أصدرت الإدارة المصرية قانون عام ١٩٥٥م، والذي يتضمن العمل بالقوانين الفلسطينية القائمة قبل عام ١٩٤٨م، وهذا يعني استمرار العمل بقانون البلديات عام ١٩٣٤م، وقانون إدارة القرى لعام ١٩٤٤م، وقد اقتصرت المجالس المحلية في مرحلة الإدارة المصرية على بقاء بلديتي غزة وخانيونس وثلاثة مجالس قروية<sup>(٢٥)</sup>، كما هو موضح بالشكل رقم (١.٣):

---

(٢٥) إدارة التخطيط العمراني في الأراضي الفلسطينية المحتلة بين تحديات الواقع وتطلعات المستقبل، علي عبد الحميد، ص ٦.



شكل (٢٠١): ألوية ومحافظات الضفة الغربية وقطاع غزة حسب التقسيم الإداري الأردني والمصري ما بين عامي (١٩٤٨ - ١٩٦٧م)  
 (المصدر: إدارة التخطيط العمراني في الأراضي الفلسطينية المحتلة بين الواقع وتطلعات المستقبل، علي عبد الحميد، ص١٩)

وبعد أن احتلت (إسرائيل) الضفة الغربية وقطاع غزة عام ١٩٦٧م أقامت  
 هيكل تخطيطية ظليلة تابعة عمليا لمؤسسات التخطيط (الإسرائيلية)، وقامت  
 بإجراء تعديلات لقوانين التخطيط ومؤسساته بموجب أوامر عسكرية، بما  
 يتناسب مع زيادة الضبط والرقابة (الإسرائيلية) على التطور العمراني في

الأراضي الفلسطينية المحتلة. خلال هذه الفترة أعدت مخططات هيكلية محلية لبعض المدن، ولاحقاً لمعظم القرى، كما أنه تم إعداد مخططات إقليمية شاملة وقطاعية لبعض المناطق في الأراضي الفلسطينية، كما هو الأمر بالنسبة لمخطط جزئي إقليمي للطرق بموجب الأمر العسكري رقم ٥٠ عام ١٩٧٩م، هذه المخططات جاءت لتحقيق هدف واضح، وهو تنظيم الحيز الإقليمي لأجل تحقيق المصالح والأهداف (الإسرائيلية) (٢٦).

#### ١.٢.١.٨ التخطيط العمراني في ظل السلطة الوطنية الفلسطينية:

مع توقيع اتفاقية "غزة-أريحا-أولاً" في شهر أيار من العام ١٩٩٤م، انتقلت الصلاحيات المدنية إلى السلطة الوطنية الفلسطينية. وبموجب هذا الاتفاق المرحلي تم انتقال صلاحيات ومسؤوليات التنظيم إلى الجانب الفلسطيني ضمن المناطق المصنفة "A"، وفي شهر أيلول عام ١٩٩٥م تم توقيع الاتفاقية المرحلية المتعلقة بالضفة الغربية وقطاع غزة، والتي ظهر من خلالها مفهومان جديان لتقسيم الصلاحيات، وهما مناطق "B وC"، حيث تكون المنطقة "B" تحت السيادة الفلسطينية من الناحية الإدارية والتنظيمية دون الناحية الأمنية، والمنطقة "C" تخضع إدارياً وتنظيماً وأمنياً للسيادة الإسرائيلية (٢٧).

بلغت مساحة المنطقة "A" (سيادة فلسطينية كاملة) ٢.٨%، بينما مساحة المنطقة "B" فقد بلغت ٢٣.٧% من إجمالي مساحة الضفة الغربية، وتوالت الاتفاقيات وإعادة الانتشار إلى أن بلغت في شهر آذار عام ٢٠٠١ ما يقارب ٤٠% من مساحة الضفة الغربية ضمن مناطق الصلاحيات "B،A"، أما فيما يتعلق بالناحية الإدارية؛ فقد قامت السلطة الفلسطينية بتقسيم المناطق الفلسطينية إلى ١٦ إقليماً، أو ما سمي "محافظة" منها ١١ محافظة في الضفة الغربية وخمس محافظات في قطاع غزة (٢٨).

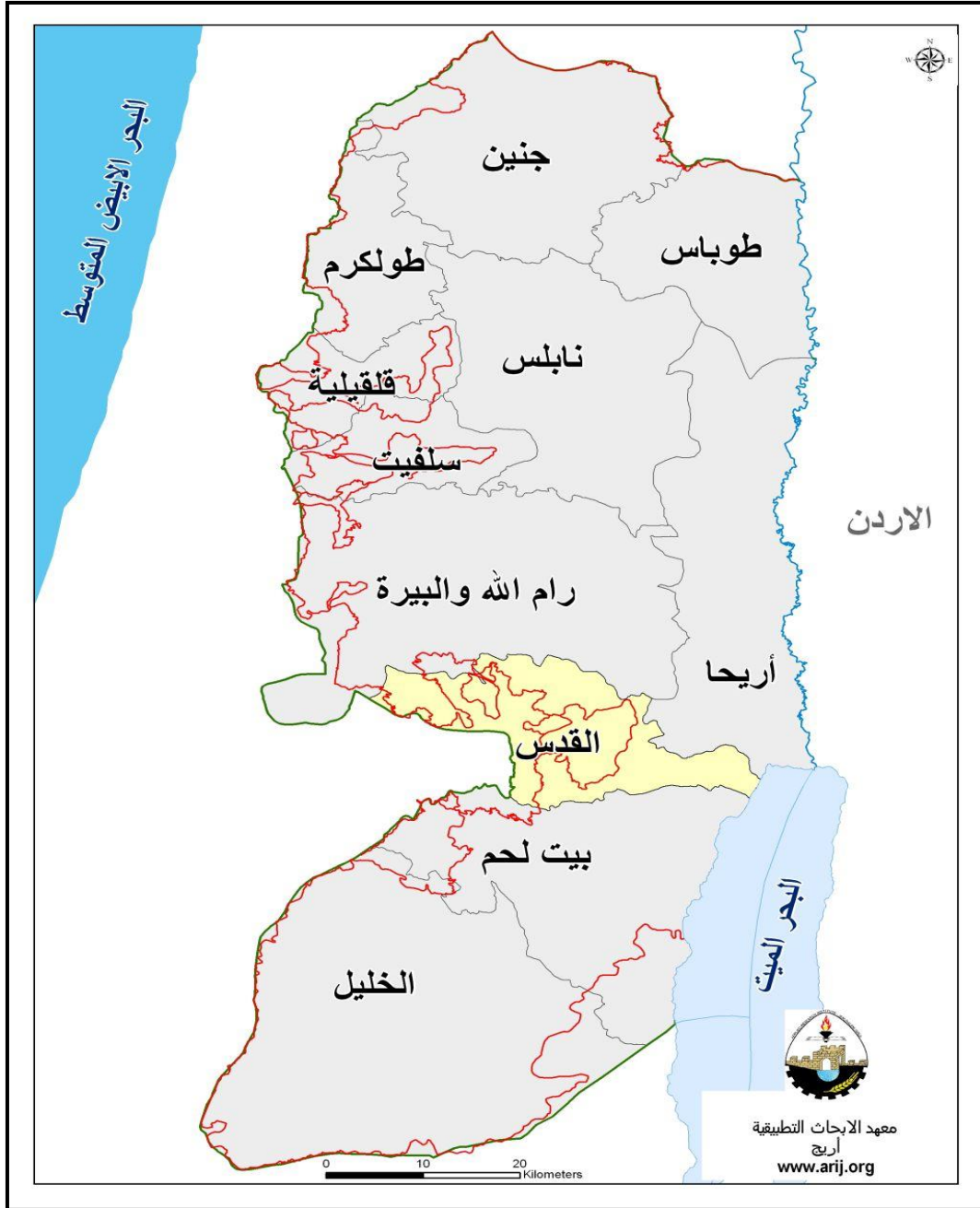
ولكن مع بداية انتفاضة الأقصى في عام ٢٠٠٠م وإعادة احتلال المدن والقرى الفلسطينية منذ شهر نيسان ٢٠٠١م، والوقائع الجديدة التي فرضتها سلطات الاحتلال على الأرض، من بناء المستعمرات وتوسعتها، وبناء الجدار الفاصل أو العازل بين

(٢٦) المرجع السابق، ص ٦.

(٢٧) سياسات وآليات التخطيط العمراني تحت القيود السياسية والأمنية- التجربة في الأراضي الفلسطينية، علي عبد الحميد، ص ٥

(٢٨) إدارة التخطيط العمراني في الأراضي الفلسطينية المحتلة بين تحديات الواقع وتطلعات المستقبل، علي عبد الحميد، ص ٨.

الضفة الغربية والمناطق المحتلة عام ١٩٤٨م، كما يوضح الشكل رقم (١.٤) يمكن القول إن مفهوم السيادة الفلسطينية على مناطق "A وB"، قد فقد معناه أو مضمونه<sup>(٢٩)</sup>.



شكل (٣.١): جدار العزل والضم في الضفة الغربية

(المصدر: معهد الأبحاث التطبيقية أريحا)

خلال الفترة (١٩٩٤م - ٢٠٠٠م) التي واكبت عملية الانسحاب وبناء المؤسسات، تم إصدار التشريعات والقوانين التي تعتمد بالأساس على القوانين المعمول بها، أو التي عمل بها قبل دخول السلطة الوطنية الفلسطينية. وكان

(٢٩) المرجع السابق، ص ٨.

من بين الأجهزة التي أنشئت أو فوضت صلاحية إدارتها للسلطة الفلسطينية أجهزة التنظيم والبناء، والتي اعتمدت في تكوينها وعملها على قوانين التنظيم التي سبقت الاحتلال الإسرائيلي عام ١٩٦٧م، إضافة إلى بعض التعديلات التي أدخلت من قبل سلطات الاحتلال، واعتمدت السلطة الوطنية الفلسطينية ثلاثة مستويات لأجهزة التخطيط حسب القانون الأردني وهي<sup>(٣٠)</sup>:

١. مجلس التنظيم الأعلى.

٢. اللجان اللوائية في المحافظات.

٣. اللجان المحلية في المدن والقرى.

وبالإضافة إلى قطع التوصل الجغرافي بين أراضي السلطة الوطنية الفلسطينية خلال المرحلة الانتقالية بين الضفة الغربية وقطاع غزة؛ فإن المحافظات الفلسطينية التي تم تشكيلها إدارياً لا يوجد بينها تواصل جغرافي من ناحية عملية ورسمية، حيث يتخللها مناطق مصنفة "C"، رغم أن التقسيم الإداري الفلسطيني يفترض وجود تواصل بين هذه المحافظات، إلا أن التصنيف التنظيمي إلى ثلاثة مستويات من المسؤوليات والصلاحيات جعل

التقسيم إلى محافظات فاعلاً في مناطق "A" و "B" فقط، وهذا الواقع حال دون إعداد مخططات هيكلية إقليمية أو لوائية للمحافظات.<sup>(٣١)</sup>

على المستوى المحلي فقد تولت وزارة الحكم المحلي مسؤولية التخطيط الهيكلي والعمراني للمدن والقرى، سواء من خلال إمكاناتها الفنية، أو بالتنسيق مع مؤسسات القطاع الأهلي (مثل الجامعات ومراكز الأبحاث والدراسات)، أو القطاع الخاص مثل (المكاتب والشركات الهندسية)<sup>(٣٢)</sup>.

أما على المستوى الوطني فقد تولت وزارة التخطيط والتعاون الدولي مسؤولية وضع استراتيجيات للتخطيط الوطني، وكذلك إعداد مخطط إقليمي لمحافظات الضفة الغربية وقطاع غزة، بالاعتماد على دعم نرويجي، وبمشاركة مستشارين نرويجيين. هذا المخطط الذي صدر في نهاية عام ١٩٩٨م اعتمد على فرضيات جيوسياسية واقتصادية. وجاء ليشكل إطاراً لوضع مخططات إقليمية في المحافظات، وكذلك في المدن المركزية.<sup>(٣٣)</sup>

(٣٠) التخطيط العمراني وإدارة الحيز المكاني في الأراضي الفلسطينية المحتلة، علي عبد الحميد، ص ٥

(٣١) المرجع السابق.

(٣٢) سياسات وآليات التخطيط العمراني تحت القيود السياسية والأمنية - التجربة في الأراضي الفلسطينية، علي عبد الحميد، ص ٦.

(٣٣) التخطيط العمراني وإدارة الحيز المكاني في الأراضي الفلسطينية المحتلة، علي عبد الحميد، ص ٧.

والذي ركز بالأساس على وضع إطار عام لاستخدامات الأراضي وحماية المصادر الطبيعية ضمن رؤية تنموية شاملة، آخذاً بعين الاعتبار الوضع الجيوسياسي، وأولويات التنمية، وخاصة العمرانية منها، وعلاقة هذا كله مع التغير السكاني المتوقع<sup>(٣٤)</sup>، ومع أن المخطط، ولأسباب تتعلق بتداخل الصلاحيات بين الوزارات المختصة في حينه، لم يتم المصادقة عليه رسمياً، إلا أنه استخدم في كثير من الأحيان كأساس ومدخل للعديد من العمليات التخطيطية، سواء على المستوى الوطني أو الإقليمي أو المحلي<sup>(٣٥)</sup>.

وعلى صعيد الأنظمة والقوانين، فقد قامت وزارة الحكم المحلي في السلطة الفلسطينية بإعداد عدد من الأنظمة ذات العلاقة بأعمال التخطيط والتنظيم وتصديقها، وهي:

١. نظام الأبنية للهيئات المحلية لعام ١٩٩٦ للمناطق الواقعة داخل الحدود التنظيمية المصدقة في المدن والقرى.

٢. نظام أحكام الأبنية والتنظيم للأراضي الواقعة خارج حدود التنظيم لعام ١٩٩٦، بالإضافة إلى إقرار نظامي مجالس الخدمات المشتركة ونظام لجان التخطيط الإقليمية.

التخطيط الاقليمي

مستويات التخطيط

في فلسطين

التخطيط القطاعي

التخطيط الهيكلي

التخطيط عبر القطاعي

التخطيط التفصيلي

١.٢.١.٩ مستويات التخطيط في فلسطين

توجد في فلسطين خمسة مستويات للتخطيط، هي:

(٣٤) المخطط الإقليمي للمحافظات الجنوبية، السلطة الوطنية الفلسطينية، وزارة التخطيط، ص ١.

(٣٥) المرجع السابق، ص ١.

(٣٦) وزارة الحكم المحلي، الإدارة العامة للتنظيم والتخطيط، ٢٠١٥م

١. **التخطيط الإقليمي:** حيث يكون على مستوى الإقليم، ويشمل إقليمين: إقليم قطاع غزة وإقليم الضفة الغربية، ويكون بمقياس رسم 1:20000 أو 1:50000.

٢. **التخطيط القطاعي:** وهو عبارة عن تخطيط ما بين الإقليمي والهيكلية، ويقسم المخطط الإقليمي إلى قطاعات: كقطاع الصناعة وقطاع التجارة وقطاع الزراعة وقطاع السياحة، ويكون بمقياس رسم 1:10000 أو 1:20000.

٣. **التخطيط الهيكلي:** وهو ما يعرف بتخطيط التنظيم العمراني، ولكنه استحدث في فلسطين بمصطلح التخطيط الهيكلي، وتقوم به البلديات، ويشمل تخطيط الخدمات، والمرافق العامة، وتنظيم المدن، ويكون بمقياس رسم 1:10000 أو 1:5000.

٤. **التخطيط عبر القطاعي:** ويكون على مستوى المحافظة، وقد تم تطبيق فكرة ذلك التخطيط على محافظة الشمال كمركز ثالث في المخطط الإقليمي لقطاع غزة، وذلك من خلال معرفة وضع تلك المحافظة إقليمياً، ومن ثم دراسة الاحتياجات المختلفة للمحافظة حسب القطاعات من: عمراني وسياحي وصناعي وزراعي، بالإضافة إلى دراسة الخدمات: (على المستويين الإقليمي والمحافظة) وكذلك الطرق، على اعتبار سنة ٢٠٢٢م هي سنة الهدف للدراسة.

٥. **التخطيط التفصيلي:** ويكون على مستوى مناطق محددة: كالأحياء مثلاً، ويتم من خلاله توضيح: الشوارع والمرافق والخدمات، ويكون بمقياس رسم 1:1000، ولكن مقياس الرسم المستخدم في قطاع غزة 1:2500، كما ويشمل التخطيط التفصيلي كلا من مشاريع التقسيم ومشاريع الإقراز (للتوضيح انظر النظام الصادر من اللجنة المركزية للتنظيم وبناء المدن بقطاع غزة وفقاً للمادة الرابعة من قانون تنظيم المدن رقم 28 لسنة 1936 بشأن المخططات: الهيكلية والتفصيلية ومشروعات التقسيم (المقتني، منظومة القضاء والتشريع في فلسطين، 2015).

#### ١.٢.٢ المدن:

يمكن تعريف المدينة على أنها امتداد القرية، على افتراض أن هناك تدرج مستمر بين ما هو ريفي، وبين ما هو حضري. ويمكن القول بأن المدينة هي وحدة جغرافية مساحية، يعيش فيها عدد كبير من السكان، تتباين مستوياتهم الاقتصادية والاجتماعية، ويتوافق مصطلح المدينة مع مفهوم



التحضر والحضر، حيث إنهم أوجدوا المفهوم بابتعادهم عن الريف، وأصبحت المجالات الصناعية رفيق المدينة (٣٧).

#### ١.٢.٢.١ تصنيف المدن (٣٨):

يعتبر تصنيف المدن هو طريقة يمكن بواسطتها التعرف على المدن التي تتشابه فيما بينها، بصفات محددة مشتركة، ويهتم جغرافيو المدن بتصنيف المدن، ويدرسونها وفق أسس ومعايير متعددة، لغرض الاستفادة من ذلك في فهم طبيعة المدن، وأنواعها، وكيفية توزيعها؛ لعلاقة ذلك بالجوانب التخطيطية، وتوجد عدة أنواع من التصانيف، والتي تتباين بحسب المعايير والأسس التي تستخدم في ذلك التصنيف، والتي من أهمها ما يلي:

#### التصنيف حسب الحجم:

يعتبر هذا التصنيف أبسط هذه التصنيفات، ويستخدم عند التفرقة بين الحضر والريف، وتقسّم المدن حسب الحجم إلى:

١. **المدينة الصغيرة:** وهي المدينة التي تتميز بموقع حضري يسيطر على المنطقة الريفية، كذلك تتمتع بأهمية ثقافية كبيرة، عدد السكان يتراوح ما بين ٥٠٠٠ إلى ٢٠٠٠٠ نسمة.
٢. **المدينة المتوسطة:** عدد السكان يتراوح ما بين ٢٠٠٠٠ إلى ١٠٠٠٠٠ نسمة.
٣. **المدينة الكبيرة:** هي المدينة العظمى، وعدد السكان يتراوح ما بين ١٠٠٠٠٠ إلى أقل من مليون نسمة.

#### التصنيف حسب الأعمال التي تؤديها:

وضع هلبرت تقسيما سداسيا معتمدا على هذا المعيار كما يلي:

١. المدن الصناعية.
٢. المدن التجارية.
٣. المدن السياسية.
٤. المدن الثقافية.
٥. المدن الصحية الترفيهية.
٦. مدن متعددة الأغراض.

(٣٧) المدينة (التعريف والمفهوم والخصائص) دراسة التجمعات السورية، هبة القباني، ص ١.

(٣٨) تخطيط المدن، مجد مصلح، ص ١٥١.

تعد مدينة بيت حانون حسب الحجم مدينة متوسطة؛ حيث يبلغ عدد سكانها تقريبا ٥٢٠٠٠ نسمة، أما حسب الأعمال التي تؤديها فهي متعدد الأغراض.

### ١.٢.٢.٢ مورفولوجية المدن:

المورفولوجية هي مظهر المدينة المرئي، إن التفاعل بين الوظائف التي تؤديها المدينة وبين وسائل تنفيذ تلك الوظائف خلال عمر المدينة ينتج عنه إنجازات معمارية مميزة، واستعمالات محددة للأرض وتوزيعها، وهذا ما يسمى بمورفولوجية المدينة. وتتألف مورفولوجية المدينة من العناصر الآتية<sup>(٣٩)</sup>:

١. مخطط ونظام شوارع المدينة.

٢. النمط المعماري لأبنيتها.

٣. استعمالات الأرض وتوزيعها المكاني.

تعتمد مورفولوجية المدينة على الملاحظة المباشرة، فالمدينة تختلف في مظهرها البنائي وشكل شوارعها والميادين وحركة المواصلات، لذلك يمكن التعرف على الشخصية المحلية العمرانية عن طريق الواقع والمظهر العام، والشكل هو الناتج النهائي لتفاعل عناصر عديدة داخل المحلة العمرانية، وعادة يكون في المدينة ساحات وميادين، وتكون المباني مرتفعة وشوارعها واسعة<sup>(٤٠)</sup>.

ومن خلال ما سبق، وإذا ما حاولنا تطبيق ذلك على مدينة بيت حانون، فإننا نجد فيها مجموعة من المناطق المركزية مثل: الساحات والمباني متوسطة الارتفاع والشوارع الواسعة، ويوجد فيها محلات تجارية منتشرة في أنحاء المدينة، وتمتاز أسعار الأراضي والإيجارات بأنها معقولة.

### ١.٢.٢.٣ أشكال النمو العمراني:

تمر أشكال النمو العمرانية بعدة مراحل هي:

#### النمو العمراني اللامخطط (العشوائي):

يتخذ النمو العشوائي شكلين هما:

<sup>(٣٩)</sup> مورفولوجية المدينة بين العمق التاريخي والوظيفة الحضرية (تطبيقات على بلدة الكفل)، عبد الزهرة الجنابي، ص ٧.

<sup>(٤٠)</sup> دراسات في جغرافية المدن، أحمد اسماعيل، ص ٢٧.

أ- **النمو التراكمي:** هو أبسط نمو عرفته المدينة، يتم فيه إشغال المساحات أو الفضاء داخل المدينة، أو يتم فيه البناء عند المشارف، وأحيانا عند أقرب مكان من أسوار المدينة لارتفاعاتها العالية، وبعد هدم الأسوار القديمة يحل طريق دائري محل السور القديم، ويترتب على ذلك أن تتخذ المدينة الشكل الدائري مثل مدينة موسكو.

ب- **نمط متعدد النوى:** هو نقيض النمو التراكمي. وهو في أبسط صورته يعني ظهور مدينة جديدة على مقربة من أخرى قديمة، تلبية لرغبة الانفصال، أو طلبا للأمان والراحة.

ت- **الضواحي:** هي وليدة القرن العشرين، وهي امتدادا حضريا للمدينة، ولكنها ملحقة بها، ظهرت نتيجة لتطور وسائل النقل والمواصلات.

### النمو العمراني المخطط:

تتدخل الدولة بطريق مباشر أو غير مباشر في توجيه العمران المدني وتنظيمه وتجهيزه بالمرافق العامة. ويزداد تدخل الدولة يوما بعد يوم منعا للفوضى، ومنعا لظهور مدن العشش التي تنجم عن سوء التخطيط. وبالنظر إلى مدينة بيت حانون نجد أن النمو العمراني بها هو نمو عشوائي.

### ١.٢.٣ نظم المعلومات الجغرافية GIS:

#### ١.٢.٣.١ مفهوم نظم المعلومات الجغرافية:

إن المفهوم الأساسي لنظم المعلومات الجغرافية هو الوصول إلى القرار السليم بناء على معالجة وتحليل البيانات المكانية المعرفة جغرافيا، حيث تتميز نظم المعلومات الجغرافية عن بقية نظم المعلومات بقوة تحليلها للبيانات المرتبطة بموقعها الجغرافي الصحيح، والعلاقات المكانية الصحيحة فيما بينها، كما أنها تمتاز بقدرتها العالية على ربط البيانات المكانية للظاهرة الجغرافية مع بياناتها الوصفية وإجراء المعالجات والتحليل عليها<sup>(٤١)</sup>.

تساعد نظم المعلومات الجغرافية في الإجابة على العديد من التساؤلات، على سبيل المثال التساؤلات المتعلقة بالتحديد أو القياسات (المسافة، الاتجاه،

(٤١) نظم المعلومات الجغرافية من الألف، الطيب محمد الطيب، ص ٣.

المساحة) أو الموقع (أين تقع؟) أو الشرط (ما هي؟) أو التوزيع النمطي (ما العلاقة بين السكان ومناطق توفر المياه؟) (٤٢).

### ١.٢.٣.٢ تعريف نظم المعلومات الجغرافية:

تتعدد تعريفات نظم المعلومات الجغرافية؛ وذلك لتعدد تطبيقاتها وأهدافها في العديد من المجالات؛ لذا لم يأت تعريف دقيق لهذا المصطلح، وقد أوردت العديد من الدراسات والأبحاث جملة من التعريفات العلمية والفنية لمفهوم نظم المعلومات الجغرافية (٤٣) منها:

١. تعريف باحثو ESRI: نظم المعلومات الجغرافية هي مجموعة منظمة من الحاسوب وملحقاته، والبرامج الخاصة، والبيانات الجغرافية، والأشخاص المدربين، مهمتها القيام بإدخال كافة البيانات الجغرافية وتخزينها وتحديثها ومعالجتها وتحليلها وعرضها (٤٤).

٢. نظم المعلومات الجغرافية عبارة عن حزمة برامج متكاملة مصممة خصيصا للاستخدام مع البيانات الجغرافية التي تؤدي مجموعة شاملة من مهام معالجة البيانات. وتشمل هذه المهام إدخال البيانات وتخزينها واسترجاعها وإنتاجها، بالإضافة إلى مجموعة واسعة من العمليات الوصفية والتحليلية (٤٥).

ويتضح من التعريفات السابقة أن نظم المعلومات الجغرافية تتعامل مع البيانات الجغرافية التي تشمل البيانات المكانية والوصفية، التي تصف السمات الجغرافية، وتشمل الوظائف الأساسية لنظم المعلومات الجغرافية.

### ١.٢.٣.٣ مكونات نظم المعلومات الجغرافية:

تتكون نظم المعلومات الجغرافية من خمسة عناصر أساسية هي المعلومات (المكانية والوصفية)، أجهزة الحاسب الآلي، البرامج التطبيقية، القوى البشرية، المناهج التي تستخدم في التحليل المكاني (٤٦).

• المعلومات: تعد من أهم مكونات نظم المعلومات الجغرافية، حيث إن أكثر من ٨٠% من القرارات تعتمد على المعلومات الجغرافية؛ لذلك أصبحت نظم المعلومات الجغرافية أداة مهمة في التحليل المكاني والإحصائي.

(٤٢) نظم المعلومات الجغرافية ArcGIS Desktop I، محمد موسى، ص ٢.

(٤٣) نظم المعلومات الجغرافية من الألف، الطيب محمد الطيب، ص ٢.

(٤٤) أساسيات نظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها في رؤية جغرافية، سميح عودة، ص ٥٨.

(٤٥) Remote Sensing and GIS Integration Theories, Methods, and Applications, Qihao Weng, p21-22.

(٤٦) نظم المعلومات الجغرافية ArcGIS Desktop I، محمد موسى، ص ٤.

- الأجهزة: تحتاج نظم المعلومات الجغرافية إلى أجهزة الحاسب الآلي وغيرها من الأجهزة المختصة؛ لتلبية وظائفها مثل تخزين البيانات المختلفة ومعالجتها وعرضها على شاشة الحاسوب.
- البرامج: توجد العديد من البرامج التي تستخدم في نظم المعلومات الجغرافية، منها المجانية مثل Grass GIS و SAGA GIS ومنها غير المجانية، وأشهرها برنامج ArcGIS.
- القوى البشرية: لا بد من توفر كادر بشري إداري وفني مؤهل لتأسيس وتشغيل المشاريع في نظم المعلومات الجغرافية، ومن أهم الكوادر المتخصصة محلل نظم معلومات جغرافية، ومبرمج ومهندس مساحة، إضافة إلى راسم خرائط ومدخل للبيانات.
- المناهج: تتمثل أهمية نظم المعلومات الجغرافية في امكانياتها على التحليل المكاني والإحصائي، والتحليل هو القلب النابض، ولا فائدة من أي معلومة يتم جمعها دونها.

#### ١.٢.٣.٤ وظائف نظم المعلومات الجغرافية<sup>(٤٧)</sup>:

١. التمثيل المكاني لظواهر سطح الأرض وبياناتها الوصفية واسترجاع معلوماتها.
٢. الربط بين المعلومات أو البيانات.
٣. الإجابة على الأسئلة.
٤. البيان الآلي لخصائص الظواهر الجغرافية.
٥. التحليل الإحصائي والمكاني للبيانات.

#### ١.٢.٣.٥ تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في التخطيط العمراني:

أدى تطور برمجيات نظم المعلومات الجغرافية إلى اتساع نطاق استخدامها في مجالات الحياة المختلفة، وقد أدى استعمالها في الدراسات الحضرية إلى إحداث ثورة نوعية لاستخدامها في المجالين التخطيطي والإداري، مما ساهم في حل كثير من المشاكل التي تعاني منها المدن، ومن ثم رفع كفاءة أداء وظائفها المختلفة، ومن أهم المجالات التي استخدمت فيها النظم في المدن<sup>(٤٨)</sup> ما يأتي:

(٤٧) أساسيات نظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها في رؤية جغرافية، سميح عودة، ص ٥٨-٦٨.

(٤٨) استخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS في إدارة وتخطيط المدن، خلف الدليمي، ص ٢-٣.

١. تستخدم كأداة لرفع كفاءة وأداء العمل، وتحسين مستوى إدارة العملية التخطيطية، كما تساهم في تنفيذ المخططات العمرانية على كافة المستويات الوطنية والإقليمية والمحلية<sup>(٤٩)</sup>.
٢. بناء الخرائط التخصصية مثل خريطة توزيع السكان حسب فئات السن، وخريطة توزيع فرص العمل على الأحياء.
٣. دعم خطط تحسين توزيع الكثافات السكانية، وتفريغ المساحات المبنية؛ من أجل تخفيف العبء عن مركز العاصمة، والحد من التوسع غير المرشد للعمران، وتوجيه جانب من الزيادة السكانية خارج المدينة عن طريق خلق فرص عمل.
٤. تحديد موقع الأنشطة والخدمات في المدينة والطرق المؤدية إليها.
٥. ربط البيانات التعدادية التخطيطية بالمواقع المكانية في المدينة.
٦. إدارة الأراضي في المدينة من خلال قاعدة بيانات خاصة بذلك.
٧. استخدام نظم المعلومات الجغرافية في توزيع استعمالات الأرض في المناطق الحضرية وتطورها بمرور الزمن.
٨. إدارة خدمات البنى التحتية مثل: الماء، الكهرباء، الصرف الصحي، الطرق.
٩. استخدامها في الدفاع المدني، ورفع مستوى أداء واجباته.
١٠. تحليل نطاق الخدمات المجتمعية والأنشطة في المدينة.
١١. تحديد اتجاهات التوسع المستقبلي للمدينة.

#### ١.٢.٤ الاستشعار عن بعد:

##### ١.٢.٤.١ مفهوم الاستشعار عن بعد:

يشير الاستشعار عن بعد الى تسجيل ومراقبة وإدراك الأجسام أو الاحداث بعيدة الأماكن دون الاتصال مباشرة معها، وعادة ما يستخدم الإشعاع الكهرومغناطيسي كموجة حاملة للمعلومات في عملية الرصد. وعادة ما يكون مخرج الاستشعار عن بعد مرئية تمثل المشهد الذي جرى رصده، وهناك حاجة لخطوات أخرى من تحليل الصور وتفسيرها لاستخراج معلومات مفيدة منها عن الأجسام والأحداث التي تم رصدها، ويشير الاستشعار عن بعد في مجال العلوم والتكنولوجيا من الحصول على المعلومات

<sup>(٤٩)</sup> تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في التخطيط العمراني في فلسطين الإمكانات المعوقات المقومات، علي شعبان سمارة، ص ٢.

عن سطح الأرض (أي الأرض والمحيطات) والغلاف الجوي باستخدام أجهزة الاستشعار المحمولة جواً (الطائرات أو البالونات) أو الفضائية (الأقمار الصناعية والمكوكبات الفضائية) (٥٠).

يمكن تعريف الاستشعار عن بعد بأنه علم تجميع المعلومات عن سطح الأرض دون الاتصال أو التلامس الفعلي معه، وذلك من خلال تحسس وتسجيل الطاقة المنعكسة أو المنبعثة ومعالجتها وتحليلها وتطبيق هذه المعلومات (٥١).

#### ١.٢.٤.٢ مكونات الاستشعار عن بعد:

- في معظم تقنيات الاستشعار عن بعد؛ عملية الاستشعار عن بعد تشمل التفاعل بين الإشعاع الساقط والأهداف ذاتها، حيث توجد سبعة عناصر متفاعلة مع بعضها وهي كالآتي:
- مصدر الطاقة أو مصدر الإضاءة: يستلزم وجود مصدر طاقة ينتج إشعاعاً كهرومغناطيسياً كعنصر رئيس في النظام، على أساس استقلال مصدر الطاقة عن المجس.
  - الإشعاع والغلاف الجوي: يتفاعل الإشعاع الكهرومغناطيسي في رحلته من المصدر إلى سطح الأرض والعكس مع الغلاف الجوي، مما يؤثر على الإشعاع عند تفاعله مع سطح الأرض والتقاطه بواسطة المجس.
  - التفاعل مع الأهداف: يختلف تفاعل الإشعاع مع الهدف باختلاف التركيب الكيميائي والفيزيائي، والظروف المحيطة لهذه المادة، وبمعنى أسهل فإن الأجسام تختلف فيما بينهما في درجتي الانعكاس والامتصاص.
  - الإرسال والاستقبال والمعالجة: حيث يتم نقل قيم الإشعاع المرتد عن الهدف، المسجلة بواسطة المجس إلى محطات الاستقبال الأرضي.
  - المجس: حيث يعمل على تسجيل الإشعاع الكهرومغناطيسي المرتد عن الهدف.
  - التفسير والتحليل: حيث يتم بواسطة أشخاص متخصصين، وبرمجيات حاسوبية متخصصة.
  - التطبيق: حيث يتم الاستفادة من المعلومات والخرائط المفسرة.

#### ١.٢.٤.٣ تطبيقات الاستشعار عن بعد:

تعد تقنية الاستشعار عن بعد أحد أهم التطبيقات المستخدمة في وقتنا الحالي في وضع ومراقبة الخطط المستقبلية للمدن. حيث إن التطور الهائل

(50) Remote Sensing and GIS Integration Theories, Methods, and Applications, Qihao Weng, P1-2

(٥١) أسس وتطبيقات الاستشعار عن بعد، جمعة داوود، ص ١

في تقنية الاستشعار عن بعد ساعد في اكتساب هذه التقنية أهمية لا يمكن تجاهلها في التخطيط الحضري للمدن. فمن خلال الاعتماد على هذه التقنية أصبح من الممكن الحصول على مخططات تنظيمية للمناطق العمرانية تساعد في حل الكثير من مشكلات التطور العمراني السريع في المدن الكبيرة.

وقد ساعد تطور الدقة المكانية للصور الناتجة من الأقمار الصناعية في وقتنا الحالي، في الحصول على نتائج ذات دقة عالية، وبالتالي المساهمة في وضع خطط حضرية ذات معايير جودة عالية<sup>(٥٢)</sup>.

وتسهم تكنولوجيا الاستشعار عن بعد في دعم مجالات علمية مهمة للتخطيط العمراني مثل: مجال تحليل استخدامات الأراضي، ومجال التعرف على التركيب الجيولوجي، ومجال دراسة تلوث البيئة والكوارث الطبيعية<sup>(٥٣)</sup>. وتظهر أهمية الاستشعار عن بعد في التخطيط العمراني فيما يلي:

١. التسجيل الدائم للظواهر بحيث يمكن دراستها في أي وقت فيما بعد.
  ٢. تقديم معلومات وفيرة عن الأرض بحيث تساعد على المراقبة المستمرة لها.
  ٣. دراسة التغير الزمني والمكاني لغطاء الأرض، فالتخطيط العمراني بحاجة إلى بيانات عن استخدام الأرض في الماضي، بالإضافة إلى التغيرات في استخدام الأرض.
  ٤. مسح وإعداد خرائط النباتات الطبيعية، خصوصا في المناطق ذات الوعورة الشديدة.
- ١.٢.٤.٤ تطبيقات الاستشعار عن بعد في التخطيط العمراني<sup>(٥٤)</sup>:

أ- أساليب التكامل بين الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية:  
يلخص ويلكنسون (١٩٩٦) ثلاث طرق رئيسية يمكن من خلالها الجمع بين تكنولوجيا الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية لتعزيز بعضها البعض:

(٥٢) دور الاستشعار عن بعد في تخطيط المدن، حسين معشي، مجلة التشييد، الكلية التقنية بالرياض.

(٥٣) الاستشعار عن بعد وتطبيقاته في التخطيط العمراني: محمد الخزامي عزيز، ص ٣٦٩

(54) Remote Sensing and GIS Integration Theories, Methods, and Applications, Qihao Weng, P43-50



١. يستخدم الاستشعار عن بعد كأداة لجمع البيانات لاستخدامها في نظم المعلومات الجغرافية.
٢. وتستخدم بيانات نظم المعلومات الجغرافية كمعلومات إضافية لتحسين المنتجات المستمدة من الاستشعار عن بعد.
٣. يستخدم الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية معا من أجل النمذجة والتحليل.

#### ب- مساهمات الاستشعار عن بعد لنظام المعلومات الجغرافية:

##### ✓ استخراج المعلومات الموضوعية:

ويمكن استخدام بيانات الاستشعار عن بعد لاستخراج المعلومات الموضوعية لإنشاء طبقات نظم المعلومات الجغرافية. هناك طرق لدمج الطبقات الموضوعية المستمدة من الاستشعار عن بعد (كامبل، ٢٠٠٧) منها: أولا: التفسير اليدوي من الصور الجوية، أو صور الأقمار الصناعية التي تنتج خريطة أو مجموعة من الخرائط التي تصور الحدود بين مجموعة من الفئات الموضوعية، مثل فئات التربة أو استخدامات الأراضي. ثم يتم ترقيم هذه الحدود لتوفير ملفات رقمية مناسبة لإدخالها إلى نظام المعلومات الجغرافية. وثانيا: استخدام التصنيف الآلي لإنتاج الخرائط الورقية والصور التي يتم تحويلها إلى بيانات رقمية للدخول إلى نظام المعلومات الجغرافية.

##### ✓ استخراج معلومات رسم الخرائط:

الاستخراج الآلي للمعلومات الخرائطية يعد التطبيق الرئيس لصور الاستشعار عن بعد، وإدخالها في نظم المعلومات الجغرافية، وقد تم استخراج الخطوط والمضلعات والسمات الجغرافية الأخرى من صور الأقمار الصناعية، من خلال استخدام التعرف على الأنماط واستخلاص الحافة وخوارزميات التجزئة (هينتون، ١٩٩٦). وستؤدي التطورات الأخرى في الاندماج إلى وضع خطوط وحدود أكثر سلاسة (أي عدم وجود مظهر متدرج).

وقد وفرت صور الأقمار الصناعية عالية الدقة المتوافرة مؤخرا، مثل صور إيكونوس وكويك بيرد، إمكانية الحصول على معلومات فعالة وذات كفاءة عالية

باستخدام أساليب الاستخراج الآلي. وتستخدم العديد من قواعد بيانات نظم المعلومات الجغرافية هذه الصور عالية الدقة لتحديد الموقع الجغرافي كخرائط أساس.

#### ✓ الاستشعار عن بعد يستخدم لتحديث بيانات نظم المعلومات الجغرافية:

ومن الضروري تحديث قواعد بيانات وخرائط نظم المعلومات الجغرافية في الوقت المناسب، وتعد بيانات الاستشعار عن بعد المصدر الأكثر فعالية من حيث التكلفة لهذه التحديثات. وهناك مجال آخر لتطبيق بيانات الاستشعار عن بعد كمدخلات لنظم المعلومات الجغرافية، وهو الكشف عن النمو.

#### ١.٢.٥ تكامل الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية للتحليل الحضري.

تم تطبيق تكامل تكنولوجيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية على نطاق واسع، واعترف به كأداة فعالة في التحليل الحضري والنمذجة. وتعد المتغيرات المستمدة من الاستشعار عن بعد، والطبقات الموضوعية لنظام المعلومات الجغرافية، وبيانات الإحصاء الثلاثة مصادر بيانات أساسية للتحليلات الحضرية. ويقوم الاستشعار عن بعد بجمع بيانات متعددة الأطياف، ومتعددة الثقافات، ومتعددة الزمان، ويحولها إلى معلومات قيمة؛ لفهم ورصد عمليات الأراضي الحضرية، واستخراج المتغيرات الحضرية الفيزيائية الحيوية والاجتماعية والاقتصادية.

وتوفر تقنية نظم المعلومات الجغرافية بيئة مرنة لإدخال البيانات الرقمية وتحليلها واستخلاصها من مختلف المصادر الضرورية؛ لتحديد المعالم الحضرية، وكشف التغيير، وتطوير قواعد البيانات. وغالبا ما تحتوي بيانات نظم المعلومات الجغرافية للتطبيقات الحضرية على طبقات موضوعية، مثل شبكة النقل، واستخدام الأراضي وتقسيم المناطق، والبنية التحتية الأساسية، والمباني، والحدود الإدارية بتفاصيل مختلفة. وتوفر بيانات الإحصاء مجموعة واسعة من المعلومات الديمغرافية والاجتماعية والاقتصادية، وقد استخدمت في مختلف الدراسات الجغرافية والتخطيط البيئي. وتوفر نظم المعلومات الجغرافية بيئة فعالة للتحليل المكاني لبيانات الاستشعار عن بعد والمصادر الأخرى للبيانات المكانية. وقد حظي إدماج صور الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية -بما في ذلك الإحصاء - باهتمام واسع النطاق في السنوات الأخيرة.

ويلكنسون (١٩٩٦) يلخص ثلاث طرق رئيسة يمكن بها الجمع بين تكنولوجيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية لتعزيز بعضها بعضا، وبما أنه يمكن تخزين بيانات الإحصاء التي يتم جمعها داخل الوحدات المكانية كخصائص لنظام

المعلومات الجغرافية، يمكن تصور الجمع بين بيانات الإحصاء وبيانات الاستشعار عن بعد من خلال نظم المعلومات الجغرافية بالطرق الثلاث المذكورة آنفا. وقد ارتبط كل من هذه الطرق بالتحليل الحضري.

**أولاً:** استخدمت صور الاستشعار عن بعد في استخراج شبكات النقل وبيانات المباني وتحديثها، وتوفير بيانات استخدامات الأراضي وكشف التوسع الحضري. **ثانياً:** استخدمت بيانات الإحصاء لتحسين تصنيف الصور في المناطق الحضرية. وأخيراً تم تطبيق تكامل بيانات الاستشعار عن بعد وتعداد السكان لتقدير الكثافة السكانية والكثافة السكنية لتقييم الظروف الاجتماعية والاقتصادية، وتقييم نوعية الحياة.

### ١.٣ ملخص الفصل الأول

- تناول هذا الفصل الإطار النظري للتخطيط، من حيث المفهوم والأهمية ومستويات التخطيط والعلاقة بينهم ومراحل التخطيط، كما تطرق إلى التخطيط العمراني في فلسطين من ناحية تاريخية، وفي ظل السلطة الفلسطينية، وأبرز مستويات التخطيط في فلسطين.
- بعدما تناولت الدراسة التخطيط، تناولت المدن ووظائفها ومورفولوجيتها وتصنيفها وأشكال النمو العمراني فيها.
- ثم تطرق إلى نظم المعلومات الجغرافية من حيث المفهوم والتعريف والمكونات والوظائف، وأخيراً تناول تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في التخطيط العمراني.

- تعمل نظم المعلومات الجغرافية على تمثيل الظواهر مكانيا وربطها ببياناتها الوصفية، علاوة على ذلك الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالمكان والاتجاه والنمط.
- ثم انتقل إلى الحديث عن الاستشعار عن بعد كمفهوم ومكونات وتطبيقات في التخطيط العمراني.
- أوضح هذا الفصل أهمية التكامل بين نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد للحصول على أقصى فائدة لهما في التخطيط العمراني.

يعد الاستشعار عن بعد مصدرا مهما للبيانات الجغرافية، ويمكن من خلالها التعرف على التغير الحاصل في استخدامات الأرض من خلال مقارنة الصور الجوية والمرئيات الفضائية، في فترات زمنية مختلفة.

## الفصل الثاني

### دراسة الوضع الراهن لمدينة بيت حانون

## الفصل الثاني

### ٢. دراسة الوضع الراهن لمدينة بيت حانون

مقدمة:

بيت حانون قرية قديمة كان بها بيت لعبادة الاصنام وأسسها ملك وثني هو الملك حانون وكانت مصيفا له، فاشتهرت القرية ببيت حانون وبعد ان دخل الإسلام بلاد الشام دخل أهلها الإسلام ومن أبرز المعارك فيها عام ٦٣٧هـ الموافق ١٢٣٩م وقعت معركة بين المسلمين والفرنج انكسر فيها الفرنج، كما تذكر ذلك البلاطة المثبتة فوق مسجد القرية الذي بني خصيصا لذكرى هذه الموقعة، وتم تسميته بمسجد النصر<sup>(٥٥)</sup>.

#### ٢.١ التعريف بمدينة بيت حانون:

##### ٢.١.١ المخطط الهيكلي الحالي لمدينة بيت حانون وتطوره:

لم تكن مخططات اقليمية أو محلية (تفصيلية او هيكلية) للمدينة قبل عام 1994م، حيث كان التخطيط العمراني للمدينة متعلق بالفترة البريطانية، ثم بعد ذلك بفترة الاحتلال الإسرائيلي، وهذا كان يخدم المصالح الاسرائيلية، كانت لا تهدف توفير الخدمات المختلفة التي تساعد المواطنين في حياتهم ، بل اهتم الاحتلال الاسرائيلي بكيفية تأمين والشوارع والخطط الذي كانت لصد أي مقاومة ، بحيث يتم تخطيط الشوارع بما يتناسب مع اهدافه الاحتلالية.

وفي عام 1994/1995م نشأت مرحلة جديدة في فلسطين، وهي فترة الحكم الذاتي، والتي جاءت بعد توقيع منظمة التحرير والاحتلال الإسرائيلي اتفاقيات بينهم؛ وبذلك اصبحت المسؤولية المدنية والأمنية للسلطة الفلسطينية، وعليه عمدت السلطة الوطنية الفلسطينية لوضع خطط لإدارة الشؤون المدنية في المناطق وفق القوانين الموجودة ، ابتداء بالقانون العثماني، ثم انتهاء بالقوانين الاحتلال الإسرائيلية، وقد اصبحت المسؤولية لوزارة الحكم المحلي، والتي عمدت إلى تطوير وتحسين الأوضاع المدينة ، وقد اعتمدت وزارة الحكم المحلي في القيام بمسؤولياتها إلى قانونين أساسيين وهما<sup>(٥٦)</sup>:

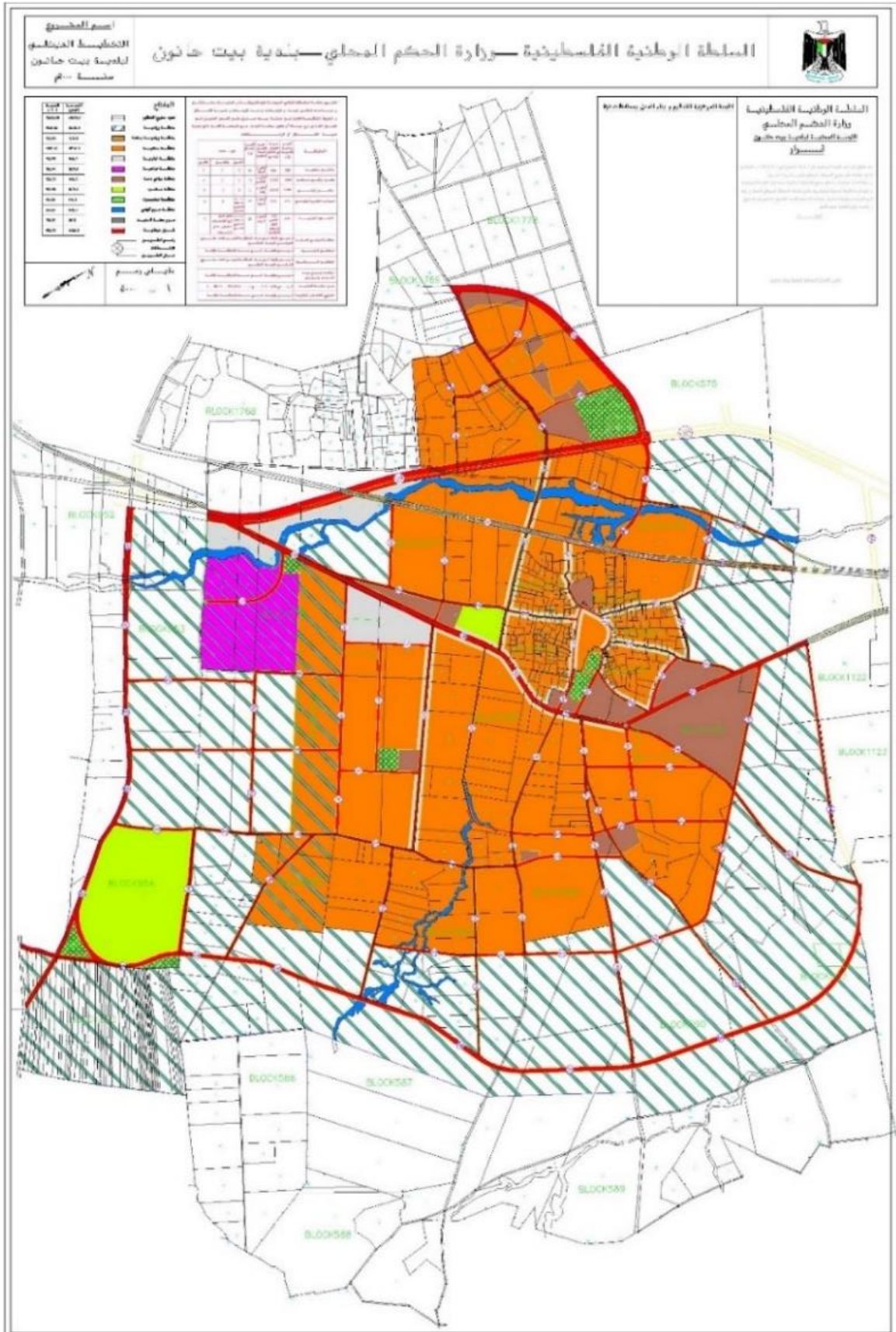
- قانون الهيئات المحلية لعام 1997م، والذي درس العلاقة بين الوزارة والهيئات المحلية ، ويبين الوظائف والسلطات والصلاحيات في المجالات الكفيلة بتقديم الخدمات للمواطنين عبر تلك الهيئات، وضمن حدود البلديات

<sup>(٥٥)</sup> بيت حانون تاريخ وحضارة، الزعانين محمود، ص ٢٧.

<sup>(٥٦)</sup> أثر الأنظمة والقوانين على البيئة العمرانية في فلسطين (حالة دراسة - المباني السكنية في مدينة نابلس)، عمرو تقاحة، ص ٦٣.

• قانون تنظيم المدن والقرى والأبنية رقم (79) لسنة 1966م للضفة، ورقم (28) لسنة 1936م في قطاع غزة، واللذان تناولوا وظائف التخطيط العمراني والتنظيم والبناء وسلطاتها وصلحاياتها بالمستويات الوطنية والإقليمية والمحلية.

وفي ظل السلطة الفلسطينية كان من التفاهات العسكرية التي تم الاتفاق عليها أن يتم تقسيم الأقاليم إلى محافظات، والمحافظات إلى مدن، وترسيم حدود المدن، حيث اتفقوا على الحدود بيت لبلدية حانون، من الشمال الخط الأخضر (خط الهدنة) ، ومن الغرب بلدة بيت لاهيا، ومن الجنوب مدينة جباليا، ومن الشرق الخط الأخضر (خط الهدنة). وتنقسم مدينة بيت حانون إلى خمسة عشر حيا، هي كالتالي: عزبة بيت حانون، عبد الدايم، البلدة، دمرة، القرمان، باسل نعيم، الزيتون، السكة، الفرطة، النزازة، الصناعية، زمو، الامل، المصريين، القطبانية.



شكل (١.٢): الموقع الجغرافي والموضع لمنطقة الدراسة

(المصدر: السلطة الفلسطينية: وزارة الحكم المحلي، المخطط الاقليمي للمحافظات الجنوبية، ١٩٩٧م)



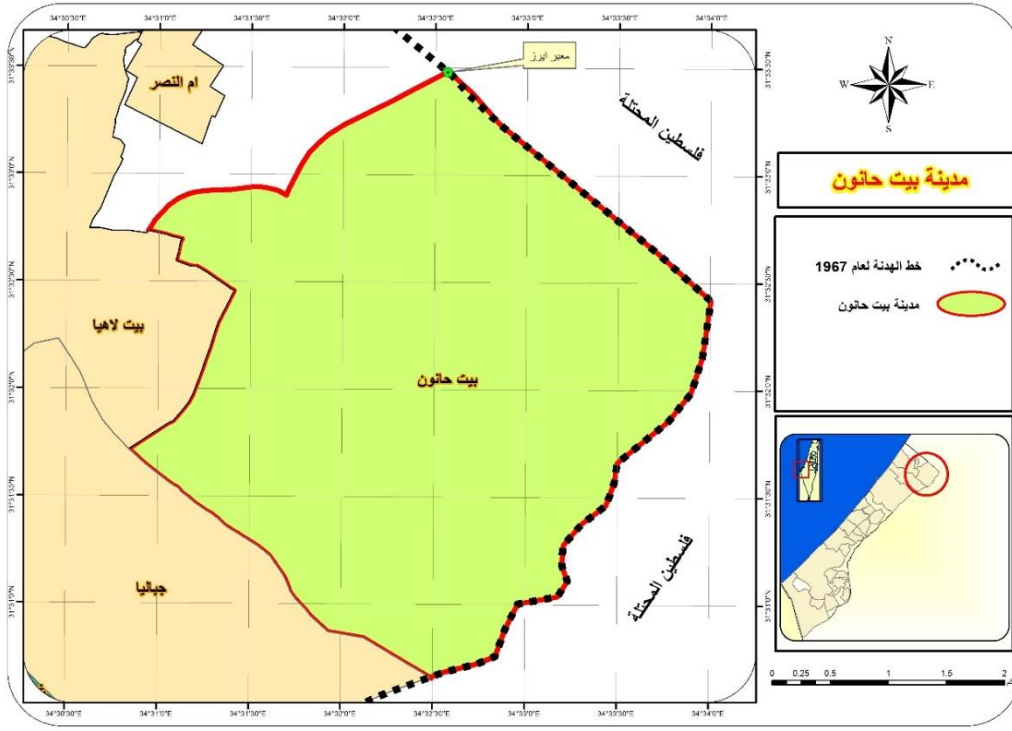
## ٢.١.٢ الدراسات الطبيعية والبيئية:

### ١. الموقع الجغرافي لمدينة بيت حانون:

تقع مدينة بيت حانون في شمال شرق قطاع غزة، وتقع على حدود الخط الأخضر لعام ١٩٤٨م، وترتفع عن سطح البحر (٧٤م). ويحد مدينة بيت حانون شمالاً وشرقاً الخط الأخضر (خط الهدنة)، ومن الغرب مدينة بيت لاهيا، ومن الجنوب مدينة جباليا، كما يوضح الشكل رقم (٣.٢).

### ٢. الموضع:

تقع مدينة بيت حانون بين خطي طول ٣١ ٣٤ و ٣٤ ٣٤ شرقاً، وبين دائرتي عرض ٣١ ٣٠ و ٣١ ٣٤ شمالاً؛



شكل (٢.٢): الموقع الجغرافي والموضع لمنطقة الدراسة

(المصدر: السلطة الفلسطينية: وزارة الحكم المحلي، المخطط الاقليمي للمحافظات الجنوبية، ١٩٩٧م)

### ٣. المناخ:

هو العلم الذي يدرس متوسط الأحوال الجوية في منطقةٍ ما لفترةٍ طويلةٍ من الزمن<sup>(٥٧)</sup>، ويعد المناخ من العوامل الطبيعية المؤثرة في حياة الإنسان، بما أن اختيار مواقع المدن يدخل في تحديده عامل المناخ بكافة عناصره المختلفة، خاصة عند تحديد الموضع الأول للمدينة، بحيث لا تقام في أماكن غير ملائمة<sup>(٥٨)</sup>، ويعتبر مناخ مدينة بيت حانون جزء من مناخ قطاع غزة وهو جزء من مناخ البحر المتوسط حار جاف صيفا ودافئ ممطر شتاء.

### ٤. درجة الحرارة:

عنصر الحرارة يعتبر من أهم عناصر المناخ، حيث تختلف درجات الحرارة في أنحاء العالم اختلافا كبيرا، حيث ان للحرارة أثر واضح على صحة الإنسان، اعتدال درجات الحرارة مرتبط بزيادة نشاط الانسان وتقله<sup>(٥٩)</sup>. يقدر المتوسط السنوي للحرارة في مدينة بيت حانون (٢٠.٩) <sup>(٦٠)</sup>.

### ٥. المياه

تعتبر المياه اساس الحياة بكل الحضارات الذي تم انشاؤها، حيث ان مدينة بيت حانون تتمتع بموقعها المميز، حيث ان المدينة قريبة من حوض العوجا من المياه الجوفية وايضا يوجد بعض الابار الذي تصلح مائها للشرب في بعض مناطق بالمدينة .

### ٦. الأمطار:

معدل سقوط الأمطار في مدينة بيت حانون يبلغ ٣٥٦.٦ ملم/سنويا<sup>(٦١)</sup>، بينما مياه الأمطار الساقطة على المدينة يتم تصريفها عبر شبكة خاصه بتصريف الأمطار التي تخدم المدينة، وتجري بمجرى وادي بيت

(٥٧) الأرصدة الجوية، أحمد الشيخ، ص ١٢.

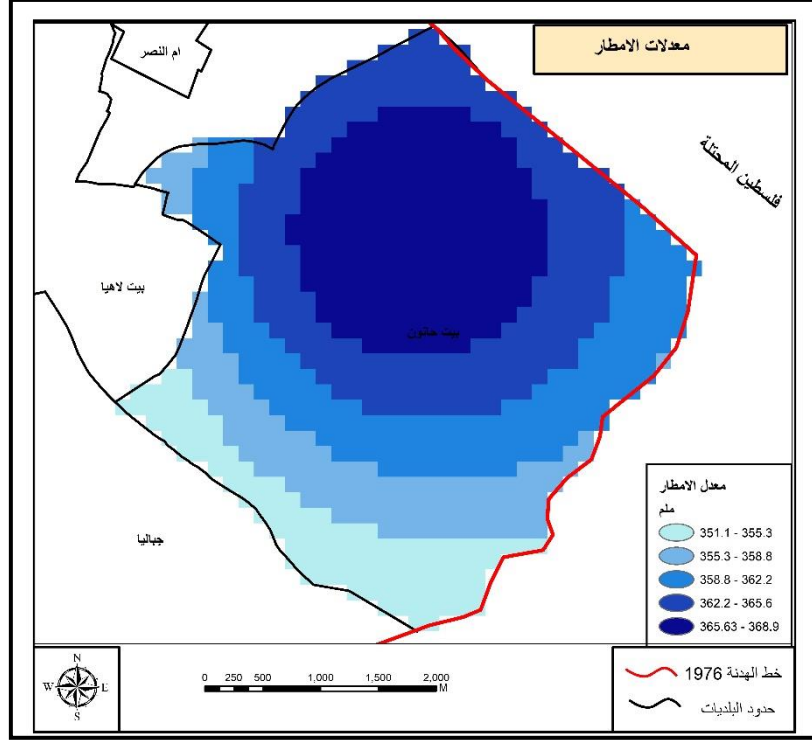
(٥٨) تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في دراسة استخدامات الأراضي لمدينة دير البلح، صالح أبو عمرة، ص ٦٠.

(٥٩) جغرافية المناخ والنبات، يوسف فايد، ص ١٢.

(٦٠) الأحوال المناخية في الأراضي الفلسطينية التقرير السنوي ٢٠٠٧، الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، ص ٢٥.

(٦١) الأرصدة الجوية الفلسطينية .

حانون الذي يمتد داخل الأراضي المحتلة، وتعتبر مدينة بيت حانون من أكثر المدن من حيث كمية الامطار من مدن المحافظات الجنوبية لفلسطين.



شكل (٣.٢): معدل الأمطار لمدينة بيت حانون للعام ٢٠١٦-٢٠١٧م

(المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الامطار من وزارة الزراعة - الإدارة العامة للتربة والري)

#### ٧. الضباب:

الضباب من الظواهر الطبيعية، وهو عبارة عن السحب التي تتشكل بالقرب من سطح الأرض، عندما تقوم الشمس أو تيارات الهواء الدافئة بتبخير بعض من مياه الأرض فإن هذه القطرات تتكاثف بالقرب من سطحها<sup>(٦٢)</sup>، ومن بيانات النشرة المناخية للأعوام (٢٠٠٤م، ٢٠٠٥م، ٢٠٠٦م) لمعرفة معدل تكرار ظاهرة الضباب في مدينة غزة؛ نجد أن الظاهرة لم تتكرر باستمرار في العام، حيث بلغ أقصى حدوث للظاهرة هو ١١ ملم في عام ٢٠٠٤م، حيث انها تحدث بفترات متفاوتة، مما يعني أن الضباب خطورته محدودة في مدينة غزة<sup>(٦٣)</sup>.

#### ٨. التربة:

(٦٢) الضباب أسباب تكوينه وأنواعه، طقس العرب، <https://ps.arabiaweather.com>.

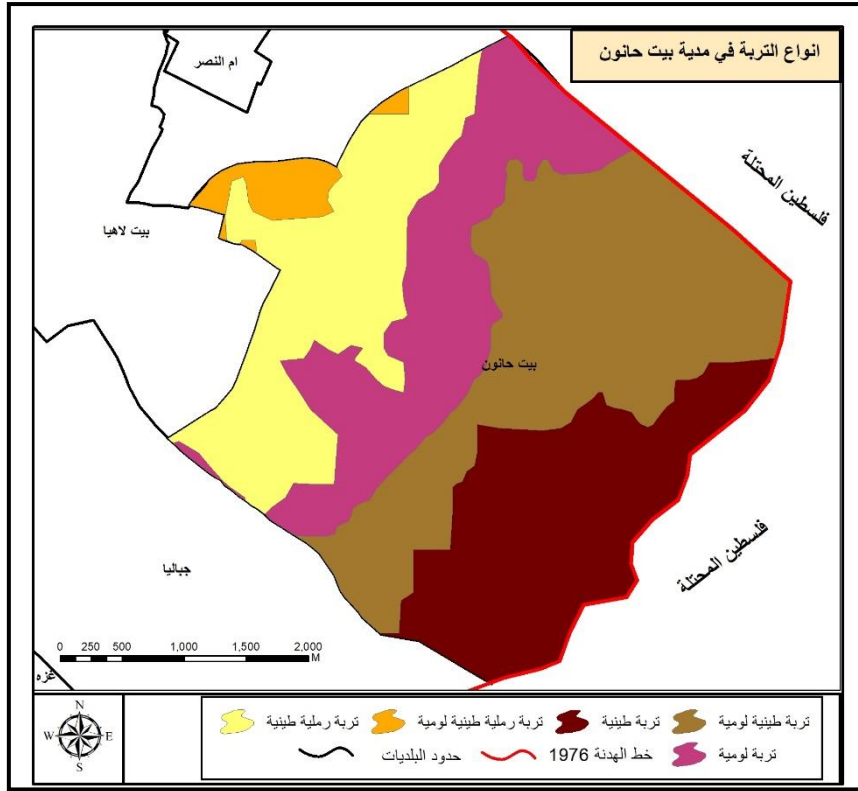
(٦٣) اتجاهات التخطيط العمراني في مدينة غزة، مهند المدهون، ص ٦٠.

تعتبر التربة من أكثر الظواهر الطبيعية المهم بعملية التخطيط ، فهي من الكنوز عرفها الإنسان، فقد بنا بها، وزرع عليها. والتربة هي الطبقة القشرية من الأرض التي تكونت نتيجة عمليات المختلفة مثل عوامل التعرية، وكذلك المواد العضوية الناتجة عن تاكل وتحلل النباتات والحيوانات، بالإضافة إلى ما تحتويه من هواء ومحاليل معدنية عضوية، فهي تعد خليطاً غير متجانس، حيث تكون بالحالات المادة الثلاث: الصلبة والسائلة والغازية<sup>(٦٤)</sup>. وتلعب التربة دوراً كبيراً في توزيع أنشطة الإنسان والبنية التحتية، وتتكون التربة في مدينة بيت حانون كما هو موضح بالجدول:

النسبة	مساحتها/م	نوع التربة
22.95%	3564389	التربة الطينية
32.98%	5113014	التربة الطينية اللومية
20.96%	3207134	التربة اللومية
20.40%	3184713	التربة الرملية الطينية
2.70%	446422	التربة الرملية الطينية اللومية
0.02%	4484	التربة الرملية اللومية

(المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على خارطة التربة وبرنامج Arcmap)

<sup>(٦٤)</sup> خواص واختبارات التربة، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، ص ٣.

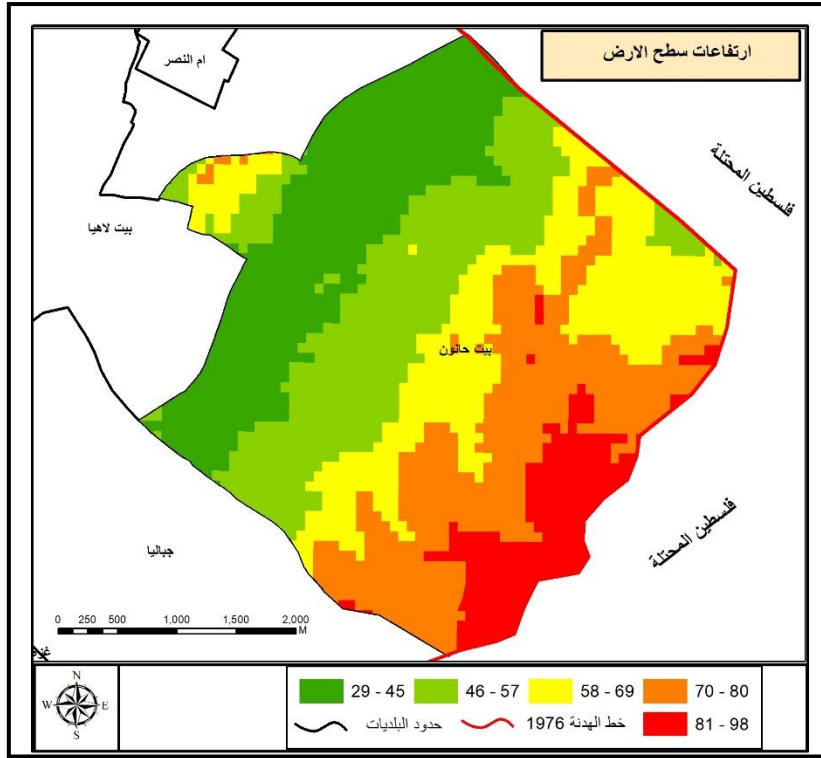


شكل (٣.٤): التوزيع الجغرافي للتربة في مدينة بيت حانون

(المصدر: السلطة الفلسطينية: وزارة التخطيط، المخطط الإقليمي للمحافظات الجنوبية، ١٩٩٧م)

#### ٩. مظاهر السطح:

تتميز تضاريس مدينة بيت حانون بالتدرج في الارتفاع، حيث يتدرج الارتفاع من منسوب ٨٠م عند حدودها الغربية مع مدينة بيت لاهيا، وتأخذ انخفاض تدريجيا في المنسوب بالاتجاه الشرق حتى مجرى وادي بيت حانون ومن ثم تأخذ ارتفاع تدريجي في المنسوب بالاتجاه الشرق حتى نهاية الحدود، كما يوضحه شكل رقم (٢.٨):



شكل (٣.٥): ارتفاع سطح الأرض

(المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نموذج ارتفاع رقمي DEM من القمر الصناعي ASTER)

### ٢.١.٣ سكان مدينة بيت حانون:

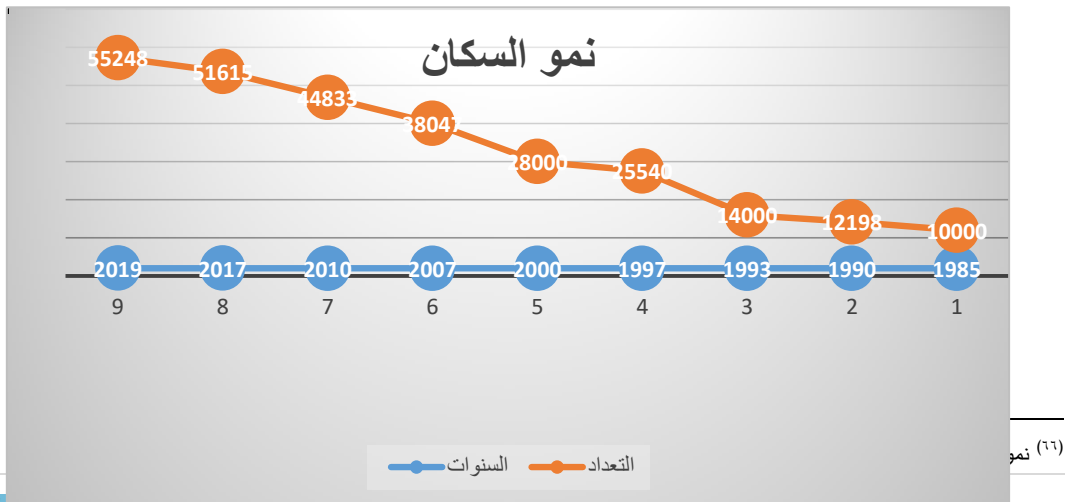
السكان هم المحور الاساسي الذي تكمن حوله كثير من الدراسات في شتى المجالات، سواء كانت دراسات تطبيقية، أو دراسات اخرى ، وتكمن أهمية دراسة حجم السكان، وخصائصهم ليس فقط في محاولة معرفة عدد السكان الحالي ونموهم في الفترات السابقة، بل وفي تحديد التزايد السكاني في المستقبل، وبالتالي تقدير عدد السكان في سنوات مقبلة، ولذلك فإن دراسة السكان أهمية كبيرة للمخططين في الدولة، والذين يضعون خطط التنمية متعددة الجوانب وفق حجم السكان في السنوات المعينة، وبالتالي أهميتها في عمليات التخطيط الإقليمي والعمراني. والهدف من أي مخطط إنما هو خدمة السكان في الدرجة الأولى؛ لذلك من المهم إعداد الدراسات اللازمة والمتمثلة في دراسة خصائص السكان؛ لمعرفة التطور السكاني ومعدلات نموها، والعناصر التي تؤثر فيها؛ بغرض الوصول إلى الرؤيا المستقبلية للسكان<sup>(٦٥)</sup>، بحيث يتم تحديد عدد السكان المستقبلي المتوقع لمدينة بيت حانون لسنة الهدف، والتي تبنى عليها متطلبات المدينة من الخدمات.

(٦٥) جغرافية السكان أسس وتطبيقات، فتحي أبو عيانة، ص ١٩-٢٠.

مرت الاراضي الفلسطيني خلال الاعوام السابقة بتغيرات وتطورات هامه، حيث لعبت مجموعة من العوامل والمؤثرات دورا سياسيا في رسم الملامح الأساسية للأوضاع المعيشية للفلسطينيين، وفي تحديد واقع المؤشرات الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية والخدمية، وما ترتب عليه من تغيرات مهمة في واقع المؤشرات المختلفة<sup>(٦٦)</sup>. ونستعرض فيما يلي الواقع الديموغرافي والاقتصادي والاجتماعي لمدينة بيت حانون والعوامل المؤثرة عليها:

### ٢.١.٣.١ نمو السكان وكثافتهم:

بلغ عدد سكان مدينة بيت حانون عام ١٩٨٥م حوالي (١٠٠٠٠ نسمة)، وعام ١٩٩٠م حوالي (١٢١٩٨ نسمة)، وبلغ عدد سكانها عام ١٩٩٣م حوالي (١٤٠٠٠ نسمة)، في عام ١٩٩٧م حوالي (٢٥٥٤٠ نسمة) وفي عام ٢٠٠٠م حوالي (٢٨٠٠٠). وتضاعف هذا العدد في العام ٢٠٠٧م إلى (٣٨٥٨٠ نسمة)، وذلك حسب تعداد السكان والمساكن والمنشآت في العام المذكور، وتزايد عدد السكان في بيت حانون في العام ٢٠١٠م إلى (٤٤٨٣٨ نسمة)، وبحسب تقديرات الجهاز المركزي للإحصاء فإن عدد سكان البلدة وصل في العام ٢٠١٧م إلى (٥١٦١٥ نسمة) وقد تعدى عدد السكان في عام ٢٠١٩م (٥٥٢٤٨ نسمة) والشكل رقم (٢.٩) يوضح نمو السكان من عام ١٩٨٥م وحتى عام ٢٠١٩م:

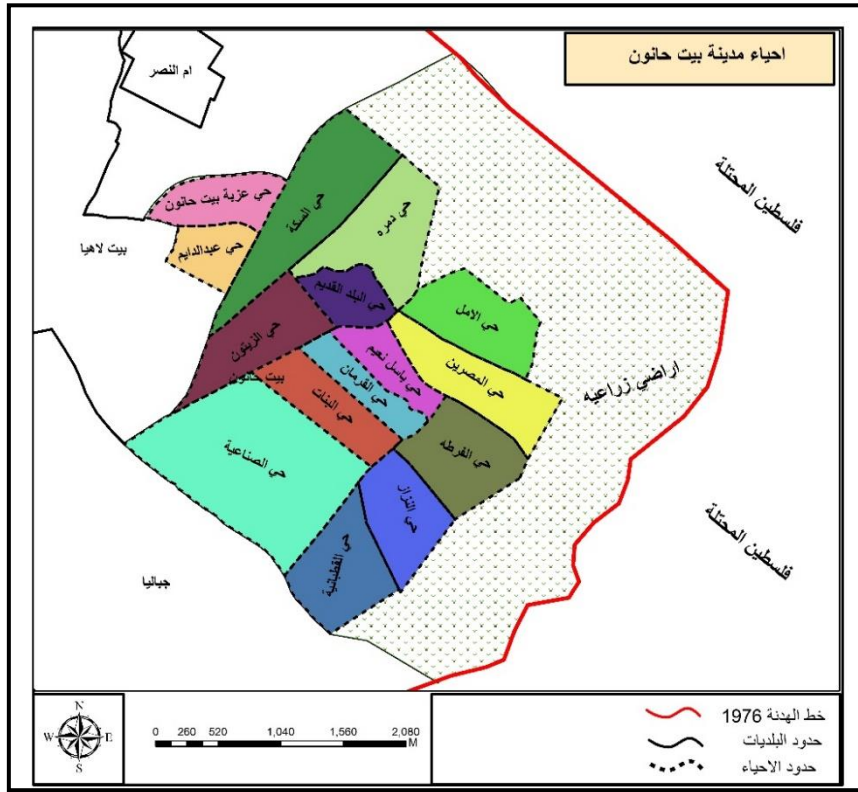


شكل (١.٢): نمو السكان

(المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني\*)

### ٢.١.٣.٢ توزيع السكان:

تسهل دراسة التوزيع الجغرافي للسكان في التخطيط بأنواعه، وتساعد في دراسة مواقع أنماط استخدام الأرض، وكذلك تساعد على التعرف على مستوى الخدمات المقدمة للسكان، ومدى كفايتها حسب توزيعها في المدينة. ويتوزع سكان المدينة على الأحياء التي تضم خمسة عشر حيا -شكل (٣.٧) - بنسب متفاوتة وكثافات مختلفة.



شكل (٢.٢): أحياء مدينة بيت حانون

(المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد تقسيمات بلدية بيت حانون)

والجدول رقم (١.٢) يوضح عدد السكان لكل حي:

م	اسم الحي	عدد الوحدات السكنية	عدد الذكور	عدد الإناث	عدد السكان
1	عزبة بيت حانون	٧٦١	٤٠٢٧	٣٩٧٥	8002



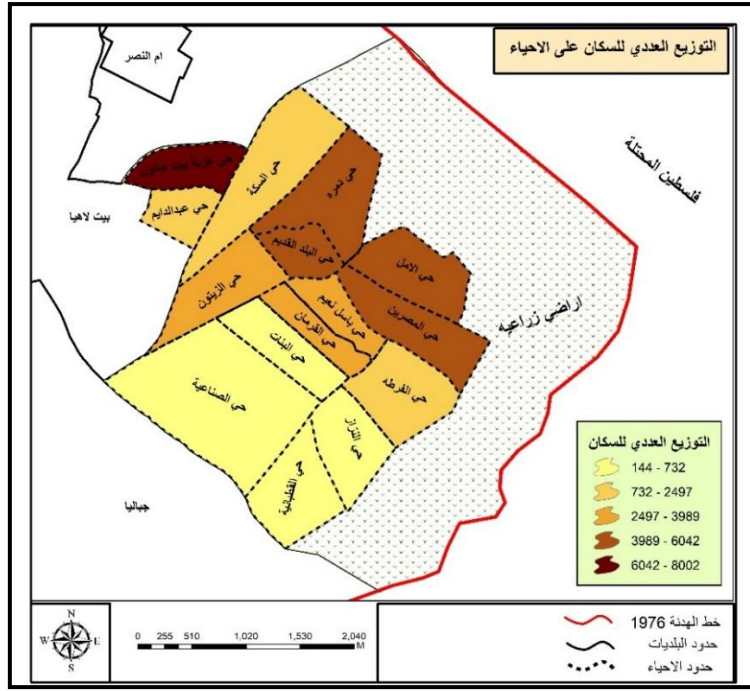
2849	١٤٥١	١٣٩٨	٣٧٧	القرمان	2
5466	٢٧١٩	٢٧٤٧	٦١٦	الامل	3
5792	٢٨٦٥	٢٩٢٧	٥٦١	البلدة القديمة	4
6042	٢٩٦٥	٣٠٧٧	٧٣٦	المصريين	5
3611	١٧٥٧	١٨٥٤	٤٨٥	الزيتون	6
3989	١٩٥٧	٢٠٣٢	٤١٦	باسل نعيم	7
5296	٢٦١٦	٢٦٨٠	٦٩٨	دمرة	٨
114	٥٣	٦١	٧٤	النزارة	٩
364	١٩١	١٧٣	٧٨	القطبانية	١٠
676	٣٣٥	٣٤١	١١٠	البنات	١١
732	٣٧٠	٣٦٢	٢٥٧	الصناعية	١٢
1229	٦١٢	٦١٧	١٤٤	عبد الدايم	١٣
1914	٩٧٠	٩٤٤	٣٤٧	الفرطة	١٤
2497	١٢١٩	١٢٧٨	٣٩٦	السكة	١٥
48573	24055	24518	6056	المجموع	

جدول (١.٢): توزيع السكان على أحياء المدينة.

(المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات كتاب تحليل واقع سكان مدينة بيت حانون - بلدية بيت حانون<sup>(٢٧)</sup>)

من الجدول السابق نلاحظ أن حي عزبة بيت حانون يستحوذ على الكم الأكبر من عدد السكان في مدينة بيت حانون حيث يصل عدد السكان فيه ٨٠٠٢ نسمة، ويليه حي المصريين، والذي تصل فيه اعداد السكان فيه إلى ٦٠٤٢ نسمة، إلى أن نصل إلى أقل حي وهو حي النزاز، بواقع ١١٤ نسمة، كما يوضح ذلك الشكل رقم (٣.٨):

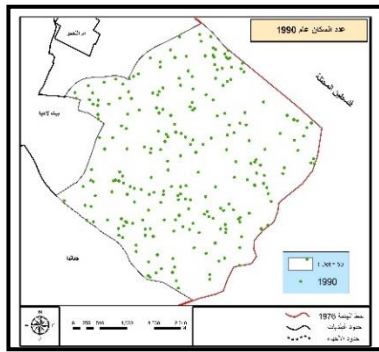
(٢٧) تحليل واقع سكان مدينة بيت حانون - الجمعية التعاونية الزراعية وبلدية بيت حانون - ٢٠١٧.



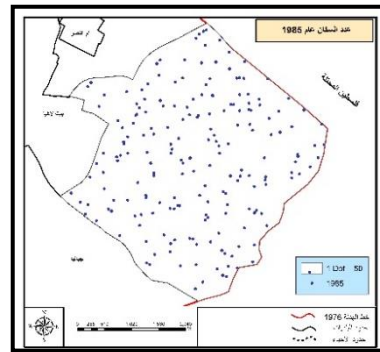
شكل (٣.٢): التوزيع المكاني للسكان

(المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على البيانات الواردة في الجدول ٢.١)

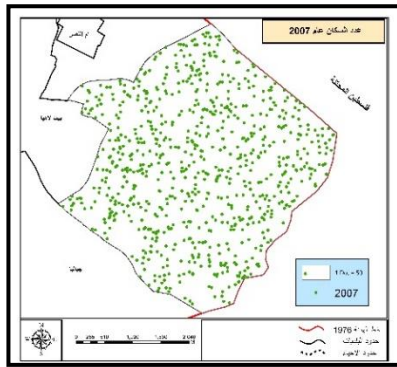
وتوضح الأشكال من (٣.٩ إلى ٣.١٣) التوزيع العددي للسكان داخل المدينة لعدة سنوات مختلفة:



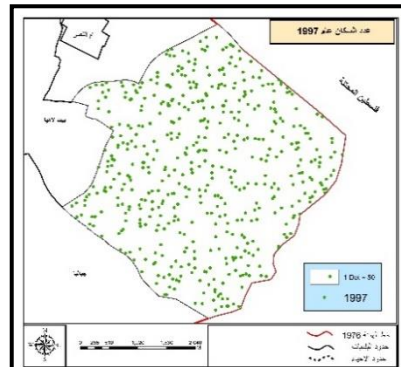
شكل (٥.٢): التوزيع العددي للسكان على المدينة عام ١٩٩٠ م



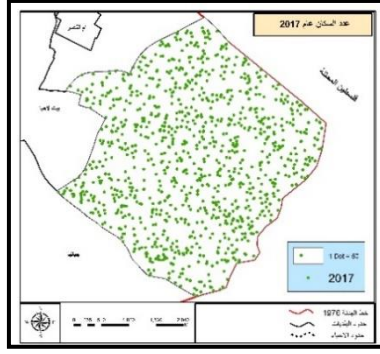
شكل (٤.٢): التوزيع العددي للسكان على المدينة عام ١٩٨٥ م



شكل (٧.٢): التوزيع العددي للسكان على المدينة عام ٢٠٠٧ م



شكل (٦.٢): التوزيع العددي للسكان على المدينة عام ١٩٩٧ م



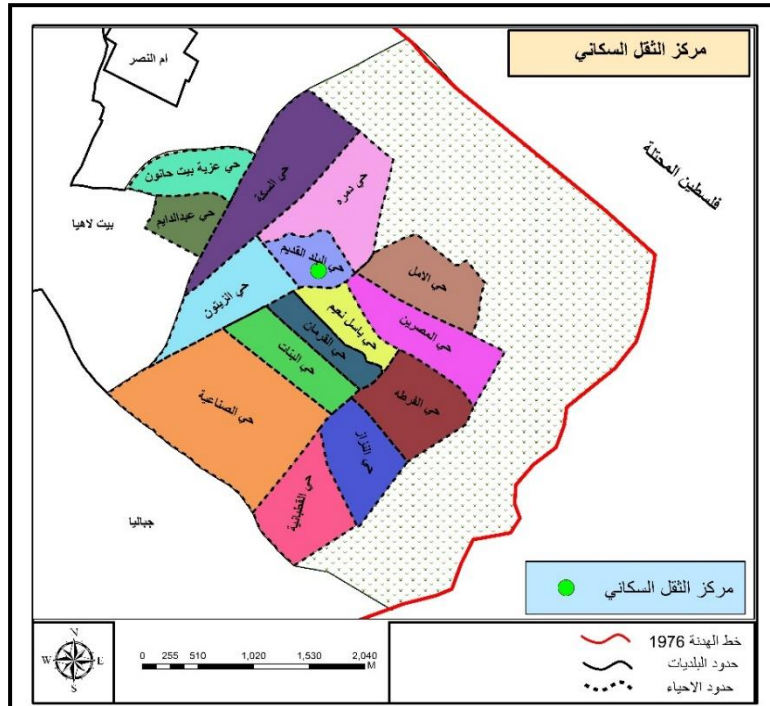
شكل (٨.٢): التوزيع العددي للسكان على المدينة عام ٢٠١٧ م

(المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على البيانات الواردة في الجدول ٢:١)

توضح الأشكال من (٣.٩ إلى ٣.١٣) الزيادة في عدد السكان من عام ١٩٩٧م إلى عام ٢٠١٧م، حيث يتبين كثافة النقاط في الشكل (٣.١٣) بشكل أكثر من باقي الأشكال.

### ٢.١.٣.٣ مركز الثقل السكاني:

يمكن تلخيص كثير من خصائص توزيع السكان في المدينة بواسطة النقطة المركزية للسكان، وهي التي يطلق عليها أحيانا مركز السكان وأحيانا أخرى مركز الثقل، أو المركز الوسيط، ويقصد بذلك كله أنها النقطة التي يكاد السكان أن يتوزعوا حولها توزيعا عادلا في كل اتجاه في المدينة. ويلاحظ من الشكل رقم (٣.١٤) أن مركز الثقل السكاني يقع في حي البلد القديم، حيث يعد أكبر حي يضم أكبر عدد من السكان.

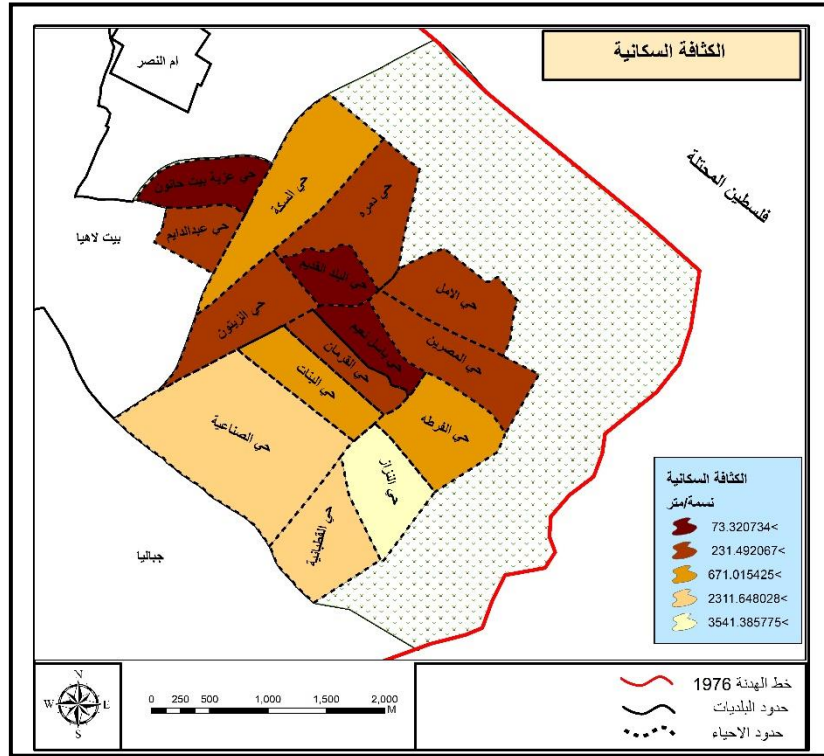


شكل (٩.٢): مركز الثقل السكاني

(المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على البيانات الواردة في الجدول ٣:١)

#### ٢.١.٣.٤ الكثافة السكانية

تنبع أهمية دراسة الكثافة السكانية بالأبعاد الاجتماعية والاقتصادية التي تعكسهما<sup>(٦٨)</sup>، وبالتالي فهي مقياس لدرجة تركيز السكان في المكان، وتعطي الكثافة السكانية مؤشرا للمخططين داخل المدينة للعمل على حل مشاكل السكان داخل الأحياء، وتوزيع الخدمات المناسبة بشكل متوازن في المدينة<sup>(٦٩)</sup>، وبحساب الكثافة السكانية لمدينة بيت حانون حسب الأحياء؛ نلاحظ أن الكثافة السكانية تختلف من حي إلى آخر؛ وذلك حسب مساحة كل حي، وعدد السكان الموجودين فيه، انظر الشكل رقم (٢.١٩):



شكل (٢.١٩): الكثافة السكانية لأحياء المدينة

(المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على البيانات الواردة في الجدول ٣:١)

من الشكل رقم (٣.١٥) يتبين أن عزبة بيت حانون وحي البلدة القديم وحي المصريين أكبر أحياء المدينة كثافة سكانية؛ وذلك بسبب بهما عدد كبير من السكان على الرغم من صغر مساحتهما، فيما يأتي حي النزاز كأقل كثافة سكانية في المدينة، وذلك بسبب اتساع المساحة، وقلة السكان في هذا الحي.

<sup>(٦٨)</sup> دراسات في جغرافية المدن، مرجع سبق ذكره، ص ٣٢٨

<sup>(٦٩)</sup> مدينة غزة: دراسة في جغرافيا المدن، رائد صالح، ص ١٠١.

### ٢.١.٣.٥ الوضع الاجتماعي للسكان:

تتميز الأسرة الفلسطينية بأنها تتمتع بقوة ضبط اجتماعي عالٍ، ويتميز الشعب الفلسطيني بنظام الأسرة الأبوية الكبيرة، حيث الأبناء والبنات والعائلة في مسكن واحد، بل تتطور إلى الأسرة المركبة، التي يصبح بها الأبناء وأبناء الأبناء كأسرٍ ممتدة للأسرة الواحدة<sup>(٧٠)</sup>. ومن المؤشرات التي تتناول الوضع الاجتماعي ما يلي:

#### ١. الحالة الاجتماعية:

مما لا شك فيه أن ظاهرة الزواج في أي مجتمع لها أبعادها الاقتصادية والاجتماعية، والحضارية، وأنها تستوجب الاهتمام، حيث إنها تؤثر بطريقة مباشرة على النمو السكاني، مما تترتب عليه زيادة الطلب على المسكن<sup>(٧١)</sup>.

بخصوص الحالة الزوجية، والتي تعني حالة الفرد الشخصية، والتي يكون عليها ذلك الفرد الذي يبلغ من العمر 12 سنة فأكثر، حيث بلغ عدد عقود الزواج المسجلة في محافظة شمال غزة (تقع مدينة بيت حانون ضمن محافظة الشمال) عام ٢٠١٨م ٢٨٣٥ عقد زواج<sup>(٧٢)</sup>، بينما بلغ عدد عقود الطلاق في المحافظة لنفس العام ٦١٦ عقد طلاق<sup>(٧٣)</sup>.

#### ٢. الحالة التعليمية:

تعد دراسة التركيب السكاني حسب الحالة التعليمية من المؤشرات المهمة التي تؤثر في عمليات التنمية: الاقتصادية، والاجتماعية، والسياسية، والتكنولوجية، وتصنيف السكان حسب الحالة التعليمية عبارة عن توزيع السكان الذين يزيد أعمارهم عن ١٠ سنوات من الأمي إلى الدكتوراه. ومن خلال ذلك التصنيف يمكن معرفة الحالة التعليمية لسكان المدينة بشكل عام، ومعرفة مستوى التعليم له دور كبير في التخطيط، وزيادة الأمية وتغشي الجهل يدل على تخلف المجتمع، وأنه مجتمع مستهلك، ويحتاج شوطاً طويلاً في عمليات التنمية<sup>(٧٤)</sup>، وبالنظر إلى التوزيع النسبي للسكان في محافظة شمال غزة حسب الحالة التعليمية للعام ٢٠١٨م؛ نجد أن نسبة الأمية بلغت ٢.٤% بينما نسبة الملم (الذي يعرف القراءة والكتابة) فقد بلغت ٥.٧%، أما من هم في المرحلة

(٧٠) اتجاهات التخطيط العمراني في مدينة غزة، مهند المدهون، ص ٦٧.

(٧١) مدينة غزة: دراسة في جغرافيا المدن، مرجع سابق، ص ١٨٤.

(٧٢) كتاب فلسطين الإحصائي السنوي، الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، ص ٩٠.

(٧٣) المرجع السابق، ص ٩٤.

(٧٤) الاستخدام السكاني للأرض في محافظات غزة، رائد صالح، ص ١٨٦.

الابتدائية فبلغت نسبتهم ١١.٥%، ومن هم في المرحلة الإعدادية فكانت النسبة لهم ٣٤.٧%، أما من وصلوا المرحلة الثانوية فبلغت نسبتهم ٢٢.٥%، أما من حصل على الدبلوم المتوسط ٦.٧%، ومن هم حاصلين على البكالوريوس فأعلى ١٦.٥%<sup>(٧٥)</sup>، تم الاستعانة بإحصائيات محافظة شمال غزة لأن مدينة بيت حانون تتبع لها، ولعدم توافر بيانات عن المدينة بشكل خاص.

### ٢.١.٣.٦ الوضع الاقتصادي للسكان:

أهمية المدينة لا تتوقف على المساحة التي تشغلها، أو عدد السكان الذين يقيمون بها، ولكن تستند بالدرجة الأولى على الوظائف التي تمارسها المدينة<sup>(٧٦)</sup>، ومعنى ذلك أن الوظيفة التي تمارسها المدينة هي محصلة للوظائف التي يمارسها سكانها<sup>(٧٧)</sup>، وبدراسة عمل السكان حسب النشاط الاقتصادي نستطيع تحديد أقسام النشاط السائد في المدينة، بالإضافة إلى معرفة أنماط التوزيع لكل قسم من حيث التركيز والانتشار، كما أن دراسة الوضع الاقتصادي تساعد في عملية التخطيط والتنمية.

تعيش الأراضي الفلسطينية عامة، وقطاع غزة خاصة، هذه الفترة ظروفًا سياسية واقتصادية واجتماعية غاية الصعوبة والتعقيد، حيث يعيش الاقتصاد الفلسطيني في قطاع غزة حاليًا، أوضاعًا استثنائية من حيث حالة الشلل الكبير الذي ينتاب القطاعات، وذلك جراء الحرب "الإسرائيلية" الأخيرة (٢٠١٤م)، حيث كانت هذه الحرب أشد الحروب شراسة من حيث مستوى وحجم التدمير وشموليته جغرافيًا على امتداد قطاع غزة من الشمال إلى الجنوب، ومن الشرق إلى الغرب؛ بحيث خلفت هذه الحرب دمارًا واسعًا تعجز الطاقات الإنتاجية والموارد الاقتصادية المادية والبشرية المحلية عن إزالة مخلفاته، وإعادة الإعمار. واستنادًا إلى تقرير الأمم المتحدة للتجارة والتنمية "الأوتوكاد"، فإن الحرب الإسرائيلية قد أحدثت انهيارًا كاملًا في قطاع غزة، مع تسريع وتيرة التراجع في النمو الاقتصادي، حيث بلغ عدد المنشآت الاقتصادية التي تم استهدافها في كافة القطاعات (التجارية والصناعية والخدماتية) ٥١٥٣ منشأة اقتصادية، وبلغ حجم ضررها ما يزيد عن ١٥٢

<sup>(٧٥)</sup> كتاب فلسطين الإحصائي السنوي، الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، ص ١١٢.

<sup>(٧٦)</sup> مدينة غزة دراسة في جغرافيا المدن، مرجع سابق، ص ١١٠.

<sup>(٧٧)</sup> دراسات في جغرافية المدن، مرجع سابق، ص ١٦٦.

مليون دولار، وذلك وفقاً لتقديرات الفريق الوطني للإعمار، وقدرت تكاليف إنعاشها وإعادة إعمارها بحسب ما تم رصده في الخطة الوطنية للإنعاش المبكر وإعادة الإعمار بحوالي ٥٦٦ مليون دولار، لكن للأسف الشديد؛ حتى يومنا هذا، فإن المبالغ التي تم تخصيصها لإعادة إعمار القطاع الاقتصادي تقدر بحوالي ٢٥ مليون دولار فقط من خلال المنحة القطرية والكويتية، وهي لا تتجاوز ١٦.٥% من إجمالي أضرار القطاع الاقتصادي، وتم رصد معظم تلك المبالغ لإعادة إعمار وتعويض ٣٢٠٠ منشأة من المنشآت الصغيرة التي تضررت بشكل جزئي بسيط.<sup>(٧٨)</sup>

### معدلات البطالة:

شهد عام ٢٠١٧م ارتفاعاً غير مسبوقٍ في معدلات البطالة، وبحسب مركز الإحصاء الفلسطيني فإن معدل البطالة في قطاع غزة قد بلغ ٤٦.٦% في الربع الثالث من عام ٢٠١٧م، وتجاوز عدد عاطلين عن العمل ما يزيد عن ٢٤٣ ألف شخص، وبحسب البنك الدولي فإن معدلات البطالة في قطاع غزة تعد الأعلى عالمياً، وارتفعت معدلات البطالة بين فئة الشباب والخريجين في الفئة العمرية من ٢٠-٢٩ سنة الحاصلين على مؤهل دبلوم متوسط أو بكالوريوس في قطاع غزة لتتجاوز ٦٧%. كما شهد عام ٢٠١٧م حالة من الركود التجاري لم يسبق لها مثيل نتيجة لخضم حوالي ٣٠% إلى ٥٠% من رواتب موظفي السلطة الوطنية الفلسطينية في المحافظات الجنوبية فقط، حيث تسبب هذا القرار بخللٍ كبيرٍ في حركة دوران السيولة النقدية، ونقصها من الأسواق، وكان له تداعياتٌ خطيرةٌ وكارثيةٌ على كافة مناحي الحياة في قطاع غزة<sup>(٧٩)</sup>، مع الأخذ بعين الاعتبار أن هذه الإحصائيات تشمل قطاع غزة بالكامل تم الاستعانة بها؛ لعدم توافر بيانات تخص مدينة بيت حانون؛ ولأن مدينة بيت حانون جزء من قطاع غزة.

**القطاع الزراعي<sup>(٨٠)</sup>:** يعد القطاع الزراعي في مدينة بيت حانون من أقدم القطاعات الاقتصادية في المدينة، وأهم القطاعات الإنتاجية التي يعتمد

<sup>(٧٨)</sup> تقرير قطاع غزة دخل مرحلة الانهيار الاقتصادي، ماهر الطباع، ص ١.

<sup>(٧٩)</sup> عام ٢٠١٧م الأسوأ اقتصادياً على قطاع غزة، ماهر الطباع، ص ١.

<sup>(٨٠)</sup> جمعية التعاون الزراعي بيت حانون.

عليها أكثر من ٧٠% من سكان المدينة، حيث تبلغ المساحة المزروعة ٦٨٥٠ دونم من إجمالي ١٥٥٠٠ دونم.

ويعاني القطاع الزراعي في مدينة بيت حانون من مشكلاتٍ كثيرةٍ تعيق نمو هذا القطاع الاقتصادي الحيوي، وتعد مشكلة التسويق من أبرز المشكلات التي يعاني منها القطاع الزراعي، وترجع إلى ما يلي:

١. جودة المنتج الزراعي لا تتوافق مع المنتجات المستوردة، وبالتالي تقل القدرة على المنافسة.
٢. ضعف القدرة التسويقية في ظل غياب المؤسسات التسويقية.
٣. عدم توفر نظام معلومات تسويقي عن السوق يساعد للوصول إلى نجاح أهداف وآلية التسويق الزراعي.
٤. ضعف عمليات الدعاية والترويج للمنتجات الزراعية.
٥. القصور في برامج الإرشاد الزراعي للمزارعين.

**قطاع الصناعة<sup>(٨١)</sup>:** تعتبر مدينة بيت حانون من المدن المهمة في قطاع الصناعة حيث يوجد بالمدينة منطقة صناعية يبلغ مساحتها ٥٥٠ دونم تحتوي على أكثر من ٥٠ مصنع

**قطاع التجارة<sup>(٨٢)</sup>:** تتمثل التجارة في المدينة في (البقالات، المطاعم، الأدوات المنزلية، الخدمات الطبية، صالونات حلاقة، محلات ملابس، وغيرها) حيث يبلغ عدد المنشآت التجارية ما يقارب ٨٠٠ منشأة، ولا يعكس هذا العدد ازدهار القطاع التجاري في البلدة بقدر ما يعكس ارتفاع معدلات البطالة في السنوات الأخيرة بشكلٍ مضطرد، حيث اضطر الكثير من العمال العاطلين عن العمل إلى فتح بقالات، لا يزيد رأس مال الكثير منها عن (\$٥٠٠).

**قطاع السياحة والترفيه<sup>(٨٣)</sup>:** تفتقر المدينة الى المرافق الترفيهية والحدائق العامة والمتنزهات، إلا أن المدينة لا تمتلك مواقع اثرية حيث ان المدينة كانت قبل الانتفاضة الأقصى من أجمل المدن لامتلاكها مساحات واسعة جدا من

(٨١) بلدية بيت حانون

(٨٢) بلدية بيت حانون.

(٨٣) بلدية بيت حانون.



المحايل الزراعية والحمضيات وكان بعد الانتفاضة تم تجريف وتدمير كل ما هو جميل.

### التطور العمراني للمدينة:

كانت المباني القديمة قبل ١٩٧٥م مباني مبنية بالطوب الطيني، وهي عبارة عن (بوائك) مسقوفة ومدعومة (بقباسي) من الخشب، تقدر أبعادها بـ (١٥\*٢٠ سم)، ولكن كانت توجد بعض المنازل مبنية على الطراز الحديث. وبعد عام ١٩٦٨م، وبعد قيام مجلس بيت حانون القروي؛ تم العمل على إصدار تراخيص البناء، وعمل المواطنين على بناء منازلهم على الطراز الحديث، وقاموا باستخدام الخرسانة والحديد والإسمنت. والجدول رقم (٢.٢) يوضح عدد الوحدات السكنية في فترات زمنية مختلفة:

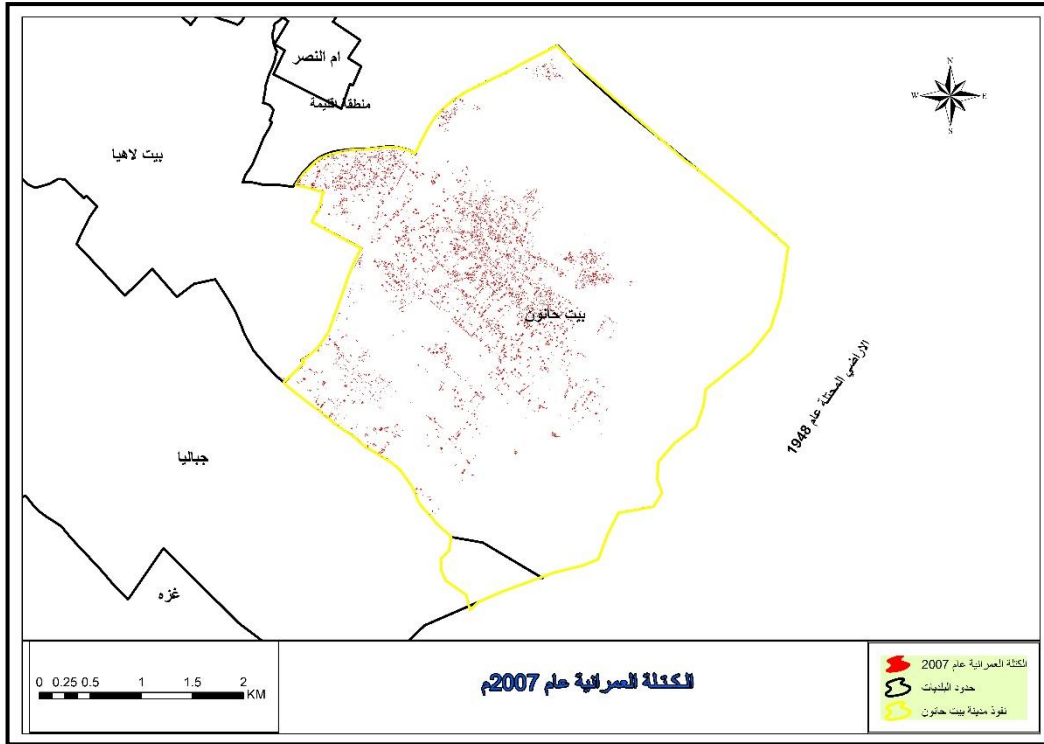
النسبة %	عدد الوحدات السكنية	السنوات
7.4	٤٤٥	قبل عام ١٩٦٦م
4.26	٢٥٥	١٩٦٦م - ١٩٧٠م
5.84	٣٥٠	١٩٧١م - ١٩٨٠م
17.87	١٠٧٠	١٩٨١م - ١٩٩٠م
19.04	١١٤٠	١٩٩١م - ٢٠٠٠م
9.15	٥٤٨	٢٠٠١م - ٢٠١٠م
36.37	٢١٧٧	٢٠١١م - ٢٠١٨م
100	5985	المجموع

جدول (٢.٢): تطور الوحدات السكنية في فترات زمنية مختلفة.

(المصدر: بلدية بيت حانون - قسم التنظيم والابنية<sup>(٨٤)</sup>)

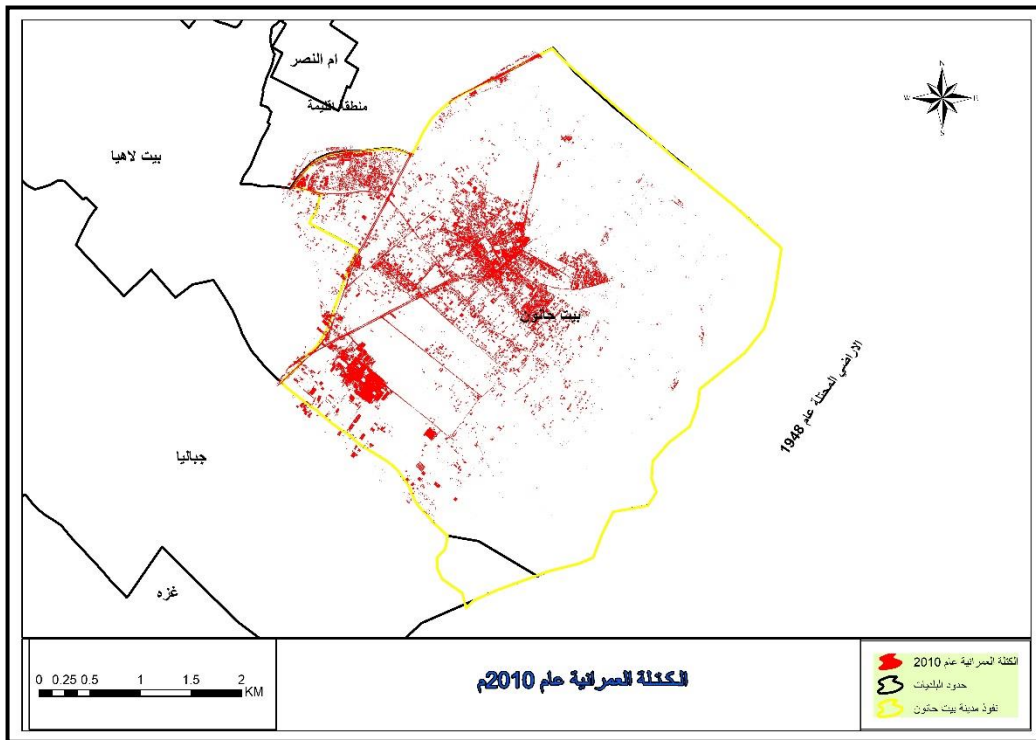
ونلاحظ من الجدول رقم (٣.٣) أن الفترتين الزمنية من ١٩٨١م إلى ٢٠٠٠م شهدت أكثر فترة للبناء، حيث تزامن ذلك مع تأسيس السلطة الوطنية الفلسطينية، وما شهدته من ازدهار اقتصادي، ثم تراجع في الفترة الزمنية التي تليها ٢٠٠١م إلى ٢٠١٠م بسبب اندلاع انتفاضة الأقصى، وما رافقها من تضحيات من قبل العدو الصهيوني، وفي الفترة من ٢٠١١م إلى فترة ٢٠١٨م شهدت هذا الفترة تزايد في عدد المباني لعدة أسباب أهمها حكم الرئيس المصري د. محمد مرسي وذلك يعود لدخول مواد البناء بشكل وفير بعد حصار عام ٢٠٠٦. والأشكال رقم (٢.٢٢ و ٢.٢٣ و ٢.٢٤) توضح تطور الكتلة العمرانية في مدينة بيت حانون لفترات زمنية مختلفة:

(٨٤) بلدية بيت حانون - قسم التنظيم والابنية.



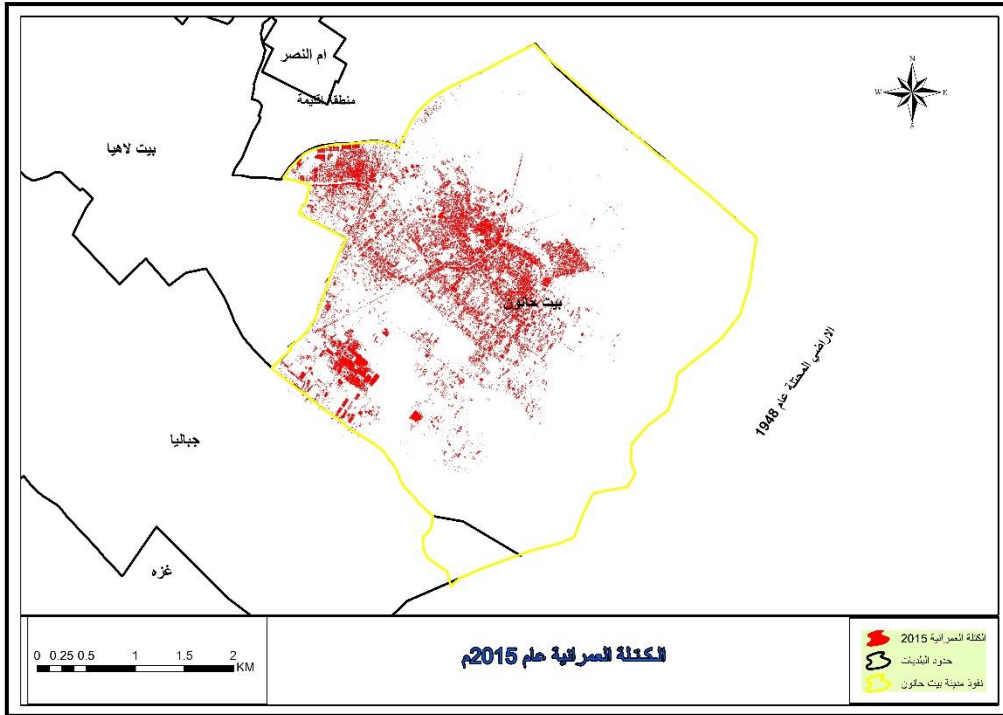
شكل (١١.٢): التطور العمراني عام ٢٠٠٧م

(المصدر: إعداد الباحث بناء على تحليل صورة جوية لمنطقة الدراسة عام ٢٠٠٧م)



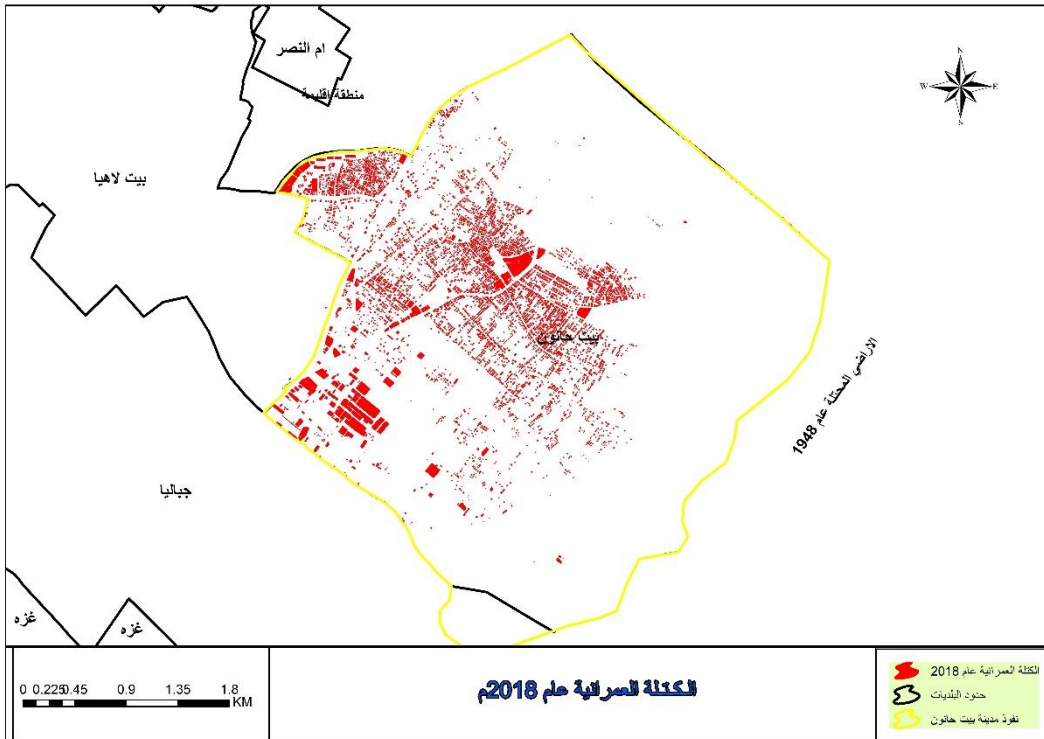
شكل (١٢.٢): الكثافة العمرانية عام ٢٠١٠م

(المصدر: إعداد الباحث بناء على تحليل صورة جوية لمنطقة الدراسة عام ٢٠١٠م)



شكل (١٣.٢): الكتلة العمرانية عام ٢٠١٥م

(المصدر: إعداد الباحث بناء على تحليل صورة جوية لمنطقة الدراسة عام ٢٠١٥م)



شكل (١٤.٢): الكتلة العمرانية عام ٢٠١٥م

(المصدر: إعداد الباحث بناء على بيانات المباني بقسم التنظيم)

#### ٢.١.٤ دراسة الهياكل الإدارية واللوائح والقوانين التنظيمية:

نستعرض فيما يلي القوانين والتشريعات والقرارات التي تحكم استعمالات الأراضي في مدينة بيت حانون، والتي تتمثل في قانون تنظيم المدن رقم ٢٨ لسنة ١٩٣٦م، وما انبثق عنه من أنظمة وقرارات، والمخطط الإقليمي لقطاع غزة ٢٠٠٥م - ٢٠٢٠م.

#### ٢.١.٤.١ قانون تنظيم المدن رقم ٢٨ لسنة ١٩٣٦م:

وهو يقضي توحيد قوانين تنظيم المدن والقرى وتعديلها (القوانين المعدلة رقم ٥٨ لسنة ١٩٣٦م، رقم ٨ لسنة ١٩٣٨م، رقم ٥ لسنة ١٩٣٩م، رقم ٣٠ لسنة ١٩٤١م، الأمر ٥٢٧ لسنة ١٩٥٧م).

ويتضمن القانون العديد من المواد التي نظمت العلاقة بين لجنة اللواء وسلطتها في إصدار أنظمة داخلية من حين إلى آخر، وقرارات خاصة بتأليف لجنة محلية لمنطقة تنظيم المدن، ودورها في إرسال التفاصيل والمعلومات الضرورية إلى لجنة اللواء بشأن ما تحتاج إليه منطقة تنظيم المدينة من توسعة الطرق، وإعداد طرق جديدة، أو مساحات عمومية، بالإضافة إلى مواد تتعلق بتحديد سلطات وواجبات اللجان المحلية، وذلك فيما يتعلق بإنشاء الأبنية وهدمها، وتوسيع الطرق وتنسيقها، بالإضافة إلى المواد التي تنص على تشكيل مناطق تنظيم المدن، ومواد تتعلق بتقييد البناء بعد إنشاء منطقة تنظيم المدينة، ثم يتناول القانون المواد المتعلقة بمشاريع تنظيم المدن، مثل: المشروع الهيكلي والتفصيلي ومشاريع التقسيم. كما نص القانون على العديد من المواد المتعلقة بالرخص وقضايا نزع الملكية، بالإضافة إلى مواد تتعلق بالعقوبات المفروضة على المخالفات. وقد انبثقت عن هذا القانون العديد من الأنظمة<sup>(٨٥)</sup>، ونستعرض فيما يلي الأنظمة التي تتعلق بموضوع استعمالات الأراضي، والتي ساهمت في تنظيم وتخطيط مدينة بيت حانون:

#### نظام الأبنية متعددة الطوابق:

تناول هذا النظام مواد تتعلق بالشروط التنظيمية، والشروط الإنشائية، والشروط المعمارية، والشروط الخاصة بالخدمات، والأعمال الكهربائية، ومرحل الترخيص<sup>(٨٦)</sup>.

<sup>(٨٥)</sup> اتجاهات التخطيط العمراني في مدينة غزة، مهند المدهون، ص ٨١.

<sup>(٨٦)</sup> نظام بشأن الأبنية متعددة الطوابق، السلطة الوطنية الفلسطينية، وزارة الإسكان.

## نظام بشأن تنظيم وترخيص محطات الوقود بقطاع غزة:

تناول هذا النظام مواد تشتمل على شروط عامة تتعلق بإنشاء محطات الوقود، بالإضافة إلى الشروط التنظيمية، ومراحل الترخيص، وتزويد الموقع بالخدمات والأبعاد والمسافات بين المحطات (٨٧).

## نظام بشأن ترخيص محطات تعبئة الغاز المنزلي:

تناول هذا النظام مواد تشتمل على شروط عامة تتعلق بإنشاء محطات الوقود، بالإضافة إلى الشروط التنظيمية، ومراحل الترخيص، وتزويد الموقع بالخدمات والأبعاد والمسافات بين المحطات (٨٨).

## نظام بشأن ترخيص مزارع الدواجن والحيوانات:

تناول هذا النظام مواد تشتمل على شروط عامة تتعلق بإنشاء مزارع الدواجن والحيوانات (٨٩).

## ٢.١.٤.٢ المخطط الإقليمي لقطاع غزة ٢٠٠٥ - ٢٠٢٠م (٩٠):

كانت وزارة التخطيط قد أنجزت في شباط ١٩٩٨م مخططاً إقليمياً للمحافظات الجنوبية (محافظات غزة) ١٩٩٨ - ٢٠٠٥م، والذي ركز بالأساس على وضع إطار عام لاستخدامات الأراضي، وحماية المصادر الطبيعية، ضمن رؤية تنموية شاملة، أخذة بعين الاعتبار الوضع الجيوسياسي، والأولويات التنموية، وخاصة الصلاحيات بين الوزارات المختصة. لكنه لم يصدق رسمياً، إلا أنه استخدم في كثيرٍ من العمليات التخطيطية.

ولكن بسبب التغيرات التي حدثت مع اندلاع انتفاضة الأقصى، وخاصة تلك التي حدثت على أرض الواقع نتيجة الاعتداءات والإجراءات التعسفية الإسرائيلية، من إغلاقات، ومنع العمال الفلسطينيين من العمل في الداخل المحتل، ومن تجريف للأراضي، وما نتج عنها من متغيرات سياسية واجتماعية واقتصادية وأمنية، بالإضافة إلى المتغيرات المتوقعة نتيجة لتنفيذ الخطة الإسرائيلية بالانسحاب من قطاع غزة، كل ذلك وغيره استدعى تحديث المخطط الإقليمي المقترح وتصديقه حسب الأصول.

## أهداف المخطط الإقليمي (٩١):

(٨٧) نظام محطات بيع المحروقات لسنة ٢٠٠٠م، السلطة الوطنية الفلسطينية، وزارة الحكم المحلي.

(٨٨) نظام بشأن ترخيص محطات تعبئة الغاز المنزلي المعدل لسنة ٢٠٠٦م، السلطة الوطنية الفلسطينية، وزارة الحكم المحلي.

(٨٩) نظام ترخيص مزارع الدواجن والحيوانات تعديل رقم ١ لسنة ٢٠٠٤م، السلطة الوطنية الفلسطينية، وزارة الحكم المحلي.

(٩٠) المخطط الإقليمي للمحافظات الجنوبية ٢٠٠٥-٢٠٢٠م، وزارة التخطيط والتعاون الدولي، ص ١.

يهدف المخطط الإقليمي للمحافظات الجنوبية إلى تحقيق ما يلي:

١. تنظيم وترشيد استخدامات الأراضي في المحافظات الجنوبية ووضع التوجيهات لسلطات التخطيط المحلية فيما يتعلق باستعمالات الأراضي المستقبلية مع تحديد المواضيع والقضايا ذات الأهمية الوطنية.
٢. حماية المصادر الطبيعية وضمان الاستعمال الأمثل لها.
٣. تطوير البيئة والصحة والظروف المعيشية للسكان، وتحديد الاحتياجات المستقبلية لمحاربة الفقر، ومساندة الفئات المجتمعية الأكثر تضررا.
٤. إيجاد البنية التحتية والبيئة المناسبة لخلق فرص العمل وزيادة التشغيل.
٥. حماية التراث الحضاري والمواقع الأثرية والثقافية ذات الأهمية الوطنية والإقليمية.
٦. دمج المناطق والمستعمرات المخلاة، وإعادة استخدامها وفق الأولويات والاحتياجات التنموية الفلسطينية.
٧. وضع الخطوط العريضة للتوجهات وأولويات المشاريع وبرامج الاستثمار المستقبلية.

#### المبادئ الأساسية للمخطط الإقليمي<sup>(٩٢)</sup>:

يعتمد المخطط الإقليمي على المبادئ الأساسية الآتية:

١. توفير الأرض اللازمة للاستعمالات العمرانية المختلفة بما لا يتعارض مع حماية المصادر الطبيعية.
٢. تنمية عمرانية تركز على مركزين إقليميين: محافظة غزة في الشمال، ومحافظة خان يونس في الجنوب، بكثافة سكانية عالية نسبيا.
٣. شبكة مواصلات إقليمية تربط التجمعات السكانية المختلفة فيما بينها، وتتصل مع المواقع الإنتاجية الرئيسة، ومع المطار والميناء البحري والمعايير الدولية.
٤. توفير البنية التحتية الضرورية لتشجيع التنمية الزراعية والصناعية والسياحية والتجارية.

#### ٢.١.٤.٣ أنظمة البناء والتخطيط في مدينة بيت حانون:

قسمت المدينة مساحيا إلى عدد من قطع التسجيل، تأخذ كل قطعة رقما مختلفا عن الأخرى، وكل قطعة مقسمة إلى مجموعة من قطع الأراضي

(٩١) المخطط الإقليمي للمحافظات الجنوبية ٢٠٠٥-٢٠٢٠م، مرجع السابق، ص ٣.

(٩٢) المرجع السابق، ص ١٢.

الأصغر مساحة، تسمى كل واحدة منها قسيمة، وبذلك توصف كل مساحة أرض برقم القطعة ورقم القسيمة، وفي حال أن القسيمة مقسمةً يسمى كل جزء منها مقسم<sup>(٩٣)</sup>.

#### بناء المباني الخاصة بالسكن (المباني السكنية) (٩٤):

وتشمل أية إنشاءات خاصة بالسكن مثل الفلل، والعمارات، والمباني متعددة الطوابق السكنية، وتمثل المباني السكنية النسبة العظمى من المباني في مدينة بيت حانون، حيث إن المناطق المخصصة للسكن حسب المخطط الهيكلي المعتمد تبلغ حوالي ٢٩.٢% من مساحة المدينة، وتقسم تلك المناطق إلى مناطق سكنية، ومناطق سكن زراعي مساعد، ومناطق سكن زراعي، ولمعرفة نظام بناء المباني السكنية يجب أن نفرق بين ما يعرف بالمباني السكنية العادية، والمباني السكنية متعددة الأدوار.

#### المباني السكنية العادية:

هي المباني التي تتكون من طابق أرضي، وطابق سدة، وأربعة أدوار متكررة (أول وثانٍ وثالث ورابع) بحيث لا يزيد ارتفاع البناء عن ٢٠ متراً، وهذه المباني هي المنتشرة بمدينة بيت حانون.

#### المباني السكنية متعددة الأدوار:

هي المباني التي يزيد ارتفاعها عن خمسة عشر متراً، بحيث لا يقل عدد طوابقه عن أربع طوابق علوية بالإضافة إلى الطابق الأرضي، حيث يوجد بالمدينة ٢٩ مبنى من هذا النوع.

#### الشروط التنظيمية للمباني السكنية العادية:

يكون نظام البناء للمباني السكنية العادية حسب استعمال المنطقة المحددة في المخطط الهيكلي والمخطط التفصيلي، وحسب ما هو موضح في الجدول رقم (٣.٤):

الارتدادات	أقصى ارتفاع (m)	الحد الأقصى لعدد الطوابق	نسبة الأشغال في	أصغر مساحة	المنطقة
------------	-----------------	--------------------------	-----------------	------------	---------

<sup>(٩٣)</sup>الدائرة الهندسية بلدية بيت حانون.

<sup>(٩٤)</sup> المخطط الهيكلي ٢٠٠٧م لمدينة بيت حانون.

خلفي	جانبي	أمامي			الطابق الأرضي	للقسيمة (m <sup>2</sup> )	
٢	٢	٣	٢٠	أرضي وسدة وأربعة	%٦٠	٢٥٠	منطقة سكنية
١	١	٥	١٠	أرضي واثنين	(%٠.٠٠٨) ٢m ٢٠٠	٢٥٠٠	سكن زراعي مساعد
١	٤	٥	٨	أرضي وواحد	(%٠.٠٠٤) ٢m ٢٠٠	٥٠٠٠	سكن زراعي
٢	٢	حسب حد البناء التنظيمي للشارع	٢٢	أرضي وسدة وأربعة	%٦٠	٢٥٠	المركز التجاري الرئيسي
٢	ملاصق لعمق ١٢م في الواجهات ثم ارتداد ٢م	حسب حد البناء التنظيمي للشارع	٢٢	أرضي وسدة وأربعة	%٧٠ تخصص الأرض للمحلات التجارية	٢٥٠	المحاور التجارية
لا يسمح بالبناء في هذه المنطقة لحين إعداد مشروع تفصيلي للبناء المقترح.							منطقة المباني العامة
لا يسمح بالبناء في هذه المنطقة إطلاقاً.							المناطق الخضراء
لا يسمح بالبناء في هذه المنطقة إطلاقاً.							المقابر العامة
لا يسمح بالبناء في هذه المنطقة إطلاقاً.							الشوارع القائمة والمقترحة

جدول (٣.٢): الشروط التنظيمية للمباني السكنية العادية.

(المصدر: المخطط الهيكلي الحالي، بلدية بيت حانون)

### بناء المباني التجارية:

تشمل المباني التجارية أية إنشاءات خاصة بالاستخدام التجاري، مثل المحلات التجارية والأسواق، ويسمح ببناء مبانٍ تجارية إذا وقعت قسيمة الأرض على محور تجاري، والمحور التجاري هي الشوارع التي يسمح ببناء مبانٍ تجارية عليها مثل: الشوارع الرئيسية، والشوارع الإقليمية<sup>(٩٥)</sup>.

بناء المنشآت الزراعية والصناعية ومحطات الوقود وتعبئة الغاز: بناء المنشآت الزراعية (مزارع الدواجن والحيوانات)، والمنشآت الصناعية، ومحطات بيع المحروقات، ومحطات تعبئة الغاز، فقد تم وضع نظام خاص لكل منها؛ لأهمية كل منشأة وخصوصيتها<sup>(٩٦)</sup>.

### الخدمات العامة (المباني العامة والخدمات المؤسسية):

<sup>(٩٥)</sup> مقابلة مع م. ايمان الشراحة، رئيسة قسم التخطيط - بلدية بيت حانون

<sup>(٩٦)</sup> المرجع السابق.



هي الخدمات والمؤسسات والمنشآت التي تقام ليستعملها الناس مثل الخدمات الصحية، والتعليمية، والثقافية، والإدارية. ويعد تنظيم الخدمات العامة بالمدينة هدفاً ووسيلة، فالهدف أن تصبح هذه الخدمات في متناول السكان لتخدم أغراض المجتمع المختلفة، وتحقق المستوى المعيشي المطلوب، ووسيلة إذا أنشئت الخدمات على ارتباطٍ مناسبٍ بالأحياء السكنية، لتنمية الروح الاجتماعية بينهم، وخلق مجتمعٍ حقيقيٍ منهم. يتم إنشاء وتوزيع الخدمات العامة بالمدينة على أساس احتياجات السكان الفعلية لكافة أنواع الخدمات، ودراسة الإمكانيات المادية للتنفيذ، وتحدد الاحتياجات الفعلية من خلال ما يلي<sup>(٩٧)</sup>:

١. نطاق تأثير الخدمات الموجودة فعلاً، وعددها ووظيفتها.
  ٢. احتياجات الأفراد والجماعات.
  ٣. اتجاهات السكان وعاداتهم الاجتماعية.
- وفيما يلي دراسة الخدمات العامة في مدينة بيت حانون:

#### الخدمات التعليمية:

تعد الخدمات التعليمية من الخدمات الأساسية التي لا بد من توافرها للسكان، حيث يجب أن تخصص لها مساحات كافية مع مراعاة التوزيع الجغرافي للمؤسسات التعليمية، بما يتناسب مع عدد السكان، والزيادة السكانية المتواصلة، وتضم الخدمات التعليمية كلاً من: دور الحضانه ورياض الأطفال والمدارس الابتدائية والإعدادية والثانوية والتعليم الفني والمعاهد العليا والجامعات والكليات وغيرها<sup>(٩٨)</sup>، والجدول رقم (٣.٥) يوضح الخدمات التعليمية في مدينة بيت حانون للعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨م.

المجموع	الجهة المشرفة			جنس المدرسة	المرحلة
	خاصة	وكالة	حكومة		

<sup>(٩٧)</sup> توزيع وتخطيط الخدمات التعليمية في محافظة سلفيت باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، هبة شقير، ص ٦٠.

<sup>(٩٨)</sup> قسم التخطيط بمديرية التربية والتعليم شمال غزة.

٦	-	٥	١	ذكور	أساسية
٤	-	٣	١	إناث	
٣	-	٥	-	مختاطة	
١٥	-	١٣	٢	المجموع	
٣	-	-	٣	ذكور	ثانوية*
١	-	-	١	إناث	
-	-	-	-	مختاطة	
٤	-	-	٤	المجموع	
٩	-	٥	٤	ذكور	المجموع
٥	-	٣	٢	إناث	
٥	-	٥	-	مختاطة	
١٩	-	١٣	٦	المجموع	

جدول (٤.٢): توزيع المدارس في مدينة بيت حانون حسب المرحلة وجنس المدرسة وجهة الاشراف  
(المصدر: المؤتمر العلمي الثاني لبلدية بيت حانون - ورقة د. على محمد نصار)

نلاحظ من الجدول (٤.٢) قلة المدارس التابعة للحكومة؛ وذلك بسبب الأغلبية من سكان المدينة من اللاجئين.

والجدول رقم (٥.٢) يوضح توزيع الطلبة في مدارس بيت حانون حسب المرحلة والجنس والجهة المشرفة في العام الدراسي ٢٠١٧م-٢٠١٨م:

عدد المختبرات	عدد الغرف الصفية	عدد المعلمين	عدد الطلاب		المرحلة			جهة الإشراف
			إناث	ذكور	ثانوي	أساسي	رياض الأطفال	
٦	٥٠	-	١٠١٢	١١٥٥	4	2	١١	حكومة
١٧	٤٢٠	-	٦٩٩٣	٧٧١٣	٠	13	٠	وكالة
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	خاص

جدول (٥.٢): المدارس في مدينة بيت حانون حسب تصنيفها وعدد الطلاب والغرف الصفية والمختبرات لعام ٢٠١٨م.

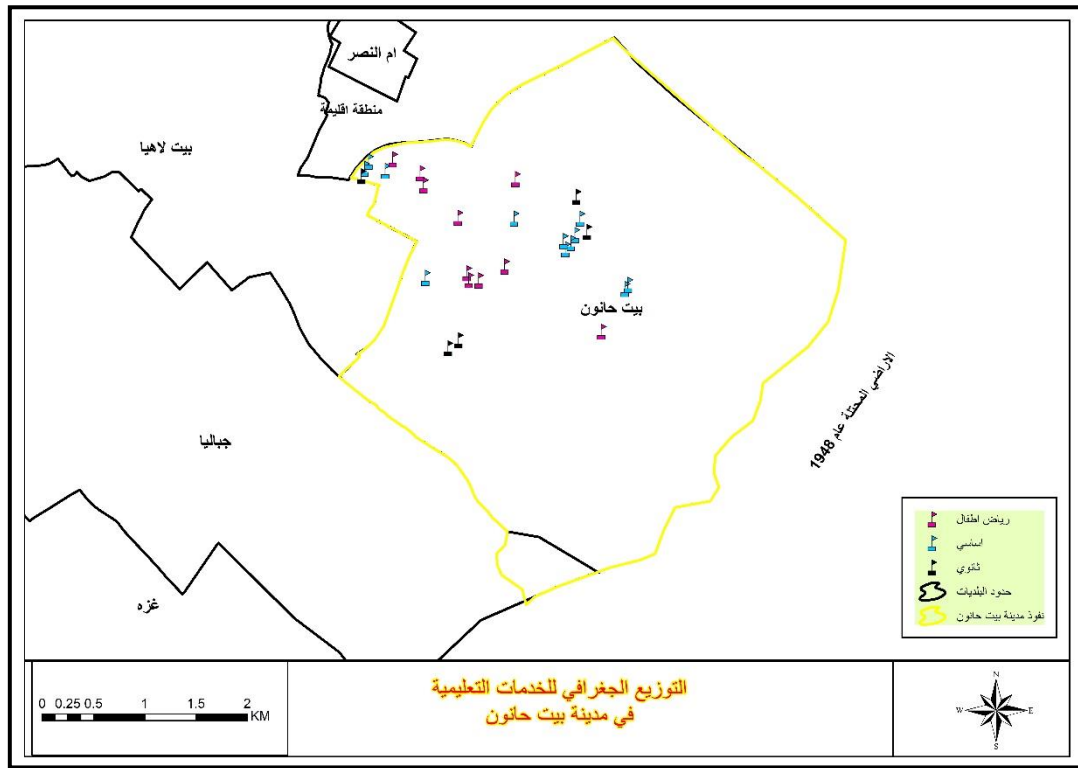
(المصدر: بيانات غير منشورة، مديرية التربية والتعليم شمال غزة)

يتضح من الجدول رقم (٣.٦) ما يلي:

تشرف على المدارس في مدينة بيت حانون جهتان هما: الحكومة، ووكالة الغوث. وتعد رياض الأطفال رياضاً خاصة، ولكنها مرخصة من قبل وزارة التربية والتعليم في بيت حانون.

وقد بلغ عدد رياض الأطفال أحد عشر روضة، ولا يوجد مدارس الأساسية الحكومية، والمدارس الثانوية خمس مدارس فقط لا غير.

أما المدارس التي تشرف عليها وكالة الغوث فهما خمسة عشر مدرسة (ابتدائية، واعدادية)، حيث بلغ عدد الطلاب ٧٧١٣ طالباً، وعدد الطالبات ٦٩٩٣ طالبة، هذا يوضح بأن مدينة بيت حانون يسكنها اللاجئون الفلسطينيون بالأغلبية.



شكل (٣.٢٠): توزيع الخدمات التعليمية في مدينة بيت حانون

(المصدر: بلدية بيت حانون - قسم GIS)

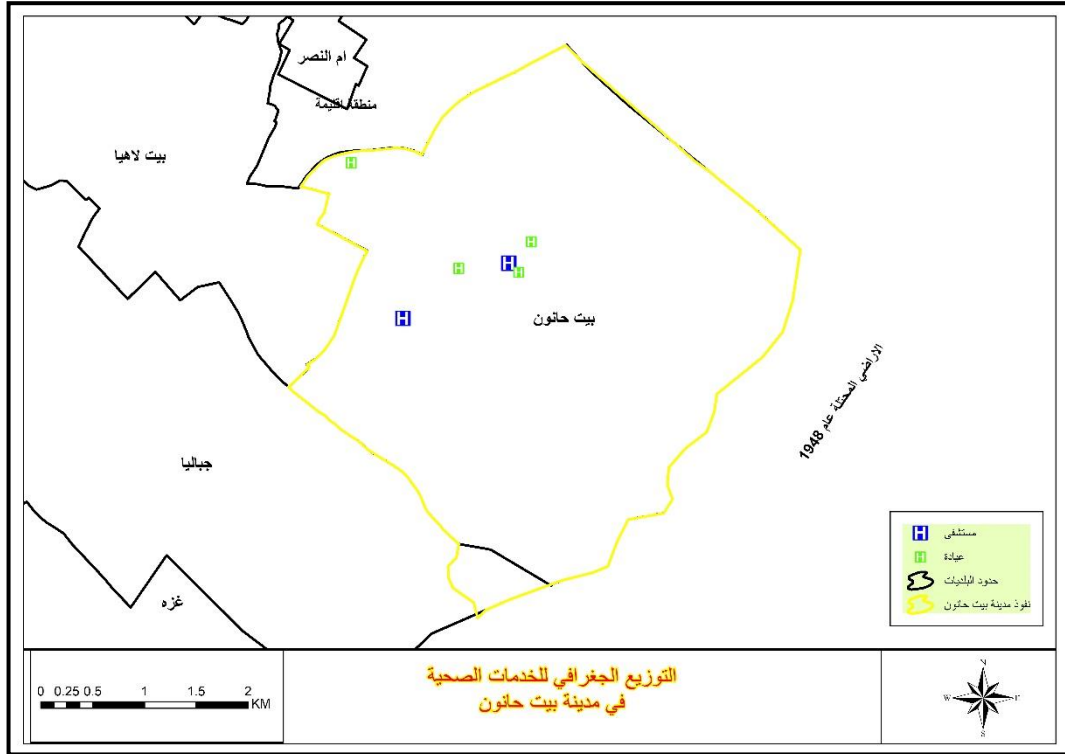
نلاحظ من الشكل (٣.٢٠) أن مدينة بيت حانون تضم رياض الأطفال ومدارس أساسية ومدارس ثانوية ولا يوجد بها جامعات ولا كليات.

الخدمات الصحية

لا يخفى على أحد أهمية الخدمات الصحية في حياة المجتمعات، لما لها من تأثير على مجالات الحياة المختلفة؛ لذلك أصبحت الخدمات الصحية مؤشرا حقيقيا على مدى تقدم الدولة وتحضرها. وتقاس قيمة المجتمع بقدر ما يتمتع به الفرد من صحةٍ تساعده على العمل، وتجعله قادرا على حماية حقه وحق المجتمع الذي يعيش فيه.

وتتبع مدينة بيت حانون المحافظة شمال غزة في الحصول على الخدمات الصحية، بالرغم من وجود مستشفى بيت حانون، وبعض مراكز الرعاية الأولية (العيادات)، إلا أن المواطنين يتلقون فيه الرعاية الأولية، وبعدها يتم تحويلهم إلى المستشفى الإندونيسي.

ويوضح الشكل (٣.٢١) التوزيع المكاني للخدمات الصحية في مدينة بيت حانون:



شكل (٣.٢١): التوزيع المكاني للخدمات الصحية في مدينة بيت حانون

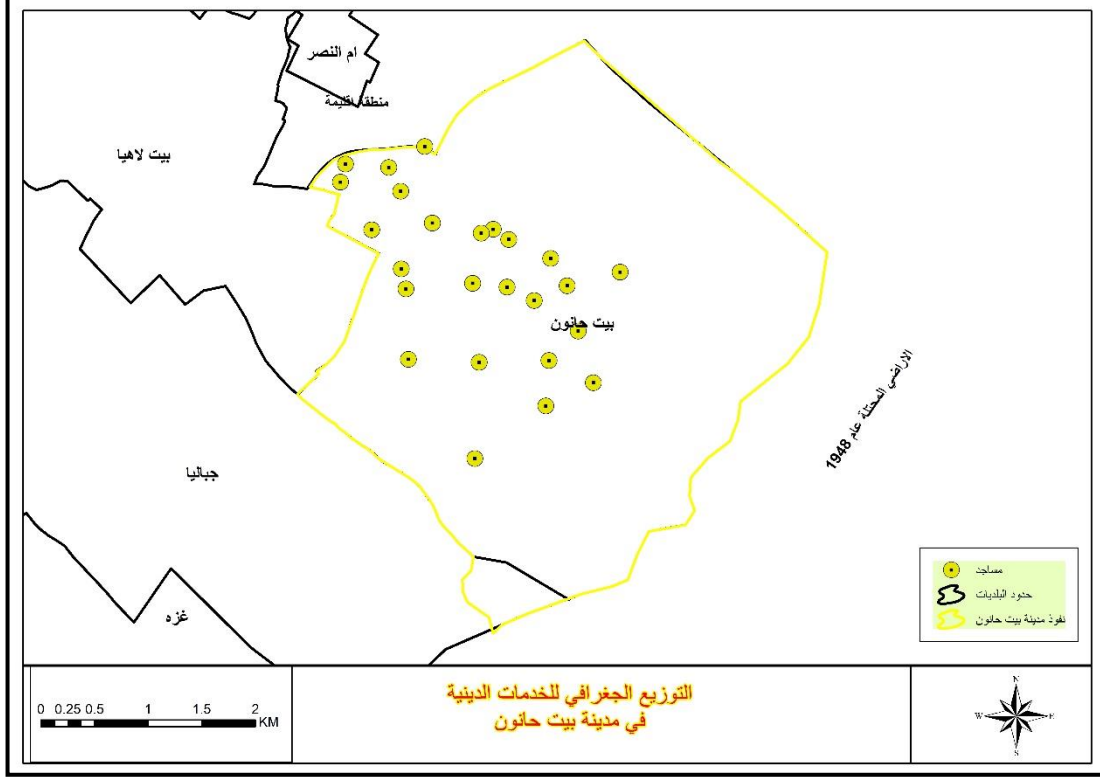
(المصدر: إعداد الباحث اعتماد على بيانات بلدية بيت حانون - قسم GIS)

### الخدمات الدينية:

تعد الخدمات الدينية، وعلى رأسها المسجد، من أهم المنشآت العامة في المدينة، لما له من دورٍ أساسي في حياة المجتمع، قام المسجد بوظيفته كمركزٍ لبحث الشؤون السياسية والدينية والتربوية والاجتماعية، ففيه يستقبل الوفود والسفراء، وتخطب فيه الجمع والأعياد، وفيه كان الخلفاء يعلنون من على المنبر الأحداث التي تواكب الفتوحات الإسلامية، ويلقي فيه الخليفة أو

الأمير خطابه السياسي الذي يوضح فيه مسيرته السياسية ومسؤولياته وواجب الرعاية نحوه، فالمسجد بمثابة جامعة وبرلمان يقوم بوظائف متعددة<sup>(٩٩)</sup>.

وقد بلغ عدد المساجد بأنواعها في مدينة بيت حانون ٢٥ مسجد<sup>(١٠٠)</sup>، موزعة على المدينة كما في الشكل رقم (٣.٢٢):



شكل (٣.٢٢): التوزيع المكاني للخدمات الدينية في مدينة بيت حانون

(المصدر: إعداد الباحث بناء على بيانات بلدية بيت حانون - قسم GIS)

### المقابر:

تعد المقابر وأماكن دفن الموتى من الخدمات الدينية التي توفرها وزارة الأوقاف والشؤون الدينية. وإن توفير مكان لدفن الجثث إنما هو خدمة يجب توافرها في أية مدينة وقرية، ويجب النظر إليها على أنها مسؤولية البلدية كمسئوليتها بالنسبة لتوفير ماء الشرب والصرف الصحي، وكل ما له علاقة بالصحة العامة، وتتولى البلديات إنشاء المقابر، وصيانتها، وإلغائها، والإشراف على حراستها، ونظافتها، وتوفير الجهاز اللازم لتشغيل تلك الخدمة<sup>(١٠١)</sup>، حيث يوجد في مدينة بيت حانون مقبره واحده ولكنها مغلقة.

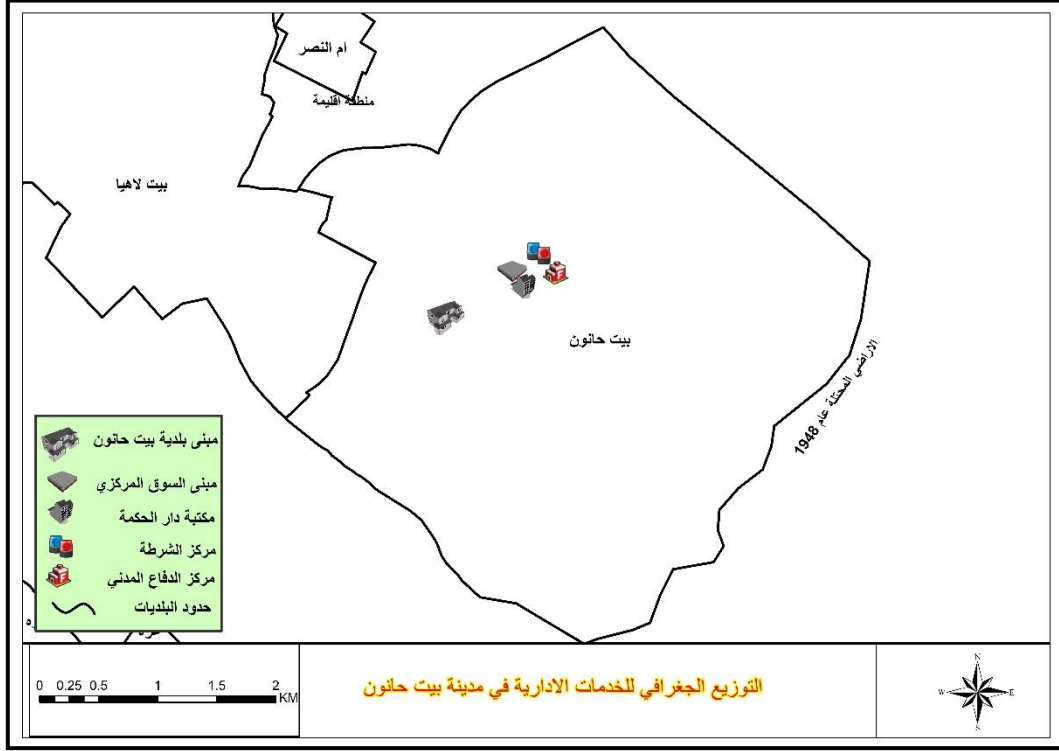
### الخدمات الإدارية:

<sup>(٩٩)</sup> تخطيط المدن، مرجع سابق، ص ٢١٢.

<sup>(١٠٠)</sup> بيانات غير منشورة بلدية بيت حانون - قسم GIS.

<sup>(١٠١)</sup> تخطيط المدن، مرجع سابق، ص ٥٠٠.

تضم الخدمات الإدارية كلا من مكاتب البلديات، ومراكز الشرطة، ومراكز الدفاع المدني، والمحاكم الشرعية، ومختلف الدوائر الحكومية، وتضم مدينة بيت حانون عددا من هذه المواقع، وهي: مكتبة دار الحكمة التابعة للبلدية، مجمع الوفاق التجاري التابع للبلدية، مبنى بلدية بيت حانون، مركز شرطة بيت حانون، مركز دفاع مدني واحد. والشكل رقم (٣.٢٣) يوضح التوزيع المكاني لهذه الخدمات:



شكل (٣.٢٣): التوزيع المكاني للخدمات الإدارية في مدينة بيت حانون

(المصدر: إعداد الباحث بناء على الدراسة الميدانية)

### الخدمات الثقافية والرياضية:

وتشمل الخدمات الثقافية والرياضية عبر الأندية الرياضية، والمراكز الثقافية، والجمعيات النسائية، ومراكز الأطفال، التي تهدف إلى ترفيه جميع الأفراد وتنقيفهم على اختلاف مستوياتهم، وتوجد في مدينة بيت حانون ملعب رياضي يعد من الملاعب الكبيرة وينعقد فيه الألعاب على مستوى قطاع غزة، وأندية رياضية خاصة تعد مشاريع ربحية للمواطنين، ويوجد في المدينة مراكز الثقافية والجمعيات النسائية مثل: جمعية العطاء الخيرية وغيرها من الجمعيات الخيرية والثقافية.

### خدمات البنية التحتية:

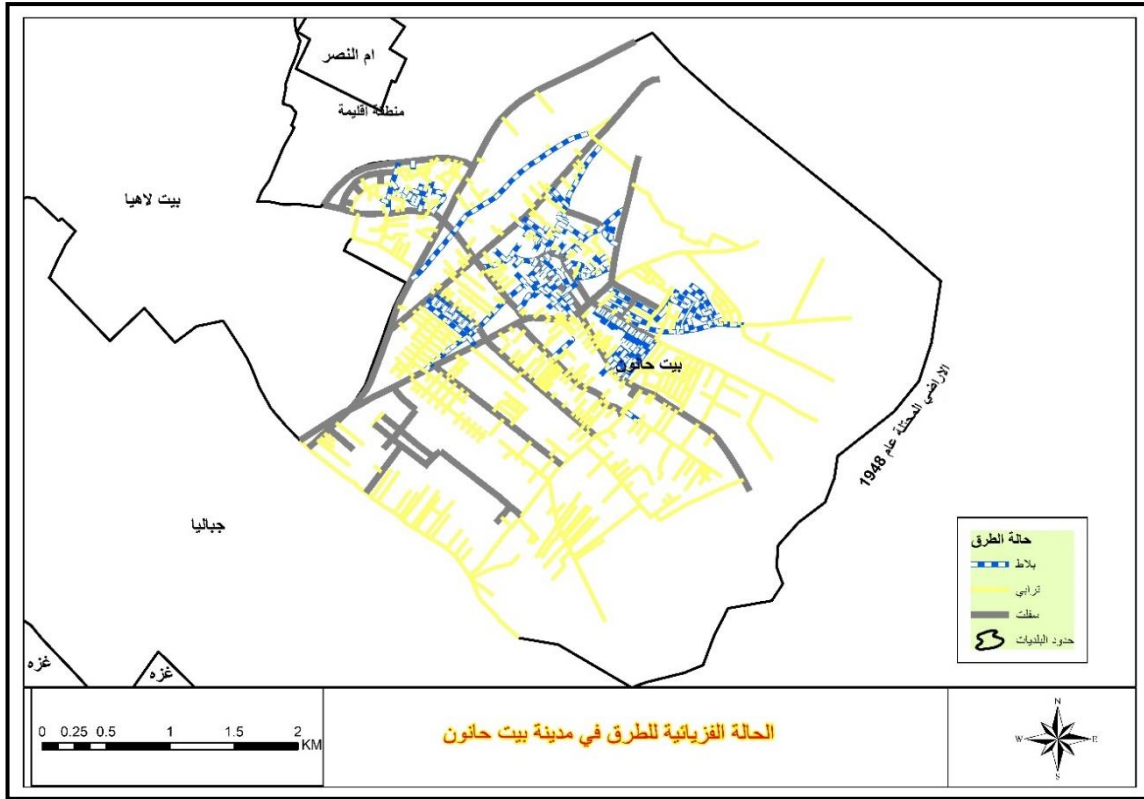
يقصد بالبنية التحتية مجموعة مشاريع الطاقة، وتوليد وإيصال الكهرباء، ومشاريع النقل من طرق، وجسور، وسكك حديدية، ومطارات، ومرافئ، ومشاريع توفير وتأمين وتنقية وإيصال المياه للأماكن السكنية والزراعية، بما يشمل إنشاء الخزانات ومد الأنابيب، ومشاريع الصرف الصحي. وتقدم بلدية بيت حانون الخدمات الأساسية من مياه وصحة ونقل، وفيما يلي عرض لتلك الخدمات:

**الطرق (وسائل النقل والمواصلات):**

تعد وسائل المواصلات من الأسس المهمة في حياة المدن، ويجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تخطيط المدن، ونلاحظ أن معظم مشاكل المدينة ناتجة عن سوء تخطيط شبكات النقل ووسائله، وتوزيع استعمال الأراضي، وبشكل عام يلعب النقل دوراً أساسياً في خدمة السكان وحياتهم اليومية، والتنقل من منازلهم إلى أماكن عملهم ومراكز التسوق، وللطرق دور كبير في ربط الأحياء بعضها ببعض، ورفع قيمة الأرض الواقعة على أطراف المدينة. وتعد الطرق أهم الأماكن الخالية التي من خلالها يمكن التعرف على خطة المدينة<sup>(١٠٢)</sup>، وتشغل مساحة الطرق الهيكلية في مدينة بيت حانون ١٦٧٠.٦ دونماً، ما نسبته ١٣٣.٩% من مساحة نفود البلدية بمجموع أطوال ٤٤٢٢٥.٦٠ متر، أما مجموع أطوال جميع أنواع الطرق فبلغ ١٢٥٦٢٤ متر<sup>(١٠٣)</sup>. والشكل رقم (٣.٢٤) يوضح التوزيع المكاني للطرق في مدينة بيت حانون وحالتها الفيزيائية:

(١٠٢) دراسات في جغرافية العمران، مرجع سابق، ص ١٥٨.

(١٠٣) تم حساب هذه الأرقام باستخدام برنامج ARCGIS بناء على خارطة الطرق المرسومة.



شكل (٣.٢٤): الحالة الفيزيائية للطرق في مدينة بيت حانون

(المصدر: إعداد الباحث بناء على خارطة الطرق القائمة لمدينة بيت حانون حسب الصورة الجوية ٢٠١٥ لمدينة بيت حانون)

من الشكل رقم (٣.٢٤) يتضح أن الحالة الفيزيائية للطرق في مدينة بيت حانون مختلفة من طريق إلى آخر، فبلغت أطوال الطرق المسفلتة ٢٨٦٩٢.٥ مترا بنسبة ٢٢.٨%، والطرق المباطة بلغت أطوالها ٢١٤١٥.٣ مترا بنسبة ١٧.٠٣%، والطرق الرملية أطوالها بلغت ٧٤١٨٧ مترا بنسبة ٥٩.١٧%.

### خدمات المياه:

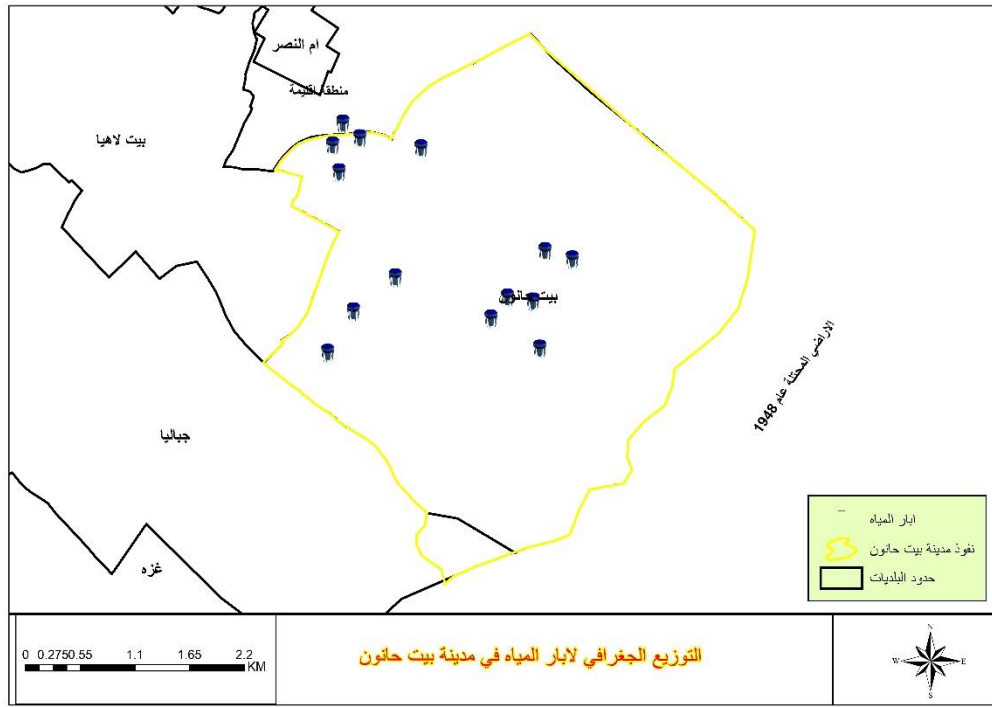
تعد المصادر الأساسية للمياه في مدينة بيت حانون هي: المياه الجوفية والأمطار، والمصدر الرئيس للاستخدامات المنزلية هي الابار التابعة لبلدية بيت حانون، حيث يوجد اربعة عشر بئر تابعة للبلدية هما حسب الجدول (٣.٧)

#	اسم البئر	قدرته الانتاجية	#	اسم البئر	قدرته الانتاجية
---	-----------	-----------------	---	-----------	-----------------



كوبا/ساعة			كوبا/ساعة		
٧٥	بئر عابدة	٨	٧٥	بئر العزبة	١
٧٥	بئر الصناعية	٩	٧٥	بئر أبو غزال	٢
٧٥	بئر الأوقاف	١٠	٧٥	بئر الندى	٣
٦٠	بئر خديجة	١١	٧٥	بئر الصلاح	٤
٧٥	بئر جميل	١٢	٧٥	بئر الشوا	٥
٧٥	بئر جنين	١٣	٧٥	بئر السلطان	٦
٧٥	بئر حمد	١٤	٧٥	بئر الخزان الغربي	٧

جدول (٦.٢): توزيع آبار المياه في مدينة بيت حانون.

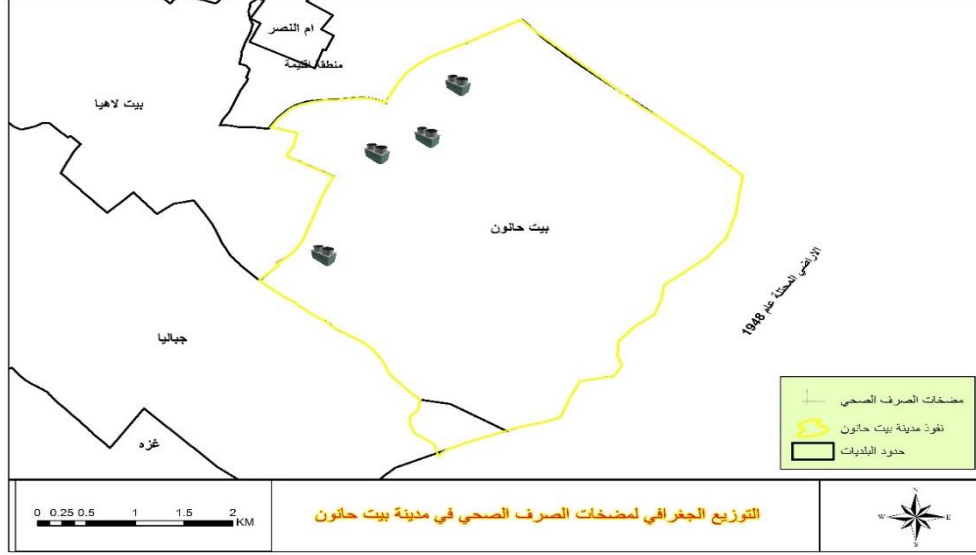


شكل (٣.٢٥): التوزيع الجغرافي لآبار المياه في مدينة بيت حانون  
(المصدر: إعداد الباحث بناءً على بيانات قسم المياه - بلدية بيت حانون)

كما تمتلك البلدية خزانين لتجميع المياه، سعة كل خزان ٣٥٠٠ كوب، حيث يتم ضخ المياه من الآبار إلى الخزانات ثم يتم ضخ المياه في الشبكة المحلية، ونسبة تغطية الشبكة المياه للأحياء حوالي ٩٨%.

خدمات الصرف الصحي وصرف مياه الأمطار:

يخدم مدينة بيت حانون شبكات الصرف الصحي حيث يوجد في المدينة أربع مضخات للصرف الصحي بحيث تتجمع مياه الصرف الصحي على المضخات بشكل انسيابي ومن ثم يتم ضخ المياه العادمة بواسطة المضخات الأربعة الي احواض الصرف الصحي الواقعة بمدينة بيت لاهيا ونسبة تغطية شبكات الصرف الصحي للمدينة حوالي ٨٥% (١٠٤). والشكل رقم (٣.٢٦) يوضح التوزيع المكاني لمضخات الصرف الصحي في مدينة بيت حانون:



شكل (٣.٢٥): التوزيع الجغرافي لمضخات الصرف الصحي في مدينة بيت حانون

(المصدر: إعداد الباحث بناءً على بيانات قسم المياه - بلدية بيت حانون)

كما يوضح الشكل رقم (٣.٢٥) بأن المضخات تقع في المواقع المنخفضة بالمدينة حيث يتم تجميع المياه العادمة والصرف الصحي بطريقة الانسياب للمضخات وبعدها يتم ضخها لبرك الصرف الصحي الواقعة بمدينة بيت لاهيا. **خدمات النظافة والصحة العامة:**

تعد النظافة والصحة العامة من الجوانب الأساسية التي تغنى بها البلدية، للمحافظة على الصحة العامة للسكان والبيئة، وتتمثل خدمات النظافة والصحة العامة في جمع النفايات من بيت لبيت، وتجميعها في رمثات في نقطة تجميع السناطي، ومن ثم ترحيلها إلى مكب التابع للنفايات الصلة بمدينة بيت لاهيا ، وكنس وتنظيف الطرق، والتفتيش الصحي على المطاعم ومحلات السوبر ماركت ومحلات البقالة ومخازن المواد الغذائية بالتعاون مع الطب الوقائي ووزارة الاقتصاد، والمراقبة والإشراف على الذبائح بجميع أنواعها للتأكد من خلوها من الأمراض بالتعاون مع وزارة الصحة، والتوعية والتثقيف الصحي والمجتمعي، ومكافحة الحشرات والقوارض (١٠٥).

(١٠٤) بلدية بيت حانون - قسم المياه والصرف الصحي.

(١٠٥) بلدية بيت حانون - قسم الصحة والبيئة.

## ٢.٢ ملخص الفصل الثاني:

وفرت برمجيات نظم المعلومات الجغرافية الأدوات التي استخدمتها الدراسة لمعرفة الخصائص الجغرافية للمدينة من خلال التعامل مع البيانات الأولية بكافة أنواعها، مما سهل إنشاء الخرائط الطبوغرافية وخرائط التوزيعات بسرعة ودقة عالية.

تناول هذا الفصل التعريف بمدينة بيت حانون من ناحية الدراسات الطبيعية والبيئية والمناخ والتربة ومظاهر السطح والسكان والمخطط الهيكلي الحالي. كما تطرق إلى أهمية المدينة وعلاقتها الحضرية والإقليمية، بالإضافة إلى التطور العمراني للمدينة.

كما تناول الفصل دراسة الهياكل الإدارية، والقوانين التنظيمية، وأنظمة البناء والتخطيط في المدينة، ثم سلط الضوء على الخدمات العامة في المدينة مثل الخدمات التعليمية والصحية والدينية والسياحية والإدارية والثقافية وخدمات البنية التحتية.

## الفصل الثالث

# التحليل العام للأوضاع الراهنة، ودراسة معايير التخطيط العمراني

## الفصل الثالث

### ٣. التحليل العام للأوضاع الراهنة، ودراسة معايير التخطيط العمراني.

#### ٣.١ محددات ومشكلات التنمية:

يمكن تحديد محددات ومشكلات التنمية العمرانية لمدينة بيت حانون كما يلي:

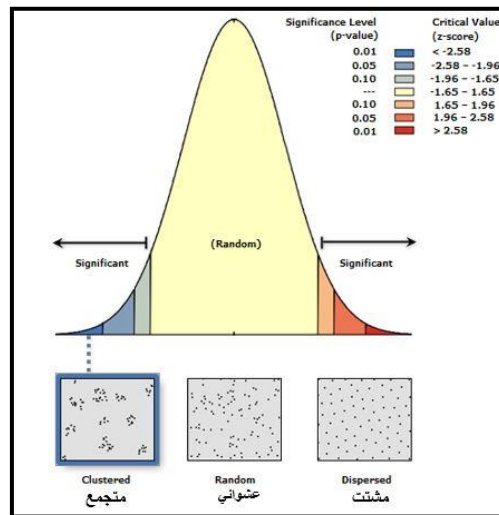
##### ٣.١.١ محددات ومشكلات الدراسات الطبيعية والبيئية.

من خلال دراسة الوضع الراهن للمدينة، تظهر الدراسات الطبيعية في المدينة كدراسة (الموقع، والمناخ، والتربة، والتكوين الجيولوجي) عدم وجود محددات ومشكلات تتعلق بالدراسات الطبيعية، حيث تعد العناصر الطبيعية من الإمكانيات التي يمكن الاستفادة منها في عملية التنمية.

##### ٣.١.٢ محددات ومشكلات الدراسات العمرانية والإسكان.

١. يعتبر الانتشار العمراني في مدينة بيت حانون، انتشار عمرانيا غير مخطط له وعشوائيا.

ويوضح الشكل رقم (٣.١) تحليل الجار الأقرب\* لقياس مدى انتشار المباني:



شكل (٣.١): تحليل الجار الأقرب لقياس مدى انتشار المباني.

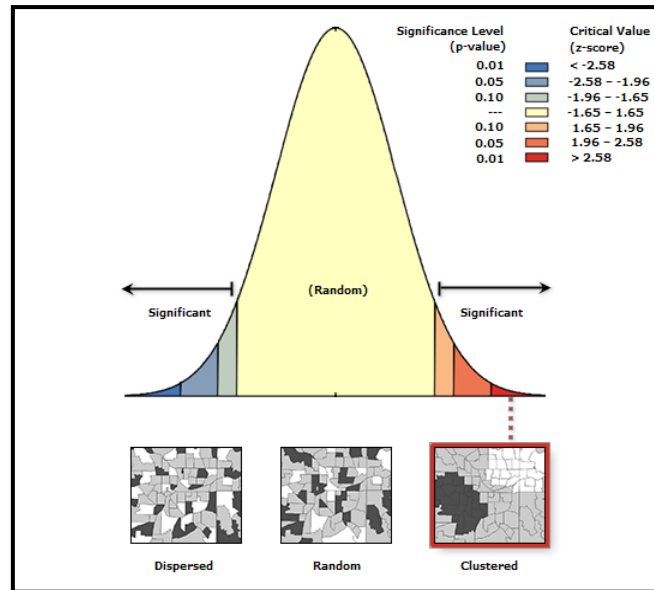
\* يحاول هذا التحليل المكاني معرفة نمط انتشار ظاهرة معينة مكانيا، وذلك من خلال مقارنة التوزيع الفعلي للظاهرة مع توزيع نظري معين، ويمثل هذا المقياس نسبة المسافة المقاسة (متوسط المسافات من كل نقطة إلى أقرب نقطة لها) مقسومة على المسافة النظرية.

وقد بلغت قيمة معامل الجار الأقرب 0.83، وحسب جدول الدلالة أدناه يتضح أن نمط انتشار المباني في مدينة بيت حانون هو متقارب (متجمع) يتجه ناحية الانتشار العشوائي، والجدول رقم (١.٣) يوضح دلالة تحليل الجار الأقرب.

النمط	قيمة معامل الجار الأقرب	النمط الفرعي	قيمة معامل الجار الأقرب
المتقارب/المتجمع	أقل من ١.٠	متجمع تماما	صفر
		متقارب لكن غير منتظم	من صفر إلى ٠.٥
		متقارب يتجه ناحية العشوائي	من ٠.٥ إلى ١.٠
العشوائي	١.٠		
المتباعد/المنتظم	أكبر من ١.٠	المتباعد في المسافات	من ١.٠ إلى ٢.٠
		المنتظم (شكل المربع)	٢.٠
		المنتظم (الشكل السداسي)	أكبر من ٢.٠

جدول (١.٣): دلالة الجار الأقرب.

(المصدر: أسس التحليل المكاني في إطار نظم المعلومات الجغرافية، جمعة داوود، ص ٥٢)  
 أما تحليل معامل الارتباط الذاتي (معامل موران)\* فقد بلغت قيمته ٠.٧٥، وهو قريب إلى الواحد، فلذلك يعد التطور العمراني نمط متجمع عشوائي كما يوضح الشكل رقم (٤.٢):

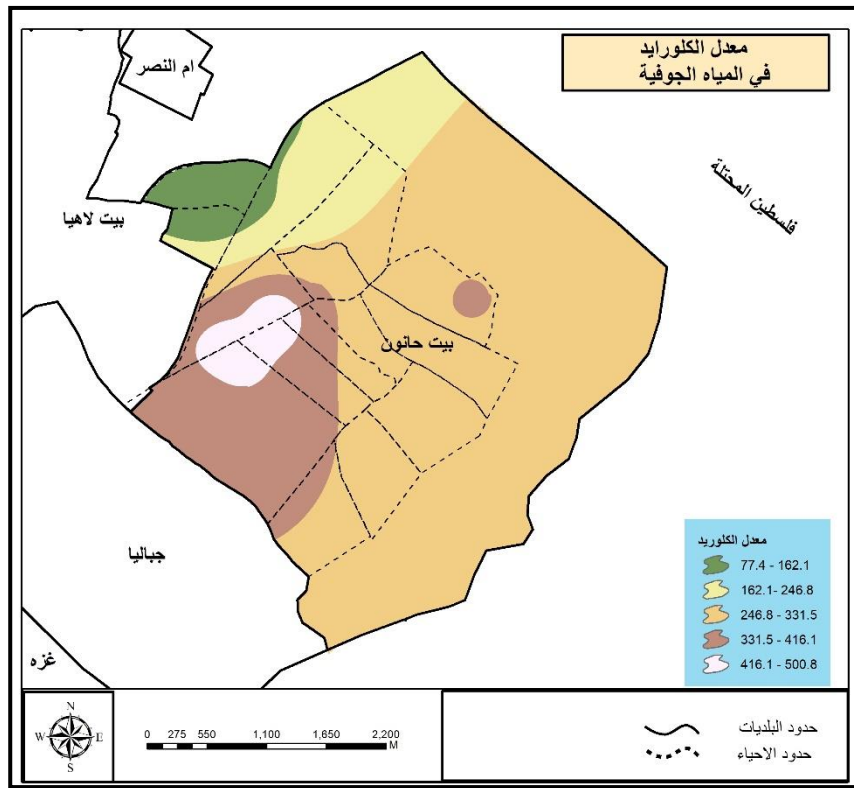


شكل (٢.٣): تحليل معامل الارتباط الذاتي (معامل موران)

(المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على طبقة المباني)

\* يحاول هذا التحليل معرفة نمط انتشار ظاهرة معينة مكانياً، من خلال دراسة التماثل في توزيع مفردات الظاهرة مكانياً ومدى الارتباط الذاتي بينهم، تتراوح قيم معامل موران -١ أو +١، وإن كانت قيمته قريبة من -١ فيدل على النمط المشتت وإن كانت قريبة من +١ دلت على النمط المتجمع، أما إذا كانت قريبة من ٠ فتشير للنمط العشوائي.

٢. وجود مناطق عمرانية متدهورة ومكتظة سكانيا، خصوصا في مناطق البلدية القديمة (مسطح البلد) ومنطقة عزبة بيت حانون ومنطقة ابو عودة، وبعض الاحياء الاخرى، حيث ان المباني فيها بحالة متوسطة الى سيئة تحتاج الى اعادة تأهيل وترميم.
٣. تدني جودة المياه ونوعيتها، وزيادة ملوحتها.
٤. تلوث المياه الجوفية حيث ان بعض ابار المدينة وصل إلى درجة عالية من الخطورة. كما أن معدلات الكلوريدات في المياه الجوفية عالية كما توضحه الأشكال (٣.٢ و ٣.٣):

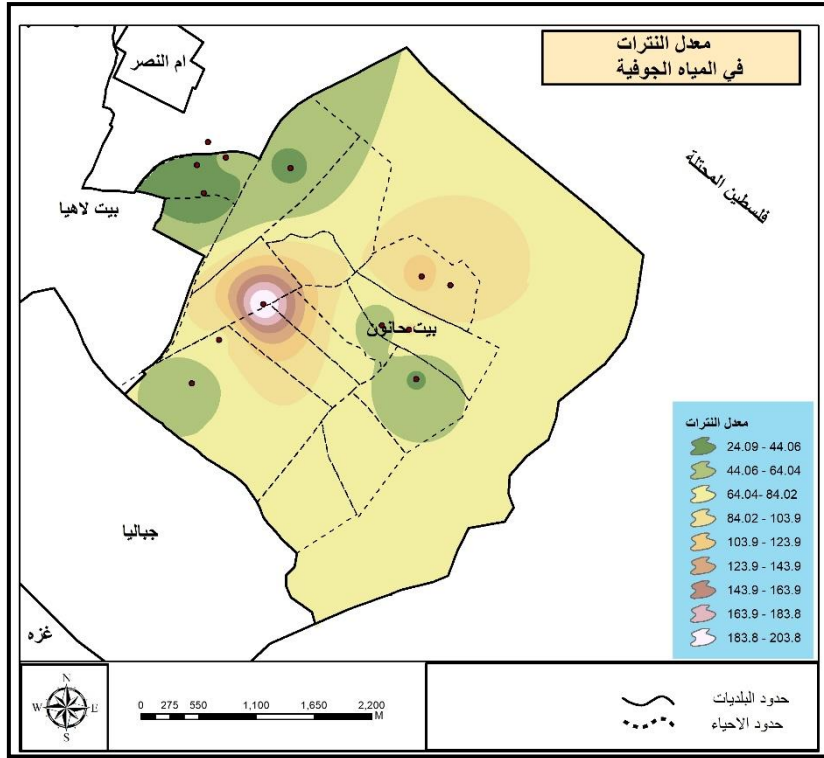


شكل (٣.٣): معدلات الكلوريدات في المياه الجوفية لمدينة بيت حانون .

(المصدر: إعداد الباحث بناء على بيانات قسم المياه ببلدية بيت حانون)

من الشكل رقم (٣.٢) نلاحظ أن بعض ابار المياه الجوفية في المدينة غير صالحة للشرب، حيث إن نسبة الكلوريدات تتعدى الـ ٢٥٠ ملغم/لتر، وهي النسبة المسموح بها حسب منظمة الصحة العالمية.

والشكل (٣.٣) يوضح تلوث المياه الجوفية بالنترات، حيث إن النسبة المسموح بها هي ٤٥ ملغم/لتر ، حيث بلغت اكبر نسبة من النترات ٢٠٣ ملغم/لتر ولكن هناك ابار صالحة للشرب حسب التحليل وهي اقل من النسبة المحددة.



شكل (٣.٤): معدلات النتراة في المياه الجوفية لمدينة بيت حانون.

(المصدر: إعداد الباحث بناء على بيانات قسم المياه ببلدية بيت حانون)

٦. تعاني مدينة بيت حانون من مشكلة انتشار الحرف الصناعية مما أدى ذلك تسبب في الكثير من المشاكل الصحية والبيئية والاجتماعية.
٧. وجود الاستعمال الصناعي داخل المناطق السكنية تنتج عنه آثار ضارة على السكان والبيئة حيث يتلوث الهواء بالأدخنة والأتربة، ناهيك عن الضجيج الذي تحدثه بعض الماكينات، ولا سيما ماكينات الطوب وكسارات الحجارة وماكينات قص الحديد، بالإضافة الى المشكلات المرورية، والاهتزاز في المباني، بسبب دخول الشاحنات الكبيرة، والثقيلة.
٨. تراجع أهمية مكانة الزراعة في المدينة خلال السنوات السابقة، بسبب الظروف السياسية من حصار وتجريف للمحاصيل، واغلاق للمعابر.
٩. تعد مشكلة الكهرباء في مدينة بيت حانون، حالها كحال سائر مدن قطاع غزة، مشكلة سياسية بامتياز، ولا يمكن حلها إلا سياسيا، لذلك من الصعب وضع خطط مستقبلية لحل هذه المشكلة.



١٠. بعض المناطق في مدينة بيت حانون لا توجد بها شبكات صرف صحي، والتي لم يتم خدمتها لأسباب فنية، كونها مناطق منخفضة تحتاج الى دراسة خاصة، وتجهيزات معينة لم تكن متوفرة في وقت الذي تم انشاء شبكات للصرف الصحي في المدينة.
١١. تعاني البلدية من عدم وجود شبكة لتصريف مياه الامطار في الكثير من المناطق، حيث تظهر اثار هذا المشكلة خلال موسم الشتاء.
١٢. تعاني مدينة بيت حانون من عدم وجود مكب رسمي للنفايات الصلبة، حيث تقوم البلدية بتجميع النفايات الصلبة، ثم نقلها الى مكب بلدية غزة بمنطقة حجر الديك مقابل ١٢ دولار للطن الواحد، مما يكلف البلدية مبالغ مالية طائلة.
١٣. عدم تحديث استخدامات الأراضي بما يتلاءم مع احتياجات المدينة والوضع الراهن.
١٤. خلو المدينة من المساحات الخضراء (يقصد بالمساحات الخضراء هنا الحدائق العامة والمتنزهات).
١٥. ضعف ثقافة التخطيط لدى المواطنين بشكل عام، وخاصة ثقافة فتح طرق جديدة.
١٦. بالنسبة للطرق فإن الطرق الترابية تزيد مساحتها عن الطرق المعبدة، ما يسبب ازدحاما على الطرق، بسبب تلافي المركبات للشوارع الترابية، الشكل رقم (٣.٩) يوضح حالة الطرق الهيكلية، حيث إن جزءا منها ترابي يضاف إلى الطرق التفصيلية التي معظمها ترابي.
١٧. بالرغم من الطابع الزراعي للمدينة إلا أن المخطط الهيكلي الحالي يعطي الاستخدام السكني أكبر مساحة من حيز المدينة، حيث يشكل الاستخدام السكني ما نسبته ٢٩%، والسكن الزراعي المساعد ١٦.١%، والاستخدام الزراعي ما نسبته ١٩.٢% أي أن الاستخدام السكني والسكني الزراعي المساعد يشكل تقريبا ٤٥% من مساحة المدينة (١٠٦).
١٨. إن معظم ارتفاع المباني لا يزيد عن ٥ طوابق (١٠٧).

(١٠٦) حساب الباحث باستخدام برنامج ARCGIS، بناء على المخطط الهيكلي لمدينة بيت حانون.

(١٠٧) بيانات غير منشورة، الدائرة التنظيم والابنية بلدية بيت حانون، ٢٠١٨م.

### ٣.١.٣ محددات ومشكلات الدراسات السكانية والاجتماعية والاقتصادية:

١. بلغ معدل النمو<sup>(١٠٨)</sup> لعام ٢٠١٧م في مدينة بيت حانون ٥.١٣% وهذا معدل نمو مرتفع مقارنة بالدول الأخرى، في ضوء ضعف الموارد والإمكانات.
٢. يعتبر مجتمع المدينة شابا، مما ينبئ بتزايد عدد السكان مستقبلا، ومما يؤثر على المستوى الاجتماعي والاقتصادي مقابل شح الإمكانيات والموارد.
٣. يعتبر مجتمع المدينة مجتمعا استهلاكيا، حيث ترتفع نسبة الإعالة فيه، مما يؤثر على مستوى الدخل.
٤. توجد في مدينة بيت حانون مقبرة واحدة، وهي وسط المدينة، وقد امتلأت وأغلقت ولا يوجد بالمدينة مقبرة أخرى، حيث يتم دفن الموتى بالمقابر المجاورة.
٥. تفتقر المدينة للحدائق العامة، والمكتبات العامة.

### ٣.٢ دراسة معايير التخطيط العمراني، ومدى تطبيقها في مدينة بيت

#### حانون:

تلعب الخدمات دورا هاما في تحقيق النمو الاقتصادي والتطور الاجتماعي، إلا أنها لا تتوافر بالقدر الكافي في المدينة، وليست المشكلة الأساسية هي نقص الموارد المالية فقط، وإنما تكمن في سوء استخدام هذه الموارد، في ظل غياب معايير وضوابط حاكمة لعملية التوزيع، أو معدلات ملائمة تتحدد على أساسها الاحتياجات في ضوء الموارد المتاحة.

والأصل في توزيع الخدمات هو تحقيق الهدف من إنشائها بأقصى كفاءة ممكنة لوصولها إلى مجموع المستفيدين منها، وعلى ذلك فإنه ينبغي أن يكون لكل خدمة من الخدمات المختلفة نطاق تأثير ودائرة نفوذ تتناسب مع تحقيق أغراض هذه الخدمة وأهدافها، والعدد الاقتصادي من السكان<sup>(١٠٩)</sup>.

<sup>(١٠٨)</sup> معادلة حساب معدل النمو = ((عدد السكان في التعداد الاحدث) - (عدد السكان في التعداد الاقدم)) / (عدد السكان في التعداد الاقدم) x

١٠٠

<sup>(١٠٩)</sup> دليل المعدلات والمعايير التخطيطية للخدمات بجمهورية مصر العربية، المجلد الأول، ص٧.

### ٣.٢.١ معايير تخطيط المرافق والخدمات العامة:

- يمكن إيجاز الأسس والسياسات المؤثرة في توزيع وتوطين الخدمات فيما يأتي<sup>(١١٠)</sup>:
١. تحقيق متطلبات السياسة العامة للدولة في توفير أنواع الخدمات بمستوياتها وفقا لمعدلات ومعايير مقبولة فنيا.
  ٢. تعظيم الاستفادة من هيكل التوزيع الجغرافي والكمي للخدمات القائمة من حيث التركيز والتباعد المكاني، والانتشار.
  ٣. التوافق في حجم ونوعية الخدمات المقترحة، مع تدرج النمو المرحلي للتجمعات العمرانية، وعدم التوطين المستقبلي لأية خدمة بدون جدوى اقتصادية.
  ٤. مركزية وتوسط مواقع الخدمات للمناطق التخطيطية، وربطها وتوافقها مع الاستعمالات العمرانية المحيطة في إطار المخططات الاستراتيجية على كافة المستويات التخطيطية.
  ٥. الاستغلال الأمثل للمساحة الأرضية المتاحة للخدمات.

#### ٣.٢.١.١ المعايير التخطيطية للخدمات والمرافق التعليمية:

يمكن تصنيف الخدمات والمرافق التعليمية وفق معايير تصنيف مختلفة، والجدول رقم (٢.٣) يوضح المعايير التخطيطية للخدمات والمرافق التعليمية ومدى تطبيقها في مدينة بيت حانون:

المرافق التعليمية للخدمات والمرافق التعليمية <sup>(١١١)</sup>	الوصف <sup>(١١٢)</sup>	مدى تطبيقها في مدينة بيت حانون <sup>(١١٣)</sup>
معيير المرحلة التعليمية	تقسم الخدمات والمرافق التعليمية حسب هذا المعيار إلى: • رياض أطفال. • خدمات ومرافق تعليم ابتدائي. • خدمات ومرافق تعليم إعدادي. • خدمات ومرافق تعليم ثانوي. • خدمات ومرافق تعليم متوسط. • خدمات ومرافق تعليم عالٍ.	هذا المعيار مطبق في تخطيط الخدمات التعليمية في المدينة إلا أنه لا يوجد مرافق تعليم عالٍ.
معيير نوع التعليم	تقسم الخدمات والمرافق التعليمية حسب هذا المعيار إلى:	يوجد في المدينة مرافق وخدمات تعليم أكاديمي ولا

<sup>(١١٠)</sup> المرجع السابق، ص ١٠.

<sup>(١١١)</sup> معايير التخطيط فلسفتها وأنواعها ومنهجية إعدادها وتطبيقها في مجال التخطيط العمراني، عثمان غنيم.

<sup>(١١٢)</sup> المرجع السابق.

<sup>(١١٣)</sup> تقييم الباحث من خلال الدراسة الميدانية.

يوجد مرافق وخدمات للتعليم المهني.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مرافق وخدمات تعليم أكاديمي.</li> <li>• مرافق وخدمات تعليم مهني.</li> </ul>	
هذا المعيار مطبق في تخطيط الخدمات التعليمية في المدينة، حيث توجد في المدينة مدارس ذكور ومدارس إناث ومدارس مختلطة.	<p>تقسم الخدمات والمرافق التعليمية حسب هذا المعيار إلى:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• خدمات ومرافق تعليمية للذكور.</li> <li>• خدمات ومرافق تعليمية للإناث.</li> <li>• خدمات ومرافق تعليمية مختلطة.</li> </ul>	معيار الجنس
مدى تطبيقها في مدينة بيت حانون <sup>(١١٦)</sup>	الوصف <sup>(١١٥)</sup>	المعايير التخطيطية للخدمات والمرافق التعليمية <sup>(١١٤)</sup>
يوجد في المدينة مرافق وخدمات تعليمية عامة ولا يوجد مرافق وخدمات تعليمية خاصة.	<p>تقسم الخدمات والمرافق التعليمية حسب هذا المعيار إلى:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مرافق وخدمات تعليمية عامة/قطاع عام.</li> <li>• مرافق وخدمات تعليمية خاصة/قطاع خاص</li> </ul>	معيار التمويل
جميع مدارس المرحلة الأساسية تعمل بفترة واحد فتره صباحية، باستثناء مدرسة واحدة.	<p>تقسم الخدمات والمرافق التعليمية حسب هذا المعيار إلى:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• خدمات ومرافق تعليمية تعمل بفترة واحدة.</li> <li>• خدمات ومرافق تعليمية تعمل بفترتين.</li> </ul>	معيار فترة الدوام
يؤخذ هذا المعيار بعين الاعتبار في تخطيط الخدمات التعليمية في مدينة بيت حانون.	<p>تقسم الخدمات والمرافق التعليمية حسب هذا المعيار إلى:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• أقل من ٤ سنوات حضانية.</li> <li>• من ٤ - ٥ سنوات رياض أطفال.</li> <li>• من ٦ - ١٢ سنة تعليم ابتدائي.</li> <li>• من ١٣-١٥ سنة تعليم إعدادي.</li> <li>• ١٦-١٨ سنة تعليم ثانوي.</li> <li>• ١٩ سنة فما فوق تعليم عالٍ.</li> </ul>	معيار العمر

جدول (٢.٣): المعايير التخطيطية للخدمات والمرافق التعليمية.

من خلال تقييم مدى تطبيق المعايير التخطيطية في مدينة بيت حانون نلاحظ أن الخدمات والمرافق التعليمية فيها تتبع معايير التخطيط العمراني إلى حد كبير، ويتم التركيز عند وضع المعايير التخطيطية للخدمات والمرافق التعليمية على الجوانب البيئية

<sup>(١١٤)</sup> معايير التخطيط فلسفتها وأنواعها ومنهجية إعدادها وتطبيقها في مجال التخطيط العمراني، عثمان غنيم.

<sup>(١١٥)</sup> المرجع السابق.

<sup>(١١٦)</sup> تقييم الباحث من خلال المقابلات.

والتخطيطية والموقعية والتصميمية، ويوضح جدول رقم (٣.٣) الاشتراطات التي يجب توفرها عند تصنيف نوع الخدمة التعليمية.

الاشتراطات <sup>(١١٧)</sup>	تتمثل الاشتراطات فيما يلي <sup>(١١٨)</sup> :	مدى تطبيقها في مدينة بيت حانون <sup>(١١٩)</sup>
اشتراطات تخطيطية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• موقع المرفق التعليمي ضمن الاستعمال التعليمي أم لا.</li> <li>• مواقف السيارات.</li> <li>• الاستعمالات المجاورة.</li> <li>• مجال التأثير المكاني للمرفق التعليمي.</li> <li>• خصائص الشوارع المحيطة بالمرفق.</li> <li>• الارتدادات والفراغ</li> </ul>	تتراعى تلك الاشتراطات في مدينة بيت حانون
اشتراطات بيئية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• علاقة موقع المرفق التعليمي مع مصادر الضوضاء، والنفائيات والروائح.</li> <li>• علاقة موقع المرفق التعليمي مع محطات الوقود، والغاز والأسواق.</li> <li>• علاقة موقع المرفق التعليمي مع الحدائق العامة، والملاعب والأماكن العامة.</li> <li>• اشتراطات السلامة، والأمن، والحماية.</li> </ul>	لا تراعى تلك الاشتراطات في مدينة بيت حانون.
اشتراطات تصميمية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مساحة موقع المرفق التعليمي الإجمالية.</li> <li>• شكل وقطعة الأرض التي عليها المرفق وعرض الواجهة.</li> <li>• عدد طلبة المرفق وطاقته الاستيعابية.</li> <li>• مساحة المبنى المسقوف.</li> <li>• عدد الفصول وعدد مواقف السيارات لكل فصل.</li> <li>• مساحات الفضاءات إلى إجمالي المساحة المسقوفة والمساحة الإجمالي.</li> <li>• نصيب الطالب من المساحة الإجمالية والمساحة المسقوفة.</li> </ul>	لا تراعى تلك الاشتراطات في مدينة بيت حانون .

جدول (٣.٣): الاشتراطات التي يجب أن توفرها عند تصنيف نوع الخدمة التعليمية.

(المصدر: معايير التخطيط - فلسفتها وأنواعها، ص ١٢٢-١٢٤)

من جدول رقم (٢.٣) وجدول رقم (٣.٣) فإنه يتبين أنه يراعى بعض الاشتراطات التخطيطية والبيئية والتصميمية عند تخطيط الخدمات والمرافق التعليمية في مدينة بيت حانون. ومما تقدم يمكن القول إن الخدمات التعليمية هي خدمات هرمية، كل مستوى

<sup>(١١٧)</sup> معايير التخطيط فلسفتها وأنواعها ومنهجية إعدادها وتطبيقها في مجال التخطيط العمراني، عثمان غنيم، ص ١٢٢-١٢٤.

<sup>(١١٨)</sup> المرجع السابق.

<sup>(١١٩)</sup> تقييم الباحث من خلال المقابلات.

مرتبط بعدد معين من السكان، فيمكن لمدرسة ثانوية أن تخدم أكثر من تجمع عمراني؛ لأن وجودها يحتاج لحد معين من السكان، وهذا ينطبق على المدارس الثانوية في المدينة، حيث تخدم سكان مدينة بيت حانون، وحي الشيخ زايد بمدينة بيت لاهيا، وهذه بعض المعايير والاشتراطات الخاصة بالخدمات التعليمية<sup>(١٢٠)</sup>:

١. يفضل أن يكون الموقع وسط المجاورة السكنية.
  ٢. أن يكون الموقع في مكانٍ مستويٍ.
  ٣. يجب أن يكون الموقع بعيدا عن الضوضاء والمصانع.
  ٤. سهولة الوصول للموقع.
  ٥. أن يكون الموقع بجوار الحديقة العامة.
- حيث تم مراعاة هذه المعايير عند اقتراح أفضل موقع لمدرسة ثانوية.

### ٣.٢.١.٢ المعايير التخطيطية للخدمات والمرافق الصحية:

يتم تخطيط الخدمات الصحية استنادا إلى أسس عامة يتم مراعاتها عند التخطيط، بالإضافة إلى الأسس السياسية والتشريعية، وهي كما يلي<sup>(١٢١)</sup>:

١. الأسس العامة لتخطيط الخدمات الصحية:
  - أ- التوزيع الجغرافي للمنشآت الصحية وعلاقتها بالتجمعات السكانية بالنوع والتبعية.
  - ب- مدى كفاية المنافذ المتاحة لتغطية الاحتياجات السكانية.
  - ت- المناطق المكدسة سكانيا، والمناطق المحرومة من الخدمة.
  - ث- وضع المقترحات المستقبلية وفقا للنمو السكاني وطبيعة المجتمعات.
٢. العوامل المؤثرة على طلب الخدمات الصحية:
  - أ- عدد السكان المتزايد.
  - ب- زيادة الوعي الصحي.
  - ت- توفير خدمات صحية رفيعة المستوى من خلال القطاع الخاص.
  - ث- التغيرات الاجتماعية والاقتصادية في المجتمع.
٣. الأسس السياسية والتشريعية:

تؤثر البيئة السياسية والتشريعية على العديد من عناصر تحديد تقديم الخدمات الصحية كما يلي:  
أ- تحديد طبيعة الخدمات المقدمة بواسطة المنشآت الصحية من حيث النوع والكثافة.

<sup>(١٢٠)</sup> تخطيط المدن، أحمد علام، ص ٤٣٠.

<sup>(١٢١)</sup> دليل المعدلات والمعايير التخطيطية للخدمات بجمهورية مصر العربية، وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية، ص ٢٧.

- ب- تحديد أسعار الخدمات الطبية والعمليات الجراحية بأنواعها المختلفة.
- ت- التراخيص الممنوحة لمقدمي الخدمات الصحية المختلفة سواء كانوا أفراداً أو منشآت.
- ث- تحديد القوانين والأخلاقيات المتعلقة بأداء الخدمات الصحية.
- ج- تحديد التوزيع الجغرافي لأماكن تقديم الخدمات الصحية بأنواعها.
- ويوضح الجدول رقم (٤.٣) الاعتبارات التي يجب أن تراعيها معايير تخطيط الخدمات الصحية ومدى تطبيقها في مدينة بيت حانون:

الاعتبارات <sup>(١٢٢)</sup>	تتمثل الاعتبارات فيما يلي <sup>(١٢٣)</sup> :	مدى تطبيقها في مدينة بيت حانون <sup>(١٢٤)</sup>
اعتبارات تخطيطية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عدد السكان في المنطقة أو التجمع العمراني.</li> <li>• الكثافات السكانية والسكنية.</li> <li>• علاقة المرافق الصحية باستعمالات الأرض المجاورة مثل: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ علاقة المرافق الصحية بالمرافق والخدمات الصناعية.</li> <li>▪ علاقة المرافق الصحية بالطرق والأسواق ومحطات الوقود والمجمعات التجارية والحدائق العامة والملاعب.</li> <li>▪ علاقة المرافق الصحية بمواقف السيارات وتوفير سبل الوصول الآمن للمشاة.</li> </ul> </li> </ul>	لا تراعى الاعتبارات التخطيطية عند تخطيط المرافق والخدمات الصحية في مدينة بيت حانون.
اعتبارات بيئية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• علاقة المرافق الصحية بمصادر الملوثات والضوضاء.</li> <li>• علاقة المرافق الصحية بعمليات جمع وفرز وتخزين ومعالجة نفايات المرافق الصحية.</li> </ul>	لا تراعى الاعتبارات التخطيطية عند تخطيط المرافق والخدمات الصحية في مدينة بيت حانون.
اعتبارات تصميمية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• المساحة الإجمالية / مساحة الموقع.</li> <li>• المساحة المسقوفة.</li> <li>• ارتفاعات المبنى.</li> <li>• تنسيق الموقع.</li> <li>• المساحات الخضراء.</li> </ul>	لا تراعى الاعتبارات التخطيطية عند تخطيط المرافق والخدمات الصحية في مدينة بيت حانون.

جدول (٤.٣): الاعتبارات التي يجب أن تراعيها معايير التخطيط للخدمات الصحية.

(المصدر: معايير التخطيط - فلسفتها وأنواعها، ص ١٣٤-١٣٥).

يتبين من الجدول رقم (٤.٣) أنه لا تراعى الاعتبارات التخطيطية والبيئية والتصميمية عند تخطيط مرافق الخدمات الصحية في مدينة بيت حانون.

<sup>(١٢٢)</sup> معايير التخطيط فلسفتها وأنواعها ومنهجية إعدادها وتطبيقها في مجال التخطيط العمراني، مرجع سابق، ص ١٣٤-١٣٥.

<sup>(١٢٣)</sup> المرجع السابق، نفس الصفحة.

<sup>(١٢٤)</sup> تقييم الباحث من خلال المقابلات والدراسة الميدانية.

### ٣.٢.١.٣ المعايير التخطيطية للخدمات والمرافق الدينية:

تشمل الخدمات الدينية في المساجد المحلية والمسجد الجامع، فالمسجد المحلي هو نواة المجموعة السكنية، حيث يوفر الخدمة الدينية لحجم سكاني محدود، أما المسجد الجامع فيؤدي وظيفة المسجد المحلي إضافة لصلاة الجمعة، ويراعى في موقع المسجد أن يكون بعيداً عن الضجيج والضوضاء، وأن يكون في مكان يسهل الوصول إليه، كما لا بد أن يشتمل المسجد على الخدمات العامة من أماكن وضوء ودورات مياه ومكتبة وغرفة للإمام والمؤذن في المساجد المحلية، والأمر يختلف في المساجد الجامعة التي يشترط فيها وجود مصلى نساء ومكان سكن الإمام والمؤذن، أما مصليات العيد فهي مساحات مفتوحة تقام فيها صلاة العيد<sup>(١٢٥)</sup>، ويوضح الجدول رقم (٥.٣) المعايير التخطيطية للمرافق والخدمات الدينية في المملكة العربية السعودية:

المعايير	أبعاد المعايير	
	المسجد المحلي	المسجد الجامع
عدد السكان المخدمين	٢٠٠	كافة المصلين في صلاة الجمعة داخل نطاق الخدمة
نطاق الخدمة/م	٢٠٠ - ١٥٠	٣٠٠ - ٢٥٠
عدد المصلين من الرجال من إجمالي العدد المخدم	٦٠٠ - ٢٠٠	٣٠٠٠ - ١٢٠٠
عدد المصلين من النساء من إجمالي العدد المخدم	-	٥٠٠ - ٢٠٠
نصيب المصلي من المساحة المسقوفة م <sup>٢</sup>	١.٢	١.٤ - ١.٣
نصيب المصلي من المساحة الإجمالية م <sup>٢</sup>	٥ - ٣	٥ - ٣

جدول (٥.٣): المعايير التخطيطية للمرافق والخدمات الدينية في المملكة العربية السعودية.

(المصدر: وزارة شؤون البلدية والقروية، وكالة الوزارة لتخطيط المدن، دلائل الأعمال التخطيطية، دليل المعايير التخطيطية للخدمات<sup>(١٢٦)</sup>، ص ٥-٧)

<sup>(١٢٥)</sup> المعايير التخطيطية للخدمات بالمملكة العربية السعودية دراسة نقدية، نزهة الجابري، ص ٤٠.

<sup>(١٢٦)</sup> للمزيد انظر الموقع الإلكتروني للوزارة <https://www.momra.gov.sa/GeneralServ/Forms.aspx?id=1#>



من خلال دراسة المعايير والشروط الخاصة بتخطيط المرافق والخدمات الدينية، نجد أن مدينة بيت حانون قد طبقت فيها عند تخطيط الخدمات الدينية بعض تلك المعايير، حيث يوجد المسجد الجامع والمسجد المحلي، وكذلك مصلى العيد.

#### ٣.٢.١.٤ معايير تخطيط المرافق والخدمات الإدارية العامة:

تتمتع مرافق الإدارة العامة ومنشأتها وخدماتها بأهمية كبيرة في أي تجمع سكاني؛ نظراً لحاجة السكان إليها في تقديم معاملاتهم المختلفة ومتابعتها وإنجازها، فالمحاكم، ومكاتب البريد، ومراكز الإطفاء، والشرطة، والسجلات المدنية وغيرها من المرافق والخدمات، هي مرافق تقدم خدمات إدارية عامة للسكان؛ لذلك لا بد من الاهتمام بها وتصميمها، وتخطيطها بصورة مناسبة، لذلك تقترح في كثير من الأحيان معايير خاصة لإنشاء تلك المرافق، أهمها: معيار نصيب الفرد من سكان التجمع من المساحات الإجمالية والمسقوفة لتلك المرافق (١٢٧).

كما تضمن دليل معايير تخطيط الخدمات المعد من قبل وزارة الشؤون البلدية والقروية في المملكة العربية السعودية على معايير نوعية خاصة بمرافق وخدمات الإدارة العامة، أهمها: سهولة الوصول وتوفير أماكن للتحميل والتنزيل، توفير مواقف سيارات بمعدل موقف لكل 25م<sup>2</sup> من مساحة المبنى، وأما المعايير النوعية الخاصة بمراكز الإطفاء أو الدفاع المدني فمنها على سبيل المثال لا الحصر: أن تقع على الطرق الرئيسية، المسافة المقطوعة عند الاستجابة لا تزيد عن 4 دقائق من وقت تلقي البلاغ عن الحريق، وكذلك اشتمل الدليل على معايير كمية خاصة بمرافق وخدمات الإدارة العامة (١٢٨) كما في الجدول رقم (٦.٣):

أبعاد المعايير					المعايير
مركز دفاع مدني	مركز شرطة	مركز شرطة محلي	مكاتب بريد رئيسية	مكاتب بريد فرعية	
2000-1000	20000 - 10500	10000-5000	25000-10000	7000-4000	عدد السكان المخدومين بالنسمة
1.6-1.2	30	2-3	8-5	1-0.5	نظام الخدمة/كم
0.10-0.05	0.04-0.02	0.1-0.06	0.04-0.02	0.07-0.04	نصيب الفرد من المساحة المسقوفة م <sup>2</sup>
سيارة لكل 2500 - 1500 نسمة	-	-	-	-	عدد سيارات الإطفاء

جدول (٦.٣): نماذج لمعايير تخطيط مرافق وخدمات الإدارة العامة في المملكة العربية السعودية.

(المصدر: الموقع الإلكتروني لوزارة الشؤون البلدية والقروية، 2016).

(١٢٧) معايير التخطيط - فلسفتها وأنواعها ومنهجية إعدادها وتطبيقها في مجال التخطيط العمراني، مرجع سابق، ص ١٠٧.

(١٢٨) الموقع الإلكتروني لوزارة الشؤون البلدية والقروية، ٢٠١٦.

من خلال دراسة المعايير والشروط الخاصة بتخطيط المرافق والخدمات الإدارية في مدينة بيت حانون فإنه تبين أنه يوجد بها مركز شرطة، ويوجد مكتب بريد، ويوجد مركز دفاع مدني واحد، وتلك المراكز تخدم عدد سكان مدينة بيت حانون جميعهم.

### ٣.٢.١.٥ معايير تخطيط المرافق والخدمات الترفيهية<sup>(١٢٩)</sup>:

يعرف المكان المفتوح بأنه المكان الواسع غير المستعمل بمبانٍ أو إنشآت، وتوجد ثلاث وظائف يمكن للمكان المفتوح أن يخدمها، وهي تلبية احتياجات الإنسان المادية والروحية والنفسية، المحافظة على الثروات الأساسية من هواء وماء وتربة ونباتات وحياة بريّة، والتأثير على قرارات التنمية الاقتصادية. ولتلبية احتياجات الإنسان يجب أن يكون توفير الأماكن المفتوحة على أسس ومعدلات تخطيطية، وتتوقف هذه الأسس والمعدلات على الظروف المحلية لكل مدينة، ويمكن تقسيم السكان حسب الطلب على الخدمات الترفيهية إلى المستويات التخطيطية الآتية:

- المجموعة السكنية: يتراوح عدد السكان ما بين ٩٠٠-١٢٠٠ نسمة وتضم: ملاعب الأطفال، وحديقة المجموعة السكنية.
  - المجاورة السكنية: يتراوح عدد السكان بين ٣-٥ آلاف نسمة، وتضم حديقة المجاورة السكنية، وملاعب المجاورة السكنية.
  - الحي السكني: يتراوح عدد السكان بين ١٠-١٥ ألف نسمة، ويضم حديقة الحي السكني، وملاعب الحي السكني.
  - القطاع أو البلدية الفرعية: يبلغ عدد سكانه بين ٣٠ - ٤٥ ألف نسمة، ويضم الحدائق العامة.
  - المدينة: يبلغ عدد سكانها حسب حجمها، وتضم المراكز الترفيهية، والمتنزهات العامة، والحدائق المختصة.
- ولا تتوافر المرافق والخدمات الترفيهية سابقة الذكر في مدينة بيت حانون، ولذلك لابد من العمل على إنشاء الحدائق والمتنزهات حسب حاجة السكان لها.

<sup>(١٢٩)</sup> تخطيط المدن، مرجع سابق، ص ٤١١-٤١٣.

## المعايير التخطيطية لتوفر المناطق المفتوحة والمساحات الخضراء: المعايير التخطيطية للمناطق المفتوحة (١٣٠):

تتوقف المعدلات التخطيطية للحدائق والمنتزهات بصفة عامة على الظروف المحلية لكل مدينة، وتخصص لكل فردٍ من سكان المدينة مساحة محددة من المساحات الخضراء، وتقسم على النحو الآتي:

١. مناطق خضراء بين المساكن.
  ٢. مناطق خضراء في المراكز المختلفة بالمدينة، ومنها مركز المجاورة السكنية.
  ٣. مناطق خضراء أو عامة على مستوى المدينة.
- وعموماً يجب أن يراعي المخطط في اختيار مواقع ومساحات الحدائق والمنتزهات المعايير التخطيطية الآتية:

١. أن تتناسب المساحات المخصصة للحدائق والمنتزهات مع كثافة السكان الذين تخدمهم هذه المرافق، بحيث يجب توفير حديقة لكل من ٢٥٠٠ - ٥٠٠٠ نسمة، وأن تكون المساحة المطلوبة للحديقة تتراوح بين ٢-١٠م<sup>٢</sup> لكل نسمة.
٢. أن يكون موقع الحديقة أو المنتزه مناسباً حسب الغرض من الاستخدام، ويفضل أن يكون خارج نطاق توسع مباني المدينة في المستقبل؛ ليبقى مكانها بعيداً عن ازدحام المدينة، وفي مكان آمن بعيداً عن حركة السيارات السريعة.
٣. مراعاة الاستفادة من طبوغرافية الأرض، مع المحافظة على طبيعة الموقع العام.
٤. العمل على تحديد الشوارع المحيطة بالحديقة أو المنتزه وكذلك الشوارع المؤدية إلى المداخل الرئيسية لها، مع مراعاة توفر مواقف للسيارات قريبة منها، وبواقع موقف لكل ٣٠٠ م<sup>٢</sup> من مساحة الأرض.
٥. البعد عن الكثافة السكانية المرتفعة.
٦. البعد عن المناطق المعرضة للفيضانات.

(١٣٠) وزارة شؤون البلدية والقروية، أسس تصميم وتنفيذ وصيانة الحدائق العامة،

<https://www.momra.gov.sa/GeneralServ/Specs/guid0021.asp>

### ٣.٢.١.٦ المعايير التخطيطية للخدمات والمرافق الثقافية:

يقتضي إعداد هذا النوع من المعايير ضرورة دراسة مستويات دخل الأفراد، والأسر، ومستويات التحصيل العلمي للسكان، والعادات والتقاليد السائدة؛ وذلك لأن هذا النوع من المرافق والخدمات متنوع، ويقسم إلى مستويات ورتب مختلفة، بمعنى أن هذه الخدمات هرمية التصنيف، وتوفيرها في تجمع عمراني معين يرتبط بالدرجة الأولى بعدد السكان، شأنها في ذلك شأن الخدمات والمرافق التعليمية والصحية، ويبين الجدول رقم (٧.٣) تصنيف المرافق والخدمات الثقافية ومدى تطبيقها في مدينة بيت حانون:

مدى تطبيقها في مدينة بيت حانون	تصنيف إلى:	تصنيف الخدمات الثقافية
لا تتوفر تلك المرافق والخدمات في مدينة بيت حانون، حيث إنها تقتصر إلى المراكز الثقافية، والمكتبات بأنواعها، وقاعات مؤتمرات، والمسارح.	يمكن تصنيف المرافق والخدمات الثقافية إلى: <ul style="list-style-type: none"> <li>• مراكز ثقافية.</li> <li>• مكتبات بأنواعها.</li> <li>• قاعات مؤتمرات.</li> <li>• مسارح ودور عرض.</li> </ul> <p>أما الخدمات الثقافية الاجتماعية، فتصنف إلى:  - أندية شبابية بما في ذلك أندية ذوي الاحتياجات الخاصة.  - أندية كبار السن.  - مؤسسات رعاية الأمومة والطفولة.</p>	حسب النوع
	وتصنف إلى مرافق وخدمات: <ul style="list-style-type: none"> <li>• يومية وشبه يومية.</li> <li>• أسبوعية دورية.</li> <li>• حسب المناسبات.</li> </ul>	حسب معيار فترة الاستعمال

جدول (٧.٣): تصنيف المرافق والخدمات الثقافية.

(المصدر: وزارة شؤون البلدية والقروية، وكالة الوزارة لتخطيط المدن، دلائل الأعمال التخطيطية، دليل المعايير التخطيطية للخدمات) وقد اشتمل دليل تخطيط الخدمات الذي أعدته وزارة الشؤون البلدية والقروية في المملكة العربية السعودية على معايير تخطيطية خاصة بالمرافق والخدمات الثقافية، وقد ركز الدليل على المكتبات الفرعية والرئيسية في ذلك المجال، أما المعايير الكمية التي حددها الدليل للمكتبات بأنواعها فيوضحها الجدول رقم (٨.٣):

أبعاد المعايير		المعايير
المكتبات الرئيسية	المكتبات الفرعية	

عدد السكان المخدمين	12500 - 7500	15000 فأكثر
نطاق الخدمة/ كم	5	30
عدد المقاعد/ 1000 نسمة	2 - 1.5	2 - 1.5
مساحة الموقع لكل مقعد	25 - 15	40 - 25

جدول (٨.٣): المعايير التخطيطية للمرافق والخدمات الثقافية في المملكة العربية السعودية.

المصدر: (الموقع الإلكتروني لوزارة الشؤون البلدية والقروية، 2016)

### ٣.٢.٢ معايير تخطيط المرافق العامة والطرق:

تفتقر مدينة بيت حانون إلى بعض المرافق العامة، فهي تعاني من مشاكل متعددة في خدمات الكهرباء، هذه هي المشكلة التي يعاني منها قطاع غزة بشكل عام، كما أن المدينة بحاجة إلى إنشاء شبكات تصريف مياه الأمطار، وكذلك الخدمات الهاتفية، والطرق؛ لذلك لا بد من وضع معايير لتخطيط المرافق العامة التي تحتاجها مدينة بيت حانون، ولا بد من أن يتم اتباعها عند تخطيط أي خدمة في المستقبل، لذلك سيتم التطرق إلى معايير تخطيط المرافق العامة والطرق وهي:

#### ٣.٢.٢.١ معايير تخطيط المرافق وخدمات المياه:

إن توفير ماء الشرب النقي بكميات كافية تصل إلى كل مسكن تحت ضغط مناسب هو مطلب أساسي لكل مسكن صحي، كما يجب التأكد من وجود مورد مائي بكميات كافية يقابل احتياجات سكان المدينة بسعر يشجع على الاستعمال المرغوب، وأن يؤخذ بعين الاعتبار أن يكون الحصول على الماء على أساس الاستعمال الدائم غير المنقطع، ويجب أن يكون مورد الماء نقياً صالحاً للشرب في كل الأوقات، وتوجد مواصفات لماء الشرب من الناحية الطبيعية والكيميائية والبيولوجية، والمواصفات البيولوجية مهمة جداً بالنسبة للصحة العامة<sup>(١٣١)</sup>. وعادة ما تتم معالجة المياه قبل تزويد التجمعات العمرانية بها؛ لتصبح خصائص المياه ملائمة للاستخدامات المختلفة. وفيما يتعلق بشبكات توزيع المياه فلا بد من وضع معايير خاصة لمواصفاتها كالتالي<sup>(١٣٢)</sup>:

١. تحديد آلية انسياب المياه للتجمع العمراني، هل تتم بواسطة الجاذبية؟ أم بواسطة محطات ضخ؟ وفي كلا الحالتين لا بد من وضع مواصفات فنية لخزانات المياه، وشبكة التوزيع.

<sup>(١٣١)</sup> تخطيط المدن، مرجع سابق، ص ٤٧٩-٤٧٠.

<sup>(١٣٢)</sup> معايير التخطيط - فلسفتها وأنواعها ومنهجية إعدادها وتطبيقها في مجال التخطيط العمراني، مرجع سابق، ص ١٨٥.

٢. وضع معايير مناسبة لقيم ضغط المياه داخل الشبكة، واللازمة لحصول تدفق ملائم للمياه.

٣. وضع معايير لخزانات التوزيع الأرضية والعلوية.

٤. وضع معايير لمواسير المياه التي تكون شبكة التوزيع من حيث الحجم والمادة المصنوعة.

### ٣.٢.٢.٢ معايير تخطيط المرافق وخدمات الكهرباء :

تعد الكهرباء مرفقا حيويا لكل مساكن المدينة، ومحلاتها التجارية، ومبانيها العامة، ومصانعها، وشوارعها. وتتولد القوى الكهربائية من ثلاثة مصادر رئيسية: مساقط المياه، أو محطات القوى الكهربائية التي تدار بالوقود، أو محطات القوى النووية (١٣٣). وبالتالي لا بد من وجود معايير فنية خاصة بكل نوع من تلك الأنواع، واختيار النوع المناسب من محطات توليد الكهرباء يعتمد على عوامل كثيرة أهمها: عدد السكان، السمات الطبيعية العامة للمنطقة، ومصادر الطاقة المتاحة في المنطقة. مع ملاحظة أن معدلات استهلاك الكهرباء في التجمعات العمرانية المختلفة ترتبط بحجم السكان، ومستويات معيشتهم، وطبيعة النشاطات الاقتصادية السائدة. ويقترح أن تكون شبكات توزيع كهرباء الضغط العالي بعيدة عن المناطق السكنية، مع وجود نطاقٍ عازلٍ حولها (١٣٤).

### ٣.٢.٢.٣ معايير تخطيط شبكة الصرف الصحي وصرف مياه الأمطار :

تستعمل شبكة الصرف الصحي لجمع الفضلات السائلة من المدينة لمعالجتها ثم التخلص منها، فتجمع الشبكة الصرف الصحي من المدينة على محطة التنقية، أما شبكة صرف مياه الأمطار فتستعمل لجمع الماء السطحي بطريقةٍ تمنع الفيضان، ثم نقلها إلى المجاري المائية (١٣٥).

### ٣.٢.٢.٤ معايير تخطيط المرافق وخدمات الهاتف والاتصالات (١٣٦):

تتكون شبكة الهاتف من المقسم، الخطوط الهاتفية، بدالات الهواتف، ودوائر الاتصال، وفيما يتعلق بمساحات المقاسم فهي تختلف باختلاف حجم السكان، وعدد الخطوط الهاتفية، وعادة لا تقل مساحة الموقع للمقسم الذي يشتمل 10000 خط هاتفي عن 500 متر مربع، مع مراعاة الأسس والمعدلات التخطيطية الآتية بعين الاعتبار:

(١٣٣) تخطيط المدن، مرجع سابق، ص ٤٨٥.

(١٣٤) معايير التخطيط - فلسفتها وأنواعها ومنهجية إعدادها وتطبيقها في مجال التخطيط العمراني، مرجع سابق، ص ١٩٩.

(١٣٥) تخطيط المدن، مرجع سابق، ص ٤٧٥.

(١٣٦) معايير التخطيط - فلسفتها وأنواعها ومنهجية إعدادها وتطبيقها في مجال التخطيط العمراني، مرجع سابق، ص ١٩٨.

١. موقع مقاسم الهاتف يجب أن يكون بعيدا عن محطات توليد الكهرباء.
  ٢. موقع مقاسم الهاتف يجب أن يكون بعيدا عن السكك الحديدية.
  ٣. موقع مقاسم الهاتف يجب أن يكون بعيدا عن أي منشآت تنتج مواد خطرة أو قابلة للاشتعال.
- وكذلك الحال بالنسبة لكوابل الهاتف وخطوطه، يجب أن تكون مصقولة، وبعيدة عن كوابل وخطوط الكهرباء والغاز.

### ٣.٢.٢.٥ معايير تخطيط الطرق (١٣٧):

عند التخطيط لمرافق الطرق والمواصلات، لابد من الأخذ بالاعتبار أن هذه المرافق تهدف لتأدية وظائف محددة، وتؤدي إلى التدفق السلس والآمن. ولابد لتحقيق الأهداف الأساسية هذه أن يتم اختيار معايير تخطيط وتصميم متناسقة لأبعاد عناصر الطرق ومرافق المواصلات؛ لتلبي خصائص واحتياجات مستخدميها. ويعتمد التخطيط والتصميم للطرق ومرافق المواصلات على معايير تصميمية محددة. وهناك عوامل مؤثرة في تخطيط عناصر الطريق وتصميمها، من أبرزها:

١. التصنيف الوظيفي للطريق التي يجري تصميمها.
٢. حركة المرور، وخاصة الحجم المروري المستقبلي في ساعة الذروة.
٣. سرعة التصميم، والتي تعتمد كسرعة مختارة لتحديد الحد الأدنى لعناصر ومقاييس التصميم الهندسي للطريق لتحقيق هدف التشغيل الآمن.
٤. مركبة التصميم، حيث يتم اختيار مركبة قياسية لتمثل جميع المركبات على الطريق.
٥. استخدامات الأراضي في المناطق المجاورة للطريق.
٦. طبوغرافية المنطقة التي تقع فيها الطريق.
٧. مستوى الخدمة المقدمة.
٨. العوامل الاجتماعية والبيئية.

وتصنف الطرق في التجمعات العمرانية وفق هيكلية هرمية متدرجة كالتالي:

- طرق سريعة: تستخدم للتنقل بين التجمعات العمرانية.
- طرق التجمع الرئيسية: وتلك الطرق تجمع الحركة من الطرق السريعة، وتمررها داخل التجمع العمراني؛ لتتوزع على شبكة الطرق الفرعية.

(١٣٧) دليل تخطيط الطرق والمواصلات في المناطق الحضرية، الإدارة العامة للتنظيم والتخطيط العمراني، ص ٣٢-٣٣.

- طرق التجمع الفرعية: تتفرع تلك الطرق من طرق التجمع الرئيسية في شكل طرق حقلية أو دائرية، لتخترق المناطق السكنية وتعمل على تخديمها.
  - طرق التخديم: وتتفرع من طرق التجميع الفرعية؛ لتخديم المجموعات السكنية.
- أما التقاطعات المرورية فتصنف إلى: تقاطعات رباعية، وتقاطعات ثلاثية، وجزر الدوران. والتقاطعات هي جزء من شبكة الطرق، وهي تشبه مركز الأعصاب في جسم الإنسان، فإذا ما حدث خلل في تلك التقاطعات اختلت شبكة النقل بشكلٍ عام.

أما مواقف السيارات فتصنف إلى:

١. مواقف على جانبي الشوارع.
٢. مواقف سطحية تقوم في ساحات خاصة.
٣. مواقف أسفل المباني.
٤. مواقف طابقية أو متعددة الأدوار.
٥. مواقف ذوي الاحتياجات الخاصة.

وعادة يحدد الحد الأدنى لعرض مداخل مواقف المركبات بثلاثة أمتار في حالة الاتجاه الواحد، وستة أمتار في حالة الاتجاهين. أما أبعاد مواقف المركبات الصغيرة، وعرض ممرات الحركة لمواقف المركبات، فهي وفق المعايير الدولية الآتية<sup>(١٣٨)</sup>:

١. يكون الحد الأدنى لأبعاد موقف المركبة 5x2.5 أمتار في حالة مواقف المركبات الموازية للطريق، والحد الأدنى لعرض الطريق 3 متر.
٢. يكون الحد الأدنى لأبعاد موقف المركبة 5.65x2.5 أمتار، والحد الأدنى لعرض الطريق 3.25 في حالة المواقف على الزاوية 45 درجة على اتجاه الطريق.
٣. يكون الحد الأدنى لأبعاد موقف المركبة 5.85x2.5 أمتار، والحد الأدنى لعرض الطريق 3.75 في حالة المواقف على الزاوية 60 درجة على اتجاه الطريق.
٤. يكون الحد الأدنى لأبعاد موقف المركبة 5.5x2.5 أمتار والحد الأدنى لعرض الطريق نحو 5.5 أمتار في حالة المواقف العمودية على اتجاه الطريق.

<sup>(١٣٨)</sup> معايير التخطيط - فلسفتها وأنواعها ومنهجية إعدادها وتطبيقها في مجال التخطيط العمراني، مرجع سابق، ص ١٧٦.



### ٣.٣ ملخص الفصل الثالث:

تناول هذا الفصل التحليل العام للأوضاع الراهنة في المدينة من حيث محددات ومشكلات التنمية، فبحث في الدراسات الطبيعية والعمرانية والإسكان والسكانية والاجتماعية والاقتصادية، ودرس معايير تخطيط المرافق والخدمات العامة، مثل: الخدمات التعليمية والصحية والدينية والخدمات الإدارية والترفيهية والثقافية، ثم تمت دراسة معايير تخطيط المرافق العامة والطرق، مثل: خدمات المياه والكهرباء والصرف الصحي وصرف مياه الأمطار وخدمات الهاتف والاتصالات ومعايير تخطيط الطرق.

وتبين أن المدينة تفتقر محطات معالجة لمياه الصرف الصحي، وافتقارها لمكب نفايات، واعتمادها على مكب غزة (حجر الديك) في التخلص من النفايات، لاسيما أن طابع المدينة الزراعي جعل ما نسبته ٦٠% من النفايات هي نفايات عضوية، كما أظهرت نتائج هذا الفصل عدم وجود شبكة لتصريف مياه الأمطار في معظم أرجاء المدينة. أوضح هذا الفصل ضعف ثقافة التخطيط لدى المواطنين بشكل عام، وخاصة ثقافة فتح طرق جديدة، أدى ذلك إلى الانتشار العشوائي للكتلة العمرانية.

الصناعات والحرف مبعثرة في المدينة بسبب عدم تنظيم الحرف الصناعية وإلزام أصحاب الحرف بالمناطق الصناعية، أيضا تخلو المدينة من المساحات الخضراء، كذلك تعاني المدينة من انتشار الطرق الترابية غير المرصوفة في المدينة. كما أظهر ضعف الترابط بين مركز المدينة والأطراف.

وبين هذا الفصل أن مجتمع المدينة شاب، مما ينبئ بتزايد عدد السكان مستقبلا، ومما يؤثر على المستوى الاجتماعي والاقتصادي، مقابل شح الإمكانيات والموارد. كذلك يوجد عجز في الخدمات والصحية والمقابر في المدينة، وتفتقر المدينة للحدائق العامة، كما وتفتقر للمكتبات العامة.

كما أوضح هذا الفصل عدم وجود معايير محددة للتخطيط العمراني، يتم اتباعها في المدينة، لذلك وضع هذا الفصل المعايير التخطيطية الصحيحة والسلامة الواجب اتباعها في العملية التخطيطية في المدينة.

## الفصل الرابع

### استراتيجيات التخطيط العمراني في مدينة بيت حانون

### ٤. استراتيجيات التخطيط العمراني في مدينة بيت حانون

#### ٤.١ مكانيات التنمية:

يمكن تحديد إمكانات التنمية لمدينة بيت حانون كما يلي:

١. تعرف مدينة بيت حانون منذ القدم بأهميتها الزراعية، حيث يعتبر القطاع الزراعي من أهم القطاعات الاقتصادية للسكان، حيث أنه يساهم بشكل كبير في الدخل القومي الفلسطيني، وبسبب ما يمتلكه من أراضي زراعية، ومناخ مناسب للزراعة، يجب تعزيز القطاع الزراعي خصوصا أن المخطط الهيكلي يهدف إلى حماية المصادر الطبيعية داخل المدينة من مناطق خضراء وأراضي زراعية ومياه جوفية، بالإضافة إلى إمكانية استغلال الأراضي الزراعية القريبة من الكتلة العمرانية في الزراعة الحضرية، الذي من شأنه أن يوفر فرصا لإعادة تدوير مخلفات المدينة المائية والعضوية لاستخدامات زراعية، خصوصا في الجزء الشرقي من المدينة، حيث إن الزراعة الحضرية تساعد على إيجاد فرص عمل للسكان، وتوفير الغذاء بطريقة تضمن حماية بيئية للمدينة، والحفاظ على مصادرها الطبيعية.
٢. موقع المدينة في منطقة سهلية منبسطة؛ مما يساهم في تسهيل عمليات التخطيط العمراني دون وجود عوائق ومناطق وعرة.
٣. طبيعة التكوينات الجيولوجية للتربة، وخواصها التركيبية مناسبة جدا للزراعة.
٤. وجود بعض الأبنية القديمة في البلدة القديمة التي تستحق الحفاظ عليها.
٥. قامت بلدية بيت حانون خلال السنوات الماضية، بإنشاء شبكات مياه حديثة في مناطق نفوذ البلدية، بحيث تغطي معظم مناطق النفوذ، ويشمل ذلك حفر بئر جديد، وخطوط النقل والتوزيع.
٦. وجود شبكة طرق ملائمة في المدينة سواء أكانت الرئيسة أم الفرعية التي تخدم معظم المناطق السكنية بها.
٧. قامت بلدية بيت حانون بإعادة ترميم المعلم الأثري في المدينة وجعلته يتمتع بمظهر جمالي مع الحفاظ على البعد الأثري له.

٨. تقوم البلدية بمشاريع تطويرية على البنية التحتية خصوصا الطرق في مناطق متفرقة من المدينة لاسيما منطقة عزبة بيت حانون و منطقة الشوارع الرابطة بالمدينة.

٩. قامت البلدية بإنشاء معصرة زيتون متطورة للمساهمة في الارتقاء بالقطاع لزراعي في المدينة.

## ٤.٢ أهداف التنمية:

من الممكن تحديد أهداف التنمية والتطوير لمدينة بيت حانون من خلال دراسة أهداف كل من المخطط الإقليمي والمخطط الهيكلي، وخطط التنمية في الدولة، وفيما يلي عرض لأهم أهداف التنمية في كل منها:

### ٤.٢.١ أهداف المخطط الإقليمي (١٣٩):

١- تنظيم وترشيد استخدامات الأراضي في المحافظات الجنوبية، ووضع التوجيهات لسلطات التخطيط المحلية فيما يتعلق باستعمالات الأراضي المستقبلية مع تحديد المواضيع والقضايا ذات الأهمية الوطنية.

٢- حماية المصادر الطبيعية، وضمان الاستعمال الأمثل لها.

٣- تطوير البيئة والصحة والظروف المعيشية للسكان، وتحديد الاحتياجات المستقبلية لمحاربة الفقر، ومساندة الفئات المجتمعية الأكثر ضررا.

٤- إيجاد البنية التحتية والبيئة المناسبة لخلق فرص العمل وزيادة التشغيل.

٥- حماية التراث الحضاري والمواقع الأثرية والثقافية ذات الأهمية الوطنية والإقليمية.

٦- دمج المناطق والمستعمرات المخلاة، ثم إعادة استخدامها وفق الأولويات والاحتياجات التنموية الفلسطينية.

٧- وضع الخطوط العريضة للتوجهات وأولويات المشاريع وبرامج الاستثمار المستقبلية.

### ٤.٢.٢ أهداف المخطط الهيكلي<sup>١٤٠</sup>:

١. توجيه عمليات التوسع العمراني في منطقة بيت حانون موضحا الاستعمالات الرئيسية للأراضي السكنية والتجارية مع الحفاظ على النواحي الجمالية للمنطقة.

٢. توفير بيئة سكنية صحية آمنة تؤدي وظيفتها بالكامل مع توفير مساحات كافية في مواقع مناسبة للاستعمالات المختلفة.

١٣٩ المخطط الإقليمي للمحافظات الجنوبية، مرجع سابق، ص ٣.

١٤٠ المخطط الهيكلي لبلدية بيت حانون، ص ٧.

٣. تطوير الخدمات الأساسية بما يتناسب مع زيادة السكان.
٤. إعداد شبكة رئيسية من الطرق ذات كفاءة عالية ومريحة وربطها بداخل المدينة وخارجها ومحيطها.
٥. حماية المصادر الطبيعية داخل المنطقة من مياه جوفية ومناطق خضراء وأراضي زراعية والمحافظة على عدم تلوث البيئة.
٦. تحديد أولويات لاستعمال المياه العذبة في المنطقة.
٧. وضع نظام صرف صحي للمياه العادمة وإعادة استخدام تلك المياه للأغراض الزراعية.
٨. تجميع مياه الأمطار وتصريفها والاستفادة منها.
٩. جمع النفايات الصلبة وغيرها وكيفية الانتفاع بها.

### ٤.٢.٣ أهداف خطة التنمية الوطنية<sup>١٤١</sup>:

- ١- تأسيس قواعد أكثر متانة لاقتصاد وطني مستقل وعادل، مع تحقيق تنمية مستدامة، وتوفير فرص عمل لائقة للمواطنين وتحسين إنتاجيتهم.
- ٢- نظام تعليمي تربوي، وتعليم عالٍ ومهني وتقني، يضمن تعليماً ذا جودة عالية للجميع دون تمييز، مرتبط مع احتياجات السوق والمجتمع ومواكب للتطور العلمي والمعرفي العالمي.
- ٣- نظام صحي أكثر تكاملاً يقدم خدمات الصحة العامة والرعاية الصحية ذات الجودة العالية للجميع بمساواة وعدالة.
- ٤- مجالات ثقافية متوفرة أكثر لكافة الفلسطينيين، تعزز ثقافة وطنية تتميز بالتعددية والإبداع، وتنبذ كافة أشكال التمييز، وتصون الموروث الثقافي وتجده.
- ٥- الشباب والشابات الفلسطينيون أكثر مشاركة في سوق العمل، والحياة الاجتماعية، والسياسية، والثقافية، والرياضية، ويساهمون في العملية التنموية بفاعلية أكبر.
- ٦- امرأة فلسطينية متمكنة تتمتع بحماية أكثر، وبمشاركة أوسع في سوق العمل والحياة العامة، تصل إلى جميع الخدمات الأساسية بطريقة أسهل، ولها الفرص نفسها دون تمييز.
- ٧- نظام مواصلات وشبكات طرق أكثر أماناً وفعالية وفق المعايير الدولية، متكامل مع شبكة الربط العربي والدولي.

١٤١ وزارة التخطيط والتنمية الإدارية، خطة التنمية الوطنية ٢٠١٤-٢٠١٦م.

٨- طاقة مؤمنة للمستهلك بكميات كافية، وبأسعار معقولة، وبمواصفات فنية وبيئية تحقق المعايير الدولية.

٩- قطاع مياه وصرف صحي فلسطيني أكثر تنظيماً، ومقدرة على تأمين الحقوق المائية للمواطنين، مع تحقيق التوزيع العادل لكافة الاستخدامات.

١٠- بيئة فلسطينية أقل تلوثاً، تراث حضاري، وبيئة طبيعية مصونتان ومدارتان بطريقة أكثر استدامة.

قطاع إسكان يلبي أمن الحيازة القانوني، وملائم، يمكن تحمل تكاليفه، يتيح الاستفادة من الخدمات العامة، ويلبي حاجات المواطنين بكفاءة وفاعلية أعلى.

#### ٤.٢.٤ أهداف التنمية لمدينة بيت حانون<sup>١٤٢</sup>:

تناولت خطة التنمية الاستراتيجية لمدينة بيت حانون أهداف تنموية متنوعة حسب المجال الخاص لكل هدف كما يلي:

١. تحسين وتطوير شبكات المياه والصرف الصحي ومياه الأمطار.
٢. تحسين وتطوير كفاءة آبار المياه ومضخات الصرف الصحي.
٣. تزويد مناطق الافراز والشوارع المتفرقة بخدمة المياه والصرف الصحي وشبكات مياه الأمطار.
٤. استغلال مياه الأمطار في المؤسسات والمرافق الخدماتية العامة والخاصة.
٥. تحسين وتطوير شبكة الانارة في شوارع المدينة.
٦. تحسين مستوى ونوعية خدمات النظافة المقدمة للمواطنين.
٧. تحسين كفاءة نظام إدارة النفايات الصلبة.
٨. زيادة كفاءة الخدمات المقدمة من قسم الصحة والبيئة.
٩. الصيانة المستمرة وإعادة التأهيل لتحسين كفاءة شبكات الطرق الرئيسية والداخلية والجسور.
١٠. زيادة مساحات الطرق المعبدة.
١١. تحسين وتطوير الخدمات البيئية.
١٢. توفير مساحات خضراء وصيانة وتحسين المساحات الحالية.
١٣. رفع مستوى الخريجين وتطوير قدراتهم ودعمهم بالتدريب والاحتضان في المؤسسات الصناعية والخدماتية.

١٤. تحسين مستوى دخل الأسر في المدينة من خلال برامج التشغيل المؤقتة.
١٥. دعم وتشجيع البيئة الاستثمارية في الزراعة.
١٦. تطوير الزراعة الحضرية وتأهيل الأراضي.
١٧. بناء قدرات المزارعين والمؤسسات ذات العلاقة.
١٨. تطوير الوديان التي تمر بالمدينة واعلانها محميات طبيعية وتنشيط السياحة فيها.
١٩. تطوير أحد المعالم التراثية القديمة في المدينة وتفعيله كمتحف تراثي خاص بالمدينة.
٢٠. إقامة المراكز التجارية وتطوير الخدمات المقدمة للمرافق والخدمات التجارية.
٢١. تطوير مرافق المنطقة الصناعية وتطوير الخدمات المقدمة للمستثمرين.
٢٢. إعداد مخططات تفصيلية للأحياء في نفوذ البلدية للقضاء على المباني العشوائية.
٢٣. إعداد خطة شاملة لحالات الطوارئ والكوارث وتأهيل الفرق والجهات الرسمية والأهلية والمجتمعية لتنفيذها.
٢٤. تحسين وتطوير نظام الجباية والتحصيل في البلدية.
٢٥. تطوير مستوى العلاقات الخارجية في البلدية وجلب التمويل للمشاريع والمبادرات المجتمعية في مختلف المجالات.
٢٦. تطوير قاعدة البيانات لتشمل التخطيط والتنظيم ومعلومات قطاعات الخدمات المختلفة وربطها ببرنامج نظم المعلومات الجغرافية.
٢٧. تطوير الخدمات والمرافق والمعدات الخاصة بالأمن والحماية للمواطنين.
٢٨. تطوير المرافق التعليمية والثقافية في المدينة.
٢٩. إنشاء مدارس جديدة للمراحل الابتدائية والاعدادية.
٣٠. تنفيذ برامج توعية مركز في مجال الصحة البيئية للمواطنين والطلاب.
٣١. تطوير المرافق الصحية القائمة والخدمات الصحية المقدمة.
٣٢. تطوير نظام يحقق مشاركة مجتمعية فاعلة من شأنه تعزيز الثقة بين المجتمع والبلدية.
٣٣. توفير المرافق اللازمة لتفعيل النشاطات المجتمعية للقطاعات المختلفة.
٣٤. إنشاء مرافق رياضية حديثة وتطوير المرافق القائمة.
٣٥. تحسين مستوى الخدمات الثقافية لجميع فئات المجتمع.
٣٦. تنظيم برامج ومعارض محلية وخارج المدينة للتوعية بالتراث.

### ٤.٣ تحديد الاحتياجات:

يوجد عدة طرق لتحديد الاحتياجات من استخدامات الأرض، ولكن الباحث اتبع الطرق البسيطة كون هذه الدراسة لا تتعمق في تفاصيل تحديث المخطط الهيكلي إنما هي بمثابة إشارة للمخططين لتلك الاحتياجات المستقبلية للسكان.

#### ٤.٣.١ الإسكان:

يعتبر السكان العنصر الأساسي لتحديد احتياجات التنمية لمدينة بيت حانون في المستقبل، ومن أجل تخصيص الموارد المطلوبة للتنمية في المدينة؛ فإنه يجب توفير الأراضي اللازمة للتنمية المستقبلية لصالح المدينة ككل، ومن أجل تحديد تلك الاحتياجات؛ فإنه يجب أخذ العوامل التالية بعين الاعتبار:

- الحاجة الملحة لتوفير الاحتياجات المستقبلية من الأراضي للتنمية الناتجة عن النمو السكاني، ورغم ذلك يبقى التوسع مرهونا بعدد السكان الذين يتم اعتبارهم جزءا من المدينة أم لا؟
- ما هو معدل النمو السكاني المتوقع مستقبليا لمدينة بيت حانون؟
- هل الزيادة الطبيعية في عدد السكان هي الزيادة الوحيدة؟ أم أنه سوف تطرأ عوامل خارجية على تلك الزيادة؟

من أجل محاولة تحديد الاحتياجات المستقبلية الحقيقية من مساحات الأراضي لعملية التنمية لابد من تحديد العوامل السابقة جميعها، وإمكانية تحديد وحساب الاحتياجات المستقبلية لابد من التعرف على أهم المؤشرات الخاصة بمدينة بيت حانون، ويوضح الجدول أدناه هذه المؤشرات:

المؤشرات	ما تمثله
المساحة الإجمالية لمدينة بيت حانون <sup>١٤٣</sup>	15900 دونم
عدد سكان مدينة بيت حانون في عام 2018م	53412 نسمة
متوسط حجم الأسرة لعام 2018م	6 أفراد
معدل النمو السكاني لعام 2018م	3.3%

جدول (٤.١): أهم المؤشرات الخاصة بمدينة بيت حانون.

(المصدر: البيانات الواردة في الفصول السابقة)

١٤٣ تشمل مساحة مدينة بيت حانون داخل النفوذ وخارج النفوذ.



#### ٤.٣.١.١ حساب عدد سكان مدينة بيت حانون المتوقع عام ٢٠٣٠م:

تبين من خلال دراسة النمو السكاني للمدينة في السنوات السابقة أن معدل النمو السكاني فيها قد بلغ نحو ٤.٠١%، وبناء على هذا المعدل وبمتوسط حجم الأسرة 6 أفراد فإنه من المتوقع أن يبلغ عدد السكان في المدينة في سنة الهدف نحو 74563 نسمة.

وقد تم حساب عدد السكان المستقبلي من خلال تطبيق المعادلة الرياضية التالية:

$$Pr = Po * (1 + Kt)$$

حيث أن:

PR = عدد السكان المستقبلي، PO = عدد السكان الحالي، K = نسبة الزيادة ،  
T = المدة الزمنية

وبحساب عدد السكان المستقبلي لمدينة بيت حانون في عام ٢٠٣٠م يتضح التالي:

$$12 = T ، 3.3 \% = K ، 53412 = PO ، ؟ = PR$$

$$Pr = 53412 * [1 + (0.033 * 12)] = 74563$$

ويوضح الجدول (٢.٤) التالي أعداد السكان في المدينة في الفترة ما بين ٢٠١٧م وحتى سنة الهدف ٢٠٣٠م:

السنة	عدد السكان
٢٠١٧	51615
2018	53412
٢٠١٩	55248
2020	57118
٢٠٢١	٥٩.٢٢
٢٠٣٠	74563

جدول (٢.٤): توقع أعداد السكان في مدينة جباليا النزلة بيت حانون في الفترة (٢٠١٧-٢٠٢٢م)

(المصدر: عدد السكان عام ٢٠١٧م حسب نتائج التعداد السكاني لعام ٢٠١٧م، أما عام ٢٠٣٠م تم حساب الطالب بناء على المعادلة السابقة)

## ٤.٣.١.٢ حساب الكثافة السكانية والسكنية الحالية والمستقبلية لمدينة

بيت حانون:

الكثافة السكانية الإجمالية = عدد السكان / المساحة الكلية

الكثافة السكانية الحالية لعام 2019 =  $10900 / 55248 = 3.47$  نسمة/دونم

الكثافة السكانية المستقبلية لعام ٢٠٣٠ =  $15900 / 74563 = 4.7$  نسمة/دونم

من خلال ما سبق نستنتج أن الكثافة السكانية ستزيد في سنة 2030م بمعدل

١.٢٣ شخص/دونم.

أما بالنسبة للكثافة السكنية الحالية والمستقبلية فهي كالتالي:

يتم حساب الكثافة السكنية من خلال إيجاد عدد المباني في مدينة بيت

حانون مقسوم على المساحة العمرانية في المدينة.

الكثافة السكنية = عدد الوحدات السكنية / المساحة السكنية

عدد الوحدات السكنية في مدينة بيت حانون لعام 2019م = ١٢٠٠٠

المساحة السكنية الحالية لعام 2019م = عدد الوحدات السكنية / الكثافة السكنية لعام ٢٠١٩م.

المساحة السكنية الحالية لعام 2019م =  $12000 / 3.47 = 3458.2$  دونم

نصيب الفرد = المساحة السكنية الحالية لعام ٢٠١٩م / عدد السكان في سنة ٢٠١٩م.

نصيب الفرد =  $3458.2 / 55248 = 0.0625$  دونم/نسمة = ٦٢ متر / نسمة

عدد السكان في سنة الهدف (٢٠٣٠م) = 74563 نسمة

مقدار الزيادة السكانية = عدد السكان في سنة الهدف ٢٠٣٠م - عدد السكان في السنة الحالية.

مقدار الزيادة السكانية =  $74563 - 55248 = 19315$  نسمة

المساحة السكنية المطلوبة لخدمة الزيادة السكانية = مقدار الزيادة السكانية X نصيب الفرد.

المساحة السكنية المطلوبة لخدمة الزيادة السكانية =  $19315 \times 62 = 1197530$  متر/نسمة.

المساحة السكنية المطلوبة لخدمة الزيادة السكانية = ١١٩٧.٥ دونم.

المساحة السكنية المطلوبة لعام 2030م = المساحة السكنية عام ٢٠١٩م +

المساحة السكنية المطلوبة لخدمة الزيادة السكانية.

المساحة السكنية المطلوبة لعام 2030م =  $1197.5 + 3458.2 = 4655.73$  دونم.

## المطلوب للوضع المستقبلي:

النقص في المساحات السكنية = المساحة السكنية المطلوبة لعام 2030م -  
المساحة السكنية الحالية لعام 2019م.

النقص في المساحات السكنية = 4655.73 - 3458.2 = 1197.5 دونم

المساحة السكنية الإجمالية = المساحة المطلوبة + مساحة الخدمات.

مساحة الخدمات لعام 2030م = 30% من المساحة السكنية الإجمالية.

مساحة الخدمات لعام 2030م = 0.30 x 4655.73 = 1396.7 دونم.

المساحة السكنية الإجمالية لعام 2030م = 1197.5 + 1396.7 = 2594.2 دونم.

### ٤.٣.٢ استعمالات الأراضي:

#### ٤.٣.٢.١ المناطق الصناعية:

حسب المخطط الإقليمي الذي أشار إلى إقامة المناطق الصناعية خارج التجمعات العمرانية، وكذلك في الأراضي ذات القيمة الزراعية المنخفضة بعيدا عن مصادر المياه الجوفية والطبيعية الهامة، أي المنطقة الشرقية من القطاع، فإنه تم توزيع المناطق الصناعية على أربع مناطق هي: (غزة الصناعية بمساحة 500 دونم، منطقة إيرز الصناعية بمساحة 250 دونم، منطقة الشوكة الصناعية بمساحة 500 دونم، الأوقاف الصناعية بمساحة 700 دونم)<sup>١٤٤</sup>.

وبالنسبة لمدينة بيت حانون سيكون كالتالي:

- نقل جميع المناطق الصناعية الملوثة إلى مناطق المدن الصناعية الكبرى المقترحة بالمناطق الشرقية، والمقترح نقلها إلى منطقة إيرز الصناعية في محافظة شمال غزة، لأنها تعتبر أقرب منطقة صناعية لمدينة بيت حانون.
  - الإبقاء على المناطق الصناعية الغير ملوثة داخل التجمعات العمرانية.
- وبناء على ما سبق فإن مدينة بيت حانون تحتوي على منطقة صناعية كبيرة حسب المخطط الإقليمي؛ مما يوفر المساحات للقطاعات الأخرى.

١٤٤ المخطط الإقليمي للمحافظات الجنوبية 2005-2020، مرجع سابق، ص 28.

### ٤.٣.٢.٢ المناطق التجارية:

تقوم الفكرة في المخطط الإقليمي على أساس عمل مناطق تجارة حرة خاصة في منطقتين، الأولى: تكون مجاورة لمنطقة الميناء، والثانية: تكون ما بين مطار غزة الدولي، ومنطقة الشوكة الصناعية. كما يركز مخطط ٢٠٠٥م على أهمية إنشاء المراكز التجارية ومراكز التسوق في التجمعات السكانية المختلفة وعلى امتداد الساحل لما لها من قدرة على جذب السياحي والاستثماري<sup>١٤٥</sup>.

وبالتالي بالنسبة لمدينة بيت حانون فإنه لا توجد بها مناطق تجارة حرة، ولكن يمكن استغلال منطقة مركز المدينة لعمل أسواق، ومحلات تجارية على طول المحاور التجارية خاصة بالمحور السياحي المقترح.

### ٤.٣.٢.٣ المناطق الزراعية:

تعتبر المناطق الزراعية حسب المخطط الإقليمي مناطق يجب حمايتها جيداً، مع إبعاد التمديد العمراني عنها قدر الإمكان، لذلك بالنسبة لمدينة بيت حانون لا بد من توجيه التمديد العمراني إلى المناطق الشرقية والشمالية من المدينة؛ لوجود المنطقة الزراعية التي تقدر بمساحة ٤٢٥٩.١ دونماً، أي بنسبة ٣٥.٣% من المخطط الهيكلي، أغلبها تقع في المنطقة الشرقية، حيث تتمتع بالتربة الصالحة للزراعة.

### ٤.٣.٢.٤ المناطق السياحية:

من خلال المخطط الإقليمي لقطاع غزة، فإن المناطق السياحية تتركز باستغلال الشريط الساحلي، والأماكن المحررة من المستعمرات لعمل منشآت سياحية كالفنادق، والمطاعم، والمراكز التجارية، وبالتالي فإن مدينة بيت حانون ليس لها نصيب من التخطيط السياحي الإقليمي، لذا يجب المحافظة على المناطق السياحية التي تضمها، والتي بلغت مساحتها 500 متر مربع متمثلة في مسجد النصر الأثري، وتتميتها بشكل مستمر للمحافظة عليها كمنطقة سياحية للمدينة.

١٤٥ المخطط الإقليمي للمحافظات الجنوبية ٢٠٠٥-٢٠٢٠، مرجع سابق، ص ٢٩.

### ٤.٣.٣ الطرق:

في البداية يتم تقدير عدد السكان في المنطقة حتى سنة الهدف 2030م بما يساوي 74563 نسمة، وبما إن الكثافة السكانية في سنة الهدف تساوي ٣.٨ نسمة/دونم، فإن مساحة الطرق اللازمة لمدينة بيت حانون حتى سنة الهدف اعتمادا على أعداد السكان كما هو موضح بجدول المرور جدول رقم ٤-٣ تكون كما يلي:

مساحة الطرق والشوارع اللازمة في سنة 2030م = 18 \* 74563 = 1342134 مترا مربعا (١٣٤٠١٣٤٠١٣٤ دونم)، حسب الجدول (٣.٤) أدناه.

مساحة الطرق الصافية اللازمة للمرور المتحرك والسريع			الكثافة السكانية الصافية
م <sup>2</sup> /فرد	م <sup>2</sup> /دونم	من المساحة السكنية %	نسمة/دونم
18	90	12	أقل من 10 (سكن زراعي)
12	110	13	25-15
5.5	125	14	35-25
4	130	15	45-35
3	150	16	55-45
2.8	168	17	65-55
2.5	170	18	75-65
2.3	185	20-19	85 فما فوق

جدول (٣.٤): مساحة الطرق الصافية اللازمة للمرور المتحرك والسريع.

(المصدر: اتجاهات التخطيط العمراني في مدينة جباليا النزلة، ص ١٦٠)

### ٤.٣.٤ الخدمات العامة:

#### ٤.٣.٤.١ الاحتياجات المستقبلية من الخدمات العامة:

تتناول الخدمات العامة التعليم والصحة والحدائق العامة والنوادي الرياضية والمراكز الاجتماعية والثقافية والاعلام والخدمات السياحية والمساجد وغيرها من الخدمات الأخرى<sup>١٤٦</sup>.

تعاني الخدمات العامة من مشكلات ومعوقات، وإن أهم الأسباب التي واجهت الخدمات العامة هي أنها لا تعمل كما هو مطلوب من البلديات والمجالس المحلية؛ بسبب الاحتلال والمخططات التي كان هدفه الأساسي عدم تطور وتقديم المدن الفلسطينية، وقد تعاقبت على المدن الفلسطينية العديد

١٤٦ تخطيط المدن، أحمد علام، ص ٢٧٢.

من القوانين والتشريعات؛ نتيجة لتعاقب الإدارات التي حكمت المدن الفلسطينية في السنوات التي سبقت مجيء السلطة الوطنية الفلسطينية، والتي وضعت لكل مدينة وقرية فلسطينية حدودا هدفت إلى منع التوسع مستقبلا، ثم بعدها جاءت السلطة الوطنية الفلسطينية، والتي حاولت من خلالها تطوير الواقع الموجود بوضع المخططات الهيكلية على القطاع بالتعاون مع البلديات، ورسم الاحتياجات لسكان كل مدينة، مع الاهتمام بالخدمات العامة وتحسينها بالاهتمام بها عن طريق تغيير وتحسين ما يمكن من الوضع القائم ليتماشى مع ما يتطلبه وضع السكان الحالي والمستقبلي<sup>١٤٧</sup>.

وتعاني مدينة بيت حانون كغيرها من المدن والقرى الفلسطينية من انخفاض في مستوى الخدمات العامة الموجودة، وذلك بسبب الظروف التي مرت بها وما زالت ومن تلك الظروف (الاحتلال) والذي مر بها خلال الفترات السابقة، وما كانت تعانيه لأسباب مختلفة من : غياب المخططات التخطيطية والتنظيمية، وبسبب العشوائية التي كان يقوم بها السكان في التوسع العمراني، ومع تزايد عدد السكان المستمر في المدينة أدى الزحف العمراني إلى ظهور الكثير من المشاكل التنظيمية، وعلى ذلك لم يتم تنظيم الخدمات والمرافق العامة بالشكل الصحيح؛ مما أدى إلى العشوائية في تطور المدينة، وسوء توزيع المرافق والخدمات العامة.

ولما كانت مشروعات الخدمات والمرافق العامة كبيرة التكاليف، ويحتاج القيام بها إلى دراسات وخبرات فنية، وتكنولوجية عالية، اعتمدت المدن الفلسطينية على المساعدات الخارجية لإقامة تلك المشاريع بسبب قلة موارد السلطة الوطنية والبلديات، حيث تحاول تلك المدن جاهدة تحقيق التخطيط الحديث، وإقامة تلك المشاريع، والتي تتعلق بالخدمات والمرافق العامة لتلبي احتياجات السكان الحالية والمستقبلية<sup>١٤٨</sup>.

وقبل تحديد الاحتياجات المستقبلية لسكان من الخدمات لابد من عرض لتصنيف الخدمات حسب مستويات التخطيط في الجدول (٤.٤) التالي:

١٤٧ اتجاهات التخطيط العمراني في مدينة جباليا النزلة، مرجع سابق، ص ١٦١.

١٤٨ المرجع السابق، ص ١٦٢.

مستويات التخطيط			نوع الخدمة
محلي	قطاعي	إقليمي	
المدارس/ رياض الأطفال ودار الحضانة	المعاهد	الجامعات	الخدمات التعليمية
العيادات	المراكز الصحية (مصحة/مركز معاقين/ دار المسنين)	المشافي	الخدمات الصحية
--	سوق أو مركز تجاري	منطقة تجارة حرة الميناء/المطار	الخدمات التجارية
--	سوق أو مركز تجاري	منطقة الصناعات الثقيلة الكبرى	الخدمات الصناعية
الجوامع/ المساجد	المقابر	--	الخدمات الدينية
مسبح، ملعب، ومركز شبابي	صالة رياضية/ ونادي رياضي	إستاد رياضي	الخدمات الرياضية
--	--	منتجع سياحي فنادق	الخدمات السياحية
--	مركز شرطة الدفاع المدني محكمة	مجلس الوزراء مجلس برلماني مجمع الوزارات مجمع أمني	الخدمات الحكومية
مكاتب اتصالات مكاتب البريد محطة مواصلات محلية	مكتبة، مركز ثقافي، متحف، مسرح، مسلخ، حدائق، ملاهي، مركز البريد، محطة معالجة، مناطق دفن النفايات، ومركز اجتماعي	منتزه إقليمي محطات التحلية الرئيسية محطة مواصلات إقليمية	الخدمات العامة

جدول (٤ . ٤): تصنيف الخدمات حسب مستويات التخطيط.

(المصدر: وزارة الحكم المحلي)

## ٤.٣.٤.٢ تحديد الحاجة المستقبلية للخدمات التعليمية:

### ٤.٣.٤.٢.١ تحديد الاحتياجات من رياض الأطفال والمدارس:

تنقسم المدارس في مدينة بيت حانون إلى مدارس أساسية ومدارس ثانوية، وبحسب مديرية التربية والتعليم شمال غزة فقد بلغت نسبة الطلاب والطالبات كما يلي:

- بلغ مجموع عدد الطلبة للمرحلة الأساسية (٦-١٢ عام) ١٥٦٤٨ طالبا وطالبة يشمل طلاب الحكومة والوكالة، ويشكل ما نسبته ٢٦.٥% من سكان المدينة.

- بلغ مجموع عدد الطلبة للمرحلة الثانوية (١٢ - ١٨ عام) ١٢١٥ طالبا وطالبة، ويشكل ما نسبته ٢% من سكان المدينة. وسيتم الاستناد إلى هذه الأرقام والنسب لتقدير أعداد ونسب الطلبة في سنة الهدف ٢٠٣٠م.

١. تقدير عدد الطلبة في المرحلة الأساسية لعام ٢٠٣٠م = (نسبة طلاب المرحلة الأساسية x عدد السكان عام ٢٠٣٠م) / ١٠٠

تقدير عدد الطلبة في المرحلة الأساسية لعام ٢٠٣٠م = (٢٦.٥ x 74563) / ١٠٠ = ١٩٧٥٩ طالبا وطالبة.

٢. الزيادة في عدد الطلبة من المرحلة الأساسية خلال العامين ٢٠١٩م - ٢٠٣٠م = تقدير عدد الطلبة في المرحلة الأساسية لعام ٢٠٣٠م - عدد الطلبة في المرحلة الأساسية لعام ٢٠١٩م.

الزيادة في عدد الطلبة من المرحلة الأساسية خلال عامين ٢٠١٩م - ٢٠٣٠م = ١٩٧٥٩ - ١٥٦٤٨ = ٤١١١ طالب وطالبة.

٣. تقدير عدد الطلبة في المرحلة الثانوية لعام ٢٠٣٠م = (نسبة طلاب المرحلة الثانوية x عدد السكان عام ٢٠٣٠م) / ١٠٠

تقدير عدد الطلبة في المرحلة الثانوية لعام ٢٠٣٠م = (٢ x 74563) / ١٠٠ = 1491 طالبا وطالبة.

٤. الزيادة في عدد الطلبة للمرحلة الثانوية لعام ٢٠٣٠م = تقدير عدد الطلبة في المرحلة الثانوية لعام ٢٠٣٠م - عدد الطلبة في المرحلة الثانوية لعام ٢٠١٩م.



الزيادة في عدد الطلبة للمرحلة الثانوية لعام ٢٠٣٠م = 1491 - ١٢١٥ = ٢٧٦ طالب وطالبة. مما سبق يتبين أن هناك زيادة في أعداد الطلبة للمرحلتين الأساسية والثانوية في المدينة بحلول عام ٢٠٣٠م، وبالتالي لابد من الأخذ بعين الاعتبار توفير احتياجات تلك الزيادة، والعمل على توفير مدارس جديدة أو زيادة الفصول في المدارس الموجودة من أجل استيعاب الزيادة في عدد الطلاب، وفيما يلي جدول يوضح بعض المؤشرات التربوية الخاصة بمدارس قطاع غزة.

المؤشرات	الوصف
31 فصلا	متوسط عدد الفصول في المدرسة
38 طالبا	متوسط إشغال الفصل
$2م51.80 = 8.10 * 6.40$	مساحة الفصل
800 طالب (كل فترة)	متوسط عدد الطلاب في المدرسة
1000 طالب (كل فترة)	الحد الأقصى لعدد الطلاب في المدرسة
2م5000	متوسط مساحة المدرسة

جدول (٤. ٥): مرشحات تربوية خاصة بمدارس قطاع غزة.

(المصدر: البند الأول والثاني بناء على بيانات مديرية التربية والتعليم شمال غزة، باقي البيانات: اتجاهات التخطيط العمراني في مدينة غزة، ص ١٦٠)

تم تقدير عدد الطلبة في المرحلة الأساسية لعام ٢٠٣٠م = ٤١١١ طالبا وطالبة وبالاعتماد على جدول ٥-٤ يتم حساب ما يلي:

أ- عدد المدارس التي نحتاجها لطلبة المرحلة الأساسية لعام ٢٠٣٠م = تقدير عدد طلبة المرحلة الأساسية لعام ٢٠٣٠م / الحد الأقصى لعدد الطلاب في المدرسة.  
عدد المدارس التي يحتاجها لطلبة المرحلة الأساسية لعام ٢٠٣٠م =  $٤١١١ / ١٠٠ = ٤١$  مدارس.

يتوفر في مدينة بيت حانون ١٧ مدرسة للمرحلة الأساسية منها مدرستان حكوميتان و ١٣ مدرسة تابعة لوكالة الغوث وتشغيل اللاجئين.

وبالتالي فإن المدينة لا تحتاج إلى مدارس للمرحلة الأساسية، حيث إن عدد المدارس الحالية يكفي لاستيعاب الزيادة من طلبة المرحلة الأساسية حتى عام ٢٠٣٠م.

ب- عدد المدارس التي نحتاجها لطلبة المرحلة الثانوية لعام ٢٠٣٠م = تقدير عدد طلبة المرحلة الثانوية لعام ٢٠٣٠م / الحد الأقصى لعدد الطلاب في المدرسة.

عدد المدارس التي نحتاجها لطلبة المرحلة الثانوية لعام ٢٠٣٠م =  $1491 / ١٠٠٠ = ١.٤$  مدرسة تقريبا = ٢ مدرسة

يتوفر في مدينة بيت حانون ٣ مدارس للمرحلة الثانوية جميعها مدارس حكومية، وبالتالي فإن المدينة لا تحتاج إلى مدارس للمرحلة الثانوية، حيث إن عدد المدارس الحالية يكفي لاستيعاب الزيادة من طلبة المرحلة الثانوية حتى عام ٢٠٣٠م.

### ٤.٣.٤.٣ تقدير الاحتياجات المستقبلية من الخدمات الدينية:

#### ٤.٣.٤.٣.١.١ أولاً: المساجد:

يمكن حساب نسبة الرجال والنساء والأطفال الذين يرتادون إلى المساجد ب 17% حسب إحصائية الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، وقد تم الحساب بدءاً من عمر 12 سنة (ويمكن تقدير احتياج كل مصلي لأداء الصلاة بـ 1.60م<sup>2</sup>/مصلي داخلية فيها الارتدادات والحمامات والفراغات والمكتبة والمحراب والممرات<sup>١٤٩</sup>. والجدول التالي يوضح بعض المؤشرات الخاصة بالمساجد.

المؤشرات	الوصف
1.0م <sup>2</sup> /مصلي	نصيب المصلي
700 مصلي (ساعة الذروة = صلاة الجمعة)	متوسط عدد المصلين في المسجد
$2700 = 1 * 700$	المساحة المطلوبة للمسجد
$17 * 100 / 700 = 4120$ نسمة	عدد السكان الذين سيخدمهم المسجد
$700 * 1.60 / 4120 = 0.17$ م <sup>2</sup> /نسمة	نصيب الفرد من المسجد

جدول (٦.٤): مؤشرات خاصة بالمساجد في قطاع غزة.

(المصدر: اتجاهات التخطيط العمراني في مدينة غزة، ص ١٦٥)

ولحساب عدد المساجد اللازمة للمرحلة المستقبلية يتم ذلك من خلال قسمة عدد السكان المتوقع في سنة ٢٠٣٠م على عدد السكان الذين يخدمهم المسجد، كما يلي:

- عدد السكان في سنة الهدف 2030م = 74563 نسمة
- عدد السكان الذين يخدمهم المسجد = 4120 نسمة
- إذن عدد المساجد المطلوبة في عام 2030م =  $74563 / 4120 = 18$  مسجد.

١٤٩ اتجاهات التخطيط العمراني في مدينة جباليا النزلة، دعا بركات، ص ١٦٥.

وبما أن مدينة بيت حانون يتوفر بها في الوقت الحالي ٢٥ مسجدا فإن عدد المساجد المطلوب في عام 2030م = 18 - 25 = ٧- مساجد.  
مما سبق يتضح أن المدينة لا تحتاج لزيادة في عدد المساجد، بل إن عدد المساجد يزيد عن عدد المساجد المطلوبة للمدينة حتى سنة الهدف ٢٠٣٠م.

#### ٤.٣.٤.٣.١.٢ ثانيا: الحاجة المستقبلية للمقابر وتخطيط مواقعها:

إن المساحة المتوفرة للمقابر تبلغ نحو 7.5 دونما، لكن هذه المساحة عبارة عن مقبرة مغلقة ولا يتم الدفن بها، وعلى اعتبار أن معدل الوفيات سيكون ٤ في الألف<sup>١٥٠</sup>، ويفترض أن يبقى ثابتا حتى عام 2030م، فمعنى ذلك أن هناك نحو 300 حالة وفاة حتى سنة الهدف، ويمكن حساب معدل الوفيات عن طريق ما يلي:

$$\text{معدل الوفيات خلال 12 عام} = 3323 \text{ حالة وفاة}^{151}.$$

وبما أن حاجة الفرد نحو 2.5م<sup>2</sup> حسب المعايير العالمية فإن المساحة المطلوبة للمقابر في عام 2030م حوالي 3323 x 2.5م<sup>2</sup> = 8308م<sup>2</sup> أي ما يقارب ٨.٣ دونم، أي أن مدينة بيت حانون تحتاج مقبرة واحدة بمساحة ٨.٣ دونمات خلال هذه الفترة حتى سنة الهدف.

#### ٤.٣.٤.٤ تقدير المساحة المطلوبة للملاعب والخدمات الرياضية:

يحتاج الفرد الواحد من منطقة التنظيم إلى 0.3م<sup>2</sup>/فرد، إذن تحتاج مدينة بيت حانون في عام 2030م إلى مساحة 0.3\*74563 = 2236.8م<sup>2</sup> أي ما يقارب ٢.٢ دونمات للملاعب والخدمات الرياضية في المدينة.

١٥٠ كتاب فلسطين الإحصائي السنوي ٢٠١٦، الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، ص ٢٤٩.  
١٥١ تم حساب عدد السكان في كل سنة حتى سنة الهدف، وتم تطبيق معدل عدد الوفيات على كل سنة.

#### ٤.٤ بدائل النمو العمراني وأساليب اختيار المواقع الملائمة:

إن اختيار أي نمط أو بديل للتوسع العمراني في المدينة، لابد أن يكون منسجماً مع الهيكل العمراني للمدينة، وحل مشاكلها، كما أن التوسع العمراني للمدينة لا يكون عشوائياً، بل لتلبية حاجة سكانها المتزايد، وخاصة أن السكن يشغل أكبر نسبة من مساحة الأرض العمرانية، والتي تصل إلى أكثر من 40% في معظم المدن<sup>١٥٢</sup>، ولذلك يتم تحديد الحاجة المستقبلية للأرض من خلال معرفة الزيادة السكانية المتوقعة مستقبلاً، ومقدار العجز السكاني الحالي المتمثل بالطلب على السكن، والأحياء القديمة ذات الكثافة السكانية المرتفعة، ولمعرفة الحاجة إلى الأرض لتوسع المدينة مستقبلاً (أي لسنة الهدف ٢٠٣٠م)، أي لـ ١٢ سنة قادمة، نحتاج تقدير حاجة الفرد الواحد من الأرض؛ لتلبية حاجاته العمرانية من مسكن وخدمات مختلفة على افتراض أن الفرد الواحد يحتاج (100م<sup>2</sup>).

١. الزيادة السكانية المتوقعة = عدد السكان المستقبلي 2030م - عدد السكان الحالي 2019م.  
الزيادة السكانية المتوقعة = 74563 - 55248 = 19315 نسمة
٢. الحاجة إلى الأرض عام ٢٠١٩م = عدد السكان عام ٢٠١٩م x حاجة الفرد الواحد للأرض.  
الحاجة إلى الأرض عام ٢٠١٩م = ٥٥٢٤٨ x ١٠٠ = ٥٥٢٤٨٠٠م<sup>٢</sup> أي ما يعادل ٥٥٢٤.٨ دونما.
٣. تقدير الحاجة للأرض عام ٢٠٣٠م = عدد السكان عام ٢٠٣٠م x حاجة الفرد الواحد للأرض  
تقدير الحاجة للأرض عام ٢٠٣٠م = ٧٤٥٦٣ x ١٠٠ = ٧٤٥٦٣٠٠م<sup>٢</sup> أي ما يعادل ٧٤٥٦.٣ دونما.
٤. العجز في الحاجة للأرض بين عامي ٢٠١٩م و٢٠٣٠م = تقدير الحاجة للأرض عام ٢٠٣٠م - الحاجة إلى الأرض عام ٢٠١٩م  
العجز في الحاجة للأرض بين عامي ٢٠١٩م، ٢٠٣٠م = ٧٤٥٦.٣ - ٥٥٢٤.٨ = ١٩٣١.٥ دونم  
وهذا يعني أن مدينة بيت حانون بحلول عام ٢٠٣٠م تحتاج إلى الزيادة في الأرض المخصصة للاستعمال السكني بحدود مساحة ١٩٣١.٥ دونما.

١٥٢ التخطيط الحضري - أسس ومفاهيم، الدليمي، ص ١٤٢.

وهناك بدائل للنمو في مدينة بيت حانون ممكن من خلالها توفير هذه المساحة تتمثل ببديلين رئيسيين هما:

- **البديل الأول:** التوسع الأفقي باتجاه الأراضي الزراعية في المدينة.
- **البديل الثاني:** التوسع العمودي (أي البناء الرأسي) بدلا من التوسع الأفقي.

#### ٤.٤.١ التوسع الأفقي باتجاه الأراضي الزراعية في المدينة:

إذا افترضنا أن التوسع باتجاه الأراضي الزراعية هو البديل في عملية التوسع المستقبلي بمدينة بيت حانون، فسيتم إزالة المنطقة الزراعية، واستغلالها بإقامة مشاريع إسكان جديدة، تلبي حاجات السكان المستقبلية، وبالاعتماد على ذلك البديل، فإنه سيؤثر على متطلبات السكان الغذائية، وسيؤثر أيضا على البيئة، لذلك يجب المحافظة على الأراضي الزراعية، ومنع أي زحف عمراني مستقبلي عليها.

#### ٤.٤.٢ التوسع الرأسي بدلا من التوسع الأفقي:

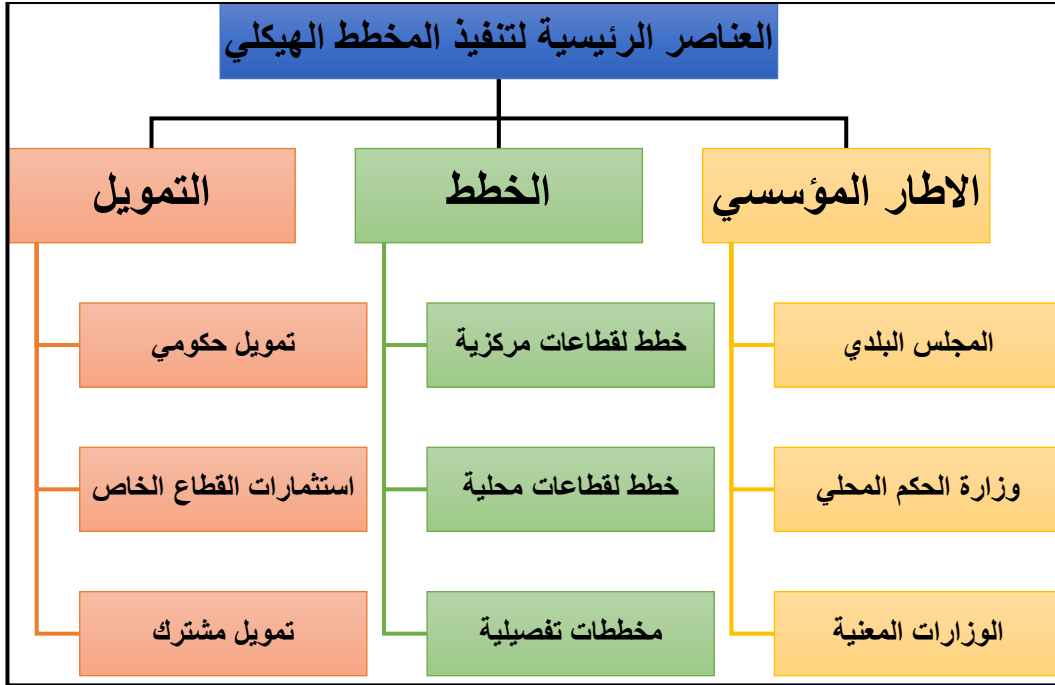
إذا افترضنا أن التوسع العمودي هو البديل في عملية التوسع المستقبلي بمدينة بيت حانون، فإنه تتم زيادة عدد الطوابق في المباني، حيث إن عدد الطوابق في مباني مدينة بيت حانون لا يزيد عن خمسة طوابق، فإذا تمت زيادة عدد طوابق المباني عن خمسة، فإن ذلك يزيد من عدد الوحدات السكنية التي يحتاجها السكان في المستقبل، وبالتالي يلبي حاجات السكان العمرانية من مساكن وخدمات مختلفة.

**وأخيرا:** يرى الباحث من خلال مناقشة هذا الموضوع مع أعضاء الدائرة الهندسية في بلدية بيت حانون أن البديل الثاني التوسع الرأسي وزيادة عدد الطوابق في المباني (الحشو العمراني)، يعتبر البديل الأفضل والأمثل لتطبيقه في عملية التوسع المستقبلي بمدينة بيت حانون، حيث إنه يوفر وحدات سكنية إضافية لتلبية حاجات السكان المستقبلية من المساكن، دون الضغط على الاستعمالات الأخرى والخدمات والمرافق العامة والطرق، أما بالنسبة للبديل الأول فهو لا يناسب المدينة لأنه إذا تم تطبيقه ستختفي جميع الأراضي الزراعية مستقبلا.

## ٤.٥ اتجاهات المخطط الهيكلي لمدينة بيت حانون:

### ٤.٥.١ العناصر الأساسية لتنفيذ المخطط:

تعتبر عملية تحويل المخطط الهيكلي للمدينة من وثيقة معتمدة إلى مشاريع منفذة على أرض الواقع عملية في غاية الأهمية والصعوبة، نظراً لكونها تتم بواسطة جهات مختلفة ومتعددة التخصصات والأهداف، ويعتمد تنفيذ المخطط الهيكلي للمدينة على ثلاثة عناصر أساسية هي الإطار المؤسسي المسؤول عن التنفيذ والخطط والتمويل اللازم لتنفيذ المشاريع. ومن هنا تأتي أهمية دراسة خطوات تنفيذ المخطط الهيكلي للمدينة<sup>١٥٣</sup>.



شكل (٤.١) العناصر الرئيسية لتنفيذ المخطط الهيكلي

(المصدر: دليل تنفيذ المخططات الهيكلية للمدن، ص ٥)

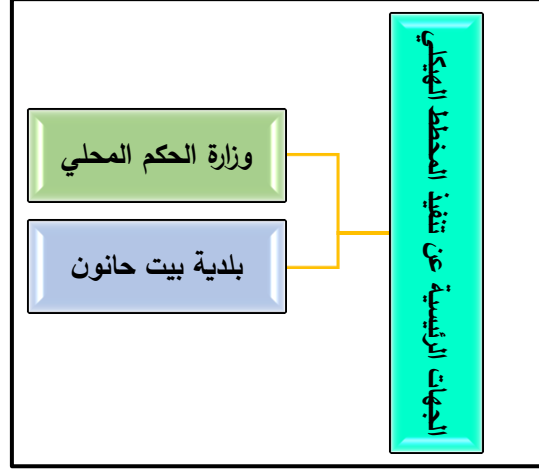
### ٤.٥.٢ الإطار المؤسسي لقسم التخطيط في بلدية بيت حانون:

يقصد بالإطار المؤسسي الجهة الأساسية التي لها صلاحية متابعة تنفيذ المخطط الهيكلي في جميع القطاعات بطريقة تعمل على تنفيذه وفقاً لما هو مخطط له<sup>١٥٤</sup>.

١٥٣ دليل تنفيذ المخططات الهيكلية للمدن، وزارة الشؤون البلدية والقروية، ص ٥.

١٥٤ دليل تنفيذ المخططات الهيكلية للمدن، المرجع السابق، ص ٣.

هناك جهتين رسمية تعتبر المرجعية الأساسية التي يعتمد عليها في تكوين الإطار المؤسسي لتنفيذ المخطط الهيكلي للمدينة هي: وزارة الحكم المحلي، وبلدية بيت حانون، وهذه الجهات هي المسؤولة عن إخراج المخطط الهيكلي إلى حيز التنفيذ في الواقع، سواء كانت مسؤولية هذه الجهات تنظيمية، أو تخطيطية، أو تنفيذية. كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل (٤.٢): الجهات الرئيسية المسؤولة عن تنفيذ المخطط الهيكلي  
(المصدر: إعداد الباحث)

### ٤.٥.٣ وزارة الحكم المحلي:

تأسست وزارة الحكم المحلي عام ١٩٩٤م، للعمل على بناء قدرات الهيئات المحلية وتنمية مواردها لتصبح أكثر قدرة على تحقيق رفاهية مواطنيها في إطار حكم محلي رشيد. ومن أهم أعمالها وصلاحيات الوزارة ما يلي<sup>١٥٥</sup>:

١. إعداد فلسفة وسياسة الحكم المحلي في فلسطين ثم رفعها لجهات الاختصاص للمصادقة عليها.
٢. الإشراف على المجالس المحلية سواء أكانت في المدن أو في القرى أو التجمعات السكانية الأخرى.
٣. تدقيق ميزانيات المجالس المحلية والتأكد من سلامة وضعها المالي.
٤. التنسيق بين المجالس المحلية والوزارات والدوائر الحكومية الأخرى.
٥. الإشراف والإدارة لمجلس التنظيم الأعلى.
٦. الإشراف على تطبيق قانون البلديات والأنظمة الصادرة بمقتضاها.
٧. الإشراف على تشكيل المجالس البلدية والقروية.

١٥٥ موقع وزارة الحكم المحلي

٨. التنسيب لمجلس الوزراء بتعيين رؤساء البلديات.
٩. الإشراف على الإدارة في البلدية وأعمال المجالس البلدية وتبليغ تلك المجالس بكل القرارات الصادرة عن السلطة الوطنية بخصوص البلديات.
١٠. دراسة مشاريع القوانين المنوي إصدارها في البلديات وتنظيمها قبل رفعها للجهات المختصة للمصادقة عليها.
١١. العمل على تطوير مفهوم الإدارة المحلية مع التأكد من مطابقتها للأنظمة والتعليمات والقوانين المعمول بها.
١٢. المساعدة على توفير مصادر التمويل للمشاريع التي تحتاجها المجالس.
١٣. دراسة واقع الأداء الإداري مع العمل على رفع إنتاجية الجهاز الإداري في الوزارة.

#### ٤.٥.٤ بلدية بيت حانون<sup>١٥٦</sup>:

##### التعريف بالبلدية:

تم اخضاع منطقة بيت حانون لأحكام قانون إدارة القرى رقم ٢٣ لسنة ١٩٤٤م في ١٥/١١/١٩٥٨م بموجب قرار رقم (١٦) لسنة ١٩٥٨م الموقع من الحاكم الإداري العام لقطاع غزة فريق أركان حرب أحمد سالم، وفي عام ١٩٦٨م تم تأسيس مجلس قروي بيت حانون بموجب أحكام الأمر بشأن تأسيس مجلس قروي في بيت حانون (قطاع غزة) رقم ١٧٦ لسنة ١٩٦٨م. تم تحويل المجلس القروي الى بلدية (ج) عام ١٩٩٦م، حيث تم تشكيل المجلس البلدي في ٤/١١/١٩٩٦ بعدد ١١ عضو على أساس التمثيل العائلي، وفي عام ٢٠٠٣م تم تعديل تصنيف البلدية من بلدية (ج) الى بلدية (ب) وذلك بناء على الدراسات التي أجريت لرفع تصنيف البلدية. فيما قام صندوق تطوير وإقراض البلديات بتحديث تصنيف البلدية وذلك نتيجة لجهود البلدية خلال العام ٢٠١٧م ليصبح تصنيف البلدية (ب+).

<sup>١٥٦</sup> الموقع الإلكتروني لبلدية بيت حانون <http://abasan.ps/website>.



## رؤية البلدية:

مدينة آمنة تتميز بمقومات الاقتصاد المستدام والرفاه الاجتماعي.

## رسالة البلدية:

1. تسعى بلدية بيت حانون إلى رفع مستوى الحياة المعيشية لمواطنيها من خلال تطوير النواحي الخدمية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية.
2. تسعى بلدية بيت حانون وبالتعاون مع أبناءها، إلى الرقي بمستوى المدينة وتوفير بيئة نظيفة وجميلة، وإلى تأصيل القيم الحضارية ومواكبة التطور العلمي في مختلف الميادين.
3. يقودنا في عملنا إيماننا الراسخ بأهمية بناء علاقات مع مواطنينا وشركائنا من مؤسسات عامة وخاصة محلية وعالمية، وممارسة نشاطاتنا بنزاهة واحترام، وبنهج ديمقراطي كفاء وفعال.

## أهم سياسات البلدية:

1. تشجيع المشاركة المجتمعية وتطوير العلاقة مع المجتمع المحلي أشخاصاً ومؤسسات.
2. زيادة مستوى رضا المواطنين بتقديم خدمات سريعة ومتطورة.
3. تعزيز العدالة والشفافية والمسائلة في توفير خدمات البلدية.
4. العمل على تطوير جميع أنحاء المدينة وإنشاء مشاريع بنية تحتية فيها.
5. تبسيط إجراءات الحصول على الخدمة ومساعدة المواطن في الحصول على التراخيص اللازمة.
6. استقلالية البلدية الإدارية والمالية مع الاحتفاظ بعلاقات تنظيمية وإدارية عملية ومنتجة مع الجهات الرسمية.
7. توطيد العلاقات الدولية من خلال الاشتراك في عضوية الاتحادات والهيئات الدولية العاملة في مجال الحكم المحلي.

## أهداف البلدية:

١. تنظيم وتنسيق المدينة وفق مخطط تنظيمي معتمد من الجهات المختصة.
٢. تقديم خدمات متعددة لأهالي مدينة بيت حانون مثل الصرف الصحي، النظافة والمياه وغيره.
٣. المحافظة على مظهر ونظافة المدينة، وإنشاء الحدائق والمنتزهات.
٤. مساعدة أفراد المجتمع وخاصة العاطلين عن العمل من خلال تقديم يد العون لهم ولأسرهم من خلال مشاريع تشغيلية (بطالة).
٥. إنشاء الأسواق وتحديد مراكز البيع.
٦. الترخيص بمزاولة الحرف والمهن وفتح المحلات العامة ومراقبتها صحيا وفنيا.
٧. تشجيع النشاط الثقافي والرياضي والاجتماعي والمساهمة فيه.
٨. منع وإزالة التعديات سواء على الأملاك الخاصة أو الأملاك العامة.

## ٤.٥.٥ التمويل:

يتمثل التمويل للمشاريع التخطيطية وإعداد المخططات على مختلف أنواعها ومستوياتها بالإدارة العامة للمشاريع بوزارة الحكم المحلي، وعلى مدى الأعوام السابقة أدارت الإدارة العامة للمشاريع العديد من البرامج والمنح التي كانت تدار بشكل مباشر من خلالها منها على سبيل المثال:

١. برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية.
٢. مشاريع البنك الإسلامي للتنمية بجدة.
٣. مشاريع البنك الدولي.
٤. مشاريع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.
٥. صندوق تطوير واقراض الهيئات المحلية.

مما أكسب الإدارة العامة للمشاريع قدرة وخبرة إدارة المشاريع وفق المعايير والأنظمة الدولية. ونظرا لزيادة تمركز المنح من خلال المشاريع بوزارة الحكم المحلي، كان لابد للوزارة أن تطور إدارتها للمشاريع الممولة من

خلال إنشاء وحدة إدارة وتنسيق المشاريع لتكون الجهاز التنفيذي للإدارة العامة للمشاريع، وتحديد مهامها والتي تتمثل بمرحلة تحديد الاحتياجات والأولويات حتى : تجهيز المخططات، ووثائق العطاء، وطرح العطاء للمنافسة وتقييم العطاءات، والإشراف العلوي ومتابعة المشاريع وصولاً للاستلام، وإغلاق المشروع، فذلك يتطلب جهداً وخبرة مسبقة، وكذلك فهم شامل ووافي للقوانين واللوائح التي يتم الاستناد عليها في جميع مراحل العطاءات، وكذلك لتسهيل التواصل مع الجهات المانحة وجلب التمويل للمشاريع ذات الأولوية، وخاصة أن قطاع غزة بحاجة دائماً لمشاريع تطويرية خاصة في مجال البنية التحتية؛ لتعرضها للاهتراء مع مرور الزمن، وبسبب الاعتداءات المتكررة على القطاع من قبل الاحتلال، ولا ينحصر دور الإدارة العامة للمشاريع في ذلك بل أيضاً تكون جنباً إلى جنب مع الدوائر الهندسية والفنية في البلديات؛ من أجل النهوض بأدائها ومساعدتها في تحديد الأولويات، وذلك من خلال التواصل مع المواطنين ومتابعة شكاوهم وزيارة الأماكن التي تعاني وتحتاج لمزيد من التطوير وإدراجها ضمن أولويات المشاريع (الموقع الإلكتروني لوزارة الحكم المحلي، 2016م).

ومن خلال ما سبق يتبين أن التمويل لإعداد المخططات وإدارة التخطيط والمشاريع في البلديات يتم عن طريق الإدارة العامة للمشاريع في وزارة الحكم المحلي، حيث تنقسم الإدارة العامة للمشاريع إلى مدراء لإدارة المشاريع وتمويلها في البلديات، كما أن التمويل يأتي على شكل مساعدات ومنح من الدول المانحة؛ من أجل إعادة بناء وتأهيل ما يتم تدميره بسبب الاعتداءات المتكررة على قطاع غزة، ولا يتم التمويل لأي عملية تخطيط وتنمية جديدة، أو لإعادة تحديث المخططات الهيكلية، كما يجب أن يكون هناك تمويلاً من قبل مؤسسات القطاع الخاص، ورجال الأعمال والمستثمرين سواء أكانوا من داخل القطاع أم الخارج.

## ٤.٥.٦ دور المؤسسات والوزارات والشركاء في إعداد المخطط الهيكلي:

يقصد بتحديد دور الشركاء تحديد دور كل منهم في تنفيذ المخطط الهيكلي للمدينة، والتأكيد على تلك الأدوار المتعلقة بكل منهم والخاصة بتحويل الاستراتيجيات القطاعية إلى سياسات تنفيذية لتنفيذ المخطط، ويعتبر كل من مؤسسات القطاع العام والخاص، والوزارات الحكومية، والمواطنين، هم الشركاء في عملية إعداد المخطط الهيكلي<sup>١٥٧</sup>.

وبالنسبة لمدينة بيت حانون يمكن القول بأنه لا يوجد دور للمؤسسات ولا يتم إشراك المواطنين في عملية إعداد وتحديث المخططات الهيكلية، بل يكون الدور فقط للوزارات الحكومية، ولكن كل منها يقدم ما يحتاجه من مشاريع واحتياجات تخطيطية، حتى وإن كانت تلك المشاريع والاحتياجات تتعارض مع ما يحتاجه المخطط الهيكلي للمدينة، ولا يتم الأخذ بعين الاعتبار تلك التعارضات؛ مما يعيق عملية تحديث المخطط الهيكلي للمدينة.

كما لا بد من تقسيم الاستراتيجيات القطاعية حسب القطاعات العامة الأربع وبيان الوزارة المسؤولة عن متابعة ودراسة تلك الاستراتيجيات، كما يوضح الجدول (٥.٤) التالي:

الوزارات المسؤولة	الاستراتيجيات القطاعية
<b>القطاع الاجتماعي</b>	
وزارة الثقافة	الثقافة والتراث
وزارة التربية والتعليم	التعليم الأساسي والتعليم العالي
وزارة الشؤون الاجتماعية	الحماية الاجتماعية
وزارة الصحة	الصحة
<b>قطاع البنية التحتية</b>	
سلطة الطاقة والمصادر الطبيعية	الطاقة
سلطة جودة البيئة	البيئة
وزارة النقل والمواصلات	النقل والمواصلات
سلطة المياه	إدارة المياه والمياه العادمة

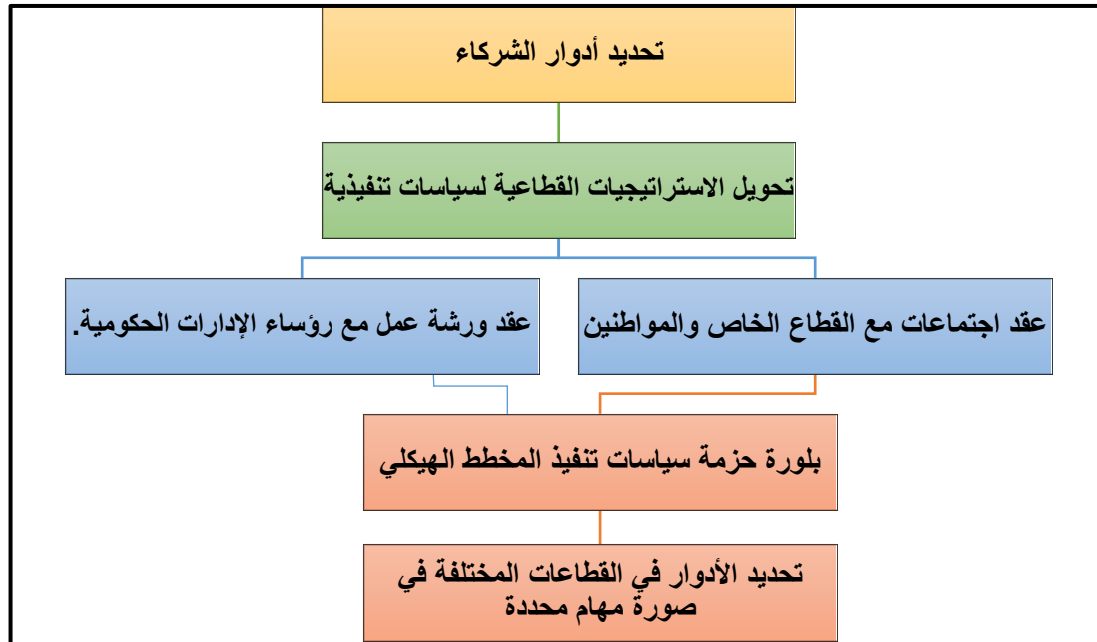
١٥٧ دليل تنفيذ المخططات الهيكلية للمدن، مرجع سابق، ص ١٤.

القطاع الاقتصادي	
وزارة الاقتصاد الوطني	تنمية الاقتصاد الوطني
وزارة الزراعة	الزراعة
وزارة السياحة والآثار	تنمية السياحة والآثار
وزارة الأشغال العامة والإسكان	الإسكان
وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات	الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
وزارة العمل	التشغيل
قطاع الحكم	
وزارة الشؤون الخارجية	العلاقات الدولية
وزارة العدل	العدل وسيادة القانون
وزارة الداخلية	الأمن
وزارة الإعلام	الإعلام

جدول (٤ . ٧): الاستراتيجيات القطاعية موزعة حسب القطاعات العامة الأربع.

(المصدر وزارة التخطيط والتنمية الإدارية).

ومن خلال ذلك لابد من العمل على تحديد دور الشركاء في عملية إعداد المخطط الهيكلي، ويوضح الشكل أدناه تحديد أدوار الشركاء كما جاء في دليل تنفيذ المخططات الهيكلية للمدن كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل (٤ . ٣): تحديد أدوار الشركاء.

(المصدر وزارة التخطيط والتنمية الإدارية).

## ٤.٦ تقييم دراسات الوضع القائم:

تشمل دراسات الوضع القائم الدراسات التالية:

### ٤.٦.١ الدراسات البيئية والطبيعية على مستوى المدينة:

وتتناول دراسة ما يلي:

- دراسة موقع المدينة.
- دراسة المناخ.
- دراسة الخصائص الجيولوجية.
- دراسة خصائص التربة.
- دراسة مظاهر السطح.

### ٤.٦.٢ الدراسات العمرانية والإسكان:

وتتناول دراسة الآتي:

- دراسة التطور العمراني للمدينة واتجاه وشكل نمو المدينة.
- توضيح الكتلة العمرانية في كل مرحلة من مراحل التطور العمراني في خرائط.
- دراسة حالة المباني.
- دراسة ارتفاع المباني.
- دراسة مواد الإنشاء.
- دراسة شبكة الطرق.
- دراسة شبكة المرافق والبنية التحتية.
- دراسة الخدمات العامة في المدينة.
- دراسة استعمالات الأراضي المختلفة ويجب التعرف على مساحة ونسبة كل استعمال في المدينة مع توضيح تلك البيانات في صورة جداول ورسوم بيانية وخرائط.

### ٤.٦.٣ الدراسات السكانية والاجتماعية والاقتصادية:

وتتم في تلك الدراسات دراسة ما يلي:

- دراسة نمو وحجم السكان.
- دراسة كثافة وتوزيع السكان.
- دراسة خصائص السكان.
- دراسة التركيب الاقتصادي للسكان.

ومن خلال ما سبق والزيارات الميدانية للدائرة الهندسية في بلدية بيت حانون يمكن القول إن المخطط الهيكلي الحالي لمدينة بيت حانون (المخطط الهيكلي ٢٠١٧م) لم يراع جميع الدراسات السابقة، حيث تم إعداد المخطط الهيكلي في وقت لم تكن هناك مؤسسات وهيئات تختص بدراساتها.

#### ٤.٦.٤ تقييم بناء قواعد البيانات ونظم المعلومات الجغرافية:

تضم الدائرة الهندسية في بلدية بيت حانون، قسم التخطيط وقسم التنظيم حاليا وقسم نظم المعلومات الجغرافية، وبالتالي لم يكن في فترة إعداد المخطط الهيكلي قسم نظم معلومات جغرافية، لذلك لم يكن هناك المعلومات الكافية، التي يحتاجها المخطط عند عملية الإعداد والتحديث، كما أن الخرائط التي تم رسمها وإخراجها أثناء عملية إعداد المخطط كانت وفقا لبرامج الهندسة متمثلة بالأتوكاد، مما يعني أن الخرائط غير مرتبطة مكانيا بموقعها الجغرافي.

لذلك ولأهمية بناء قواعد البيانات، ونظم المعلومات الجغرافية، والخرائط لابد من توجيه الدائرة الهندسية في بلدية بيت حانون لضرورة تطوير قسم لنظم المعلومات الجغرافية، لما تحتاجه من بيانات ومعلومات وخرائط مهمة عند عملية إعداد وتحديث وتنفيذ المخططات الهيكلية، وذلك من خلال عرض لنوعية المعلومات المطلوبة، وكذلك الخرائط المطلوبة ومصادرها وهي كالتالي:

#### ٤.٦.٤.١ بناء قواعد البيانات ونظم المعلومات الجغرافية:

##### ٤.٦.٤.١.١ نوعية المعلومات المطلوبة:

الخطوة التحضيرية لإعداد وتحديث وتنفيذ المخطط الهيكلي تتطلب توفر المعلومات الأساسية مثل: الزيادة السكانية، خدمات البنية التحتية، التوقعات المستقبلية، مستويات الجودة، ومعايير الخدمات الاجتماعية وغير ذلك من المعلومات التي تخص عملية إعداد وتحديث وتنفيذ المخطط الهيكلي. وبالرغم من عدم توافر مثل تلك البيانات والمعلومات بشكل منهجي يسهل الوصول إليه، إلا أنه يوجد كم لا بأس به من البيانات يمكن الاستفادة منها كمرجع للتخطيط مثل<sup>١٥٨</sup>:

١. الدراسات والمخططات والبيانات المتوفرة لدى مؤسسات القطاع العام الأخرى، مثل: (الإدارة العامة للتنظيم والتخطيط، بيانات صندوق إقراض

١٥٨ تقرير المخطط القطاعي للتنمية العمرانية ٢٠١٠-٢٠٢٠م، وزارة الحكم المحلي.

وتطوير الهيئات المحلية حول البنى التحتية الفنية للبلديات، بيانات وزارة الصحة، بيانات وزارة التربية والتعليم، وغيرها من الوزارات الحكومية).

٢. الدراسات والأبحاث التي تنشرها المنظمات الأهلية.

٣. الدراسات والخطط والمشاريع المعدة من خلال المشاريع الممولة فيما يتعلق بالمعلومات عن إمدادات المياه، معالجة مياه الصرف الصحي، والنفايات الصلبة، وغيرها.

٤. مبادرات تخطيط ومشاريع مدعومة مالياً مثل: خطط التنمية الاستراتيجية التخطيط الهيكلي وغيرها.

#### ٤.٦.٤.١.٢ مصادر المعلومات:

يمكن التواصل مع المؤسسات والمنظمات التالية في مرحلة إعداد المخطط كما بالجدول أدناه:

مصادر المعلومات	توفر المعلومات التالية:
الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني	المعلومات الإحصائية الرسمية.
وزارة الأشغال العامة والإسكان	أ- الطرق والبنية التحتية التي تم التخطيط لها (طرق، وشبكات بنية تحتية جديدة، تأهيل طرق، وشبكات بنية تحتية قائمة، وغيرها). ب- دراسات ومشاريع الإسكان المنجزة والمقترحة.
وزارة الصحة	أ- المعايير ونطاق تغطية الرعاية الصحية (عدد ومواقع المراكز الصحية، العيادات، والمشافي). ب- المشاريع التي تم التخطيط لها (أبنية جديدة، تأهيل الخدمات الحالية، وغيرها). ت- المشاريع الرئيسية لتطوير البنية التحتية.
وزارة التربية والتعليم	أ- المعايير التخطيطية للتعليم الأساسي والثانوي (عدد المدارس، مساحة الغرف الصفية بالنسبة لعدد الطلاب، وغيرها من البيانات). ب- المشاريع المقترحة للمدارس الجديدة، أو مشاريع توسعة المدارس الحالية.
سلطة الأراضي	أ- سجلات وخرائط ملكيات الأراضي وتقسيماتها المساحية. ب- دراسات مشاريع لتسجيل الأراضي منجزة ومقترحة.
صندوق تطوير	أ- بيانات حول مستوى الخدمات والبنى التحتية للبلديات.



إقراض المحلية	الهيئات	ب- المشاريع الرئيسية لتطوير البنية التحتية.
وزارة السياحة والآثار		أ- المشاريع السياحية التي تم التخطيط لها. ب- معلومات حول المواقع التاريخية والتراثية. ت- دراسات ومشاريع منجزة ومقترحة. ث- أنظمة وقوانين لحماية وتأهيل المناطق التاريخية والأثرية.
وزارة الاقتصاد الوطني		أ- المشاريع التطويرية ذات العلاقة التي تم التخطيط لها (مثل المناطق الصناعية). ب- دراسات ومشاريع تطويرية واستثمارية منجزة ومقترحة.
وزارة الزراعة		أ- المشاريع التطويرية التي تم التخطيط لها (استصلاح الأراضي الزراعية، شق الطرق الزراعية). ب- دراسات ومشاريع لتطوير القطاع الزراعي منجزة ومقترحة. ت- أنظمة وقوانين للحفاظ على الأراضي الزراعية.
وزارة الأوقاف		أ- توفر معلومات حول الملكيات الوقفية والمواقع الدينية، وكذلك أنظمة وقوانين تتعلق بملكيات الأراضي والميراث.
سلطة الطاقة		أ- مصادر الطاقة المختلفة المستغلة وغير المستغلة. ب- دراسات ومشاريع تطويرية منجزة ومقترحة.
سلطة المياه الفلسطينية		أ- مصادر المياه المختلفة المستغلة وغير المستغلة. ب- دراسات ومشاريع تطويرية منجزة ومقترحة.
سلطة جودة البيئة		أ- الخصائص والمواقع البيئية الحساسة والمهمة. ب- دراسات ومشاريع تطويرية منجزة ومقترحة. ت- أنظمة وقوانين للحفاظ على البيئة.
غرف الصناعة	التجارة	أ- توفر المعلومات حول توزيع المنشآت التجارية والصناعية، ومعايير ترخيص وتنظيم المهن والحرف المختلفة.

جدول (٤ . ٨): المؤسسات والمنظمات التي يتم التواصل معها في مرحلة إعداد المخطط الهيكلي للحصول على المعلومات المختلفة.

(المصدر: وزارة الحكم المحلي)

## ٤.٦.٤.٢ الخرائط:

### ٤.٦.٤.٢.١ أنواع الخرائط المطلوبة<sup>١٥٩</sup>:

في مختلف مراحل وخطوات التخطيط تظهر الحاجة إلى عدة أشكال من معلومات الخرائط الأساسية:

#### ٤.٦.٤.٢.١.١ مخططات الوضع الإقليمي:

تستخدم لتوثيق وتقديم المعلومات حول الأوضاع والمحددات الإقليمية، وغالبا ما تكون الخرائط الأساسية بمقياس 1:50000 أو 1:100000 حسب مساحة منطقة التخطيط، حيث يمكن أن توفر المعلومات الأساسية التالية:

- أ- المعالم الطبوغرافية: مناسب الارتفاع.
- ب- حدود المناطق المبنية المتلاصقة الكبيرة.
- ت- شبكة الطرق الإقليمية / الريفية.
- ث- خرائط الخطورة الزلزالية للموقع.
- ج- شبكة مرجعية جغرافية حسب نظام الإحداثيات الفلسطيني.
- ح- خرائط مناطق الصدوع الأرضية النشطة.

#### ٤.٦.٤.٢.١.٢ مخططات التقييمات القطاعية ومخطط الإطار التوجيهي

##### للتنمية المكانية:

الخرائط المستخدمة في إعداد مخطط الإطار التوجيهي للتنمية المكانية ستوفر المعلومات الأساسية التالية:

- أ- المعالم الطبوغرافية.
- ب- معالم هامة، خصوصا للاستخدام العام، مثل: المساجد والمعالم التاريخية والمراكز الحكومية.
- ت- حدود المناطق المبنية الصغيرة المبعثرة، مثل: المزارع، الخرب أو العزب، وغيرها.
- ث- الشوارع الحضرية سواء الشريانية، التجميعة، المحلية في المناطق المبنية.

١٥٩ دليل التخطيط العمراني: دليل إجراءات وأدوات إعداد المخططات الهيكلية في الضفة الغربية وقطاع غزة، وزارة الحكم المحلي، ص ٢٥.

ج- شبكة مرجعية جغرافية وحسب نظام الإحداثيات الفلسطيني.

ح- خرائط جيولوجية الموقع.

٤.٦.٤.٢.١.٣ مخططات استخدامات الأراضي، وتصنيف المناطق:

في المرحلة الثانية من التخطيط الهيكلي، سيكون مقياس الخرائط الرئيسية 1:5000 أو 1:10000، ويعتمد ذلك على معالم ومساحة منطقة التخطيط مع التمييز بين:

أ- مخططات الهيئات المحلية الكبيرة والتي تحدد تفاصيل استخدامات الأراضي، وأوضاع تصنيف المناطق المبنية فقط، وتصنيف شبكة الطرق الرئيسية.

ب- مخططات لهيئات محلية صغيرة على شكل مخططات هيكلية تفصيلية (حسب القانون) دون الحاجة إلى عمل مخططات تفصيلية.

ت- شبكة مرجعية جغرافية (مسافة 250-500م).

ث- حدود مساحية مفروزة (حيثما تتوفر).

ج- حدود الأبنية ومواقعها على الخريطة.

أما المصادر الرئيسية لإنتاج الخرائط<sup>١٦٠</sup>:

الجدول التالي يوضح مصادر مفيدة للحصول على الخرائط المذكورة سابقا.

مصادر الخرائط	يتم الحصول على الخرائط من
التصوير الجوي	هو مصدر للحصول على معلومات مكانية، وهي مكلفة وتحتاج لوقت طويل، لذلك فإنها ليست متوفرة عند معظم الهيئات المحلية، وتلك الخرائط ضرورية في إعداد المخطط الهيكلي، ولأهداف تخطيطية أخرى (مثل: التخطيط التفصيلي لاستخدامات الأراضي).
نظام المعلومات الجغرافية التابع لوزارة الحكم المحلي	هو مصدر هام لإنتاج الخرائط الأساسية في المرحلة الأولى للتخطيط الهيكلي، والتي تحتوي على المقاييس المطلوبة. ويمكن تركيب المعلومات (على شكل طبقات) وهذا يكفي للوصول إلى الهدف المنشود وهو إنتاج إطار تنمية مكانية.
خرائط المساحة	تتطلب المرحلة الثانية من التخطيط الهيكلي معلومات مساحية مفصلة، أي عند إعداد المخططات التفصيلية لاستخدامات الأراضي، لذلك يجب استخدام الخرائط الطبوغرافية والمساحية إذا توفرت.

١٦٠ المرجع السابق، ص ٢٦.

جدول (٤ . ٩): مصادر الحصول على الخرائط عند إعداد المخطط الهيكلي.

(المصدر: وزارة الحكم المحلي 2013).

#### ٤.٦.٥ تقييم المحددات والمشكلات وإمكانيات التنمية:

عند إعداد المخطط الهيكلي الحالي لمدينة بيت حانون وكما ذكر سابقا أنه تم إعداده في مرحلة انتقالية، وبوقت لم تراعى فيه دراسة محددات، ومشكلات، وإمكانيات التنمية في مدينة بيت حانون، يمكن القول: بأن المخطط الهيكلي الحالي للمدينة لم يراع اتباع المحددات والمشكلات والإمكانيات اللازمة؛ لذلك سيتم توضيحها في الجدول أدناه حتى يستفاد منها في مرحلة إعداد وتحديث المخطط الهيكلي المقبلة.

المحددات والمشكلات	الإمكانيات
<p>المحددات الطبيعية والبيئية:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>☒ يتم تحديد المحددات والمشكلات البيئية الموجودة بالمدينة والمرتبطة بالعناصر الطبيعية (الأودية، الآبار، مجاري سيول، مناطق مرتفعات ومنخفضات، تركيبات جيولوجية، العناصر المناخية).</li><li>☒ يتم تحديد المناطق التي يصعب استخدامها طبيعياً أو ذات طبيعة صخرية، والمناطق العمرانية التي تتأثر سلباً بالعوامل المناخية.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>☒ تحديد الإمكانيات الطبيعية المتاحة في حدود إقليم المدينة (أراضي زراعية، وشواطئ).</li><li>☒ تحديد المواقع ذات المميزات الخاصة الواقعة في إقليم المدينة، والتي ستساهم في تنمية المدينة مثل: (المتنزهات البرية، ومناطق المحميات الطبيعية).</li><li>☒ تحديد أي إمكانيات أخرى طبقاً لظروف المدينة.</li></ul>
<p>المحددات والمشكلات العمرانية والإسكان:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>☒ تحديد المشكلات الناجمة عن الدور الإقليمي للمدينة.</li><li>☒ تحديد مشكلات عناصر الربط الإقليمي بين المدينة والتجمعات المجاورة.</li><li>☒ تحديد مناطق تداخل الاستعمالات المتعارضة.</li><li>☒ تحديد المشكلات الناتجة عن (ارتفاعات المباني أو مواد الإنشاء).</li><li>☒ تحديد مدى وجود خلخلة في النسيج العمراني أو التدهور في أجزاء مختلفة من</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>☒ تحديد إمكانيات شبكة الطرق القائمة.</li><li>☒ تحديد إمكانيات الاستيعاب العمراني للسكان بالمدينة.</li><li>☒ تحديد المواقع الرئيسية والمشروعات العامة في المدينة.</li><li>☒ تحديد المناطق التي يمكن استغلالها عمرانياً أو مشروعات تجميل الحدائق، أو التي تترك لفرغات أو ميادين أو ساحات أو مناطق زراعية مع المحافظة على الأراضي الزراعية الداخلية.</li></ul>

<p>⊗ تحديد أي إمكانات أخرى طبقا لظروف المدينة.</p>	<p>المدينة.</p> <p>⊗ تحديد عدم تناسب الوحدات السكنية المتاحة مع عدد السكان سواء أكانت بالزيادة أم النقص.</p> <p>⊗ تحديد المشكلات المرورية بمنطقة وسط المدينة، ومناطق تركيز الخدمات العامة.</p> <p>⊗ تحديد مدى توفر أراضي فضاء بالأحياء القديمة سواء أكانت مملوكة للدولة أم للقطاع الخاص، والإعاقة في استغلالها لتوفير الخدمات العامة أو الارتقاء بها.</p> <p>⊗ تحديد مناطق النمو العشوائي، حيث تعتبر من أهم محددات التنمية في المستقبل نظرا لخصائصها العمرانية.</p> <p>⊗ تحديد المناطق المخدومة وغير المخدومة بالمرافق: (مياه، صرف صحي، كهرباء، هاتف).</p> <p>⊗ تحديد التعديلات على الأراضي الزراعية والمناطق الخضراء.</p>
<p>⊗ تحديد المناطق التي يمكن رفع كثافتها السكانية، حيث تعتبر أحد آليات إدارة العمران بالمدينة بتكاليف محدودة نسبيا.</p> <p>⊗ يتم تحديد الموارد التي يمكن أن تقام عليها أنشطة اقتصادية، وتوفر فرص عمل جديدة، وتحديد جميع فرص العمل بمختلف أنواعها.</p> <p>⊗ تحديد مميزات المناطق المركزية الرئيسية: (صناعة، وتجارة وخدمات)، من ناحية النشاط والدخل وحركة السكان، ونوع العمران، والمواقع، والقدرة</p>	<p>المحددات والمشكلات السكانية والاجتماعية والاقتصادية:</p> <p>⊗ تحديد مناطق ارتفاع الكثافات السكانية في المدينة.</p> <p>⊗ تحديد المحددات الاجتماعية المرتبطة بالخصائص الديموغرافية لمجتمع المدينة.</p> <p>⊗ تحديد مدى توفر الخدمات في المدينة.</p> <p>⊗ تحديد ظاهرة انتشار البطالة، حيث يعتبر تخفيض معدل البطالة من أهم تحديات المخطط الهيكلي للمدينة.</p> <p>⊗ تحديد مشاكل الأسواق، ومدى تأثيرها على اقتصاد المدينة والحركة الداخلية.</p>

<p>الإنتاجية، وإمكانات التوسع المستقبلية.</p> <p>☒ تحديد القيمة الاجتماعية والحضارية والاقتصادية للمناطق والأبنية الدينية والأثرية، والتي تعتبر ثروة اجتماعية وثقافية، أو ذات تاريخ معين.</p> <p>☒ تحديد المناطق التي يمكن استغلالها في مشروعات إنتاجية، حيث تعتبر تلك المواقع بمثابة بؤر مستهدفة للتنمية.</p>	
--	--

جدول (٤ . ١٠): المحددات والمشكلات وإمكانات التنمية.

(المصدر: دليل إعداد وتحديث المخططات الهيكلية للمدن، وزارة الشؤون البلدية والقروية)

#### ٤.٦.٦ تقييم الأهداف والاستراتيجيات:

من خلال دراسة أهداف المخطط الإقليمي لمحافظة قطاع غزة، والمخطط الهيكلي لمدينة بيت حانون، فإنه يوجد هناك انسجام واضح بين أهداف المخطط الإقليمي، والهيكلية، حيث إن المخطط الهيكلي عرض أهدافا تراعي أهداف المخطط الإقليمي بدون تعارض مع أهدافه، إلا أن هناك بعض التعارضات في التفاصيل مثل (المخطط الإقليمي يدعو للحفاظ على الأراضي الزراعية).

#### ٤.٦.٧ تقييم تحديث المخطط الهيكلي والاستدامة:

##### ٤.٦.٧.١ المخطط الهيكلي لمدينة بيت حانون:

من خلال ما سبق تبين أن المخطط الهيكلي الحالي لمدينة بيت حانون لم يتم إعداده بناء على أسس علمية ومعايير تخطيطية؛ لذلك لابد من ضرورة إعادة النظر في المخطط الهيكلي الحالي لمدينة بيت حانون، بسبب أنه لم يركز على منهجية دقيقة ومراعاة المحددات واحتياجات السكان، مما عكس وجود فجوة بين المخطط والسكان، وعدم وجود فهم وإدراك واعٍ للمخطط الهيكلي وأهميته؛ مما يتطلب عمل توعية مجتمعية، وقيام البلدية بعمل مخططات تفصيلية، وتعديله حسب احتياجات السكان.

ولذلك لا بد من تحديث المخطط الهيكلي الحالي للمدينة، وتوسعة حدود البلدية حالياً لضم المناطق السكنية التي تقع خارج حدود البلدية، على أن يراعي المخطط الهيكلي المقترح إعادة النظر في توزيع استعمالات الأراضي في المدينة، وتوزيع الخدمات، ومن ثم يتم تقسيم المخطط الهيكلي المقترح للمدينة إلى مراحل تنفيذية ضمن الإمكانيات المتوفرة للبلدية، على أن يتم تحديد، وتخصيص الأراضي بصورة تتلاءم وتتجانس مع بعضها البعض، ومع الاحتياجات المستقبلية لسكان مدينة بيت حانون، مع مراعاة التكوين العمراني، والمحيط البيئي للمحافظة على النسيج العمراني والبيئي، وتقليل الضغط على مركز المدينة. ومراعاة الحفاظ على المنطقة الزراعية الشرقية، والمصنفة ضمن الاستعمال الزراعي، وأن يكون المخطط المقترح مرناً يتلاءم ويتحمل أي تغييرات طارئة غير متوقعة مثل: الزيادة السكانية، أو أي متغيرات سياسية، أو اقتصادية، أو اجتماعية؛ لذلك لا بد من توضيح الهدف من تحديث المخطط الهيكلي كما يلي:

#### ٤.٦.٧.٢ الهدف من تحديث المخطط الهيكلي:

يأتي تحديث المخطط الهيكلي بأحد هدفين<sup>١٦١</sup>:

**الهدف الأول:** أنه أحد مراحل تنفيذ مخطط هيكلي معد مسبقاً، ويجري تحديثه بشكل دوري كل فترة زمنية موصى بها.

**الهدف الثاني:** أنه تنفيذ لقرار يقضي بإعادة النظر في توجهات التخطيط الهيكلي للمدينة. ومن ثم يعاد النظر في المخطط الهيكلي الموضوع، وفي الأغلب يتم تحديث المخطط الهيكلي للمدينة كل خمس سنوات، ويهدف ذلك التحديث إلى:

- تحليل كفاءة تنفيذ المخطط الهيكلي على الطبيعة بناء على الخطط والبرامج التي اقترحتها المخطط الهيكلي.
- تعديل بعض مقترحات المخطط الهيكلي الذي يتم تحديثه بما يتماشى مع المتغيرات والمستحدثات التي قد تطرأ على المدينة، ولم تكن موجودة من قبل، سواء أكانت تلك المتغيرات مشاكل أم إمكانيات طبيعية، أم عمرانية، أم اقتصادية، أم اجتماعية.

١٦١ دليل إعداد وتحديث المخططات الهيكلية للمدن، وزارة الشؤون البلدية والقروية، ص ٢٥.

### ٤.٦.٧.٣ خطوات تحديث المخطط الهيكلي<sup>١٦٢</sup>:

ترتبط خطوات التحديث بالهدف من إجراء التحديث، وهو على مستويين تبعاً للهدف منه كالتالي:

المستوى الأول: تحديث البيانات والمعلومات التي تغذي مراحل تنفيذ التخطيط الهيكلي، ويتم بناء عليها مراقبة سير المخطط في مراحل الزمنية، وسرعة التصرف باتخاذ القرارات المناسبة، سواء أكانت في تعديل بعض مجرياته أم تعديل بعض إجراءاته.

والمستوى الثاني: تحديث الدراسات التي بني عليها التخطيط الهيكلي، ويأتي ذلك على عدة أوجه منها:

- تحديث دراسة نوعية لعنصر من عناصر الهيكل العمراني.
- تحديث مرحلة من المراحل الزمنية وما يستتبع ذلك قبل وبعد المرحلة.
- تحديث شامل للمخطط الهيكلي.

### ٤.٦.٧.٤ المخرجات النهائية للمخطط<sup>١٦٣</sup>:

تتعدد المخرجات النهائية للمخططات الهيكلية، وتباين في أشكالها من: تقارير، وأطالس وبرامج مسجلة على الوجه الآخر منها بشكل مختصر العناصر التالية:

- هدف المشروع.
- أهم مؤشرات التنمية.
- أهم آليات تنفيذ المخطط الهيكلي.
- الاشتراطات واللوائح التنظيمية الكفيلة بتنفيذ المخطط الهيكلي، كما يجب طباعة تلك الخريطة؛ لتداولها بين المواطنين بعد اعتمادها، لتصبح الرؤية المستقبلية لمدينتهم، والتي يجب أن يسعى الجميع لتحقيقها.

١٦٢ المرجع السابق، ص ٢٥.

١٦٣ المرجع السابق، ص ٢٦.



## ملخص الفصل الرابع

تناول هذا الفصل استراتيجيات التخطيط في مدينة بيت حانون من حيث إمكانيات التنمية وأهداف التنمية وتحديد الاحتياجات المستقبلية للمدينة واتجاهات المخطط الهيكلي في المدينة.

، كما تتميز بمظاهر سطح مناسبة، وتمتلك المدينة تربة مناسبة جدا للزراعة. ووجود شبكات مياه حديثة في مناطق نفوذ البلدية، بحيث تغطي معظم مناطق النفوذ، ويشمل ذلك حفر بئر جديد، وخطوط النقل والتوزيع. كما تحتوي المدينة على شبكة طرق ملائمة في المدينة تخدم معظم المناطق السكنية بها، كما أنها تحتوي على معلم أثري مهم.

ثم تناول هذا الفصل أهداف التنمية في مدينة بيت حانون مثل أهداف المخطط الإقليمي والمخطط الهيكلي وخطة التنمية الوطنية وأهداف التنمية لمدينة بيت حانون، وجميعها ركزت على تطوير البنية التحتية وتطوير الخدمات الأساسية بما يتناسب مع زيادة السكان، وتوفير بيئة سكنية صحية وآمنة.

أظهر هذا الفصل أن عدد السكان المتوقع في سنة الهدف ٢٠٢٢م سيبلغ ٣٢١٣٤ نسمة بمقدار زيادة عن سنة ٢٠١٨م تبلغ ٤٢٩٤ نسمة، وهؤلاء بحاجة إلى زيادة في المساحة السكنية المطلوبة لخدمتهم تقريبا بمقدار ٤٦٤ دونما، لتصبح إجمالي المساحة السكنية لعام ٢٠٢٢م هي ١٥٠٧ دونم.

كما أوضح هذا الفصل أن عدد طلاب المرحلة الأساسية في سنة الهدف ٢٠٢٢م سيبلغ ٧١٣٣ طالبا وطالبة بمقدار زيادة عن السنة الحالية ٢٠١٨م تقريبا ١١٦٥ طالبا وطالبة، بينما سيبلغ عدد طلاب المرحلة الثانوية ٣٦٣١ طالبا وطالبة بمقدار زيادة عن عام ٢٠١٨م تقريبا ٥٨٨ طالبا وطالبة، وبالتالي فإن عدد المدارس الحالية تكفي لاستيعاب هذه الزيادة في المرحلتين.

يتواجد في مدينة بيت حانون ٣٦ مسجدا ومصلى وهذا العدد من المساجد يزيد عن حاجة المدينة في سنة الهدف ٢٠٢٢م، بينما تحتاج المدينة إلى ما يقارب من ١٠ دونمات للملاعب والخدمات الرياضية في سنة الهدف ٢٠٢٢م.

## الفصل الخامس

### حلول تنموية

## ٥ حلول تنموية

### ٥.١ مقدمة:

تبين من خلال دراسة الوضع الراهن في الفصل الثاني، وما ظهر من محددات للتنمية في الفصل الثالث الموسوم بالتحليل العام للأوضاع الراهنة، وما خلص إليه الفصل الرابع المعنون باستراتيجيات التخطيط العمراني في مدينة بيت حانون، تبين أن مدينة بيت حانون تعاني من مشكلات تنموية لا يستهان بها، بالمقابل فإنها تمتلك من الإمكانيات التنموية ما قد يجعلها في مصاف المدن المتقدمة لو تم الاستفادة منها كما هو مطلوب.

في هذا الفصل حاول الباحث أن يقترح حلول تخطيطية واقعية لهذه المشكلات باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS والاستشعار عن بعد RS، فما كان من توفيق فهو من الله ﷻ وما كان من تقصير فمن نفسي والشيطان.

### ٥.٢ المشكلات التنموية في مدينة بيت حانون:

نعمل بشكل مختصر المشكلات التي تناولتها الفصول السابقة كما يلي:

#### ٥.٢.١ المشكلات الطبيعية والبيئية:

- أ. تلوث المياه الجوفية.
- ب. نقص مياه الشرب خاصة في فصل الصيف.
- ت. خلو المدينة من أحواض الترشيح والمعالجة لمياه الصرف الصحي.
- ث. افتقار المدينة لمكب نفايات.
- ج. عدم وجود شبكة تصريف لمياه الأمطار في معظم المدينة.

#### ٥.٢.٢ المشكلات العمرانية والإسكان:

- أ. ضعف ثقافة التخطيط لدى الناس.
- ب. الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية.
- ت. خلو المدينة من المساحات الخضراء.
- ث. وجود طرق ترابية.

#### ٥.٢.٣ المشكلات السكانية والاجتماعية والاقتصادية:

- أ. خلو المدينة من السوق المركزي.
- ب. بالنسبة للمقابر: تبلغ مساحة المقبرة في المدينة ٧.٥ دونم وهي مغلقة حالياً.

### ٥.٣ الحلول المقترحة للمشكلات التنموية:

#### ٥.٣.١ حلول مقترحة للمشكلات الطبيعية والبيئية:

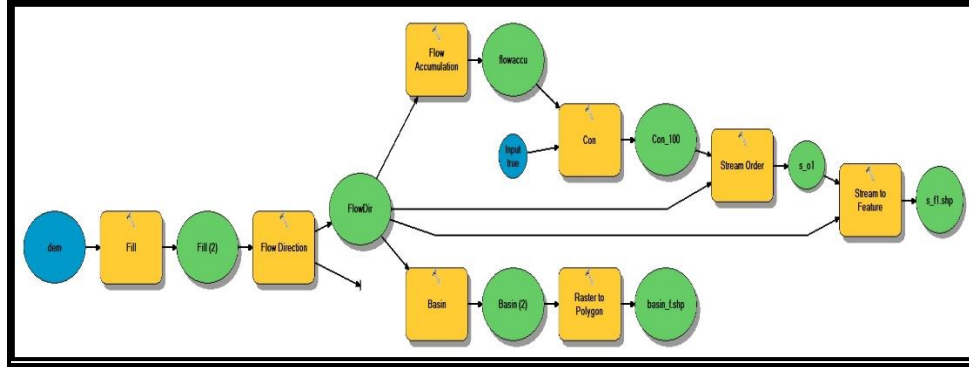
المشكلة	التوصية	المقترح
• عدم وجود شبكة تصريف لمياه الأمطار في معظم أرجاء المدينة.	إنشاء شبكة تصريف الأمطار	عمل تحليل هيدرولوجي لمعرفة مسارات جريان مياه الأمطار، وتحديد أفضل موقع لبركة تجميع مياه الأمطار.
• تلوث المياه الجوفية.	استغلال مياه الأمطار وحقنها في المياه الجوفية.	-
• نقص في مياه الشرب خاصة في فصل الصيف.	استخدام مياه الأمطار المجمعة بالري.	-
• خلو المدينة من أحواض الترشيح والمعالجة لمياه الصرف الصحي.	ربط شبكة الصرف الصحي بأحواض محطة معالجة صوفا بعد الانتهاء من تجهيزها.	
• افتقار المدينة لمكب نفايات.	إنشاء مكب نفايات.	تقييم موقع نقطة التجميع الحالية وتطويرها لتصبح مكب نفايات.

جدول (٥.١): حلول مقترحة للمشكلات الطبيعية والبيئية.

(المصدر: إعداد الباحث)

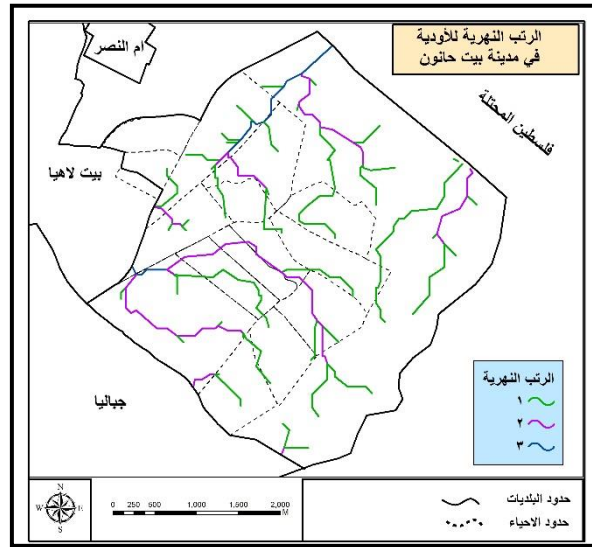
### ٥.٣.١.١ اقتراح إنشاء شبكة تصريف الأمطار:

من أجل القدرة على تحديد مسارات الأودية التي تسير فيها مياه الأمطار في المدينة لابد من إجراء تحليل هيدرولوجي على نموذج الارتفاعات الرقمية DEM<sup>١٦٤</sup> باستخدام النموذج Model Builder كما يلي:



شكل (٥.١): نموذج Model Builder للتحليل الهيدرولوجي.  
(المصدر: اعداد الباحث)

وبعد تنفيذ النموذج أعلاه يتبين أن مسارات الأودية في المدينة كما في الشكل التالي:



شكل (٥.٢): الرتب النهرية.  
(المصدر: اعداد الباحث)

وللاستفادة من كمية مياه الأمطار التي تسقط على المدينة في الري وبالحقن لزيادة كفاءة المياه الجوفية لابد من تجميعها في بركة، وعليه يجب تحديد أفضل موقع لهذه البركة بناء على معايير تخطيطية سليمة، وتحليل هذه المعايير بواسطة نظم المعلومات الجغرافية.

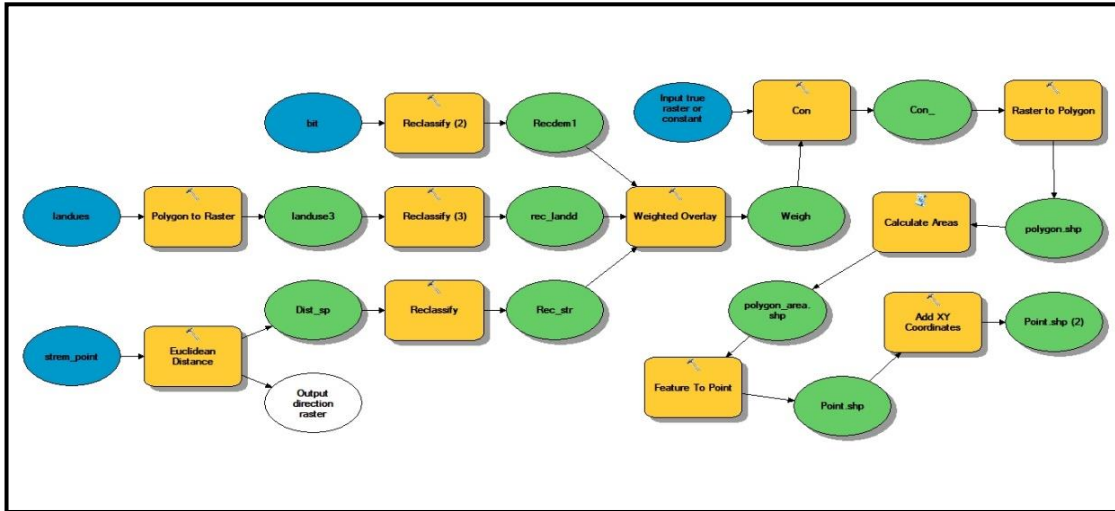
<sup>١٦٤</sup> اختصاراً لـ Digital Elevation Model

## ٥.٣.١.١.١ الشروط والمعايير التخطيطية الواجب توافرها في موقع بركة تجميع مياه الأمطار:

بعد الرجوع إلى العديد من مراجع التخطيط العمراني وإجراء مقابلات مع المختصين، فقد توصلنا إلى أنه لا بد أن يتوفر في موقع بركة تجميع مياه الأمطار الشروط التالية:

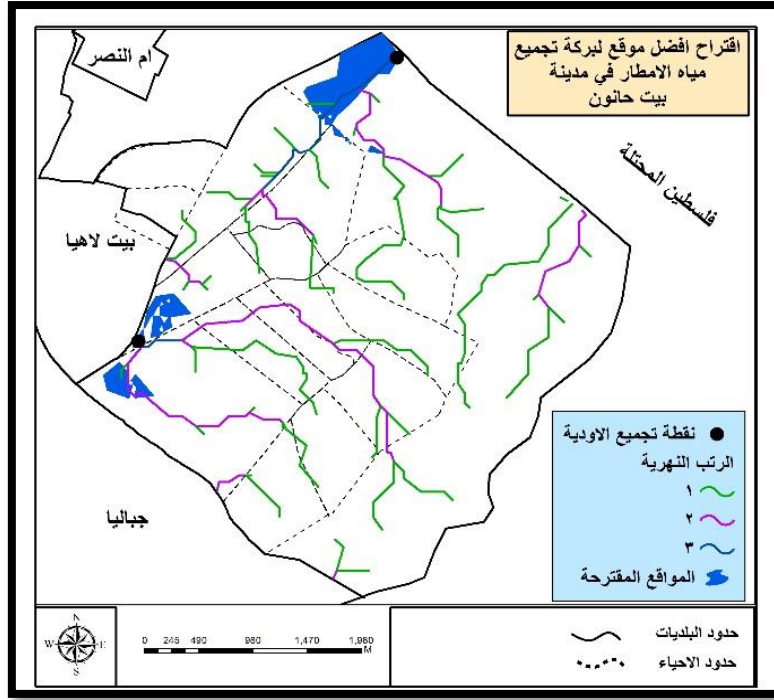
١. أن تكون البركة في المناطق المنخفضة من المدينة، بحيث تصل مياه الأمطار إليها عن طريق الجريان والانسياب الطبيعي.
٢. ألا تكون ضمن المناطق المأهولة بالسكان.
٣. أن تكون ذات مساحة كافية لاستيعاب كمية المطر الساقطة على المدينة.
٤. أن تكون ضمن الأراضي الزراعية بحيث يتم الاستفادة من المياه المجمعة في العملية الزراعية.

بعد تحديد الشروط والمعايير التخطيطية الواجب توافرها في موقع البركة، تم تطبيق هذه الشروط والمعايير من خلال بناء نموذج تحليل مكاني Model Builder كما يلي:



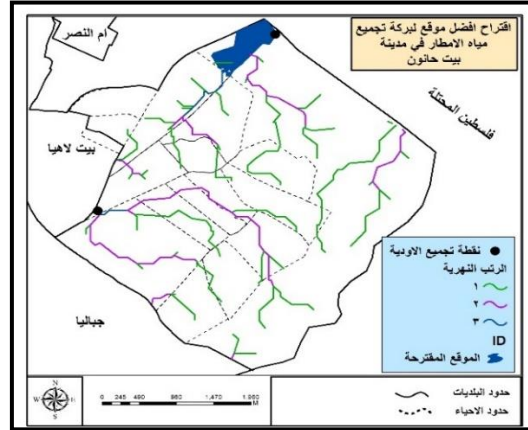
شكل (١.٥): نموذج لاقتراح أفضل موقع لبركة تجميع مياه الأمطار  
(المصدر: اعداد الباحث)

بتطبيق النموذج أعلاه نحصل على أفضل موقع لبركة تجميع مياه الأمطار كما في الشكل التالي:



شكل (٢.٥): اقتراح أفضل موقع لبركة تجميع مياه الأمطار  
(المصدر: اعداد الباحث)

وبعد الرجوع إلى الدائرة الفنية في بلدية بيت حانون تم الاتفاق على أن تكون البركة في احدى القسائم التالية 13/246 أو 2/1122 كما يوضح الشكل التالي:



شكل (٣.٥): أفضل موقع لبركة تجميع مياه المطر  
(المصدر: اعداد الباحث)

في حال تم تنفيذ هذا الحل من قبل البلدية فإنه سينقل المدينة نقلة نوعية على صعيد مياه الشرب والمياه الجوفية، حيث ستستخدم مياه الأمطار التي يتم تجميعها في البركة في الري وفي الحقن بالخران الجوفي.

## ٥.٣.١.١.٢ تقييم موقع نقطة تجميع النفايات الحالية وتطويرها لتصبح مكب نفايات:

تقع نقطة تجميع النفايات الحالية على الحدود الشمالية للمدينة مع الخط الزائل، وتم دراسة مدى مطابقة موقع النقطة للشروط والمعايير التخطيطية الخاصة بمكب النفايات.

الشروط والمعايير التخطيطية الواجب توافرها في موقع مكب النفايات:

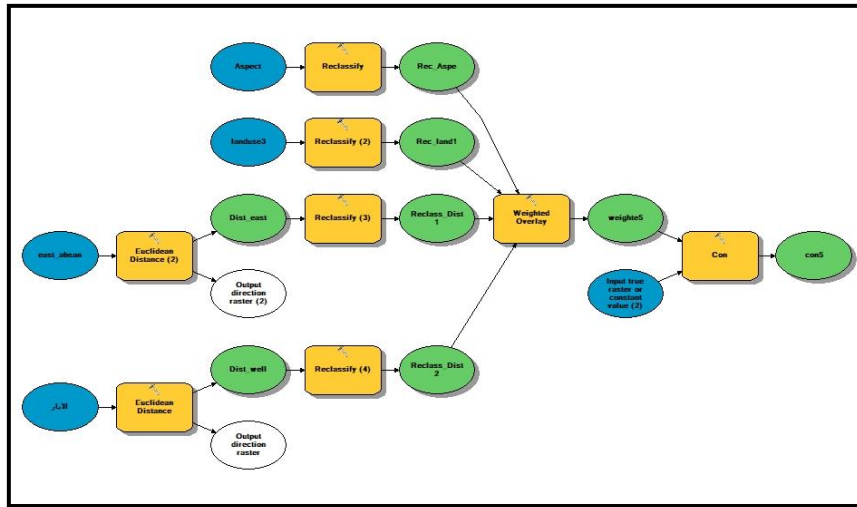
المعيار الرئيسي	المعيار الفرعي	المقياس
المعايير الاجتماعية والاقتصادية	استخدامات الأراضي	تعد الاراض البور والمناطق الملحية والغير صالحة للزراعة ممتازة لموقع المكب
	المناطق السكنية	البعد عن المناطق السكنية
	الطرق	البعد عن الطرق الإقليمية والرئيسية
الاعتبارات الجيولوجية الجيومورفولوجية	الطبوغرافيا ونسبة الانحدار	يعد الانحدار ٥% مثالي، ولا يزيد عن ٢٥%
الاعتبارات البيئية	آبار المياه الجوفية	البعد عن آبار المياه الجوفية
المعايير المناخية	اتجاه الرياح السائدة	يجب أن يكون المكب في الاتجاه المعاكس لهبوب الرياح
	الأمطار	تفضل المناطق الأقل مطرا

جدول (٥.٢): الشروط والمعايير التخطيطية الواجب توافرها في مكب النفايات.

(المصدر: مواقع مكبات النفايات الصلبة دراسة في قطاع غزة دراسة في جغرافية البيئة)

تم تطبيق الشروط والمعايير أعلاه من خلال نموذج تحليل مكاني

Model Builder كما يلي:



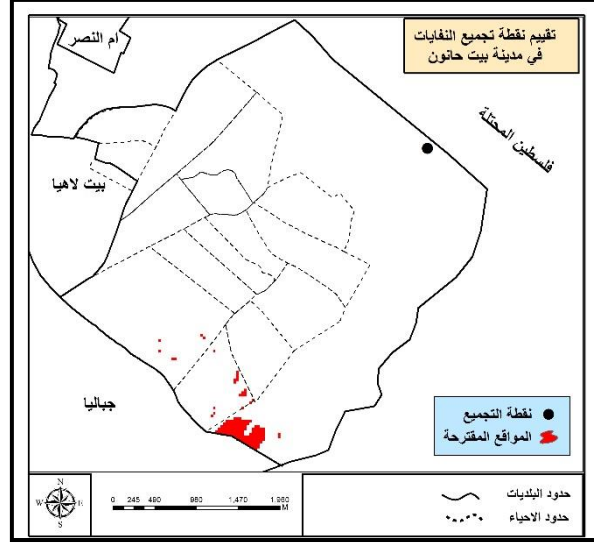
شكل (٤.٥): نموذج تقييم موقع نقطة تجميع النفايات الحالية

(المصدر: اعداد الباحث)



بتطبيق النموذج أعلاه نحصل على تقييم موقع نقطة تجميع النفايات كما

في الشكل التالي:



شكل (٥.٥): تقييم موقع نقطة تجميع النفايات  
(المصدر: اعداد الباحث)

نلاحظ من شكل ٧-٥ أن موقع نقطة تجميع النفايات في المدينة لا تحقق الشروط والمعايير التخطيطية الواجب توافرها في موقع مكب النفايات، وبالتالي تم اقتراح موقع مكب نفايات جديد وفق المعايير والشروط التخطيطية السابقة.

### ٥.٣.٢ حلول مقترحة للمشكلات العمرانية والإسكان:

المقترح	التوصية	المشكلة
-	عمل ورشات علمية وزيارات ميدانية لنشر ثقافة التخطيط بين الناس.	• ضعف ثقافة التخطيط لدى الناس
-	التوسع الرأسي، وتحويل بعض المباني من استخدام عام إلى متعدد الاستخدامات	• الزحف العمراني
تحديد أفضل موقع لهذه المواقع	إيجاد مناطق خضراء	• خلو المدينة من المساحات الخضراء
حساب تكلفة تأهيل الطرق	تأهيل الطرق الترابية ورسفها	• يوجد العديد من الطرق

الترابية في المدينة	العمل على تقوية الترابط بين المركز والأطراف	الرئيسي الترابية
• ضعف الترابط بين مركز المدينة والأطراف	المركز والأطراف	تحديد أفضل الطرق بناء على المسافة بين المركز والأطراف

جدول (٣.٥): حلول مقترحة للمشكلات العمرانية والإسكان.

(المصدر: إعداد الباحث)

### ٥.٣.٢.١ تحديد أفضل موقع مناطق (مساحات) خضراء:

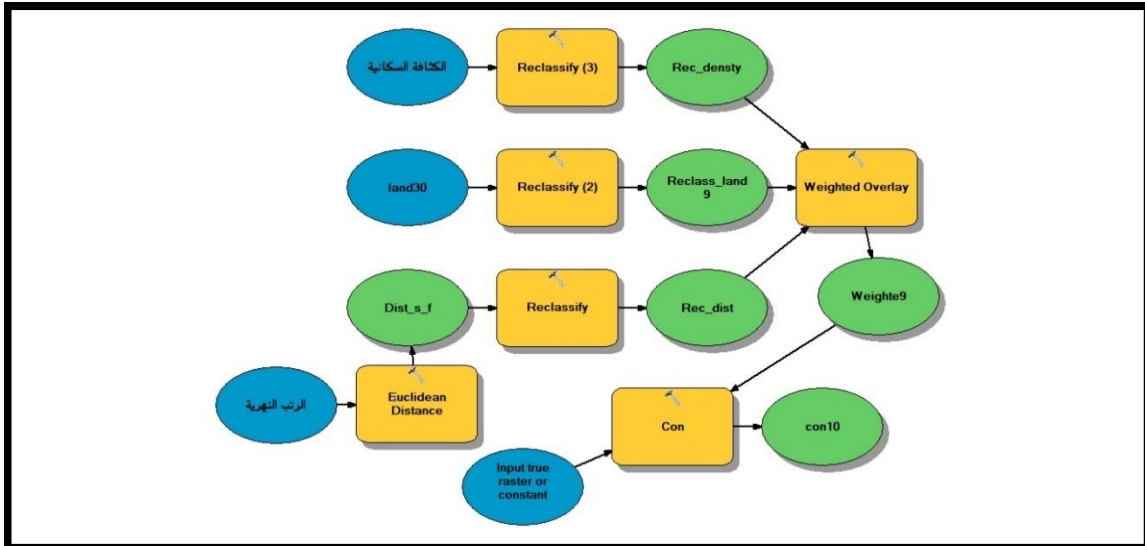
تخلو مدينة بيت حانون من المساحات الخضراء، مما يشكل عبئاً على السكان بسبب ذهابهم إلى مدن أخرى للبحث عن المساحات الخضراء والحدائق، وهذا يعني تكلفة مادية ومعنوية على السكان، لذلك لا بد من توفير مساحات خضراء وحدائق ومنتزهات في المدينة. ومن أجل توفير ذلك لا بد من مراعاة الشروط والمعايير التخطيطية اللازم توفرها في الأرض، وهي كما يلي<sup>١٦٥</sup>:

١. البعد عن الكثافة السكانية المرتفعة.

٢. البعد عن الفيضانات.

٣. بعض الشروط الخاصة باستخدامات الأرض.

تم تطبيق الشروط والمعايير أعلاه من خلال نموذج تحليل مكاني Model Builder كما يلي:



شكل (٣.٥): نموذج لاقتراح مساحات خضراء.

(المصدر: إعداد الباحث)

<sup>١٦٥</sup> تخطيط المدن، مرجع سابق، ص ٤١٢.

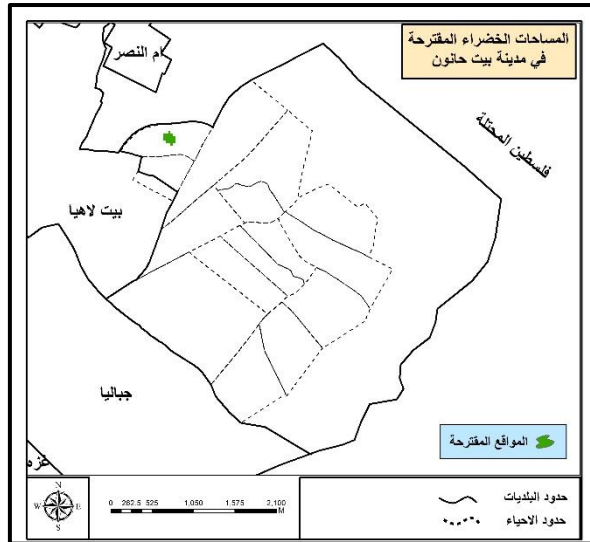
وبتطبيق النموذج أعلاه، نحصل على أفضل مناطق للاستخدام الزراعي تحقق الشروط والمعايير أعلاه بنسبة ٦٠%، كما في الشكل التالي:



شكل (٤.٥): المساحات الخضراء المقترحة.

(المصدر: اعداد الباحث)

وبعد الرجوع إلى الدائرة الهندسية في بلدية بيت حانون تم الاتفاق على أن حي عزبة بيت حانون هي أفضل موقع للمناطق الخضراء في المدينة كما يوضح الشكل التالي:



شكل (٥.٥): الموقع المقترح للمناطق الخضراء

(المصدر: اعداد الباحث)

## ٥.٣.٢.٢ العمل على تأهيل الطرق الترابية ورصفها:

الطرق الترابية هي الطرق التي تكون سطوحها مكشوفة، غير مغطاة بطبقة من الإسفلت أو أي مادة أخرى، وتوجد هذه الطرق في المناطق الزراعية حيث تخدم بشكل خاص المزارعين، وبعض المناطق السكنية<sup>١٦٦</sup>، وبما أن مدينة بيت حانون ذات طابع زراعي فيتواجد فيها بعض الطرق الرئيسية والكثير من الطرق المحلية الترابية الغير مرصوفة، حيث بلغ مجموع أطوال الطرق الهيكلية الترابية ٧٠.٨ كم وتشكل 56.3% من إجمالي الطرق في المدينة.

## ٥.٣.٣ حلول مقترحة للمشكلات السكانية والاجتماعية والاقتصادية:

المشكلة	التوصية	المقترح
• خلو المدينة من السوق المركزي	انشاء سوق مركزي للمدينة	تحديد أفضل موقع للسوق
• المقابر	انشاء مقبرة للمدينة	تحديد أفضل موقع لمقبرة جديدة

جدول (٥.٥): حلول مقترحة للمشكلات السكانية والاجتماعية والاقتصادية.

(المصدر: اعداد الباحث)

### ٥.٣.٣.١ تحديد أفضل موقع لمقبرة:

بسبب امتلاء المقبرة التي تخدم مدينة بيت حانون وإغلاقها، يجب تحديد أفضل موقع لمقبرة جديدة تخدم سكان المدينة مستقبلا بناء على الأسس والمعايير التخطيطية الآتية<sup>١٦٧</sup>:

١. أن يكون الموقع تحت مهب الرياح السائدة على المدينة.

٢. أن يبعد الموقع عن الحيز العمراني.

٣. البعد عن الطرق الرئيسية.

٤. أن يكون الموقع بعيدا عن الآبار الجوفية.

٥. يفضل اختيار المواقع المرتفعة.

ويمكن تحويل المعايير أعلاه لتتناسب مع بيئة التحليل المكاني الشبكي لتصبح كما يلي:

١. القرب من الحدود الشرقية للمدينة.

١٦٦ تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في دراسة استخدامات الأراضي لمدينة دير البلح، مرجع سابق، ص ١١٨.

١٦٧ تخطيط المدن، مرجع سابق، ص ٥٠١-٥٠٢.

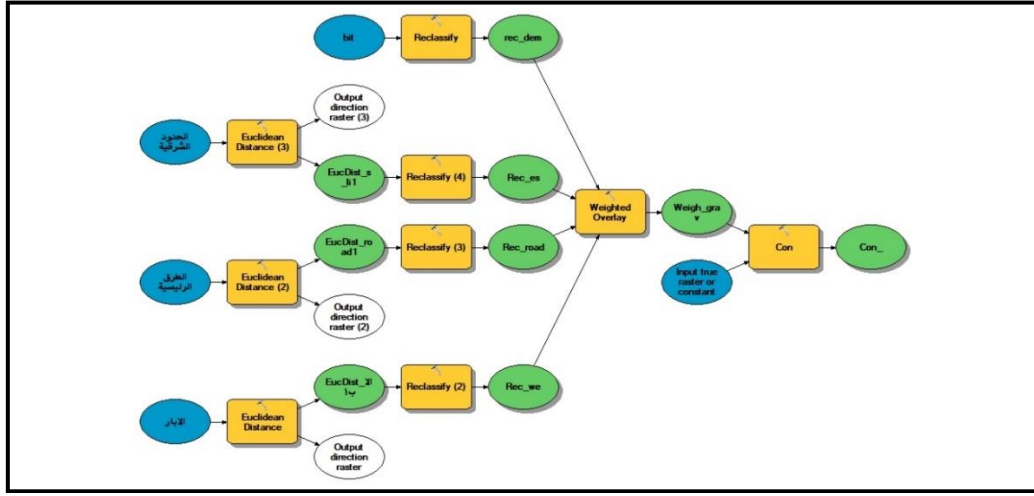
٢. بعض الشروط الخاصة باستخدامات الأرض.

٣. البعد عن الطرق الرئيسية.

٤. البعد عن الآبار الجوفية.

٥. أن يكون الموقع في مستوى مرتفع.

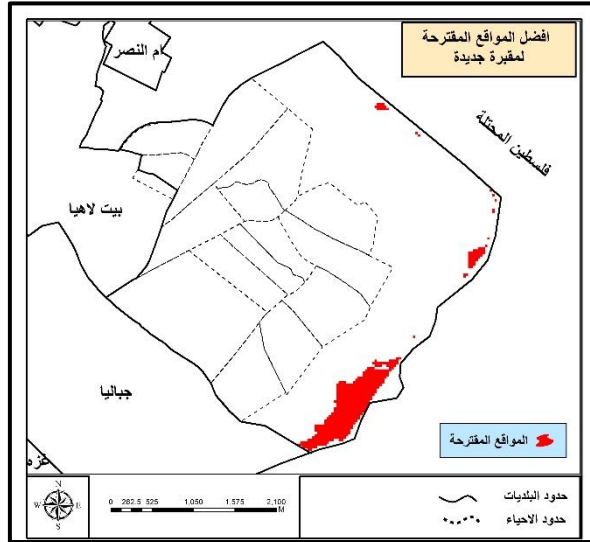
تم تطبيق الشروط والمعايير أعلاه من خلال نموذج تحليل مكاني Model Builder كما يلي:



شكل (٦.٥): نموذج لاقتراح موقع مقبرة.

(المصدر: اعداد الباحث)

ويتطبيق النموذج أعلاه، نحصل على أفضل مواقع لمقبرة تحقق الشروط والمعايير أعلاه بنسبة ٩٠%، كما في الشكل التالي:

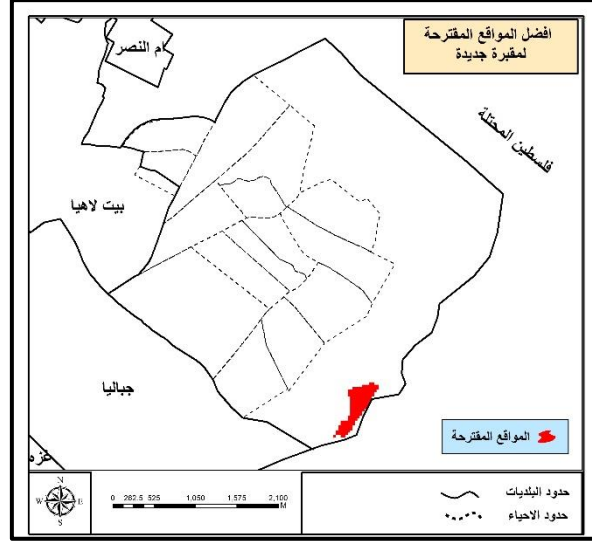


شكل (٧.٥): المواقع المقترحة لإقامة مقبرة.

(المصدر: اعداد الباحث)

وبعد الرجوع إلى الدائرة الفنية في بلدية بيت حانون تم الاتفاق على أن تكون القسيمة رقم ٥٨٦/١٣ و ٥٨٦/١٤ و ٥٨٦/٥ هي أفضل موقع للمقبرة في المدينة كما يوضح الشكل التالي:

Authorities



شكل (٥. ٨): أفضل موقع مقترح للمقبرة.

(المصدر: اعداد الباحث)

## ملخص الفصل الخامس

- أثبتت تقنية نظم المعلومات الجغرافية أنها تقنية جديدة بالاستخدام في دراسة التخطيط العمراني لقدرتها على توفير المعلومات المكانية اللازمة للتخطيط العمراني، وتهيئة بدائل أخرى بما يحقق حالة من التوازن المكاني في ضوء الكثافة السكانية، وبالتالي ثبت صحة الفرضية القائلة بأن تطبيق نظم المعلومات الجغرافية في التخطيط العمراني بمدينة بيت حانون سيقبل من مخاطر اتخاذ قرارات خاطئة بناء على معلومات غير كاملة.
- تناول هذا الفصل مقترحات وتوصيات للمشكلات التي تعيق التنمية في مدينة بيت حانون على مستوى المشكلات الطبيعية والبيئية والمشكلات العمرانية والإسكان والمشكلات الاجتماعية والاقتصادية.
- ✓ المقترحات على مستوى المشكلات الطبيعية تمثلت بتحديد مسارات الجريان السطحي لمياه الأمطار واقتراح أفضل موقع لإنشاء بركة تجميع مياه الأمطار للاستفادة منها في عملية الري وتزويد الخزان الجوفي بالمياه، كذلك تقييم نقطة تجميع النفايات الحالية حسب المعايير التخطيطية السليمة وتطويرها لتصبح مكب نفايات على مستوى المدينة. ويوصي بإنشاء شبكة صرف صحي للمدينة وربطها في محطات معالجة.
- ✓ أما المقترحات على مستوى المشكلات العمرانية والإسكان فكانت كما يلي: تحديد أفضل موقع للاستخدام الصناعي، وكذلك تحديد موقع للمساحات الخضراء. ويوصي الفصل بالتوسع الرأسي للحد من الزحف العمراني على الأراضي الزراعية وإتباع أسلوب الاستبدال بين أرض الطابو المخصصة للخدمات بأرض حكومية في المحررات.
- ✓ أما على صعيد الحلول المقترحة للمشكلات السكانية والاجتماعية والاقتصادية فتم تحديد أفضل موقع لإنشاء مقبرة جديدة.

## ٦. النتائج

في ضوء ما تم دراسته من الوضع الراهن لمدينة بيت حانون، وإمكانيات التنمية وتحديد الأهداف والاحتياجات للمدينة، وأثر ذلك على التخطيط العمراني واتجاهات المخطط الهيكلي للمدينة؛ فقد تم التوصل إلى عدد من النتائج تتمثل فيما يلي:

١. تأثر التخطيط العمراني في فلسطين عامة ومدينة بيت حانون خاصة بالتطورات السياسية، حيث أن قوانين التخطيط المعمول بها فرضت من قبل سلطات الاحتلال والإدارات التي تعاقبت على حكم فلسطين خدمة لمصالحها الاستعمارية.
٢. معدل النمو السكاني لمدينة بيت حانون مرتفع، وهذا ينبئ بزيادة عدد السكان في المستقبل، وبالتالي زيادة الحاجة إلى توفير الاحتياجات المستقبلية من استعمالات الأراضي، والإسكان، والخدمات المختلفة، والطرق، والمرافق العامة.
٣. يتضح من خريطة أحياء مدينة بيت حانون أنه تم تقسيم المدينة إلى أحياء من قبل الدائرة الهندسية في البلدية دون اعتماد هذه الحدود رسمياً في وزارة الحكم المحلي، هذا يعني أن حدود الأحياء الحالية مؤقتة وغير رسمية.
٤. تعاني مدينة بيت حانون من مشاكل عمرانية حقيقية في حي البلدة القديمة، نتيجة البناء المكتظ والعشوائي.
٥. يعتبر حي البلدة القديم هو مركز ثقل السكان، بينما يعتبر حي عزبة بيت حانون الأعلى كثافة.
٦. تقتصر الصناعات في مدينة بيت حانون على الصناعات المتوسطة مثل مصنع الأدوية ومصانة المواد الغذائية والصناعات الخفيفة مثل ومصانع الطوب الاسمنتي وورش الحدادة والمناجر.
٧. تقتصر التجارة على البقالات والمطاعم والأدوات المنزلية والمحال التجارية.
٨. تنفقر المدينة إلى المرافق الترفيهية والمساحات الخضراء والحدائق العامة.
٩. أثبتت الدراسة أن الخدمات الدينية (المساجد) في منطقة الدراسة ذات كفاءة عالية سواء من حيث نطاق التأثير أو من حيث الطاقة الاستيعابية، حيث يوجد فائض كبير جداً في عدد المساجد والمصليات.



١٠. بينت الدراسة أن مدينة بيت حانون تضم مقابر واحده بمساحة إجمالية ٧.٥ دونم، لكن هذه المقابر مغلقة بشكل نهائي، لذلك المدينة بحاجة إلى مقبرة حالا مستقبلا.
١١. أكدت الدراسة أن مدينة بيت حانون تفتقر إلى المناطق الترفيهية والحدائق العامة والمساحات الخضراء ليقضي السكان وقت فراغهم فيها.
١٢. كشفت الدراسة عن خلو أجزاء كبيرة من شبكة تصريف مياه الأمطار.
١٣. رصدت الدراسة مجموعة من المحددات والمعوقات التي أثرت على التنمية العمرانية في مدينة بيت حانون من أهمها:
- أ- المحددات العمرانية والإسكان: تعتبر ملكية الأرض الخاصة من أهم هذه المحددات علاوة على ضعف ثقافة التخطيط لدى السكان، إضافة إلى ما تم رصده في النتائج السابقة.
- ب- المحددات السكانية والاجتماعية والاقتصادية: يوجد بعض المحددات التي تم رصدها في النتائج أعلاه.
١٤. أظهرت الدراسة مجموعة من الإمكانيات المتوفرة في المدينة كما يلي:
- أ- طبيعة التكوينات الجيولوجية للتربة، وخواصها التركيبية مناسبة جدا للزراعة.
- ب- موقع المدينة في منطقة سهلة منبسطة؛ مما يساهم في تسهيل عمليات التخطيط العمراني دون وجود عوائق ومناطق وعرة.
- ت- وجود بعض الأبنية القديمة في البلدة القديمة التي تستحق الحفاظ عليها.
- ث- شبكة المياه الموجودة حاليا تغطي كافة أرجاء المدينة وتم تطوير جزء مهم منها.
- ج- وجود شبكة طرق ملائمة في المدينة سواء أكانت الرئيسة أم الفرعية التي تخدم معظم المناطق السكنية بها.
- ح- وجود معلم أثري في المدينة، قامت بلدية بيت حانون بإعادة ترميمه حديثا بعد هدمه من قبل الاحتلال الاسرائيلي.

خ- تقوم البلدية بمشاريع تطويرية على البنية التحتية خصوصا الطرق في مناطق متفرقة من المدينة لاسيما منطقة عزبة بيت حانون.

١٥. اتضح من خلال دراسة المعايير التخطيطية الدولية ما يلي:

أ- تتم عملية تحليل الوضع الراهن قبل الشروع في تحديث المخططات.

ب- بخصوص إعداد وتنفيذ المخطط الهيكلي للمدينة نجد أنه يتم الاعتماد على المشاريع الممولة مثل المشروع الذي تم تنفيذه مؤخرا حيث تم تحديث المخطط الهيكلي ٢٠١٧م من قبل الدائر الهندسية بلدية بيت حانون.

ت- يوجد بعض الاختلافات في تطبيق المعايير الدولية على المرافق والخدمات في المدينة، ولكن بشكل عام لا يوجد فجوة كبيرة في تطبيق تلك المعايير من حيث الشروط التخطيطية والبيئية والترتيب الهرمي.

ث- تتبع البلدية الإجراءات الإدارية والعمل المؤسساتي عند إعداد المخططات.

١٦. تتمثل أهداف التنمية الإقليمية والعمرانية في مدينة بيت حانون بما يلي:

أ- تسعى البلدية لتوفير بيئة سكنية صحية آمنة تؤدي وظيفتها بالكامل مع توفير مساحات كافية في مواقع مناسبة للاستعمالات المختلفة.

ب- تطوير الخدمات الأساسية بما يتناسب مع زيادة السكان.

ت- إعداد شبكة طرق رئيسية ذات كفاءة عالية ومريحة وربطها بداخل المدينة وخارجها ومحيطها.

ث- تحسين إدارة جمع وتحويل وفرز وتدوير النفايات الصلبة.

ج- زيادة الاهتمام بالقطاع الزراعي واستثمار إمكانات المدينة الزراعية.

ح- زيادة المشاريع المساحية، وتعزيز استخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS.

١٧. تم تقدير الاحتياجات المستقبلية لبعض الخدمات والمرافق حتى عام ٢٠٣٠م على النحو التالي:

أ- سيبلغ عدد السكان في المدينة عام ٢٠٣٠م ما يقارب الـ 74563 نسمة.

ب- تحتاج المدينة نحو ١١٩٧.٥ دونم للمساحة السكنية.

ت- تحتاج المدينة لمناطق سياحية.

ث- تحتاج المدينة نحو 1342 دونم لمساحة الطرق.

١٨. تطوير قسم نظم المعلومات الجغرافية GIS في البلدية.

١٩. تتمثل استراتيجيات التنمية العمرانية ورؤية بلدية بيت حانون بشكل أساسي على ترشيد استخدامات الأرض، وحماية المصادر الطبيعية وتطوير المرافق والخدمات الأساسية ورفع كفاءتها، وانطلقت هذه الاستراتيجية لتحقيق أهداف التنمية الإقليمية والمحلية، ولمواجهة الاحتياجات المتزايدة للسكان بسبب الزيادة السكانية المستمرة في ضوء شح الموارد ومحدودية الأراضي، تم وضع بديلين للنمو العمراني في المدينة تمثل البديل الأول بالتوسع الأفقي ناحية الشرق باتجاه الأراضي الزراعية في المدينة، والبديل الثاني التوسع الرأسى في معظم أرجاء المدينة (الحشو العمراني)، وبعد مناقشة هذه البدائل مع الدائرة الهندسية في بلدية بيت حانون تم الاتفاق على أن البديل الثاني هو البديل الأنسب.

٢٠. أظهرت الدراسة الاختلاف الكبير بين التخطيط بالطرق التقليدية وبين الاستعانة بنظم المعلومات الجغرافية في التخطيط، حيث توفر نظم المعلومات الجغرافية الدقة والسرعة والواقعية في التخطيط.

٢١. انتهت الدراسة بالعديد من المقترحات والتوصيات التي تساعد أصحاب القرار والمخططين.

## ٧. التوصيات

١. إيجاد قوانين تخطيط فلسطينية جديدة للتنظيم والبناء، تستجيب للظروف السياسية والاجتماعية والاقتصادية.
٢. ضرورة المحافظة على الطابع الجميل للمدينة، ومنع الزحف العمراني على الأراضي الزراعية، واتباع نهج الزراعة الحضري كأساس للمحافظة على الأراضي الزراعية، وتعزيز الامن الغذائي
٣. ضرورة تطوير قسم نظم المعلومات الجغرافية GIS.
٤. سن تشريعات وقوانين تخطيط جديدة تناسب الاحتياجات المستقبلية للفلسطينيين.
٥. العمل على ترسيم حدود الأحياء بشكل دقيق واعتمادها رسمياً في وزارة الحكم المحلي.
٦. العمل على تطوير القطاع الزراعي في مدينة بيت حانون، وتقديم الدعم الكامل للمزارع الفلسطيني.
٧. أهمية تنظيم برنامج توعية للمجتمع المحلي بأهمية المشاركة المجتمعية في التخطيط والتنمية العمرانية، واشراكهم في القرار التخطيطي والاستماع لمشاكلهم وآرائهم كي يتم تلافي تكرارها في المشاريع المستقبلية.
٨. إيجاد فرق تخطيط باختصاصات مختلفة في البلديات، او في مؤسسة أخرى ليكون لها الدور الواضح في إرساء قواعد التخطيط، وعمل المخططات الصحيحة التي تخدم المواطن.
٩. أهمية تفعيل دور القطاع الخاص في التنمية الاقتصادية لمدينة بيت حانون، مع توفير أجواء مناسبة للاستثمار.
١٠. العمل على إيجاد حدائق عامة ومرافق ترفيهية ومنتزهات.
١١. عدم بناء أي مسجد أو مصلى مستقبلاً.
١٢. ضرورة إقامة مقبرة جديدة.
١٣. العمل على توفير حدائق عامة ومساحات خضراء في المدينة.
١٤. إقامة نوادي رياضية ومراكز للأطفال ومراكز ثقافية.
١٥. العمل على تخصيص ارض حكومية لأشياء نقطة تجميع النفايات في المدينة لتصبح مكب نفايات يخدم المدينة والمدن والقرى المجاورة.

١٦. العمل على اتباع معايير التخطيط العمراني الدولية، لتخطيط وتنمية المدينة بشكل أفضل.
١٧. زيادة الموارد المالية للمدينة
١٨. ضرورة الاهتمام بالدراسات المستقبلية واستكمال الأبحاث العلمية التي تخص التخطيط العمراني والتنمية المستدامة في المدينة مستقبلاً.
١٩. الاستعانة بتقنية نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في التخطيط العمراني للمدينة.

## ٨. المقترحات

١. الاستعانة بالأساليب والتقنيات الحديثة الخاصة بالزراعة.
٢. تعويض المزارعين حال لحاقهم الضرر سواء بسبب الظروف الطبيعية أو الظروف البشرية.
٣. تم تحديد أفضل موقع لمقبرة جديدة باستخدام الـ GIS.
٤. الاستعانة بنظم المعلومات الجغرافية GIS في ترسيم حدود الأحياء في مدينة بيت حانون
٥. توجيه الناس للتبرع بمرافق عامة بخلاف المساجد أو المصليات.
٦. تم تحديد أفضل موقع لمساحات خضراء باستخدام الـ GIS.
٧. تم تحديد مسارات الرتب النهرية وتحديد أفضل موقع لبركة تجميع الأمطار باستخدام الـ GIS.

## ٩. المراجع والمصادر

أولاً: المراجع العربية

- أبو دراز، همام. (٢٠١٨م). التخطيط العمراني لمدينة عيسان الكبيرة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) والاستشعار عن بعد (RS). غزة، الجامعة الإسلامية، رسالة ماجستير.
- بركات، دعاء. (٢٠١٦م). اتجاهات التخطيط العمراني في مدينة جباليا النزلة. غزة، الجامعة الإسلامية، رسالة ماجستير.
- عزيز، محمد الخزامي. (١٩٩٤م). الاستشعار عن بعد وتطبيقاتها في التخطيط العمراني. قطر، جامعة قطر، العدد ١٧.
- الدليمي، خلف. (٢٠١١م). استخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS في إدارة وتخطيط المدن. تونس، مجلة العلوم الجغرافية. ٠.
- عبد الحميد، علي. (٢٠٠٥م). إدارة التخطيط العمراني في الأراضي الفلسطينية المحتلة بين تحديات الواقع وتطلعات المستقبل. مصر، جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الملتقى العربي الثاني حول إدارة المدن الكبرى.
- تفاحة، عمرو. (٢٠٠٩م). أثر الأنظمة والقوانين على البيئة العمرانية في فلسطين. نابلس، حالة دراسية للمباني السكنية في مدينة نابلس، رسالة ماجستير.
- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني. (٢٠١٦م). أحوال السكان الفلسطينيين المقيمين في فلسطين.
- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني. (٢٠٠٨م). الأحوال المناخية في الأراضي الفلسطينية التقرير السنوي ٢٠٠٧م.
- الشيخ، أحمد. (٢٠٠٤م). الأرصاد الجوية.
- عودة، سميح. (٢٠٠٥م). أساسيات نظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها في رؤية جغرافية. عمان، دار المسيرة.
- داود، جمعة. (٢٠١٢م). أسس التحليل المكاني في إطار نظم المعلومات الجغرافية GIS، ط ١.

- الدباغ، مراد. (١٩٦٦م). بلادنا فلسطين، الجزء الأول، القسم الثاني. بيروت.
- نصر، مؤمن. (٢٠١٣م). التخطيط العمراني من منظور جغرافي. غزة.
- عبد الحميد، علي. (٢٠٠٩م). التخطيط العمراني وإدارة الحيز المكاني في الأراضي الفلسطينية المحتلة. رام الله، معهد السياسات العامة، مجلة سياسات، العدد ٩.
- حيدر، فاروق. (١٩٩٤م). تخطيط المدن والقرى، ط١. مصر، القاهرة.
- علام، أحمد. (١٩٨٣م). تخطيط المدن. مصر، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- مصلح، محمد. (٢٠١٦م). تخطيط المدن. مركز البحث وتطوير الموارد البشرية(رمح)، ط١.
- سمارة، علي. (٢٠٠٩م). تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في التخطيط العمراني في فلسطين  
الإمكانات المعوقات والمقومات. فلسطين، نابلس.
- أبو عمرة، صالح. (٢٠١٠م). تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في دراسة استخدامات  
الأراضي لمدينة دير البلح. غزة، رسالة ماجستير.
- الطباع، ماهر. (٢٠١٦م). تقرير قطاع غزة دخل مرحلة الانهيار الاقتصادي. غزة.
- شقيير، هبة. (٢٠٠٩م). توزيع وتخطيط الخدمات التعليمية في محافظة سلفيت باستخدام تقنية  
نظم المعلومات الجغرافية (GIS). نابلس، رسالة ماجستير.
- أبو عيانة، فتحي. (١٩٩٣م). جغرافية السكان أسس وتطبيقات، ط٤. مصر، الإسكندرية، دار  
المعرفة الجامعية.
- فايد، يوسف. جغرافية المناخ والنبات، ط١. دار الفكر العربي.
- إسماعيل، أحمد. (١٩٨٨م). دراسات في جغرافية المدن، ط٤. دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- وزارة الحكم المحلي. (٢٠١٣م). دليل التخطيط العمراني، دليل إجراءات وأدوات إعداد  
المخططات الهيكلية في الضفة الغربية وقطاع غزة. غزة، وزارة الحكم المحلي غزة.
- وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العربية الهيئة العامة للتخطيط العمراني. (٢٠١٥م). دليل  
المصطلحات الفنية للتخطيط العمراني ودليل المصطلحات لنظم المعلومات الجغرافية (GIS)  
في جمهورية مصر العربية، ط١. مصر.



- وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العربية الهيئة العامة للتخطيط العمراني. (٢٠١٤م). دليل المعدلات والمعايير التخطيطية للخدمات بجمهورية مصر العربية. الجزء الأول. مصر.
- وزارة الشؤون البلدية والقروية. دليل إعداد وتحديث المخططات الهيكلية للمدن.
- الإدارة العامة للتنظيم والتخطيط العمراني. (٢٠١٣م). دليل تخطيط الطرق والمواصلات في المناطق الحضرية "دليل معايير ومقاييس لإعداد المخططات العمرانية"، ط١. فلسطين.
- وزارة الشؤون البلدية والقروية. (٢٠٠٥م). دليل تنفيذ المخططات الهيكلية للمدن، ط١. المملكة العربية السعودية، الرياض.
- معشي، حسين. (٢٠١١م). دور الاستشعار عن بعد في تخطيط المدن، مجلة التشييد السعودية، الكلية التقنية بالرياض، قسم التقنية المدنية والمعمارية.
- عبد الحميد، علي. (٢٠١٦م). سياسات وآليات التخطيط العمراني والتموي في الأراضي الفلسطينية. فلسطين، أريحا.
- طقس العرب، <https://ps.arabiaweather.com>.
- الطباع، ماهر. (٢٠١٧م). عام ٢٠١٧ الأسوأ اقتصاديا على قطاع غزة.
- وهيبة، عبد الفتاح. (١٩٨٠م). في جغرافية العمران. دار النهضة العربية.
- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني. (٢٠١٦م). كتاب فلسطين الإحصائي السنوي ٢٠١٦م. غنيم. معايير التخطيط - فلسفتها وأنواعها -.
- الجابري، نزهة. (٢٠١١م). المعايير التخطيطية للخدمات بالمملكة العربية السعودية دراسة نقدية. بحث منشور في سلسلة بحوث جغرافية الجمعية الجغرافية المصرية، العدد ٣٧.
- وزارة التخطيط. المخطط الإقليمي للمحافظات الجنوبية، السلطة الوطنية الفلسطينية.
- صالحه، رائد. (١٩٩٧م). مدينة غزة - دراسة في جغرافية المدن -، ط١.
- إبراهيم، عبد الباقي. مستويات التخطيط ومدخل عام لتخطيط المدينة. مصر.

- السكري، أحمد. (٢٠١٦م). مواقع مكبات النفايات الصلبة دراسة في قطاع غزة دراسة في جغرافية البيئة. غزة، رسالة ماجستير.
- الجنابي، عبد الزهرة. مورفولوجية المدينة بين العمق التاريخي والوظيفة (تطبيقات على بلدة الكفل). العراق، جامعة الكوفة، كلية القائد للتربية بنات.
- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني. (٢٠١٧م). نتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت ٢٠١٧م.
- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني. (٢٠١٢م). النتائج النهائية للتعداد - ملخص (السكان، المباني، المساكن، المنشآت) محافظة خانيونس.
- عيسى، محمد. (٢٠١٥م). نظم المعلومات الجغرافية. ArcGIS Desk Top.
- الطيب، الطيب محمد. (٢٠١٧م). نظم المعلومات الجغرافية من الألف. الطبعة الأولى.
- وزارة الشؤون البلدية والقروية. (٢٠١٨م).

<https://www.momra.gov.sa/GeneralServ/Forms.aspx?id=1#>

#### ثانيا: المراجع الأجنبية

- Weng, Q. (2009). Remote Sensing and GIS Integration: Theories, Methods, and Applications: Theory, Methods, and Applications.
- Price, M. (2003). Mastering ArcGIS.
- ESRI, USA. (2006). ESRI, Arc GIS Network Analyst.
- ESRI, USA. (2006). ESRI, Building Geodatabases Tutorial.
- ESRI, USA. (2004). ESRI, Introducing Arc GIS 3D Analyst.
- ESRI, USA. (2004). ESRI, Using Arc Map.
- ESRI, USA. (2002). ESRI, Using Spatial Analyst.
- ESRI, USA. (2006). ESRI, Modeling our world.

### ثالثاً: المقابلات

م. مهند القانوع، بلدية بيت حانون، الدائرة الهندسية، الخميس، ٢٠١٩/٧/١١، الساعة ١١  
ونصف

م. ابراهيم الشلفوح، مديرية التربية والتعليم شمال غزة، الثلاثاء، ٢٠١٩/٧/١٦، الساعة ٩

م. ايمان الشراتحة، بلدية بيت حانون، قسم التخطيط في الدائرة الهندسية، الخميس،  
٢٠١٩/٨/١٥، الساعة ١٠

أ. حمادة الكفارنة ، بلدية بيت حانون ، قسم الحرف، الخميس، ٢٠١٩/٨/١٥، الساعة ١٢

م. يوسف عاشور ، بلدية بيت حانون، قسم التنظيم ، الثلاثاء، ٢٠١٩/١٠/١٥، الساعة ١١  
ونص