

An-Najah University Journal for Research - B (Humanities)

Volume 36

Issue 12 *The effect of the length of a questionnaire on the accuracy estimations of the ability and the psychometric properties of the item and scale in the light of item response theory* Abedalhameed Alqudah and Nedal Al-Shraifin

Article 12

2022

Spatial analysis of land uses in the city of Bait Lahiya by using the geographic information systems

Saleh Abu Amra

Scientific researcher, Ain Munjid, Ramallah, Palestine, salehamra@gmail.com

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/anujr_b

Recommended Citation

Abu Amra, Saleh (2022) "Spatial analysis of land uses in the city of Bait Lahiya by using the geographic information systems," *An-Najah University Journal for Research - B (Humanities)*: Vol. 36: Iss. 12, Article 12.

Available at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/anujr_b/vol36/iss12/12

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in An-Najah University Journal for Research - B (Humanities) by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aar.edu.jo, marah@aar.edu.jo, u.murad@aar.edu.jo.

التحليل المكاني لاستخدامات الأرض في مدينة بيت لاهيا باستخدام نظم المعلومات الجغرافية
**Spatial analysis of land uses in the city of Bait Lahiya by using the
geographic information systems**

صالح أبو عمرة

Saleh Abu Amra

باحث علمي، عين منجد، رام الله، فلسطين

Scientific researcher, Ain Munjid, Ramallah, Palestine

الباحث المراسل: salehamra@gmail.com

تاريخ التسليم: (2020/8/21)، تاريخ القبول: (2020/12/7)

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد وتحليل أنماط استخدامات الأرض الحالية في مدينة بيت لاهيا، والنسبة التي يشغلها كل استخدام، ومدى مطابقتها للمعايير التخطيطية، والكشف عن العوامل الموجهة لاستخدامات الأرض، واعتمدت الدراسة على المنهج الوظيفي والتحليلي والوصفي والتاريخي، حيث تم في المبحث الأول استعراض منهجية الدراسة، وناقش المبحث الثاني السكان وتوزيعهم الجغرافي، ثم تناول المبحث الثالث العوامل الموجهة لاستخدام الأرض، وتضمن المبحث الأخير استخدامات الأرض والتركيب الوظيفي للمدينة، وفي نهاية البحث جاءت النتائج والتوصيات، حيث تبين أن نمو السكان يسير بوتيرة مرتفعة، حيث تضاعف السكان حوالي (25,8) مرة في فترة تقدر (50) عاماً، مما أثر على أنماط استخدام الأرض، وتبين أن المساحة المستخدمة تشكل نحو 85,8% من المساحة الكلية، والباقي عبارة عن أراضي فضاء ومناطق تصلح للبناء والتوسع المستقبلي بما يساوي 14,2%، كما ظهر أن أنماط استخدام الأرض في المدينة غير مطابقة للمعايير التخطيطية باستثناء الاستخدام الزراعي وأراضي الفضاء، كما أمكن التوصل إلى التركيبي الوظيفي للمدينة بحيث تقع ضمن وظيفة الخدمات حيث أن 57% من جملة العاملين يعملون بالخدمات، كما أوصت الدراسة بضرورة وضع معايير تخطيطية محلية لاستخدامات الأرض تأخذ في اعتبارها الأبعاد العلمية والعملية.

الكلمات المفتاحية: استخدامات الأرض، التحليل المكاني، المعايير التخطيطية، نظم المعلومات الجغرافية.

Abstract

This study aims to define and analyze patterns of the current land use in the city of Beit Lahia, the percentage occupied by each use, the extent of their conformity with the planning standards, and the detection of factors directed to land use, The study used the functional, analytical, descriptive, and historical methodology, The study addressed the first topic of Study methodology, then the second topic of population and their geographical, and the third topic included the factors that target the use of the land, the last topic reviewed the uses of land and identity The functionality of the city, and at the end of the research came the results and recommendations. It was found that population is growing at a high rate, with the population doubling about (25) times in an estimated period of (50) years, which affected the pattern of use the land, and it turns out that the used area constitutes about 85.8% of the total area. The rest is empty land and area suitable for future construction and expansion equal to 14.2%. Also, it appears that the patterns of land use in the city are not in conformity with the planning standards except for agricultural and space use. It was also possible to reach the functional structure of the city so that it falls within the services function as 57% of the total workers work in services. The study also recommended the necessity of setting local planning standards for land uses that take into account scientific and practical dimensions.

Keywords: Land Uses, Spatial Analysis, Land use patterns, Local standards.

مقدمة

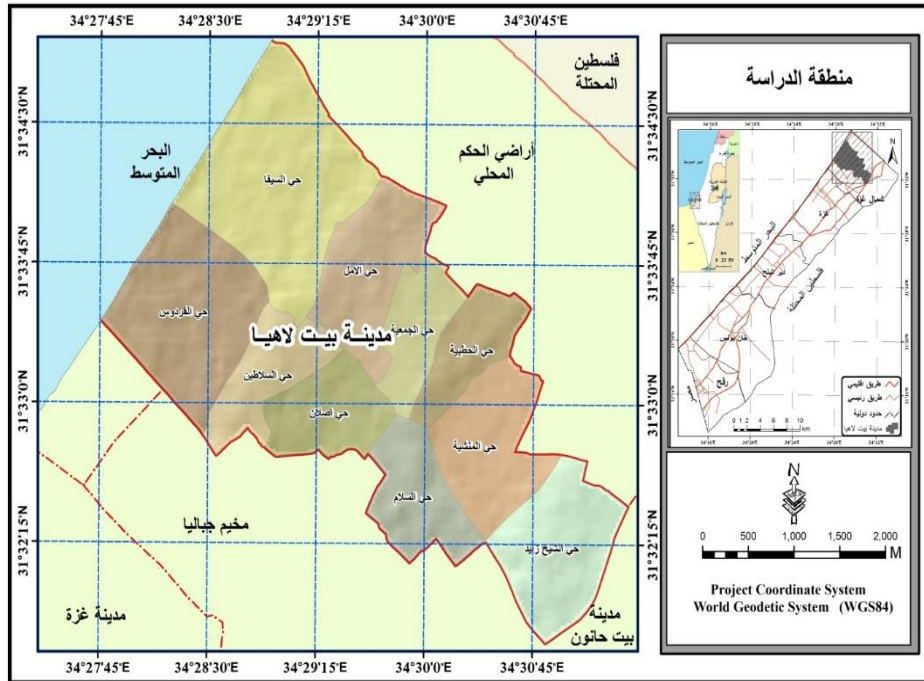
تعد دراسات استخدامات الأرض أحد أهم العناصر التخطيطية الرئيسية، التي تعتمد على معرفة مكونات المنطقة الحضرية والسمات العامة لنموها مع تحليل كمي للمساحات المخصصة لكل نوع من الاستخدامات المختلفة (Abu El-Nile, 2009, p.53)، وتمثل حجر الزاوية والأساس الذي يبني عليه تخطيط المدينة، فهي تسهم في تقويم التغيرات التي حدثت في الاستخدامات خلال الفترات الزمنية التي جرت فيها عمليات المسح، وتعتبر نتائج هذه المسوحات تقديرات عامة تستعمل كخطة إرشادية وإطار عام للمدينة، فمخطط المدينة في حاجة إلى أن يُعرف استخدامات الأرض الحالية، واتجاهات تطورها.

ويتطلب تخطيط استخدام الأرض المستدام تحليلاً متعمقاً للموارد الحالية، والفهم الجيد للاحتياجات المستقبلية من الموارد، وذلك من أجل التعرف على كيفية استخدامها، ووضع ما يلزم من الأنشطة فيها عندما تكون البيئة فقط قادرة على استيعاب الآثار المترتبة على ذلك (Giulio & Alessandro, 1998, p.107). لذلك ليس من المستغرب أن التخطيط لاستخدام الأرض بات الآن ضرورة لتقييم وتحديد أفضل الخيارات المتاحة سواء على المدى القصير أو الطويل، مع الأخذ بعين الاعتبار العوامل الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

المبحث الأول: الإطار العام للدراسة

منطقة الدراسة

تقع مدينة بيت لاهيا في الجنوب الغربي من فلسطين شمالي قطاع غزة، ضمن محافظة شمال غزة إلى الشمال الشرقي من مدينة غزة بنحو (7) كم، وتبلغ مساحة المدينة 14,699 كم²، وبلغ عدد السكان حوالي (88744) نسمة عام 2017م حسب تعداد السكان والمنشآت (Palestinian Central Bureau of Statistics, 2019)، وسجلت المدينة المرتبة الخامسة من حيث عدد السكان بين مدن محافظات غزة، شكل (1).



شكل (1): موقع منطقة الدراسة.

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على خريطة الأساس لبلدية بيت لاهيا 2017.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

إن ظاهرة النمو المساحي للمدن ظاهرة عالمية ونشأت بتأثير ارتفاع درجة التحضر، وغالباً ما يكون النمو المساحي على حساب الأراضي الزراعية المحيطة بها، في محاولة لسد متطلباتها الوظيفية، مما ينعكس سلباً على خريطة استخدام الأرض وكفاءتها، كما أن الزيادة السكانية أثرت على تشكل خريطة استخدامات الأرض؛ بصورة لا تتماشى مع المعايير التخطيطية التي من شأنها ضبط عملية تنظيم وتخطيط استخدامات الأرض؛ بما يتوافق مع التغيرات الديموغرافية السريعة في منطقة الدراسة.

وتحاول الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما هي العوامل الموجهة لاستخدام الأرض في مدينة بيت لاهيا؟
2. ما هو الواقع الحالي لاستخدامات الأرض في مدينة بيت لاهيا؟
3. ما هي نسبة استخدامات الأرض في المدينة، وتوزيعها النسبي على أحياء المدينة؟
4. هل تتناسب طبيعة الاستخدامات وكفاءتها مع المعايير التخطيطية؟

أهمية البحث

تمثل الدراسة أساساً يمكن الاستناد عليه في عمل المخططات الهيكلية المستقبلية في بلدية بيت لاهيا، كما يمكن اعتبار خريطة استخدام الأرض التي توصلت إليها الدراسة، سجل يبين التركيب الداخلي للمدينة في تاريخ معين؛ بحيث تكون مرشداً لأي مخطط يأخذ في اعتباره التركيب الواقعي للمدينة.

أهداف الدراسة

1. الكشف عن العوامل الموجهة لاستخدامات الأراضي المختلفة.
2. تحديد وتحليل أنماط استخدامات الأرض الحالية والنسبة التي يشغلها كل استخدام في المدينة.
3. الكشف عن مدى التوازن بين الاستخدامات المختلفة ومدى مطابقتها للمعايير التخطيطية.
4. التعرف على الهوية الوظيفية للمدينة.

مناهج الدراسة

تعددت المناهج التي أتبعته في إعداد هذا البحث نظراً لتنوع الموضوعات التي ستتناولها الدراسة، ولكن اعتمدت الدراسة بشكل أساسي على المنهج الوظيفي الذي يهتم بدراسة الأنماط المكانية على مساحة المدينة باستخداماتها الوظيفية المختلفة، والتوزيع الجغرافي لهذه الأنماط، بالإضافة إلى المنهج التحليلي (التباين المكاني): لإبراز ملامح كل استخدام داخل المدينة،

والمنهج التحليل السببي: "التأثيري" للتعرف على الأسباب المباشرة وغير المباشرة التي أثرت على خريطة استخدام الأرض، وتم استخدام المنهج الوصفي في وصف استخدام الأرض، والمنهج التاريخي في دراسة تطور أعداد السكان.

علاوة على المناهج السابقة اعتمدت الدراسة على عدد من الأساليب لمعالجة وتحليل البيانات ومنها الأساليب الكارتوجرافية: لتمثيل البيانات الإحصائية على شكل خرائط، بالإضافة إلى الرسوم البيانية، كما سيتم استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في تصنيف استخدامات الأرض من الصورة الجوية لمنطقة الدراسة التي تبلغ دقتها 50سم للبيكسل، والتي التقطت عام 2019 معلق (1)، هذا ولم يستخدم في ذلك التصنيف المراقب Unsupervised Classification، أو التصنيف غير المراقب Supervised Classification، وإنما تم الترقيم الآلي على الشاشة On Screen Digitizing مباشرة، وذلك بسبب صغر منطقة الدراسة وللحصول على نتائج أكثر دقة، حيث تم رسم شبكة الطرق واستخدامات الأراضي وباقي الطبقات مع مراعاة إدخال البيانات الوصفية لكل طبقة، وفي النهاية أصبحت لدينا قاعدة بيانات جغرافية تحتوي بيانات مكانية ووصفية.

الدراسات السابقة

تشكلت الدراسات السابقة إطاراً معرفياً لأي دراسة نظرية أو تطبيقية؛ الأمر الذي يجعل منها أساساً ينبغي توافره كخلفية للعمل البحثي ومن أهم هذه الدراسات:

دراسة بندق (Bondg, 2020) بعنوان الاتجاهات الحديثة دراسات استخدام الأرض الحضري في الدوريات العالمية خلال الفترة (1995-2018) ورؤية مستقبلية لتطوير هذا الفرع، ودراسة السيد (Elsayed, 2017) بعنوان تقييم استخدام الأرض الحضري بمدينة أولاد صقر محافظة الشرقية – جمهورية مصر العربية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، والاستشعار عن بعد، حيث هدفت الدراسة إلى إنتاج خريطة معاصرة لمنطقة الدراسة مع قاعدة بيانات خاصة بالمدينة، ودراسة أبو عمرة (Abu-Amra, 2011) بعنوان تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في استخدامات الأرض في مدينة دير البلح، والتي ركزت على أنماط استخدامات الأراضي وتحليلها وتقييمها في مدينة دير البلح، ودراسة صالح (Salha, 2003) بعنوان الاستخدام السكني للأرض في محافظات غزة، والتي تناولت الاستخدام السكني وحجمه بين أنماط الاستخدامات الأخرى، ودراسة المناطق السكنية بأنواعها المختلفة، ودراسة صباح (Sabah, 2003) حيث هدفت الدراسة إلى دراسة الجوانب الطبيعية والجغرافية لبلدة بير نبالا ودراسة الخدمات الاجتماعية والاقتصادية، وتحليل التركيبة الحضرية لاستخدامات الأرض والانعكاسات على التخطيط المكاني في بير نبالا، ودراسة Veldkamp, A. & Lambin, E. (2001) بعنوان التنبؤ في استخدامات الأرض، والتي تهدف إلى عمل نمذجة لاستخدامات الأرض لمعرفة اتجاهات تطورها في المستقبل.

اشتملت الدراسات السابقة التي تناولت المدينة كجزء من قطاع غزة والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة بشكل عام العديد من التطبيقات والموضوعات التي لها علاقة

بموضوع البحث، إلا أن أياً من هذه الدراسات السابقة لم تناقش مفردات البحث وخاصة استخدامات الأرض في مدينة بيت لاهيا، ناهيك أن منطقة الدراسة لم تحظ بأي دراسة جغرافية بحدودها الحالية.

المبحث الثاني: السكان في مدينة بيت لاهيا

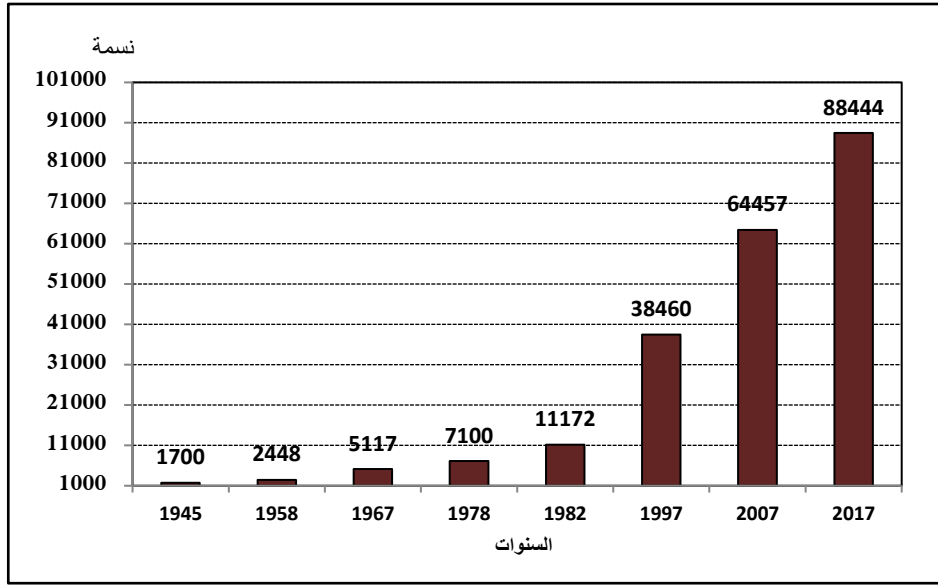
حجم سكان مدينة بيت لاهيا

تعد دراسة نمو وتوزيع السكان وحجمهم في مساحة محددة من الموضوعات المهمة عند دراسة استخدام الأرض في المدينة، فهي التي تحدد حجم الطلب الذي سيقع على استخدامات الأراضي المختلفة، وتقع منطقة الدراسة في محافظة شمال غزة والتي تضم ثلاث مدن هي: بيت حانون، وبيت لاهيا، وجباليا ومخيم جباليا، كما تضم المحافظة قرية أم النصر، كما يتضح من الجدول (1) أن مدينة بيت لاهيا تأتي في المرتبة الثانية من حيث الحجم السكاني الإجمالي لمحافظة شمال غزة بنسبة 24,37%، وقد حافظت على مرتبتها بالنسبة للمدن خلال عام 1997 وعام 2007 وعام 2017.

جدول (1): تطور أعداد السكان في مدينة بيت لاهيا حسب نوع التجمع ونسبته ورتبتها بين مدن محافظة شمال غزة وذلك خلال الفترة 1997-2017.

الترتيب	%	عدد السكان 2017	%	عدد السكان 2007	%	عدد السكان 1997	نوع التجمع	اسم التجمع
1	46.76	170304	45,5	120859	29,8	53534	حضر	جباليا
2	24.37	88744	23,8	63213	21,4	38460	حضر	بيت لاهيا
3	14.17	51601	14,1	37351	14,8	26575	حضر	بيت حانون
4	13.42	48860	15,5	41172	33,6	60367	مخيم	مخيم جباليا
5	1.29	4697	1,0	2760	0,4	754	ريف	القرية البدوية
-	100	364206	100	265355	100	179690	-	المجموع

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على إحصاءات متعددة من الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني.



شكل (2): التطور العددي لسكان مدينة بيت لاهيا خلال الفترة (1957-2017م).
(Central Bureau of Statistics, 1967), (Israel Central Bureau of Statistics, 1994, p. 537).
(The General Governor Administration of the Gaza Strip, 1958, p4-6.).

ومن خلال الشكل (2) يتضح ما يلي:

إن سكان مدينة بيت لاهيا في ازدياد، إلا أن مقدار ونسبة الزيادة السكانية قد تباينت ما بين الفترات الزمنية المعتمد عليها في الدراسة، فقد بلغ عدد السكان حسب تقدير عام 1958م (2448 نسمة)، وازداد هذا العدد في تعداد عام 2007م ليصل إلى (63213 نسمة)، مما يعني أن سكان المدينة قد تضاعفوا حوالي 25,8 مرة عما كانوا عليه عام 1958م وذلك في فترة تقدر (50 عاماً)، حيث بلغت الزيادة الإجمالية المطلقة (60765 نسمة)، ثم وصلت عام 2017م حسب الإحصائيات إلى (88744 نسمة) بزيادة مطلقة تقدر (27979 نسمة) وذلك خلال عشر سنوات، حيث بلغ معدل النمو السكاني ما بين العام 2007-2017 م حوالي 3,39%.

التوزيع الجغرافي للسكان في مدينة بيت لاهيا

تساعد دراسة التوزيع الجغرافي للسكان في تخطيط أنواع ومواقع أنماط استخدام الأرض، وكذلك التعرف على مستوى الخدمات المقدمة للسكان حسب توزيعهم في المدينة، ومدى كفايتها، وتعد صورة التوزيع السكاني انعكاساً لمتغيرات جغرافية واقتصادية واجتماعية، (Nafeh, 2008, p.2).

جدول (2): الحجم السكاني لأحياء مدينة بيت لاهيا عام 2020م.

البيان	الفئات	عدد الأحياء	% من السكان	% من المساحة
أحياء كبيرة	8000 فأكثر	1	33,7	7,2
أحياء متوسطة	8000-4000 نسمة	7	57,4	65,5
أحياء صغيرة	أقل من 4000	2	8,8	27,3
الإجمالي	88744	10	100	100

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات قسم التخطيط الحضري، بلدية بيت لاهيا، 2020، النسب من حساب الباحث والمساحة قيست باستخدام برنامج ArcGIS 10,8.

ويتوزع السكان البالغ عددهم 88744 نسمة عام 2017 على أحياء المدينة التي تضم عشرة أحياء بنسب متفاوتة، بما يؤدي إلى تفاوت كثافتهم، ومن دراسة الجدول (2) وملاحظة خريطة توزيع السكان شكل (3) يمكن تقسيم أحياء مدينة بيت لاهيا من حيث الحجم السكاني إلى ثلاث فئات:

الفئة الأولى: أحياء كبيرة الحجم السكاني

تضم هذه الفئة الأحياء التي يزيد حجمها السكاني عن 8000 نسمة، وقد ضمت حي السلام منفرداً الذي يقع في الجنوب الشرقي من المدينة، ويضم هذا الحي مشروع بيت لاهيا الذي خصص في عهد الاحتلال الإسرائيلي لتوطين قسم من اللاجئين الفلسطينيين في معسكر جباليا المجاور، وذلك على مرحلتين، المرحلة الأولى بدأت عام 1977 حيث تم بناء حوالي 600 وحدة سكنية استوعبت 5000 لاجئ، والمرحلة الثانية عام 1984م تضم حوالي 700 وحدة سكنية، لذلك يشكل هذا الحي نحو 33,7% من جملة السكان أي ما يزيد عن ثلث سكان المدينة، ويمتاز الحي بصغر المساحة التي تبلغ نحو 7,2% من المساحة الإجمالية للمدينة.

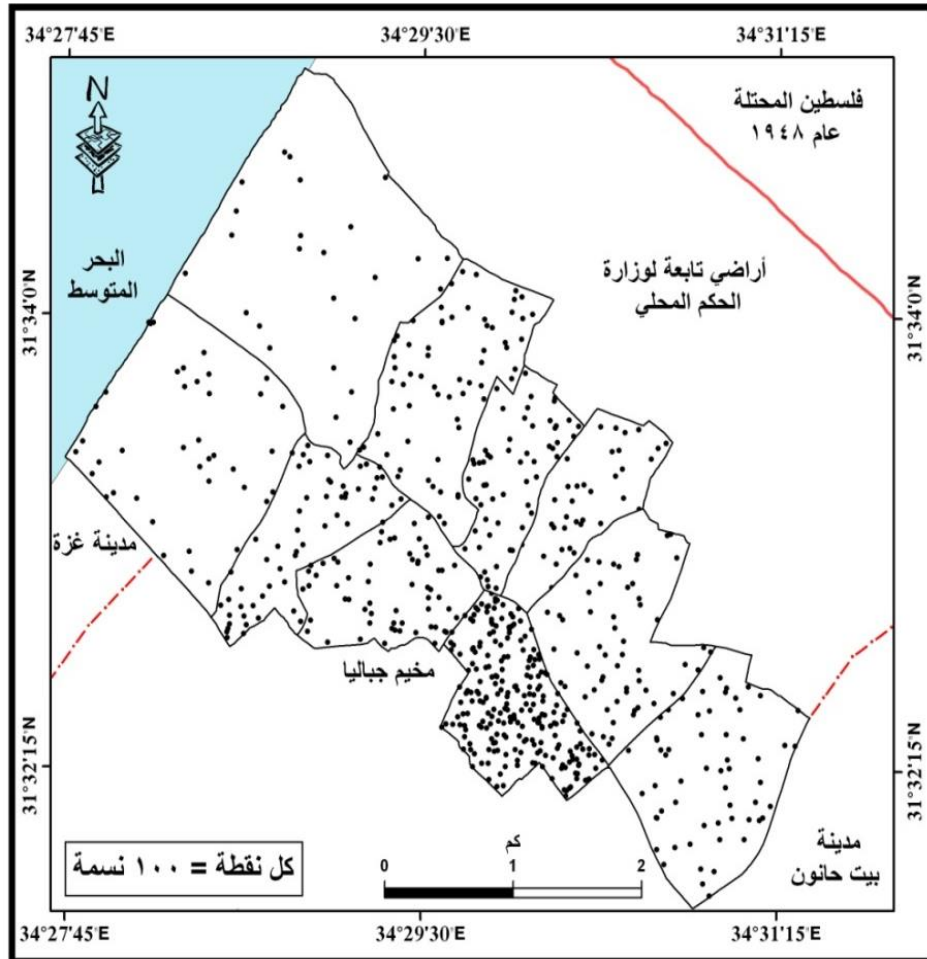
الفئة الثانية: أحياء متوسطة الحجم السكاني

اشتملت هذه الفئة على الأحياء التي يتراوح حجمها السكاني ما بين 4000 نسمة إلى أقل من 8000 نسمة، وقد احتوت على سبعة أحياء، وهي بالترتيب وفقاً للحجم السكاني (الأمل، أصلان، المنشية، الشيخ زايد، الجمعية، السلاطين، الفردوس)، ويتركز في هذه المجموعة حوالي نصف سكان المدينة (57,4%) وعلى أكثر من ثلثي مساحة المدينة (65,5%).

الفئة الثالثة: أحياء صغيرة الحجم السكاني

ضمت هذه الفئة الأحياء التي يقل حجم سكانها عن 4000 نسمة، وهذه الأحياء هي (السيفا، الحطبية) وتشكل هذه الفئة نحو 8,8% من إجمالي سكان المدينة، وما يعادل 27,3% من جملة المساحة الكلية للمدينة، هذا وعلى الرغم من أن حي السيفا والفردوس من الأحياء الساحلية ومن أكبر الأحياء مساحةً إلا أنها قليلة السكان بالنسبة لمساحتها، ويرد ذلك بشكل رئيس إلى وجود

المستعمرات الإسرائيلية بالقرب منهما، وذلك قبل الانسحاب الإسرائيلي من قطاع غزة عام 2005م، يمكن القول أن الصورة التوزيعية للسكان في المدينة تعكس مدى الجذب والقدرة على الاستيعاب التي توفرها بعض الأحياء مثل الشيخ زايد، الجمعية، السلاطين، الفردوس، والتشيع والطرّد السكاني التي تميز بعض الأحياء مثل حي السلام.



شكل (3): توزيع السكان في أحياء مدينة بيت لاهيا عام 2020.

المصدر: عمل الباحث اعتماداً على خريطة الأساس لبلدية بيت لاهيا 2017 واعداد السكان من قسم التخطيط الحضري في البلدية.

المبحث الثالث: العوامل الموجهة لاستخدام الأرض الحضري في مدينة بيت لاهيا**العوامل الطبيعية**

لعبت العوامل الطبيعية دوراً مهماً في تحديد أنواع الاستخدامات في المدينة، وفي أحياناً أخرى في تحديد صور هذه الاستخدامات وأهم هذه العوامل:

طبوغرافية المدينة

يتميز سطح المدينة بالتموج البسيط والتضاريس الهادئة، كما يلاحظ من جدول (3)، حيث يعد الانبساط العام والانحدار البطني عاملاً إيجابياً ومشجعاً للتنمية الزراعية؛ من خلال سهولة إقامة العمليات الزراعية (الحراثة والتسميد والري) وإدارة التربة في مختلف أنواعها.

جدول (3): فئات درجات الانحدار وخصائصه.

فئات الانحدار (درجة)	صفر – 2	2- 4	4 <
المساحة (دونم)	9264	4997	442
من المساحة الكلية %	63	33,99	3,01
شكل الانحدار	شبه مستوي	خفيف	متوسط

المصدر: عمل الباحث باستخدام برنامج Arc GIS9.8

المياه الجوفية

لعبت نوعية المياه الجوفية دوراً هاماً في تحديد الصورة العامة لاستخدامات الأرض الزراعية؛ نظراً لانخفاض نسبة الكلوريد فيها، حيث نجد أن نسبة الكلوريد في جميع آبار المدينة أقل من 175 ملغم / لتر، هذا العامل أدى إلى اشتهار مدينة بيت لاهيا بزراعة الفراولة، والتي يتم تصديرها إلى أوروبا، حيث تعتبر الفراولة الفلسطينية ذات جودة عالية، وقد حصلت على أفضل المعايير الدولية، وتزرع الفراولة في المناطق الغربية من المدينة؛ حيث المياه العذبة والتربة الصالحة لزراعتها.

العوامل البشرية**نمو السكان**

يعتبر السكان من أهم العوامل المؤثرة في استخدام الأرض وفي توزيع أنماطه، وفي تحديد نوعية وطبيعة كل استخدام فيها، فالزيادة السكانية يقابلها زيادة مماثلة في الطلب على الأرض المبنية (سكنية، صناعية، تجارية، خدمية...)، ولمحدودية الأرض وزيادة الطلب عليها فتم تحويل الأرض الزراعية المجاورة للمساحة المبنية وتقسيمها من أجل الأغراض السكنية وغيرها، حيث تضاعف سكان المدينة كما ذكر سابقاً حوالي 25,8 مرة عما كانوا عليه عام

1957م وذلك في فترة قدرها (50 عاماً)، حيث بلغت الزيادة الإجمالية المطلقة 60765 نسمة عام 2007م، وتراوحت معدلات النمو السكاني بين 9,1% عام 1987 إلى 5% عام 2007.

الهجرة

أدت الهجرة الوافدة إلى مدينة بيت لاهيا عام 2004، إلى زيادة عدد سكان المدينة حيث بلغ صافي الهجرة خلال الفترة (1997-2007) نحو 7547 نسمة، ويرجع ذلك إلى إنشاء حي الشيخ زايد في الجهة الشرقية من المدينة وذلك عام 2004، حيث أدت هذه الهجرة إلى تغير حجم السكان خلال فترة زمنية قصيرة، والذي امتد أثرها في باقي عناصر الدراسة السكانية لمنطقة الدراسة، مثل توزيع السكان وكثافتهم، وتركيبهم العمري والنوعي، والاجتماعي والاقتصادي، وأثر ذلك كله على استخدام الأرض الحضرية في المدينة.

العوامل السياسية

يُعتبر الاحتلال الإسرائيلي وما يقوم به من اجتياحات متكررة للأراضي الفلسطينية؛ من أهم العوامل الموجهة لاستخدام الأرض في منطقة الدراسة، إذ نجد أن المناطق الشمالية والشمالية الغربية القريبة من الخط الأخضر تزرع بالمحاصيل الحقلية وعدد قليل من البيوت البلاستيكية التي تزرع بالخضروات، فضلاً عن عدم وجود مساحات كبيرة مزروعة بالأشجار، ويمكن تعليل ذلك إلى خوف المزارعين من الاجتياحات الإسرائيلية وتجريف الأراضي وقلع الأشجار، لذلك عمد المزارعين إلى زراعتها بالمحاصيل الحقلية، وخاصة القمح والشعير، وذلك تجنباً للعسائر الفادحة التي قد تنتج عن الممارسات الإسرائيلية الجائرة التي تم ذكرها سابقاً.

العوامل الاقتصادية والاجتماعية والإدارية

تتعرض بعض أنماط استعمالات الأراضي الحضرية للتنافس فيما بينها، وخاصة بين الاستخدام التجاري من جهة والاستخدام الزراعي والسكني من جهة أخرى، مما يؤدي إلى توسع الاستخدامات التجارية لأنها تحقق مردوداً اقتصادياً، وذلك على حساب الاستخدامات الأخرى، وهذا ما يعكس تحول الوظائف الرئيسية لاستخدامات الأراضي في قلب المدينة، حيث يلاحظ امتداد المحلات التجارية على طول الشوارع الرئيسية، ويتبين ذلك من خلال البيانات الجديدة التي أقيمت على جانبي الشوارع مما يؤكد وجود إحلال عمراني تجاري.

ولعل من أهم الحقائق التي نلاحظها على سلوك الأفراد الاجتماعي في المدينة، ميلهم إلى البناء والتوسع الأفقي بدلاً من التوسع الرأسي، حيث أن المباني التي تتكون من طابق واحد وطابقين هي الفئة الأكثر انتشاراً، والتي تبلغ 4291 مبنى بنسبة 77,5% من إجمالي المباني (Palestinian Central Bureau of Statistics, 2010)، حيث شكلت أكثر من ثلثي مباني المدينة تقريباً.

أدت السياسات الإدارية التي اتخذتها بلدية بيت لاهيا من خلال نظام المشروع الهيكلي للمدينة لسنة 1997، وتم التصديق عليه من قبل وزارة الحكم المحلي، إلى توجيه عمليات التوسع

العمراني في المدينة، وتخصيص مناطق للاستخدامات المختلفة مع الحفاظ على النواحي الجمالية للمدينة، مما كان له الأثر الواضح في تقنين بعض الاستخدامات التي لا تتفق مع طبيعة ووظيفة بعض المناطق.

المبحث الرابع: تحليل واقع استخدامات الأرض الحضرية في مدينة بيت لاهيا

خريطة استخدامات الأرض الحالية في مدينة بيت لاهيا

تتعدد مفاهيم تخطيط استخدام الأرض في مجال التخطيط الحضري الحديث، بأنها: العملية التفاعلية القائمة على أساس الحوار بين جميع الأطراف المعنية، وذلك بهدف التفاوض واتخاذ قرار حول الآلية الدائمة لاستخدام الأرض والبدء في تطبيقها ومتابعتها (Amler, 1999, p.1)، ويتطلب تخطيط استخدام الأرض المستدام تحليلاً متعمقاً للموارد الحالية، والفهم الجيد للاحتياجات المستقبلية من الموارد، وذلك من أجل التعرف على كيفية استخدامها (Giulio & Alessandro, 1998, p.107)، ومن الطبيعي أن تتشكل هذه الأنماط وفق العديد من العوامل منها الوظيفة والموقع والموضع، والمنافسة في السوق بين الاستخدامات الحضرية المختلفة (Caroline & Peter, 2007, p.15).

ومن المفترض أن تخضع أنماط استخدام الأرض إلى معايير تخطيطية معينة، تسعى لتأمين متطلبات الإنسان مع الحفاظ على الأرض ومواردها المتنوعة، وحمايتها من التدهور والاستنزاف، وذلك من خلال تحقيق الكفاءة والكفاية في توقيع استخدامات الأرض المتنوعة، وصولاً إلى تحقيق العدالة المكانية، ووضع كثير من الباحثين بناء على دراسات متعددة معايير تخطيطية لنسب استخدام الأرض لكل مدينة جدول (4)، بينما يرى كثير من الباحثين أن معيار حصة الفرد لكل نوع من استخدامات الأرض الحضرية جدول (5) من أكفاً المعايير التخطيطية وأدقها كونه يعطي مجمل المساحة المخططة المطلوبة بناء على كفاية الفرد وبالتالي مجمل السكان (AL-Alni, 2009, p.167).

جدول (4): النسبة المئوية لاستخدامات الأرض في المدينة وفق المعايير التخطيطية المكانية.

النسبة المئوية %	نمط الاستخدام	الرقم
35	الاستخدامات السكنية	1
20	الزراعي والمناطق الخضراء	2
14	أراضي الفضاء	3
15	الصناعي	4
15	الطرق	5
8	الخدمات الإدارية	6
3	التجاري	7

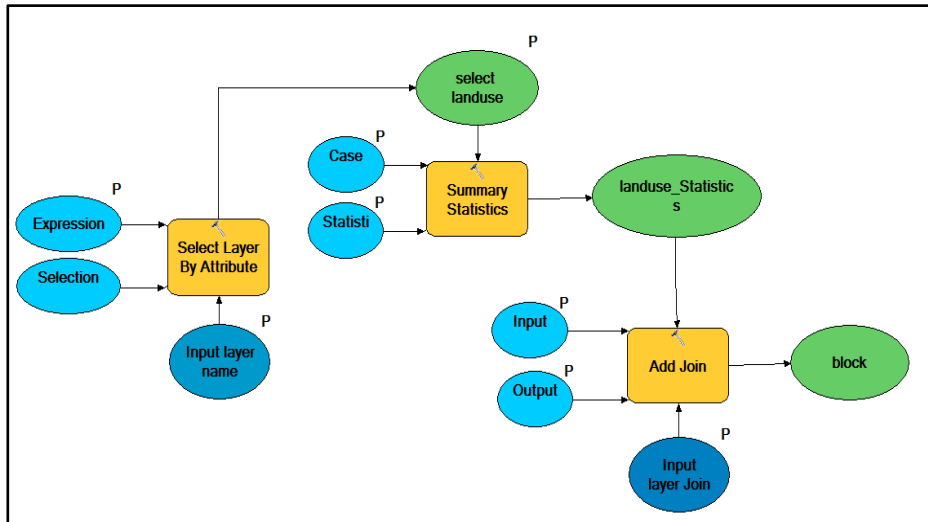
(Ghoneim, 2011, p.78)

جدول (5): حصة الفرد من الاستعمالات الرئيسية وفق المعايير التخطيطية المكانية للوظائف.

الرقم	نوع الاستعمال	حصة الفرد (م ²)
1	الاستخدامات السكنية	100-60
2	الاستخدامات التجارية	3-1,8
3	الاستخدامات الصناعية	10,5-9,5
4	استخدامات النقل	24-19
5	استخدامات خدمية	1,2-0,8
6	المناطق الخضراء والمكشوفة	13,2-4,6

(AL-Alni, 2009, p.167)

وتعد الدراسات التي تتبنى منهجاً يعتمد على التكامل فيما بين الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، من الدراسات التي تتصف بدقة تصنيف أنماط استخدام الأرض المشتقة من الصورة الجوية، حيث يتم جمع البيانات بسهولة ويسر بما يعني سرعة الدراسة الاستقصائية (David & Ray, 1980, p.69)، وهذا ما ينطبق تماماً على منطقة الدراسة، حيث تم رسم خريطة استخدام الأرض الرقمية باستخدام برنامج ArcGIS10,8، وذلك من خلال توظيف بعض الأدوات الملحقة في برنامج ArcGIS10,8 بحيث تم تقنيها وإنشاء (Model builder) للخروج بجداول تبين مساحة كل استخدام شكل (4).



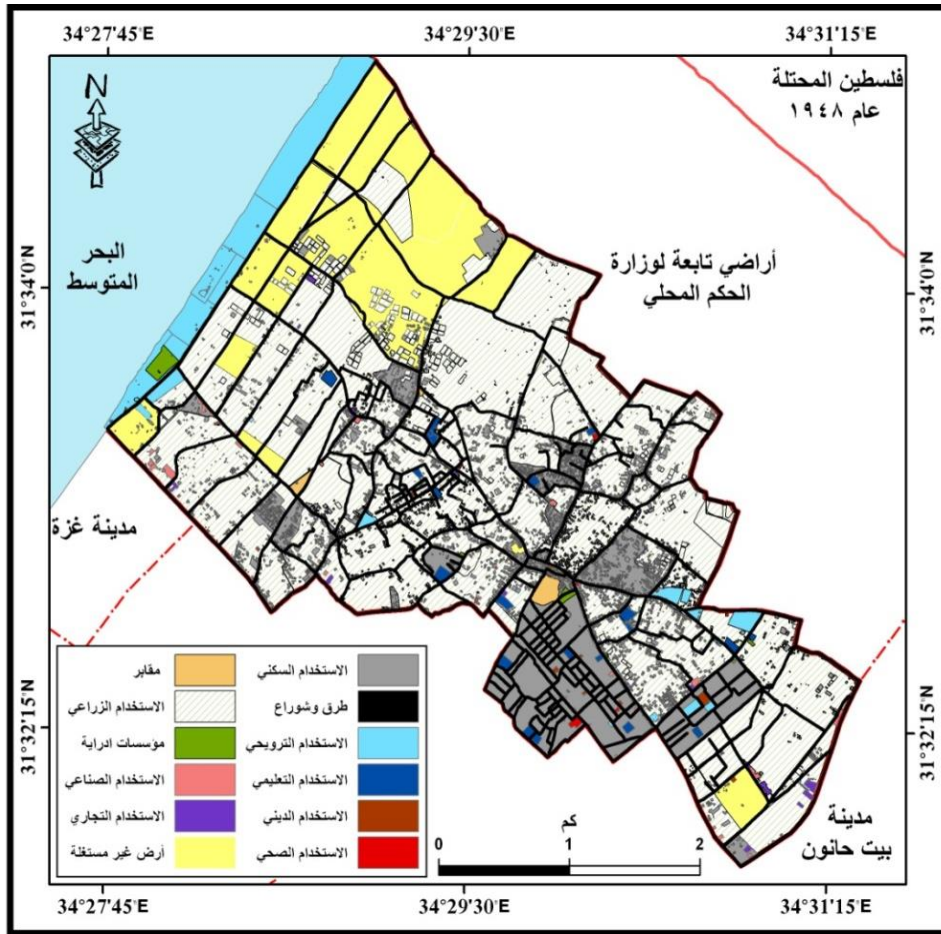
شكل (4): نموذج بنائي لعملية حساب استخدامات الأرض في مدينة بيت لاهيا.
المصدر: عمل الباحث باستخدام برنامج ArcGIS 10.8

جدول (6): التوزيع المساحي والنسبي لأنماط استخدامات الأرض بمدينة بيت لاهيا عام 2020.

نوع الاستخدام	المساحة (دونم)	% من المساحة الكلية	نصيب الدونم الوظيفي من عدد السكان عام 2017 نسمة /دونم	مقدار حصة الفرد من الاستخدام متر مربع
الزراعي	8099,8	55,10	10,96	91,27
السكني	2456,6	16,71	36,12	27,68
التجاري	117,0	0,80	758,50	1,32
الصناعي	38,4	0,26	2308,21	0,43
الديني	22,8	0,16	3888,26	0,26
الصحي	9,4	0,06	9458,45	0,11
التعليمي	106,6	0,73	832,73	1,20
مؤسسات إدارية	42,1	0,29	2110,08	0,47
نقل وطرق	927,9	6,31	95,64	10,46
الترويحي	744,8	5,07	119,15	8,39
مقابر	46,5	0,32	1908,70	0,52
أرض فضاء	2087,1	14,20	42,52	23,52
المجموع	14699	100	-	-

المصدر: من إعداد الباحث بناء على خريطة استخدام الأرض التي استخلصها من الصورة الجوية والدراسة الميدانية عام 2020، وتم قياس المساحات باستخدام برنامج ArcGIS10,8.

ومن خلال بيانات الجدول (6) والشكل (5) أمكن تحديد الاستخدامات الرئيسية بالمدينة في المناطق الوظيفية، حيث يتضح أن المدينة تقدم جميع الوظائف لسكانها لكن بدرجات متفاوتة، وتأخذ هذه الوظائف حيزها المكاني على شكل استخدامات من أراضي المدينة مع وجود تداخل في الاستخدامات بين أجزاء المدينة المختلفة، ويظهر أن المساحة المستخدمة تشكل نحو 85,8% من المساحة الكلية لمدينة بيت لاهيا، والباقي عبارة عن أرض فضاء بما يساوي 14,2%، ويظهر أن 19% من أراضي المدينة تشغلها المباني باستخداماتها المختلفة السكنية والخدمية والتجارية والصناعية والمؤسسات الإدارية، بينما يشغل الاستخدام الزراعي والترويحي والطرق والشوارع والمقابر نحو 66,8% من المساحة الكلية.



شكل (5): استخدام الأرض في مدينة بيت لاهيا عام 2020.
المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الصورة الجوية لمدينة بيت لاهيا عام 2020 والدراسة الميدانية.

وتبين من خلال توزيع تلك الاستخدامات أن الطابع الريفي الزراعي، ترك الكثير من الآثار على مدينة بيت لاهيا، لذلك نجد مركب استعمال الأرض في هذه المدينة يختلف عن غيره من المدن الأخرى خاصة الخارجية منها، مما يضيف بعداً جديداً للسمات الحضرية المميزة لها، ولعل من أهم هذه السمات هو تداخل الاستخدامات أو ما يسمى التركيب غير المناسب، وخاصة الاستخدام الزراعي مع الاستخدام السكني، والعشوائية في وجود بعض الاستخدامات الأخرى مثل الصناعية والتجارية والتعليمية والصحية.

تصنيف استخدامات الأرض في مدينة بيت لاهيا

الاستخدام السكني

يشكل الاستخدام السكني المساحة الأكبر في معظم المدن، ولقد لعب دائماً دوراً مهماً في تشكيل المناطق الحضرية حيث تؤدي عملية العرض والطلب على المساكن في المدينة إلى تقسيم مجموعات مختلفة من الناس إلى أنواع مختلفة من المساكن في مناطق مختلفة من المدينة (Cahantimur, 2012, p.83)، وتعتبر مسائل النقص في المساكن، وتحسين الظروف الاقتصادية للسكان، والحاجة إلى رفع مستوى المناطق العشوائية - دائماً - من أولويات تنمية المدن، وهدفاً راسخاً من أجل تحقيق تنمية حضرية مستدامة (United Nations, 2001, p.34).

ويحتل الاستخدام السكني المرتبة الثانية بين بقية الاستخدامات الأخرى بالمدينة شكل (7)، ويشغل مساحة 2456,6 دونماً بنسبة 16,71% من المساحة الإجمالية للمدينة، وتشكل 19,48% من المساحة المستخدمة، وعند مقارنة نسبة الاستخدام السكني في منطقة الدراسة مع النسب المخصصة في مدن أخرى، نجد أن النسبة منخفضة، حيث تشير دراسة في نابلس أن الاستخدام السكني بها يمثل 53% من مساحة المدينة الكلية، بينما يصل في مدينة غزة 42,65% من المساحة الكلية، وبلغ نصيب الدونم الوظيفي من الاستخدام السكني 32 نسمة/دونم، وبالتالي يبلغ مقدار حصة الفرد من هذا الاستخدام 30,7 م² وهي أقل من الحد الأدنى من المعايير التخطيطية حسب الجدول (5)، بينما المعايير التخطيطية التي تحدد نسبة الاستخدام من إجمالي استخدامات المدينة فهو منخفض جداً طبقاً للجدول (4) الذي يحدد أن يكون الاستخدام السكني يشكل 30% من جملة الاستخدامات، ويعود انخفاض نسبة الاستخدام السكني للأوضاع الاقتصادية الصعبة، وارتفاع تكاليف البناء خاصة بعد الحصار الإسرائيلي على قطاع غزة.

التوزيع النسبي للاستخدام السكني

يتباين توزيع نسبة مساحة الاستخدام السكني في أحياء مدينة بيت لاهيا بصورة واضحة، فمن خلال تحليل بيانات جدول (7) والشكل (6) والذي يوضح توزيع مساحة الاستخدام السكني يتضح ما يلي:

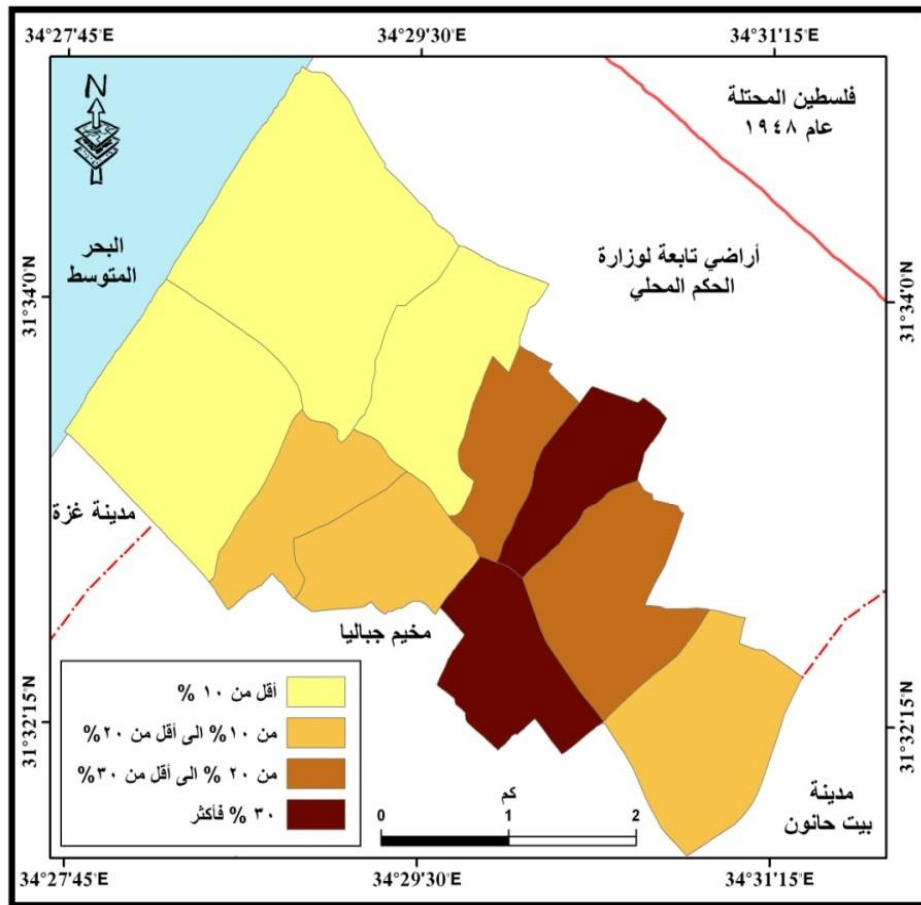
جدول (7): مساحة الاستخدام السكني من مساحة الأحياء عام 2020.

الأحياء	مساحة الحي	مساحة الاستخدام السكني	نسبة الاستخدام السكني من مساحة الحي	من جملة الاستخدام السكني
حي السلام	1056	762,8	72,2	31,1
حي الأمل	1471	56,9	3,9	2,3
حي أصلان	1019	153,4	15,1	6,2
حي المنشية	1441	306,5	21,3	12,5
حي الشيخ زايد	1606	283,0	17,6	11,5
حي الجمعية	832	173,6	20,9	7,1
حي السلاطين	971	154,4	15,9	6,3
حي الفردوس	2289	140,0	6,1	5,7
حي الحطبية	832	290,5	34,9	11,8
حي السيفا	3182	135,4	4,3	5,5

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على الصورة الجوية لمدينة بيت لاهيا عام 2020 والدراسة الميدانية.

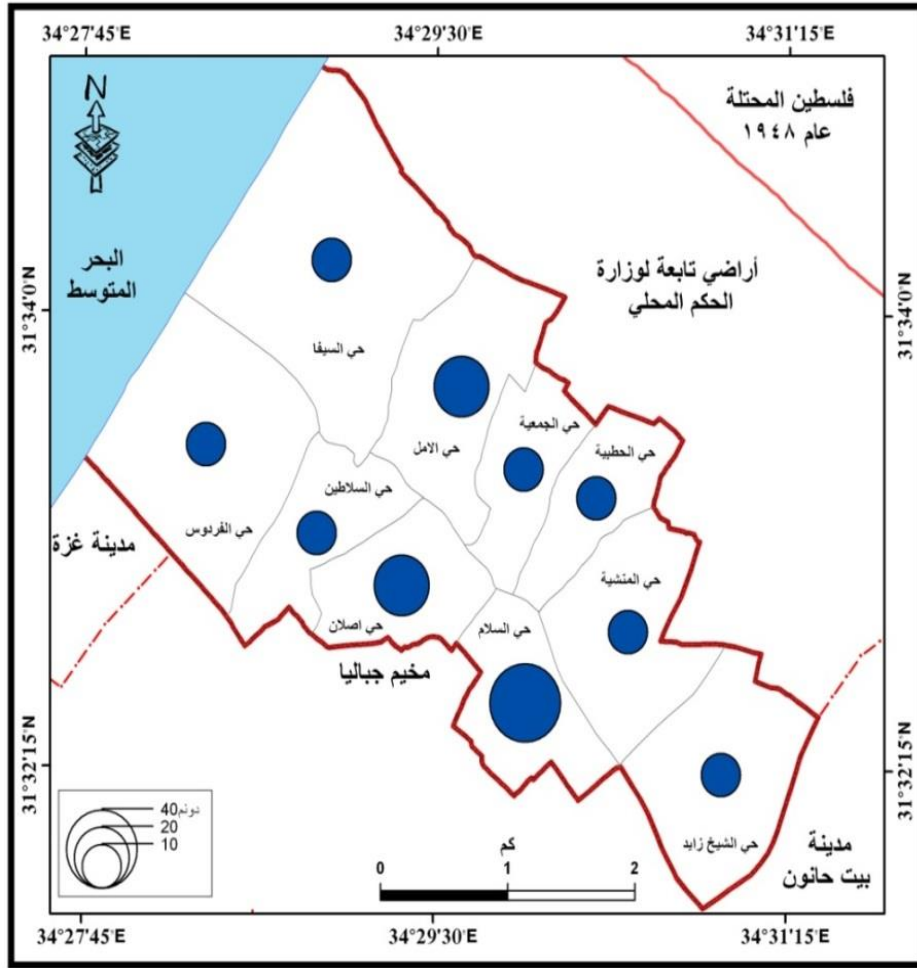
أن حي السلام منفرداً الذي يقع في الجنوب الشرقي من المدينة يحتوي على أكثر من 30% من جملة الاستخدام السكني في منطقة الدراسة، ويقطن هذا الحي نحو 33,7% من جملة السكان أي ما يزيد عن ثلث سكان المدينة، بينما الأحياء التي يتراوح بها نسبة الاستخدام السكني من 10% - 20% من جملة الاستخدام السكني بالمدينة تضم ثلاث أحياء هي (حي المنشية، حي الشيخ زايد، حي الحطبية) وتبلغ نسبة المساحة لتلك الفئة 35,8% من إجمالي مساحة الاستخدام السكني في المدينة.

أما الأحياء التي تقل نسبة الاستخدام السكني فيها عن 10% من جملة الاستخدام السكني بالمدينة، فتضم ستة أحياء هي (الأمل، أصلان، الجمعية، السلاطين، الفردوس، السيفا)، وتبلغ نسبة المساحة لتلك الفئة 33,1% من جملة الاستخدام السكني، وتشمل 44,23% من إجمالي سكان المدينة.



شكل (6): نسبة الاستخدام السكني في أحياء مدينة بيت لاهيا عام 2020.
المصدر: عمل الباحث اعتماداً على خريطة الأساس لبلدية بيت لاهيا 2017.

أما بالنسبة للعلاقة بين نسبة الاستخدام السكني إلى جملة مساحات أحياء المدينة، فنجد ارتفاع نسبة الاستخدام السكني إلى 72,2% من جملة المساحة الكلية لحي السلام، ويرجع ذلك إلى التوسع الأفقي للاستخدام السكني في هذا الحي، كما يخلو هذا الحي من الاستخدامات الترويحية والزراعية، بينما تتراوح نسبة الاستخدام السكني ما بين (20% إلى 35%) في أحياء أخرى مثل: الحطبية 34,9%، المنشية 21,3% الجمعية 20,9%، بينما تنخفض نسبة الأراضي المستغلة في السكن إلى أقل من 20% في باقي أحياء المدينة، وذلك نتيجة لارتفاع نسبة المساحة التي تشغلها فئات الاستخدامات الأخرى.



شكل (7): التوزيع الجغرافي لمساحة الاستخدام التجاري في مدينة بيت لاهيا 2020.
المصدر: عمل الباحث اعتماداً على خريطة الأساس لبلدية بيت لاهيا 2017.

الاستخدام التجاري

تعد الوظيفة التجارية من أقدم الوظائف التي مارستها وتمارسها مدينة بيت لاهيا، بالنسبة لسكانها وسكان المناطق المجاورة، ومع ذلك فإن الاستخدام التجاري لا يشغل مساحة كبيرة من أرض المدينة، إذ لا تتعدى هذه المساحة 117 دونماً تشغلها تجارة الجملة والتجزئة والمكاتب والخدمات المهنية والأسواق، وهي مساحة لا تزيد عن 0,8% من المساحة الكلية للمدينة.

وبلغ نصيب الدونم الوظيفي من الاستخدام التجاري 758 نسمة/دونم، وبالتالي يبلغ مقدار حصة الفرد من هذا الاستخدام 1,32م² وهي أقل من الحد الأدنى من المعايير التخطيطية حسب الجدول (5). بينما المعايير التخطيطية التي تحدد نسبة الاستخدام من إجمالي استخدامات المدينة فهو منخفض جداً طبقاً للجدول (4) الذي يحدد أن يكون الاستخدام التجاري يشكل 3% من جملة الاستخدامات.

ويضم الاستخدام التجاري جميع المناطق التجارية، والتسويقية في المراكز العمرانية، مثل الأسواق الرئيسية والفرعية، وأسواق الأحياء، والمحلات التجارية العامة التي تنتشر في المناطق السكنية، ويلاحظ أن الاستخدام التجاري يرتبط بالوظيفة السكنية ارتباطاً وثيقاً، فالمناطق السكنية تجلب الوظيفة التجارية بجانب الوظائف الأخرى.

يتبين من الملحق (2) والشكل (7) ما يلي:

- يتصدر حي السلام أحياء المدينة بالنسبة لمساحة الاستخدام التجاري حيث ضم 35,9% من جملة مساحة الاستخدام التجاري، وهي نسبة كبيرة توضح سيطرة حي السلام على الحركة التجارية بالمدينة، بل إن معظم الشوارع التجارية والأسواق الرئيسية تتواجد في هذا الحي.
- يتركز في أحياء السلاطين واصلان والأمل والمنشية أكثر من ثلث الاستخدام التجاري بالمدينة 42,7% وهذا التركيز؛ نتيجة وجود القلب التجاري للمدينة على الشارع الذي يفصل بينهما، بالإضافة إلى وجود كثير من الشوارع الرئيسية والجانبية.
- تنخفض نسبة الاستخدام التجاري في بقية أحياء المدينة، بحيث تتراوح النسبة ما بين (6,8% إلى 2,6%)، بحيث تبلغ النسبة أقصاها في حي الشيخ زايد، حيث المحلات التجارية التي أقيمت في الأدوار الأرضية للمباني، أما أدناها في حي السيفا بنسبة 2,6% حيث سيادة الاستخدام الزراعي.
- أما بالنسبة للعلاقة بين نسبة الاستخدام التجاري إلى جملة مساحة الحي، فنجد ارتفاع نسبة الأراضي المخصصة للاستخدام التجاري في حي السلام لتصل إلى 4% من المساحة الإجمالية للحي بواقع 42 دونماً، أما بقية الأحياء فتتخفف بها نسبة الاستخدام التجاري إلى أقل من 1,5% حيث تبلغ مساحة الاستخدام التجاري أقصاها في حي الأمل بواقع 20 دونماً، وأدناها في حي السيفا 3 دونمات.

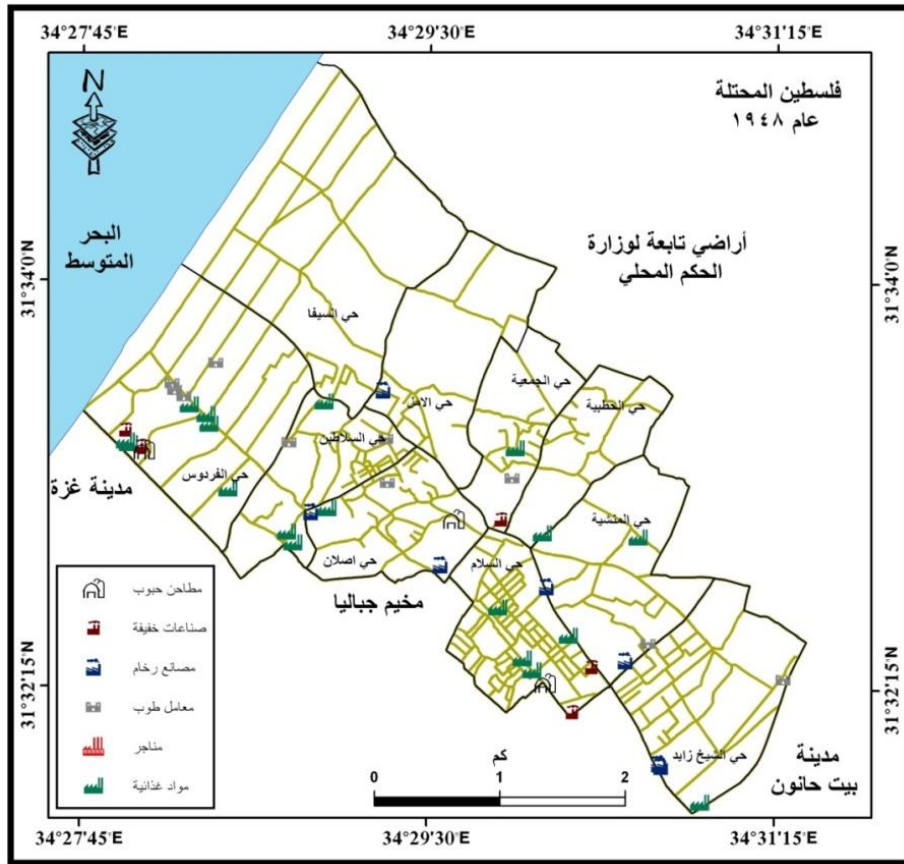
الاستخدام الصناعي

تعتبر الصناعة داخل المدن أداة للتطوير والنمو، كما تتميز عن غيرها من القطاعات الاقتصادية في تحقيق الأهداف العامة للتنمية الاقتصادية، والتي تعتبر جوهر التنمية الحضرية الشاملة بالنسبة للدول النامية، والتي لا يمكن بدونها التغلب على التخلف الاقتصادي والاجتماعي (Abu-Karsh. 2006, p.569) بحيث تعمل الصناعة على توفير فرص للعمل والتقليل من نسبة البطالة، واجتذاب الاستثمارات الأجنبية، وتوسيع رقعة الخدمات الأساسية والمنافع العامة للمدن.

ويشمل الاستخدام الصناعي في مدينة بيت لاهيا جميع المنشآت الصناعية، والمؤسسات المرتبطة بالإنتاج الصناعي، وتتمارس هذه الوظيفة في أبنية مغلقة أو مفتوحة، وقد تكون متفرقة أو على شكل تجمعات داخل المناطق السكنية، أو على أطرافها؛ لوفرة مساحات كبيرة من أراضي رخيصة نسبياً.

ويعد الاستخدام الصناعي من أنماط استخدامات الأرض الناشئة في مدينة بيت لاهيا، ويحتل المرتبة العاشرة من جملة استخدامات الأرض بمساحة تصل 38,4 دونماً، ونسبة 0,26% من المساحة الكلية بالمدينة، وقد بلغ نصيب الدونم الوظيفي من الاستخدام الصناعي 2308,2 نسمة/دونم، وبالتالي يبلغ مقدار حصة الفرد من هذا الاستخدام 0,43م²، وهي أقل من الحد الأدنى من المعايير التخطيطية حسب الجدول (5)، بينما المعايير التخطيطية التي تحدد نسبة الاستخدام من إجمالي استخدامات المدينة، فهو منخفض جداً طبقاً للجدول (4) الذي يحدد أن يكون الاستخدام الصناعي يشكل 15% من جملة الاستخدامات.

ويتبين من الشكل (8) الذي يوضح مواقع المناطق الصناعية أنها تتركز في الجزء الجنوبي الغربي من المدينة، ويرد ذلك إلى خشية أصحاب المصانع من تدمير مصانعهم جراء الاجتياحات الإسرائيلية المتكررة للجزء الجنوبي الشرقي من المدينة، كما تبين من خلال تحليل معامل صلة الجوار للمنشآت الصناعية إنه يساوي (1) وهذا يعني أن نمط التوزيع نمطاً عشوائياً، وبالرغم من المشكلات التي تنتج عن وجود المصانع داخل المناطق السكنية، إلا أن هذا القطاع مهم جداً للسكان، حيث يقوم بتوظيف حوالي 1816 عاملاً يشكلون 17,2% من إجمالي القوة العاملة بالنشاط الاقتصادي في مدينة بيت لاهيا، وذلك من خلال مصانع صغيرة الحجم- في معظم الأحيان - يغلب عليها صفة الملكية الخاصة.



شكل (8): مواقع المنشآت الصناعية في مدينة بيت لاهيا عام 2020.
المصدر: عمل الباحث اعتماداً على خريطة الأساس لبلدية بيت لاهيا 2017.

الاستخدام الخدمي

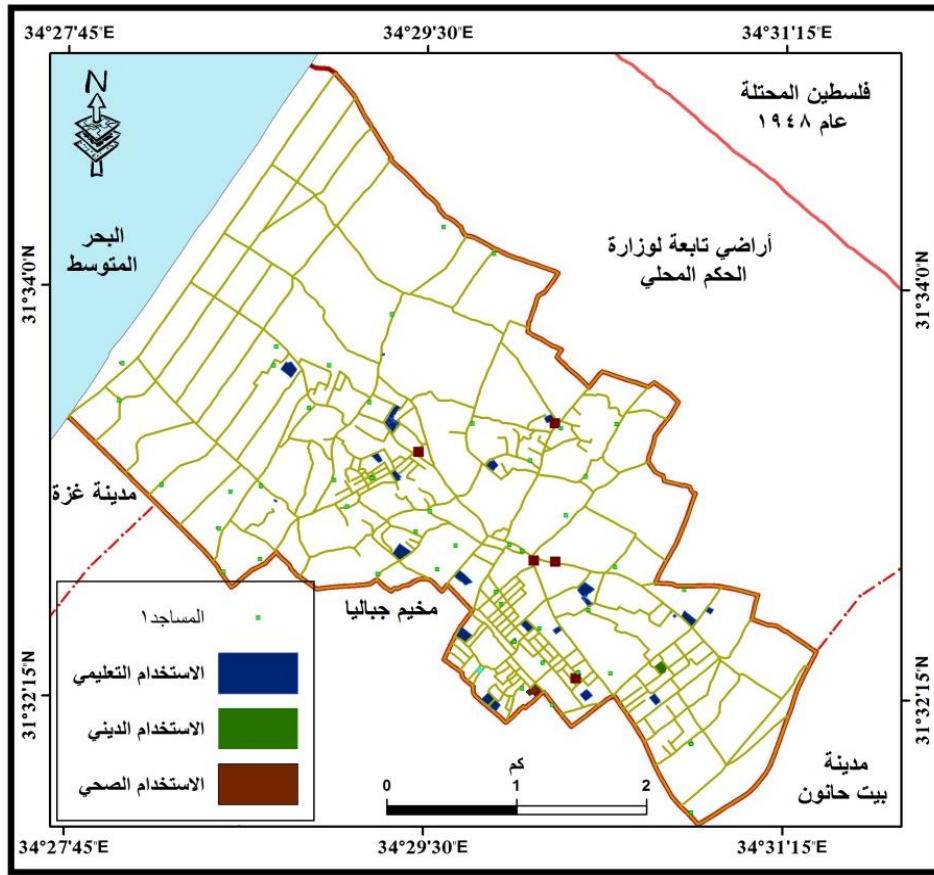
تشغل مساحة الاستخدام الخدمي (التعليمي، الصحي، الديني، الإداري) في مدينة بيت لاهيا 180.83 دونم لتشكل 1,22% من المساحة الإجمالية للمدينة، ويأتي ترتيبها السادس بين الاستخدامات المختلفة، وبلغ نصيب الدونم الوظيفي من الاستخدام الخدمي 493 نسمة/دونم، وبالتالي يبلغ مقدار حصة الفرد من هذا الاستخدام 2,03 م² وهي أكبر من الحد الأعلى من المعايير التخطيطية حسب الجدول (5)، بينما المعايير التخطيطية التي تحدد نسبة الاستخدام من إجمالي استخدامات المدينة فهو منخفض جداً طبقاً للجدول (4)، الذي يحدد أن يكون الاستخدام السكني يشكل 8% من جملة الاستخدامات، وبناء على هذا التناقض في المعيارين نجد أن هذه

المعايير التخطيطية استرشادية، ووضعت حسب مجموعة من المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية، في ظروف وحالات تناسب مناطق ومدن معينة وليس بالضرورة تطبيقها على كل المدن.

الاستخدام التعليمي

يتميز الاستخدام التعليمي في مدينة بيت لاهيا بتنوع أشكاله، ويبدأ من رياض الأطفال حتى التعليم الجامعي، لذلك لا تخلو الأحياء السكنية المتفرقة في المدينة من المنشآت التعليمية، ولكن تختص التجمعات السكنية الكبيرة بالتعليم الإعدادي والثانوي، ومن خلال دراسة الملحق (2) والشكل (9) يتضح ما يلي:

- يحتل الاستخدام التعليمي المرتبة الأولى من جملة الاستخدامات الخدمية، الذي يشمل الاستخدام الديني والصحي والإداري، وذلك بنسبة تفوق النصف (58,9%) نظراً للتنوع الكبير في المنشآت التعليمية في المدينة، إضافة إلى وجود مساحات كبيرة يشملها هذا الاستخدام، والتي تتمثل في الساحات العامة والملاعب.
- يشكل الاستخدام التعليمي مساحة تبلغ نحو 106,6 دونماً، تمثل نحو 0,73% من جملة المساحة الكلية للاستخدامات في المدينة، ويتركز في حي السلام ثلث مساحة الاستخدام التعليمي في المدينة، بمساحة 36,2 دونماً وبنسبة 33,9%، وهو ما يتناسب مع الحجم السكاني والعمراني لحي السلام.
- يأتي حي المنشية في المرتبة الثانية من حيث مساحة الاستخدام التعليمي بمساحة 18 دونماً، لذلك يستحوذ على 16,9% من مساحة الاستخدام التعليمي في المدينة، ويرجع ذلك بصورة رئيسية إلى طبيعة الوظيفة السكنية التي تغلب على الحي بالإضافة إلى حجمها العمراني الكبير.
- ينخفض نصيب الأحياء الأخرى من مساحة الاستخدام التعليمي في المدينة بحيث تتراوح النسبة فيما بين 12,4% إلى 3,6% لتبلغ أقصاها في حي الأمل واصلان 12,4% وأدناها في حي السلاطين بنسبة 3,6% من جملة الاستخدام التعليمي، ويلاحظ خلو حي الحطبية والسيفا من الاستخدام التعليمي، ويعود ذلك بصورة رئيسية إلى انخفاض السكان والعمران فيهما، حيث تغلب الوظيفة الزراعية والسياحية عليهما.
- تم تحليل معامل صلة الجوار للخدمات التعليمية، حيث تبين إنه يساوي (1,6) وهذا يعني أن نمط توزيع المدارس نمط متباعد قريب من المنتظم.



شكل (9): الاستخدام التعليمي والصحي والديني في مدينة بيت لاهيا عام 2020.
المصدر: عمل الباحث اعتماداً على خريطة الأساس لبلدية بيت لاهيا 2017.

الاستخدام الصحي

تضم مدينة بيت لاهيا في حدودها الإدارية عدداً من المراكز الصحية والعيادات الخاصة، بالإضافة إلى مستشفى كمال عدوان، ومن خلال دراسة الملحق (2) والشكل (9) يتضح ما يلي:

— يشغل الاستخدام الصحي بالمدينة مساحة تقدر بحوالي 9,2 دونماً، أي ما يعادل 5,2% من جملة مساحة الاستخدام الخدمي، بينما يشكل نحو 0,06% من جملة مساحة الاستخدام الحضرية بالمدينة، وبالتالي فهو يسجل أقل الاستخدامات على مستوى الاستخدامات الخدمية، ومستوى الاستخدامات الحضرية.

- يتفاوت نصيب أحياء مدينة بيت لاهيا من هذا الاستخدام حيث يشغل حي السلام المرتبة الأولى، ويضم ما يقرب من ثلثي الاستخدام الصحي 66%، حيث يتركز فيه مستشفى كمال عدوان الذي يخدم مدينة بيت لاهيا ومحافظة شمال غزة، بالإضافة إلى مركز صحي بيت لاهيا الرئيسي، وبعض الصيدليات والمختبرات، ومن خلال تطبيق تقنية نظم المعلومات الجغرافية تم تحليل معامل صلة الجوار للمراكز الصحية حيث تبين أنه يساوي (0,079)، وهذا يعني أن نمط توزيع المراكز الصحية هو نمط متجمع.
- بينما يأتي حي الجمعية في المرتبة الثانية بنسبة 18,1% ثم يليه حي المنشية بنسبة 9% ثم حي الأمل بنسبة 6,7%، ويلاحظ خلو الأحياء الأخرى من الاستخدام الصحي بشكل واضح، مما يؤكد على الخلل الواضح وعدم عدالة توزيع الخدمات الصحية على مستوى المدينة.

الاستخدام الديني

يعد استخدام الأرض الديني من أقدم الاستخدامات في مدينة بيت لاهيا وأكثرها شيوعاً، حيث تنتشر المباني الدينية الممثلة بالمساجد ومراكز تحفيظ القرآن الكريم الملحقة بها، على نطاق واسع في مدينة بيت لاهيا، ولا يكاد يخلو حي من أحياء المدينة منه، وإن تباينت الأحياء في مساحتها وأعداد سكانها.

ومن خلال دراسة الملحق (2) والشكل (9) يتضح ما يلي: ينتشر في مدينة بيت لاهيا 47 مسجداً تشكل 6% من مجموع المساجد في قطاع غزة البالغ عددها 795 مسجداً، (Palestinian Central Bureau of Statistics, 2012) موزعة على أنحاء المدينة، تشغل مساحة 22,2 دونماً بما يوازي 12,6% من مساحة الاستخدام الخدمي في المدينة، وتحتل المرتبة الثالثة بعد الخدمات الإدارية من حيث المساحة، ويعد المسجد أحد المظاهر العمرانية في المدينة، بل أن مدينة بيت لاهيا ارتبطت نشأتها بأسباب دينية، وورثت اسمها في الغالب من كلمة الآلهة حيث كانت بيتاً للآلهة والمعابد في العصور القديمة.

توزع المساجد في مدينة بيت لاهيا أينما وجدت الكتلة السكانية في المدينة، لذلك احتل حي السلام وحي الشيخ زايد أكثر من نصف مساحة الاستخدام الديني 59,4%، حيث يتواجد فيهما 12 مسجداً، تتوزع النسبة المتبقية من مساحة الاستخدام الديني على باقي أحياء المدينة بنسب تتراوح فيما بين 9,5% في حي الفردوس، ونسبة 1,6% في حي الأمل، كما يتبين من خلال تحليل معامل صلة الجوار للمساجد باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGIS 10.8، إنه يساوي (1) وهذا يعني أن نمط توزيع المساجد في المدينة نمط متقارب يتجه إلى النمط العشوائي.

الاستخدام الإداري

يتركز في مدينة بيت لاهيا العديد من المؤسسات الإدارية والمباني الحكومية إضافة للخدمات الأمنية المتمثلة في مراكز الشرطة والدفاع المدني وقوى الأمن، وقد انعكست الوظيفة الإدارية للمدينة من حيث كونها المركز الإداري الأول بإقليمها على مساحة الاستخدام الإداري بها، والذي تفوق على الاستخدام الصحي والديني حيث بلغت مساحة الاستخدام الإداري في مدينة بيت لاهيا 42 دونماً، تشكل ما نسبته 23,3% من جملة الاستخدام الخدمي. ومن خلال دراسة الملحق (2) والشكل (10) يتضح ما يلي:



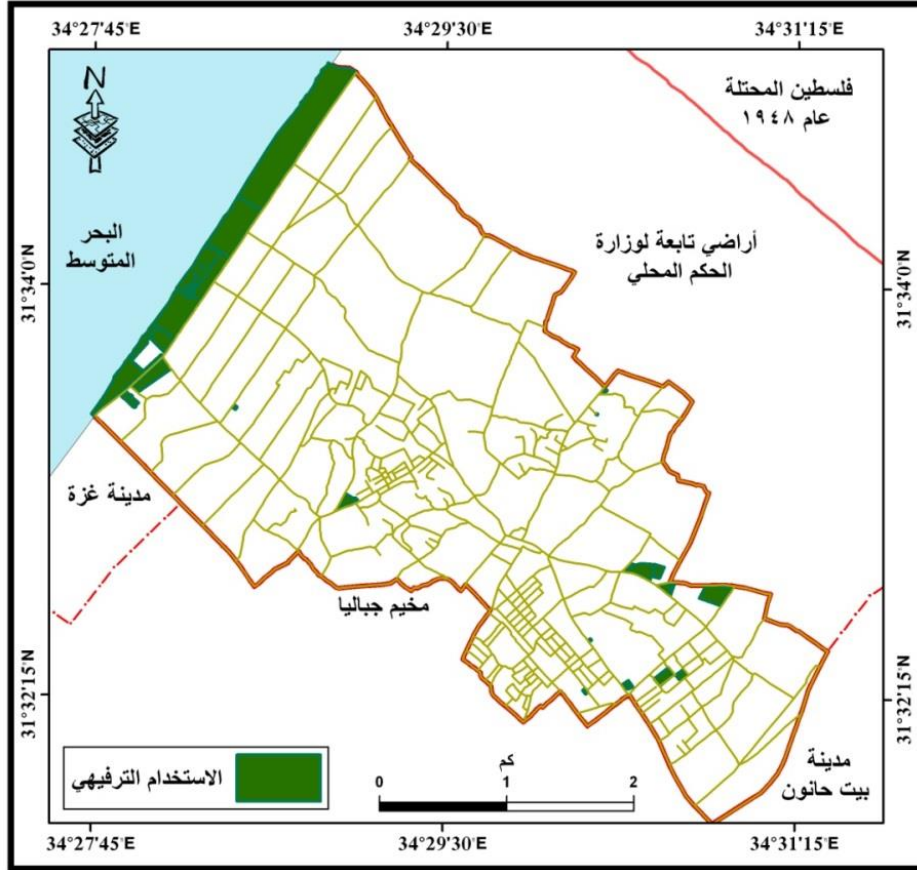
شكل (10): مواقع المراكز الإدارية في مدينة بيت لاهيا عام 2020.
المصدر: عمل الباحث اعتماداً على خريطة الأساس لبلدية بيت لاهيا 2017.

- يتفاوت نصيب الأحياء من حيث التوزيع العددي للمنشآت الإدارية بالمدينة، حيث يحتل حي الشيخ زايد المرتبة الأولى بنسبة 38,1% من جملة المنشآت الإدارية بالمدينة، ويضم مقر محافظة الشمال، وأفرع وزارات (الأوقاف، الشؤون الاجتماعية، النقل والمواصلات، التربية والتعليم)، بالإضافة إلى المحكمة الشرعية ومركز الدفاع المدني ومركز الشرطة.
- يأتي حي السلام في المرتبة الثانية من حيث التوزيع العددي للمنشآت الإدارية بنسبة 33,3%، ويضم مركز شرطة بيت لاهيا وجميع مقرات البلدية، بينما يحتل حي المنشية المرتبة الثالثة بنسبة 14,3%، ويضم بعض المقرات الأمنية بالإضافة إلى مركز إدارة النفايات الصلبة، بينما تتوزع باقي المنشآت على حي أصلان وحي الفردوس مع ملاحظة عدم وجود منشآت إدارية في باقي أحياء المدينة.
- على الرغم من أن حي الشيخ زايد يحتل المرتبة الأولى في التوزيع العددي للمنشآت الإدارية إلا أن الوضع قد اختلف بالنسبة للمساحة، حيث احتل حي الفردوس المرتبة الأولى من جملة مساحة الاستخدام الإداري بالمدينة بنسبة 73,4%؛ ويرجع ذلك إلى المساحة الكبيرة التي تشغلها مقرات الشرطة البحرية على ساحل البحر، ثم يليه حي السلام بنسبة 17%، وتتوزع النسبة المتبقية من مساحة الاستخدام الإداري على باقي أحياء المدينة بنسب تتراوح فيما بين 4,5% في حي الشيخ زايد، ونسبة 1,9% في حي المنشية.

الاستخدام الترويحي

- يقصد بالاستخدام الترويحي الأرض المعدة لإقامة الأنشطة والفعاليات التي تعمل على إشباع رغبات الإنسان وراحته النفسية والذهنية، وتعتبر عاملاً مهماً لتحسين جودة الحياة في المدن، لقدرتها على المساهمة في الاستدامة الحضرية (Eveline & Peter, 2007, p.254)، ومن خلال دراسة الملحق (2) والشكل (11) يظهر ما يلي:
- يشكل الاستخدام الترويحي 5,07% من جملة الاستخدامات في المدينة، ويتميز بتعدد أنماطه، إضافة إلى انتشار هذه الأنماط وتداخلها مع استخدامات أخرى، وتعتبر المتنزهات ذات الملكية الخاصة أوسعها مساحة في المدينة، وتبرز خريطة استخدام الأرض الترويحي نقص في الجزء الأوسط والشرقي من المدينة، بينما يتركز جُلها بالقسم الغربي على طول شاطئ البحر لمسافة 3,3 كم.
 - يتفاوت نصيب أحياء المدينة من استخدامات الأرض الترويحية، حيث يتكرر سوء توزيع الاستخدام الترويحي كما في الاستخدامات الأخرى، حيث يتركز في حي السيفا أكثر من نصف الاستخدام الترويحي، ويحتل المرتبة الأولى بنسبة 57,2% من جملة مساحة الاستخدام الترويحي بالمدينة، ويرجع ذلك إلى مجاورة حي السيفا شاطئ البحر، وبالتالي تركز المنتجعات السياحية والمتنزهات فيه، بسبب الإطلالة الجميلة على البحر من جهة، والمساحات الواسعة من جهة أخرى.

— من خلال الدراسة الميدانية أن التوزيع الجغرافي للخدمات الترويحية والثقافية يتصف بالتركز والتجمع الشديد، وهذا ما أكدته تحليل معامل صلة الجوار حيث بلغ (0,73) وهذا يعني أن نمط التوزيع متجمع.



شكل (11): الاستخدام الترويحي في مدينة بيت لاهيا عام 2020.
المصدر: عمل الباحث اعتماداً على خريطة الأساس لبلدية بيت لاهيا 2017.

يتصدر حي الفردوس المرتبة الثانية من حيث مساحة الاستخدام الترويحي بنسبة 31,3% من جملة مساحة الاستخدام الترويحي بالمدينة، وبالتالي يستحوذ حي السيفا وحي الفردوس على 88,5% من جملة الاستخدامات الترويحية في المدينة، وهذا دليل على عدم عدالة التوزيع، وتتنخفض نسبة الاستخدام الترويحي في بقية الأحياء، حيث تتراوح النسبة بين 8,1% في حي المنشية إلى 0,1% في حي الحطبية، أما بقية الأحياء التي تتمثل في حي الأمل واصلان

والجمعية، فهي محرومة من الاستخدام الترويحي، وقد بلغ نصيب الدونم الوظيفي من الاستخدام الترويحي 119 نسمة/دونم، وبالتالي يبلغ مقدار حصة الفرد من هذا الاستخدام 8,39م² وهي مطابقة للمعايير التخطيطية حسب الجدول (5).

الاستخدام الزراعي

لقد ظل النشاط الزراعي لفترة طويلة كنشاط هامشي لا مكان له في المدن، حيث ارتبطت الزراعة بالريف، إلا إن المفهوم تغير في الوقت الحاضر، وأصبحت الزراعة الحضرية التي تتمحور حول المدن إحدى مواصفات المدينة المستدامة، التي ينبغي أن تكون قادرة على إطعام نفسها، مع اعتماد ضئيل على المناطق الريفية المحيطة بها، وبذلك تحقق الأمن الغذائي (Mark, 2009, p.1)

يشكل الاستخدام الزراعي المرتبة الأولى بين أنماط الاستخدامات المختلفة في المدينة، خاصة بعد الانسحاب الإسرائيلي من قطاع غزة عام 2005 حيث توسعت الحدود الإدارية للمدينة لتضم إليها كثير من الأراضي الزراعية التي كان السكان لا يستطيعون الوصول إليها سابقاً، بسبب قربها من المستعمرات المقامة على أراضي المدينة، ولقد شكّل هذا الاستخدام أهمية كبرى لدى سكان مدينة بيت لاهيا سابقاً، حيث كان من أهم مصادر الدخل لسكان المدينة، وتبلغ مساحة الأراضي الزراعية 8099,8 دونماً بما يوازي 55,1% من إجمالي المساحة الكلية، وحسب المعايير التخطيطية التي تحدد نسبة الاستخدام من إجمالي استخدامات المدينة فهو مرتفع جداً طبقاً للجدول (4)، الذي يحدد أن يكون الاستخدام الزراعي يشكل 20% من جملة الاستخدامات.

ويتبين من الملحق (2) والشكل (12) أن حي الفردوس يتصدر أحياء مدينة بيت لاهيا بالنسبة للتوزيع المساحي للأراضي الزراعية، إذ بلغت نسبتها 18,8% من المساحة الكلية للحي، يليها حي الأمل بنسبة 14,6%، ثم حي الشيخ زايد بنسبة 12,8% وصولاً إلى حي المنشية، 11,7%، أيضاً يلاحظ أن بعض الأحياء تشكل نسبة الاستخدام الزراعي فيها أقل من 1% ويعود ذلك إلى سيادة الاستخدام السكني في هذه الأحياء مثل حي السلام.

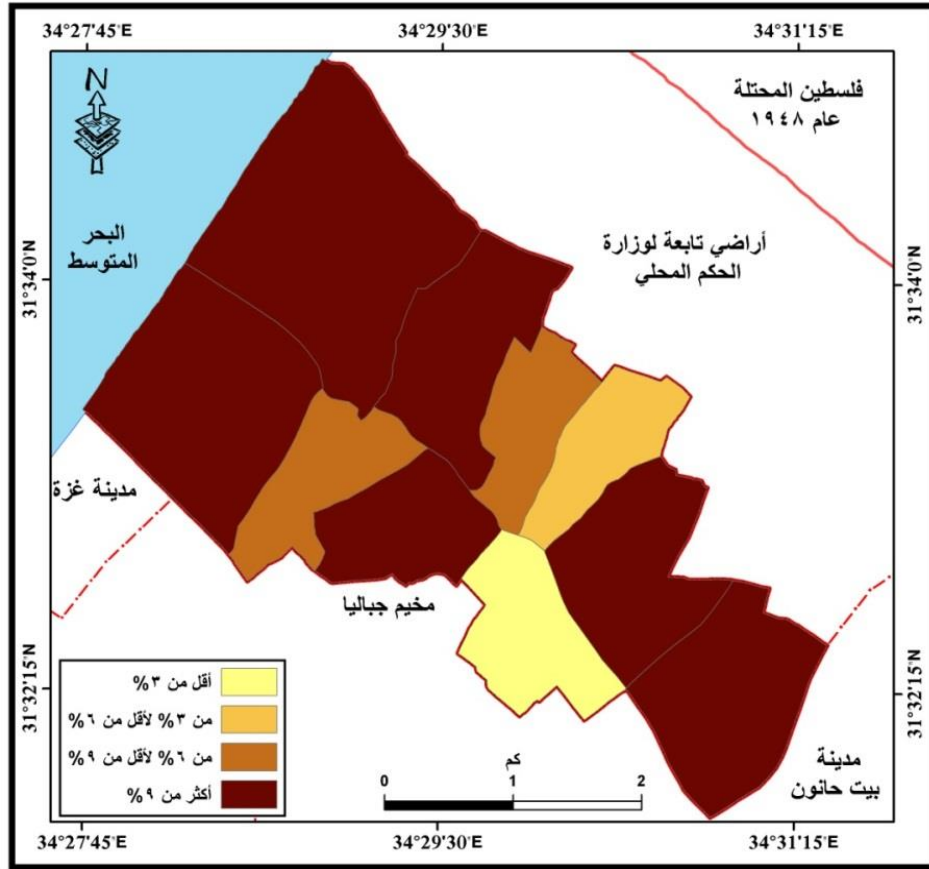
تزرع في المناطق الغربية من المدينة محاصيل الفراولة التي تشتهر بها مدينة بيت لاهيا، حيث المياه العذبة التي تتوفر بها مدينة بيت لاهيا عن باقي مناطق قطاع غزة، ويتم تصدير الفراولة إلى أوروبا، حيث تعتبر الفراولة الفلسطينية ذات جودة عالية وقد حصلت على أفضل المعايير الدولية، ولوحظ في السنوات الأخيرة تدهور في مساحات محاصيل الفراولة نتيجة عدم التصدير، وذلك لإغلاق المعابر بصورة متكررة من الاحتلال الإسرائيلي.

استخدام النقل والطرق

ترتبط شبكات النقل ارتباطاً وثيقاً بموضوع التنمية الحضرية، فتقليل تكاليف الوصول داخل المنطقة الحضرية، يوفر زيادة كبيرة في فرص العمل والإنتاجية لسكان المدينة، ويساهم أيضاً

"التحليل المكاني لاستخدامات الأرض في مدينة بيت لاهيا ب....." 2666

في انفتاح السوق المحلية للمنافسة، كما يجعل من السهل على المنشآت الاقتصادية في المدينة خدمة سوق أوسع يتعدى حدود المدينة الإدارية ليشمل إقليمها (David, 2005, p.183).



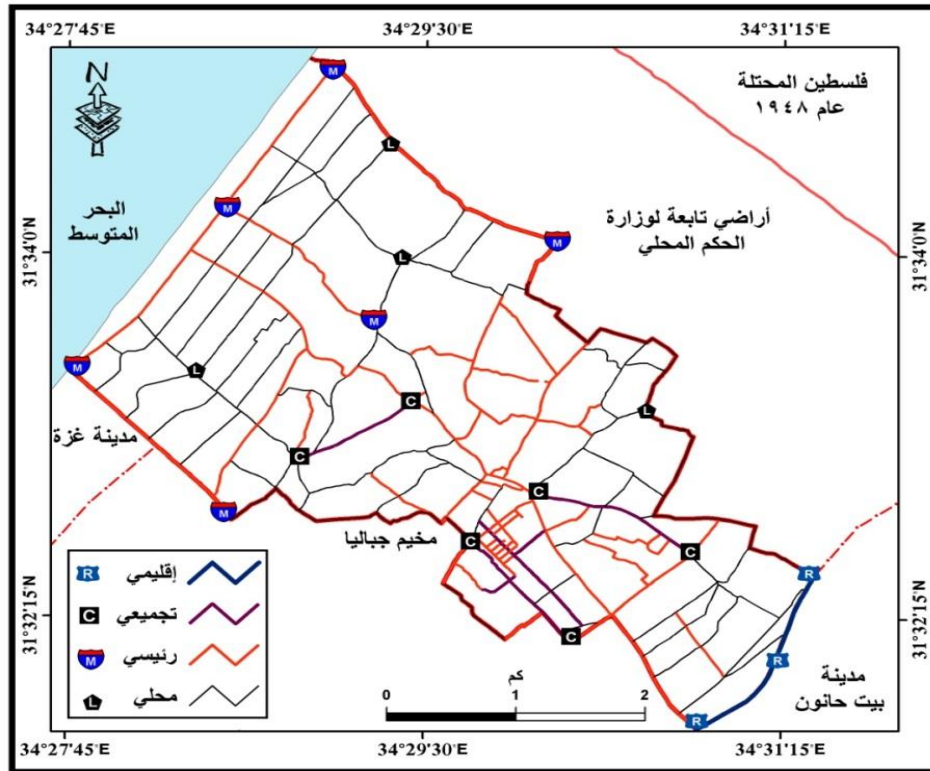
شكل (12): التوزيع النسبي للاستخدام الزراعي في مدينة بيت لاهيا عام 2020.
المصدر: عمل الباحث اعتماداً على خريطة الأساس لبلدية بيت لاهيا 2017 .

ومن خلال دراسة الملحق (2) والشكل (13) يتبين ما يلي:

تبلغ مساحة تلك الفئة من استخدام الأرض حوالي 927,9 دونماً أي ما يعادل نحو 6,31% من إجمالي مساحة الاستخدامات في مدينة بيت لاهيا، وتحل المرتبة الرابعة بين مساحات الاستخدامات المستغلة بالمدينة بعد الاستخدام الزراعي والاستخدام السكني وأرض الفضاء، وقد بلغ نصيب الدونم الوظيفي من استخدام الطرق 95,6 نسمة/دونم، وبالتالي يبلغ مقدار حصة

الفرد من هذا الاستخدام 10.46 م^2 وهي أقل من الحد الأدنى من المعايير التخطيطية حسب الجدول (5)، بينما المعايير التخطيطية التي تحدد نسبة الاستخدام من إجمالي استخدامات المدينة فهو منخفض جداً طبقاً للجدول (4) الذي يحدد أن يكون الاستخدام الطرق يشكل 15% من جملة الاستخدامات.

تختلف نسبة الشوارع إلى إجمالي المساحة من حي إلى آخر، وذلك بسبب طبيعة كل حي والوظيفة التي يؤديها، حيث يتركز أكثر من نصف مساحة الشوارع في حي السيفا والفرديوس والشيخ زايد بنسبة تبلغ نحو 51,7% ويعود السبب في المقام الأول إلى اتساع هذه الأحياء، كما أنها تحتوي على معظم المناطق السكنية التي تنتشر فيها الخطة الشبكية التي تتسم بها الشوارع بالاتساع، ويتركز حوالي 32,5% من جملة مساحة الشوارع بمدينة بيت لاهيا في حي السلام والمنشية والأمل والسلطين، ويعود ذلك إلى التفوق السكني لهذه الأحياء وقلة الاستخدامات الأخرى.



شكل (13): استخدام النقل والطرق في مدينة بيت لاهيا عام 2020.
المصدر: عمل الباحث اعتماداً على خريطة الأساس لبلدية بيت لاهيا 2017.

تتوزع نسبة المساحة الباقية التي تشغلها شبكة الطرق والشوارع بنسب متفاوتة على الأحياء الأخرى في المدينة حيث تبلغ أقصاها في حي الجمعية بنسبة 5,8% وأدناها في حي الحطبية 4,9%، وتبلغ أطوال الطرق في المدينة 109 كم، تشكل الطرق المعبدة 40,4% من إجمالي الطرق فيها، بينما بلغ نصيب الفرد من أطوال الطرق 1,7 كم/ ألف نسمة، ووصل عدد المركبات في المدينة 1096 مركبة، بمعدل 17,3 مركبة/ ألف نسمة، بينما بلغ نصيب المركبات من أطوال الطرق 10 مركبة/ كم.

المقابر

تشكل المقابر أجزاءً مهمة من منطقة وسط المدينة، مع العلم أن هذه المواقع كانت على أطراف المدينة في السابق، ولكن نتيجة للامتداد العمراني أصبحت تشكل مواقع مركزية شكل (14)، ويوجد في المدينة ثلاث مقابر بمساحة 46,5 دونماً، أكبر هذه المقابر توجد في حي السلام بمساحة 33,1 دونماً تشكل 71,3% من جملة المساحة الكلية للمقابر الموجودة بالمدينة، أما المقبرة الثانية فتوجد في حي الفردوس بمساحة 11,5 دونماً، بينما تحتل المقبرة التي توجد في حي الأمل المرتبة الثالثة بمساحة 1,8 دونماً.



شكل (14): المقابر والأرض غير المستغلة في مدينة بيت لاهيا عام 2020.
المصدر: عمل الباحث اعتماداً على خريطة الأساس لبلدية بيت لاهيا 2017 .

أرض غير مستغلة (الفضاء)

تشغل الأرض غير المستغلة في مدينة بيت لاهيا مساحة كبيرة خاصة على الأطراف الشمالية والغربية من المدينة حيث المناطق حديثة الضم، أما في المناطق القديمة فالأراضي الفضاء أقل حيث تتمثل في مساحات صغيرة تتخلل المنطقة السكنية، وتحتل الأرض غير المستغلة في المدينة المرتبة الثالثة بعد الاستخدام الزراعي والاستخدام السكني بمساحة تساوي 2087,1 دونماً بنسبة 14,2% من مساحة المدينة الإجمالية وهي مطابقة للمعايير التخطيطية تبعاً للجدول (4)، الذي يحدد أن يكون استخدام الفضاء يشكل 14% من جملة الاستخدامات، ومن خلال دراسة الملحق (2) والشكل (14) يتضح ما يلي:

– تتركز الأرض غير المستغلة في المنطقة الغربية من المدينة، وخاصة في حي السيفا بمساحة 1670,9 دونماً، وبذلك تشكل 80,1% من جملة مساحة الأرض غير المستغلة في المدينة وأكثر من نصف مساحة هذا الحي بنسبة 52,5%، ويعزى سبب ذلك إلى المساحة الكبيرة التي يتمتع بها هذا الحي، وقربه من المستعمرات الإسرائيلية التي كانت مقامة على أرض المدينة سابقاً، وبالتالي تمثل هذه الأرض رصيماً احتياطياً يجب أن يستفيد منه المخططون في تخطيط النمو العمراني المتوقع في المدينة، ووضع أفضل التصورات لما يجب أن يكون عليه شكل العمران واستخدامات الأرض، وخاصة أن المناطق غير المخططة في المدينة تعاني من ندرة الخدمات.

– حقق حي الفردوس المرتبة الثانية في مساحة الأرض غير المستغلة، حيث بلغت مساحة هذا الاستخدام نحو 173 دونماً، تشكل 8,3% من جملة مساحة الأرض غير المستغلة في المدينة، وهو أحد الأحياء المجاورة لشاطئ البحر، وبالتالي يمكن استغلال هذه الأراضي كأماكن للترفيه مثل مراكز الشباب أو كمساحات خضراء لفضاء وقت الفراغ، وتنخفض نسبة الأرض غير المستغلة في بقية أحياء المدينة لتتراوح ما بين 6,6% إلى 0,3%، بحيث تصل أقصاها في حي الأمل، في حين وصلت أدناها في حي السلام، بينما لم يسجل في حي أصلان والحطبية والمنشية والسلطين أي مساحة من الأرض غير المستغلة.

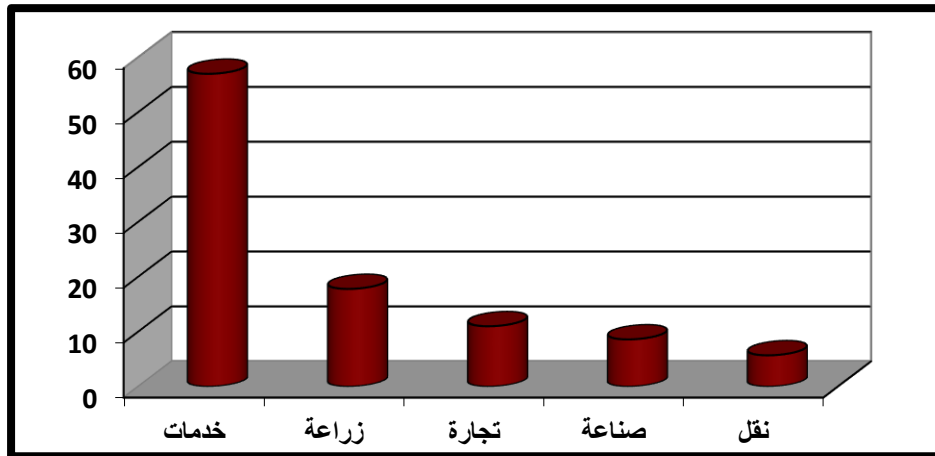
الهوية الوظيفية لمدينة بيت لاهيا

تتمثل الوظائف التي تمارسها المدينة في الأنشطة المختلفة التي يقوم بها سكان المدينة، والتي تصبغها بصبغة معينة في النهاية تعرف بها، ولا يخرج التصنيف الوظيفي عن محاولة إبراز أهم الوظائف التي تمارسها المدينة سواء كانت وظيفة واحدة أو أكثر، فمن الصعب أن نجد مدينة قد أصبحت حكراً لوظيفة واحدة، فمعظم المدن التي يطلق عليها مدن صناعية أو تجارية أو سياحية تمارس عدداً من الوظائف الأخرى.

ويمكن تحديد الهوية الوظيفية لمدينة بيت لاهيا من خلال نسبة القوى العاملة بالأنشطة الاقتصادية في المدينة، بحيث يكون النشاط الذي يعمل به النسبة الأكبر من القوى العاملة في المدينة هو محدد للهوية الوظيفية للمدينة، ومن تحليل بيانات الشكل (15) أمكن التوصل إلى

الهوية الوظيفية لمدينة بيت لاهيا حيث تقع ضمن فئة وظيفة الخدمات حيث يتبين أن 57% من جملة العاملين يعملون بالخدمات، وهو أمر يتناسب تماماً مع الدور الخدمي الذي تلعبه المدينة كعاصمة إدارية لمحافظة شمال غزة، حيث يتركز بها جميع الإدارات الحكومية.

وعلى الرغم من أن مدينة بيت لاهيا تأتي في المرتبة الثانية من ناحية الحجم السكاني بعد مدينة جباليا في محافظة شمال غزة، إلا إنه تم اختيار مدينة بيت لاهيا كي تكون عاصمة إدارية لمحافظة شمال غزة؛ لأن مدينة جباليا تضم جزء كبير من مخيم جباليا، ويعود هذا الفضل إلى الحكومة المصرية أثناء إدارتها لقطاع غزة، حيث حافظت على عدم دمج المخيمات في جسم المراكز العمرانية حفاظاً على القضية الفلسطينية، وقضية اللاجئين من النسيان أو محاولات التوطين والتهجير، كي تبقى القضية الفلسطينية مطروحة في المحافل الدولية.



شكل (15): التوزيع النسبي للأنشطة الاقتصادية في مدينة بيت لاهيا عام 2020.
المصدر: عمل الباحث اعتماداً على بيانات قسم التخطيط الحضري في مدينة بيت لاهيا.

النتائج والتوصيات

النتائج

– توصلت الدراسة إلى وصف أنماط استخدامات الأرض في المدينة، والوظائف المختلفة التي تقدمها بشكل مفصل، حيث تبين أن المساحة المستخدمة تشكل نحو 85,8% من المساحة الكلية لمدينة بيت لاهيا، والباقي عبارة عن أراضي فضاء ومناطق تصلح للبناء والتوسع المستقبلي بما يساوي 14,2%، وهذا يؤكد أن المدينة لم تصل بعد إلى مرحلة التشبع العمراني.

- يظهر من الدراسة أن 19% من أراضي المدينة، تشغلها المباني باستخداماتها المختلفة السكنية والخدمية والتجارية والصناعية والمؤسسات الإدارية، بينما يشغل الاستخدام الزراعي والترويحي والطرق والشوارع والمقابر نحو 66,8% من المساحة الكلية.
- يلاحظ أن الاستخدام السكني يتركز في حي السلام حيث تبلغ نسبة الإشغال السكني لهذا الحي 31,1% من مساحته الإجمالية، ويقطن هذا الحي نحو 33,7% من جملة السكان أي ما يزيد عن ثلث سكان المدينة، ويلاحظ أن الاستخدام التجاري يرتبط بالوظيفة السكنية ارتباطاً وثيقاً حيث يتصدر حي السلام أيضاً أعلى نسبة للاستخدام التجاري بواقع 35,9% من جملة الاستخدام التجاري.
- تبين من تحليل معامل صلة الجوار للمنشآت الصناعية أن نمط التوزيع نمطاً عشوائياً، ويدل على عدم وجود منطقة صناعية في المدينة، كما تتخذ الخدمات الدينية أيضاً النمط العشوائي، بينما تتخذ الخدمات الصحية والترويحية النمط المتجمع، بعكس الخدمات التعليمية التي تتخذ النمط المتباعداً.
- يشكل الاستخدام الخدمي الذي يضم الاستخدام التعليمي والصحي والديني والإداري نسبة 1,23% من جملة استخدامات الأرض في المدينة، ويحتل الاستخدام التعليمي المرتبة الأولى من جملة الاستخدامات الخدمية، بنسبة تفوق النصف (58,9%)، نظراً للتنوع الكبير في المنشآت التعليمية في المدينة، يليه الاستخدام الإداري بنسبة 23,3%، ثم الاستخدام الديني بنسبة 12,6%، وأخيراً الاستخدام الصحي بنسبة 5,2%.
- تبين من خلال مقارنة نسب استخدام الأرض مع منطقة الدراسة مع المعايير التخطيطية، وجود فرق كبير فيما بينهما، باستثناء الاستخدام الزراعي وأراضي الفضاء؛ ويعود ذلك لغياب الفكر التخطيطي، وسيادة العشوائية في الاختيار الموقعي والمساحي لأنماط استخدامات الأرض في منطقة الدراسة.
- أظهرت الدراسة تميز مدينة بيت لاهيا بتنوع الاستخدامات التي تقدمها لتلبية احتياجات سكانها، إلا أن هناك عدم توازن في الاستخدامات المختلفة طبقاً لمعيار حصة الفرد وذلك حسب المعايير التخطيطية، حيث تبين عدم مطابقة جميع الاستخدامات مع هذا المعيار، ما عدا الاستخدام الخدمي والمناطق الخضراء.
- تبين أن الهوية الوظيفية لمدينة بيت لاهيا، تقع ضمن فئة وظيفة الخدمات حيث أن 57% من جملة العاملين يعملون بالخدمات، وهو أمر يتناسب تماماً مع الدور الخدمي الذي تلعبه المدينة كعاصمة إدارية لمحافظة شمال غزة.
- ساهمت العوامل الطبيعية بدور كبير وملحوظ في توجيه استخدام الأرض المختلفة على مساحة المدينة، فضلاً عن الأثر الكبير على التركيب المحصولي لبعض المحاصيل حيث كادت أن تكون مدينة بيت لاهيا المدينة الوحيدة؛ التي تزرع فيها الفراولة في قطاع غزة،

كما أدت الهجرة الداخلية الوافدة عام 2004م للمدينة على تمدد الاستخدام السكني على حساب الأراضي الزراعية والفضاء.

– تبين من خلال الدراسة خلو المناطق الشمالية والشمالية الغربية للمدينة من المساحات المستخدمة، وان جلها أراضي فضاء وغير مستغلة، وذلك بسبب ممارسات الاحتلال الإسرائيلي والاجتياحات المتكررة، ويعد هذا من أهم العوامل الموجهة لاستخدامات الأرض في المدينة.

– كما كان للعوامل الاجتماعية المتمثلة بسلوك الأفراد بميلهم إلى البناء والتوسع الأفقي بدلاً من التوسع الرأسى، حيث أن المباني التي تتكون من طابق واحد وطابقين هي الفئة الأكثر انتشاراً وهذا ما تم كشفه بالملاحظة والتي تبلغ 4291 مبنى بنسبة 77,5% من إجمالي المباني.

التوصيات

– تبين من خلال الدراسة أن مدينة بيت لاهيا تتمتع بمساحة واسعة من الأراضي غير المستغلة بنسبة 14,2% من المساحة الإجمالية، وهي إحدى المميزات التي تفردها مدينة بيت لاهيا عن المدن الأخرى في قطاع غزة؛ لذلك يجب اعتبار هذه الأراضي مخزون استراتيجي لمواجهة التطورات المستقبلية والحذر من الإفراط في استخدامها في مشاريع لا تخدم المصلحة العامة.

– تفعيل القوانين ووضع الاشتراطات التي تحافظ على الأراضي الزراعية، وإزالة التعديلات القائمة، مع ضرورة توجيه العمران نحو الفراغات البيئية.

– من الأهمية بمكان إعادة عمل مخطط هيكل جديد، يلبي احتياجات المدينة وخاصة أن المخطط الهيكلي القديم وضع عام 1997، مع ضرورة الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية.

– الابتعاد عن العفوية في اختيار مواقع الخدمات سواء الدينية أو الصحية أو التعليمية، وإتباع الأسس العلمية والتخطيطية في اختيار مواقعها.

– ضرورة وضع معايير تخطيطية محلية لاستخدامات الأراضي بكافة أشكالها، تأخذ في اعتبارها الأبعاد العلمية والعملية والاستفادة من تجارب الدول الأخرى.

References (Arabic & English)

- Abu Al-Nil, Naga Abd al-Hamid. (2009). Urban Renewal and Environmental Rehabilitation of Nasir Neighborhood, a geographical study using geographic information systems, *Middle Eastern studies journal*, 25, 1-43.

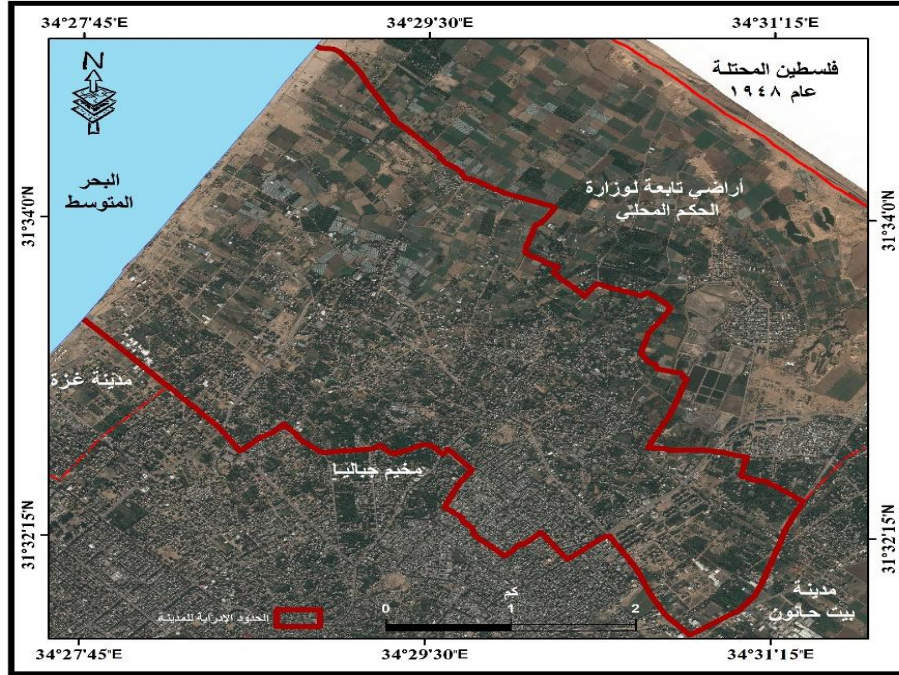
- Abu Amra, Saleh Muhammad. (2011). *Applications of geographic information systems in the study of land uses in Deir El-Balah city*, (M.Sc. dissertation, Islamic University), Retrieved from:
<http://hdl.handle.net/20.500.12358/17374>.
- Abu Karsh, Sharif. (2006). *Palestinian Industrial Cities and Zones, working paper submitted to the Gaza Strip*, Development Conference after the Israeli withdrawal, the Islamic University, Gaza, 580 -567.
- Al-Ani, Muhammad Jasim. (2009). *Applied studies of some aspects of planning*, Dar Al-Safa Publishing, Amman.
- Amler, B. & Betke, D. (1999). *Land Use Planning Methods, Strategies and Tools*, Translate to English, Germany: Universe Publishing.
- Beit Lahia Municipality. (2019). Department of Urban Planning, Unpublished Data.
- Bondg, Rasha Hamid. (2020). Recent trends in urban land use studies in some global periodicals during the period (1995-2018) and a future vision of the development of this scientific branch, *The Arab Journal of Geographical Studies*. 3 (6). 153-213.
- Cahantimur, A. (2012). *The Impact of Different Urban Housing Patterns on the Sustainable Urban Development of a Historic City, Bursa/Turkey*, Published by InTech Janeza Trdine Rijeka, Croatia, 181-200.
- Caroline, R. & Peter, N. (2007). *The Assessment of Multi-Functional Land Use*, this edition published in the Taylor & Francis e-Library.
- Central Bureau of Statistics. (1967). *Census of Population 1967: West Bank of The Jordan Gaza Strip and Northern Sinai Golan Heights*, Data from Full Enumeration, Jerusalem.

- David, B. (2005). *Transport and Urban Development*, E & FN Spon, an imprint of Chapman & Hall, London.
- David, R. & Ray, H. (1980). *Land use*, London: Methuen & CO.
- -Elsayed, Abdelhak Elsayed. (2017). *Evaluate land use in urban Awlad Saqr town Eastern Governorate - Arab Republic of Egypt Using GIS and remote sensing*, Annals of the Faculty of Arts Ain Shams University, 45 (4). 365-404.
- Eveline, L. & Peter, N. (2007). *Sustainable Test Method for Urban Green Areas Using the Flag Method: A Comparative Study of Leipzig*, Routledge, USA and Canada.
- Ghoneim, Othman Ahmed. (2011). *Planning Standards, Philosophy and Types, and Methodology for Preparation and Implementing Them in Urban Planning*, Dar Safa for Printing, Publishing and Distribution, Amman.
- Giulio, S. & Alessandro, T. (1998). *Sustainable land use planning in protected rural areas in Italy*, Landscape and Urban Planning, 41 (2), 107-117.
- Israel Central Bureau of Statistics. (1994). *Judea, Samaria and Gaza Area Statistical*, 1993, Jerusalem.
- Mark R. (2009). *Agriculture in Urban Planning*, International Development Research Centre, USA.
- Nafeh, Ahmed Hassan. (2008). *Population Concentration and Urbanization in the United Arab Emirates, International Conference Sustainable Development*, League of Islamic Universities, Al- Azhar University, Cairo, 2-45.
- Palestinian Central Bureau of Statistics. (2010). *General Population, Housing and Establishments Census, 2007*, Ramallah, Palestine.

- Palestinian Central Bureau of Statistics. (2012). *Gaza Strip Governorates Statistical Yearbook, 2011*, Ramallah, Palestine.
- Palestinian Central Bureau of Statistics. (2019). *General Population, Housing and Establishments Census Population Final Results Detailed Report Gaza Strip, 2017*, Ramallah, Palestine.
- Palestinian Central Bureau of Statistics. (2009). *Palestine Annual Book*, No. (10), Ramallah, Palestine.
- Sabbah, Faisal Youssif. (2003). *Urban Structure and its Impact on planning and Land Use in the Palestinian Town of Bir Nabala* (M.Sc. dissertation, An Najah National University). Retrieved from: <http://www.najah.edu/thesis/354.pdf>
- Salha, Raed Ahmed. (2003). *Residential land use in Gaza governorates*, (Unpublished Doctoral dissertation). Institute of Arab Research and Studies Cairo.
- The General Governor Administration of the Gaza Strip. (1958). *Official Bulletin of Statistics issued by the Department of Statistics and Publishing*, Khalaf Press.
- United Nations. (2001). *Review and appraisal of progress made in the implementation of the Habitat Agenda*, United Nations, New York.
- Veldkamp, A & E. Lambin, E. (2001). *Predicting land-use change*, Science Direct, Agriculture, Ecosystems & Environment, 85 (3), 1-6.

ملحق (1)

الصورة الجوية لمنطقة الدراسة والتي التقطت عام 2019م.

**الملحق (2)**

التوزيع النسبي لأنماط استخدام الأرض على أحياء مدينة بيت لاهيا لسنة 2020.

ارض فضاء	مقابر	زراعي	نقل	ترفيهي	الاستخدام الخدمي				صناعي	تجاري	سكني	الأحياء
					إداري	ديني	صحي	تعليمي				
0,3	71,3	0,9	8,8	0,2	17,0	25,6	66,0	33,9	7,9	35,9	31,1	حي السلام
6,6	3,9	14,6	6,6	0,0	0,0	1,6	6,7	12,4	0,0	17,1	2,3	حي الأمل
0,0	0,0	9,7	5,0	0,0	3,2	5,6	0,0	12,4	3,7	11,1	6,2	حي أصلان
0,0	0,0	11,7	10,5	8,1	1,9	5,2	9,0	16,9	9,9	6,8	12,5	حي المنشية
4,7	0,0	12,8	15,2	1,9	4,5	33,9	0,0	5,3	21,4	6,8	11,5	حي الشيخ زايد
0,1	0,0	7,2	5,8	0,0	0,0	2,4	18,1	7,0	6,2	4,3	7,1	حي الجمعية
0,0	0,0	9,0	6,7	1,2	0,0	9,4	0,0	3,6	9,9	7,7	6,3	حي السلاطين
8,3	24,8	18,8	15,8	31,3	73,4	9,5	0,0	8,4	39,8	3,4	5,7	حي الفردوس
0,0	0,0	6,0	4,9	0,1	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	4,3	11,8	حي الحطبية
80,1	0,0	9,3	20,7	57,2	0,0	3,0	0,0	0,0	1,1	2,6	5,5	حي السيفا

المصدر: إعداد الباحث بناء على خريطة استخدام الأرض التي اعدتها الباحثة من الصورة الجوية والدراسة الميدانية عام 2020، وتم قياس المساحات والنسب باستخدام برنامج ArcGIS10.8