

التحليل المكاني لاستخدامات الارض في مدينة دورا باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

Spatial Analysis of Land Uses in the City of Dora by Using the Geographic Information Systems

حسان القدومي*، خليل حلاله

Hassan Qadumi & Khalil Halhla

قسم الجغرافيا التطبيقية، كلية الآداب، جامعة الخليل، الخليل، فلسطين

*الباحث المراسل: haalkadumi@yahoo.com

تاريخ التسليم (2016/10/2)، تاريخ القبول: (2017/8/24)

ملخص

يعتبر التحليل المكاني لأنماط استخدامات الأرض، من الدراسات المهمة في الجانب التخطيطي، حيث يمكن من خلاله تقييم واقع تلك الاستخدامات، ومعرفة الاستخدام الأكثر في المدينة، فقيمة الأرض مجهولة لدى الكثير من السكان، والمخططين، وصانعي القرار، فالمجتمع الذي لا يخطط أرضه يفقد حاضره ومستقبله، فالأرض أساس عملية التنمية ومدخل لأي عملية إنتاجية، فلا بد من تخطيطها والتعامل معها بدقة بعيداً عن العشوائية، لأن أي خطأ سيكلف كثيراً وسيدفع ثمنه الأجيال الحاضرة والمستقبلية، وقد اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي الكمي، كما توصلت إلى مجموعة من النتائج لعل أهمها: أن الاستخدام العمراني يُشغل النسبة الأعلى من مجمل استخدامات الأرض في المدينة حيث تبلغ نسبته (45.90%)، في حين تستحوذ الأراضي المزروعة بالأشجار على النسبة الأدنى والبالغة (1.31%).

الكلمات المفتاحية: استخدامات الارض، أنماط استخدامات الأرض، التحليل المكاني، المعايير التخطيطية.

Abstract

The spatial analysis of lands' uses, including all residential, commercial, and religious types, is one of the most important and significant studies in the planning sector. This will be illustrated through the study area that helps to understand the most uses of the lands because the value of the land is still unrecognized for many citizens, planners, and decision-makers. The society that does not plan how use its lands loses its

present and future. Lands are the basis of the development and any other productive processes, therefore, there is a need to plan this process precisely away from any random process due to the fact that any error costs future generations to sacrifice many things. The study uses the descriptive and qualitative methodology. A group of recommendations were concluded; most notably the urban use secured the highest percentages of the lands uses in the study area it reached (45.90%) while the unused lands counted for (39.80%).

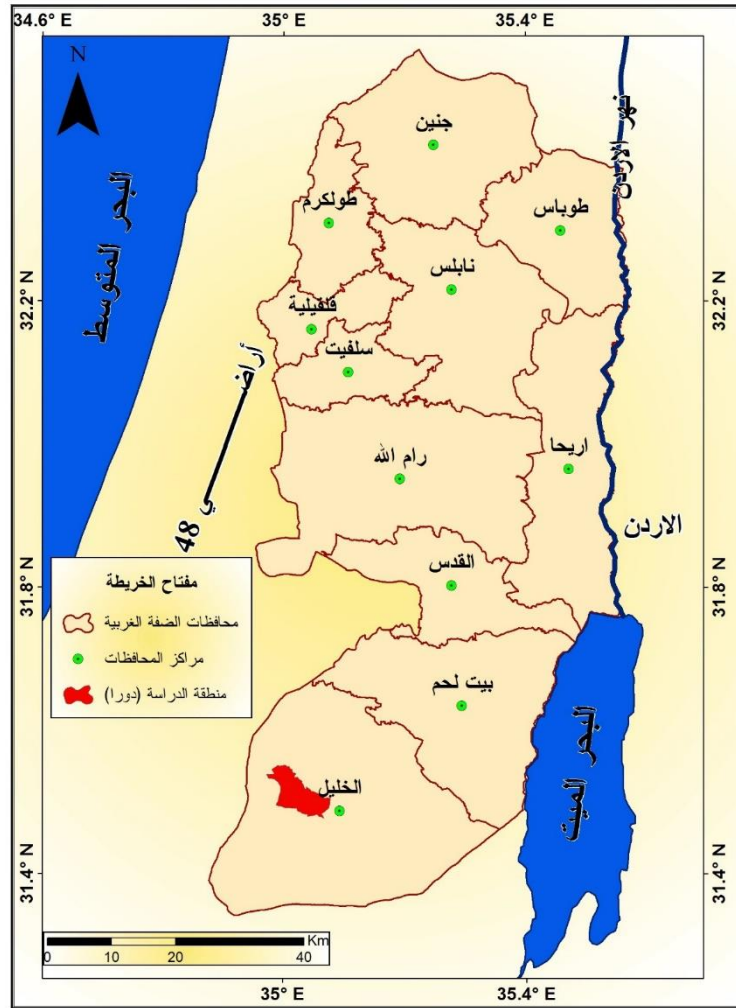
Keywords: Land Uses, Spatial Analysis, Land use patterns, Local standards.

مقدمة

إن تخطيط استخدامات الأرض من المواضيع المهمة لتحقيق التنمية المستدامة، حيثُ ينطلق البحث من دراسة وتحليل أشكال الاختلاف المكاني للأنشطة المتنوعة داخل المدينة، فيعد الأساس لتنظيمها وإعادة تخطيطها وتحقيق الاستخدام الأمثل لأراضيها، ومدينة دورا عانت وما زالت تعاني عشوائية توقيع استخدامات الأرض، وهذا ما أفرزته الأوضاع السياسية، وكذلك تعاني من تداخل الاستخدامات مع بعضها البعض بسبب سلوك المواطنين وتأثيرهم عليها، وعدم الأخذ بعين الاعتبار ضرورة اختيار محاور التوسع للمخططات الأساسية، مما أدى إلى قضم مساحات كبيرة من الأراضي بخاصة الزراعية منها واستغلالها لأغراض السكن والبناء بشكل عشوائي.

موقع منطقة الدراسة والارتفاعات فيها

إن التعريف بموقع منطقة الدراسة يعد من الأمور الأساسية لدراسة أي منطقة، وذلك من خلال توضيح حدودها الجغرافية وخصائصها المكانية والبشرية، التي تساهم في تحليل أنماط استخدامات الأرض وتفسير أسباب وجودها.



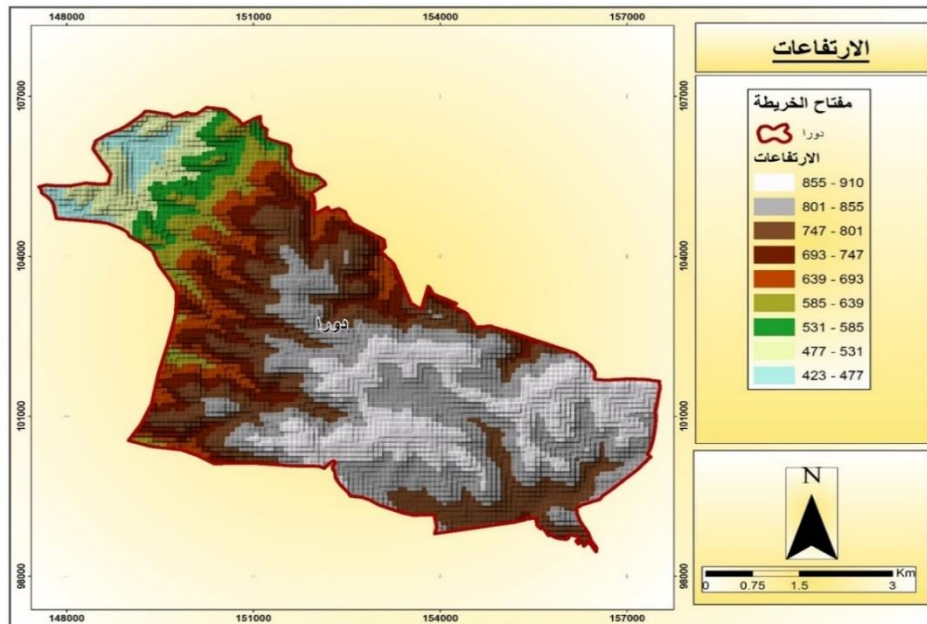
شكل (1): منطقة الدراسة

المصدر: عمل الباحثان بالاستعانة بنظم المعلومات الجغرافية GIS10.1، والصورة الجوية 2015، 2012.

تعد دورا إحدى المدن الفلسطينية الواقعة في جنوب الضفة الغربية، تقع في الجنوب الغربي من مدينة الخليل على بعد (11 كم) منها. (الدباغ، 1991: 195). ويحدها من الشرق مدينة الخليل ويطا، ومن الغرب الأراضي الفلسطينية المحتلة عام (1948م)، أما من الشمال فتحدها بلدتا إذنا وتفوح، ومن الجنوب فتحدها السموع والظاهرية، وتبلغ المساحة الكلية للمدينة (38 كم²)، وكما

يبلغ عدد سكان منطقة الدراسة (31762 نسمة) (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2012: 65: 011).

إن معرفة الارتفاعات الخاصة بمنطقة ما يساهم بشكل كبير في توفير المعلومات عن الخصائص الجغرافية لتلك المنطقة، التي تساعد في عملية التحليل والتخطيط لاستخدامات الأرض المختلفة وتوزيعها مكانياً، كما في (الشكل 2).



شكل (2): طبوغرافية منطقة الدراسة

المصدر: عمل الباحثان بالاستعانة بنظم المعلومات الجغرافية GIS10.1، والصورة الجوية 2012، 2015.

كما في (شكل 2) يبلغ أعلى ارتفاع (910م) والمتمثل في الجهة الشرقية والوسطى من المنطقة، في حين نجد أن أدنى ارتفاعاتها في الشمال الغربي يصل إلى (423م)، ويتضح أيضاً والتنوع في ارتفاعات تلك المنطقة عن مستوى سطح البحر يتيح امكانية تنوع أنماط استخدامات الأرض فيها.

مشكلة الدراسة

تكمن مشكلة الدراسة في الاستخدام العشوائي للأراضي بشكل غير منتظم من قبل المواطنين، وذلك لعدم وجود آلية ضبط لتخطيط استعمالات الأرض في المنطقة، وغياب الوعي لدى السكان،

هذا بالإضافة إلى عدم وجود سياسات محلية ملزمة للسكان وأصحاب النشاط الاقتصادي للالتزام بالمعايير المحلية، وغياب التخطيط المسبق للخدمات والاستخدامات المختلفة.

أهمية الدراسة

1. تحليل واقع أنماط استخدامات الأراضي في مدينة دورا.
2. توضيح العوامل المؤثرة على تلك الاستخدامات.
3. تعد هذه الدراسة إحدى الموضوعات المهمة لتحليل المدينة تحليلاً جغرافياً مكانياً، على نحو الذي يجعل منها أساساً لدراسات مستقبلية أخرى كتخطيط منطقة الدراسة.

أهداف الدراسة

1. تحديد أنماط استخدامات الأرض في المدينة والنسبة التي يشغلها كل استخدام.
2. العمل على دفع استخدامات الأرض بالاتجاه السليم القائم على أسس علمية تخطيطية.
3. تحديد طريقة الاستخدامات الحالية للأراضي، والسلبات الناتجة عن ذلك ووضع صورة مستقبلية لاستخدامات الأراضي في المدينة.

أسئلة الدراسة

1. ما هي أنماط استخدامات الأراضي السائدة في دورا؟
2. هل تعاني المنطقة من العشوائية في استخدامات الأراضي؟
3. ما هي نسبة استخدامات الأرض للسكن، والخدمات، والزراعة، والاستخدامات الأخرى؟
4. هل تتفق التوزيعات المكانية لاستخدامات الأراضي في منطقة الدراسة مع المعايير التخطيطية؟

منهجية الدراسة

استندت الدراسة في منهجها على المنهج الوصفي، من خلال وصف منطقة الدراسة، وما هو موجود فيها من الاستخدامات المتنوعة، وكذلك اعتمدت على المنهج التحليلي الكمي لفهم العوامل التي أثرت على استخدامات الأرض في المدينة، وفهم الفجوة بين التخطيط الحضري والواقع العملي باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية.

الدراسات السابقة

أجرى علاونة (2004) دراسة على أنماط استخدام الأرض واتجاهات النمو العمراني والتركيب الداخلي في بعض قرى محافظة نابلس دراسة في جغرافية الريف، هدفت هذه الدراسة إلى جمع البيانات وإظهار الحقائق التي تفيد المخططين في عمليات تخطيط وتنظيم التجمعات الحضرية بشكل عام والريفية بشكل خاص، إضافة إلى محاولة وضع سياسات للتوزيع الأمثل لأنماط الاستخدام في منطقة الدراسة، كما سعت إلى كشف الاختلافات المكانية لخصائص أنماط

استخدام الأرض داخل بعض القرى الفلسطينية في محيط نابلس ودراسة التركيب الداخلي لقرى منطقة الدراسة وأثر ذلك على استخدامات الأراضي السائدة بها، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- كان للعوامل الطبيعية دور كبير بالتأثير على طبيعة الامتداد العمراني في المنطقة.
- أظهرت نتائج التحليل العامل خمسة عوامل فسرت التركيب الداخلي لقرى منطقة الدراسة وبلغ مجموع التبيان الذي فسرتة العوامل الخمسة (54.1%).
- تتميز منطقة الدراسة بانتشارها الأفقي في المناطق التي تقع على هامش البلدة القديمة في القرى.
- وقام حليبي (2003) بدراسة استخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية GIS في دراسة استعمالات الأراضي في مدينة نابلس: تناولت هذه الدراسة تحليل استخدامات الأرض في مدينة نابلس حيث هدفت إلى توفير قاعدة بيانات وإنتاج خرائط لاستخدامات الأرض بالمدينة باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية GIS، ودراسة التغيرات التي حدثت على تلك الاستخدامات، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها:
- أثرت العوامل الطبيعية على استخدامات الأرض حيث لعب موقع المدينة دوراً هاماً في تحديد نمو ونشاطات المدينة.
- تتوقف أشكال الاستخدام في كثير من الأحيان على الإنسان ورغبته.
- بلغت مساحة التوسع في حدود المدينة في عام (1948م) حوالي (11.4 كم²).
- أما أبو حجير (2003) تناولت تطور أنماط استعمالات الأراضي في مدينة جنين: عمدت هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة في استخدام الأرض وإعطاء صورة متكاملة وشاملة للاستخدام الأكثر شيوعاً، وتجاوز المشاكل الناجمة عن سوء استخدام تلك الأراضي، ومن ثم تحديد الاستخدام الأمثل للأراضي بهدف الاستفادة الناجحة من تلك الأراضي إضافة إلى ربط استخدام الأرض في المدينة بمستويات التخطيط، وانعكاس ذلك على المستويات الثلاثة وإظهار أهمية كل مستوى مع استخدام تلك الأراضي ومن نتائجها:
- وجود فرق واسع ما بين الواقع والمخططات التي من المفروض أن تكون مطابقة لأرض الواقع.
- عدم وجود مخططات هيكلية وطنية وإقليمية تنبع من الصالح العام أو حتى تحقيق طرفي الموازنة ما بين المصالح العامة والخاصة.
- وأبو عمرة (2010) تناول تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في دراسة استخدامات الأراضي لمدينة دير البلح: هدفت هذه الدراسة إلى معرفة التغيرات التي حدثت على خريطة استخدامات الأرض بالمدينة، وكذلك الكشف عن مدى التوازن بين الاستخدامات المختلفة، وتحديد المشاكل الخاصة باستخدامات الأرض والتعرف على الحلول والمقترحات التي ستساهم في تطبيق

مفاهيم التخطيط المستدام والمتوازن والعدال لاستخدامات الأرض المختلفة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها:

- تداخل استخدامات الأرض مع بعضها البعض وتوزعها على أحياء المدينة بصورة متفاوتة مما يصعب ادراك حدود أي منها.
- تفتقر المدينة للمناطق الترفيهية والمساحات الخضراء لقضاء وقت الفراغ والترفيه.
- قدمت الدراسة نموذجاً خاصاً بالتحليل المكاني لاختيار مواقع الخدمات الترفيهية.
- اقترحت الدراسة مواقع للتوسع السكني المستقبلي.

تحليل أنماط استعمالات الأرض في منطقة الدراسة

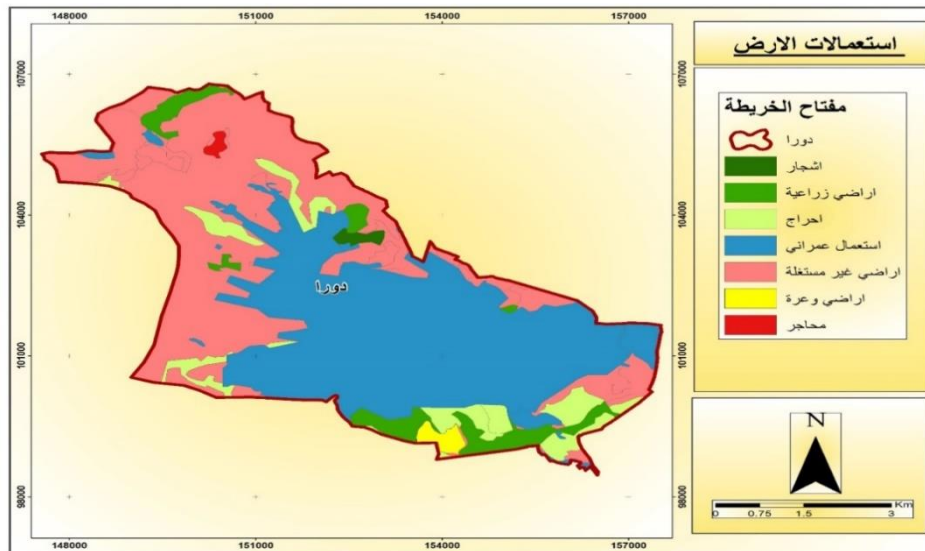
يرتبط الإنسان بالمدال الجغرافي الذي يتواجد فيه ارتباطاً وثيقاً، وذلك من أجل تلبية احتياجاته المختلفة كالمسكن، والغذاء، والعمل، والخدمات، والتنقل وغير ذلك، وتتباين خصائص المدال الجغرافي بين منطقة وأخرى باختلاف خصائصها البشرية والطبيعية، ونتيجة لهذه الاختلافات يوجد في منطقة الدراسة أنماط متنوعة من استعمالات الأرض، ومنها: الاستعمال السكني، والديني، والاستعمالات الاقتصادية (التجارية والصناعية والزراعية)، وكذلك استعمالات الأرض للطرق، والأغراض الصحية والتعليمية وغيرها، ومن المفترض أن تخضع أنماط استعمالات 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 الاستعمالات المتنوعة وصولاً إلى تحقيق العدالة المكانية فيها، وتتباين نسب استعمالات الأرض من منطقة لأخرى تبعاً لاختلاف الخصائص الجغرافية لكل منطقة تبعاً للأنماط المبينة في (الجدول1).

جدول (1): النسبة المئوية لأنماط استخدامات الأرض.

نسبة الاستخدام%	نمط الاستخدام
35%	الاستخدام السكني
20%	الاستخدام الزراعي والمناطق الخضراء
14%	أراضي الفضاء
10%	الاستخدام الصناعي
10%	الطرق
8%	الخدمات الإدارية العامة (الحكومية)
3%	الاستخدام التجاري
100%	المجموع

المصادر: 1. (غنيم، 2011 : 78). 2. (الدليمي، 2002 : 177).

يعد مفهوم استخدام الأرض من المفاهيم الواسعة والمعقدة المعنى، فمهما تعددت الآراء فيها إلا أنها تقوم بالأساس على تحديد العلاقة المتفاعلة بين الإنسان من جهة والأرض من جهة أخرى، من خلال تحليل وتفسير تلك العلاقة، والمعبّر عنها بالاستعمالات المتنوعة والتي تخضع لمجموعة من العوامل والمتغيرات التي تؤثر فيها زمانياً ومكانياً، كما هو في (الشكل 3).



شكل (3): استعمالات الأرض

المصدر: عمل الباحثان بالاستعانة بنظم المعلومات الجغرافية GIS10.1، والصورة الجوية 2015، 2012.

يوضح (الشكل 3) الاستعمال العمراني الذي يعد أحد الأنماط الهامة في منطقة الدراسة نتيجة لما يحققه من تلبية لحاجات السكان المختلفة من مسكن وخدمات وغير ذلك، وقد حاز هذا الاستعمال على المرتبة الأولى بين استعمالات الأرض المختلفة في منطقة الدراسة، حيث يشغل ما مساحته (16 كم²)، بالتالي يشغل ما نسبته (42.10%) من مجمل استعمالات الأرض، ويعود السبب في ارتفاع تلك النسبة لأن هذا الاستعمال يضم بمفهومه الواسع مجموعة من الاستعمالات ومنها: (المساكن والاستعمالات الدينية، والصحية، والتعليمية، والترفيهية، والحكومية وغير ذلك)، كما أن للعامل البشري دوراً هاماً في ارتفاع تلك النسبة، وذلك من خلال ارتفاع عدد سكان منطقة الدراسة والبالغ (31.762 نسمة) (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2011: 65)، وبذلك تظهر الحاجة لوجود الاستعمالات العمرانية ذات الأغراض المتنوعة وذلك لتلبية حاجات السكان ورغباتهم، وهنا تظهر العلاقة الطردية بين عدد السكان والنسبة التي يشغلها الاستعمال العمراني، ووفقاً (للجدول 1) فإن الاستعمال العمراني يأخذ ما نسبته (35%) من مجمل استعمالات الأرض بالمدن، وعند مقارنة النسبة التي يشغلها الاستعمال العمراني بالمدينة والبالغة (42.10%)، نجد

أنها أعلى من معيارها التخطيطي بحوالي (7.1%)، ويعود السبب في ذلك لغياب الفكر التخطيطي والتوزيع العشوائي لهذا الاستعمال، وهذا بدوره يؤثر في التوزيع المكاني للاستعمالات الأخرى في منطقة الدراسة، وكذلك محدودية المنطقة في التوسع في اتجاهات أخرى.

وقد شغلت الأراضي غير المستغلة والأراضي الوعرة حيزاً كبيراً في المجال الجغرافي لمنطقة الدراسة حيث تبلغ نسبتهما (34.24%-7.89%) على التوالي، وبذلك تأتي بالمرتبة الثانية من استعمالات الأرض في المنطقة وذلك نظراً لارتفاع النسبة التي تشغلها تلك الأراضي ذات الارتفاعات المتنوعة عن مستوى سطح البحر، حيث تتراوح ما بين (423 م- 80 م)، ويعود السبب في ذلك إلى عدم الوعي بكيفية استغلال تلك الأراضي، وعدم توفر الخدمات المختلفة في تلك المناطق التي تعد من عوامل الجذب للعديد من الاستعمالات كالاستعمال السكني مثلاً، نظراً لما توفره تلك الخدمات من تسهيلات وتحسينات على ظروف الحياة البشرية، كما أن لقصور شبكة الطرق في تلك المناطق دوراً هاماً في عدم استغلال تلك الأراضي بشكل متوازن.

والغطاء النباتي يعد أحد أنماط استعمالات الأرض التي لها نصيب من مساحة المدينة، ويقسم إلى عدة أنواع فمنه: الأراضي الزراعية التي تشغل ما نسبته (5.26%) ويعود السبب في ذلك لكون المدينة ذات تاريخ زراعي بالأساس وتشتهر بزراعة الحبوب والخضراوات والزيتون واللوزيات وغيرها، ويظهر هذا الاستعمال في الجهة الشمالية والجنوبية-الشرقية من المدينة، والتي يتراوح ارتفاعها ما بين (747م-801م)، ويشكل هذا الاستعمال مصدراً من مصادر الدخل الاقتصادي لسكان منطقة الدراسة، وكذلك استعمالات الأرض للأحراج والأغراض الشجرية ويشكلان ما نسبته (6.57%-1.31%) على التوالي، وتتوزع تلك الاستعمالات في أجزاء مختلفة من منطقة الدراسة وتحديداً على أطراف منطقة الاستعمال العمراني، لكونها مناطق تمت زراعتها منذ القدم، وفيها أشجار يعود عمرها لمئات السنين.

وتبعاً للمعايير التخطيطية الخاصة بالاستعمال الزراعي والمناطق الخضراء والواردة في (الجدول 1)، فإن هذا الاستعمال لا بد وأن يشغل ما نسبته (20%) من استعمالات الأرض بالمدن، وفيما يتعلق بنسبته في منطقة الدراسة، فتبلغ حوالي (13.14%) فقط من مجمل أراضيها، ويعود السبب في ذلك لغياب العدالة المكانية في توزيع استعمالات الأرض في المدينة، الأمر الذي أدى لتوسع الاستعمالات المختلفة على حساب أراضي الاستعمال الزراعي، وكذلك عدم الوعي بأهمية تلك المناطق التي تشكل بيئة جمالية نقية تعمل على إحداث التوازن البيئي من خلال امتصاص ثاني أكسيد الكربون، وإعطاء الأكسجين مما يساهم في تلطيف الجو، لكن نتيجة الممارسات البيئية غير السليمة التي تسببت في قطع أشجار مئات الدونمات لاستخدام أخشابها في الصناعة وغير ذلك، مما أدى لانخفاض نسبته مقارنة مع معاييرها التخطيطية.

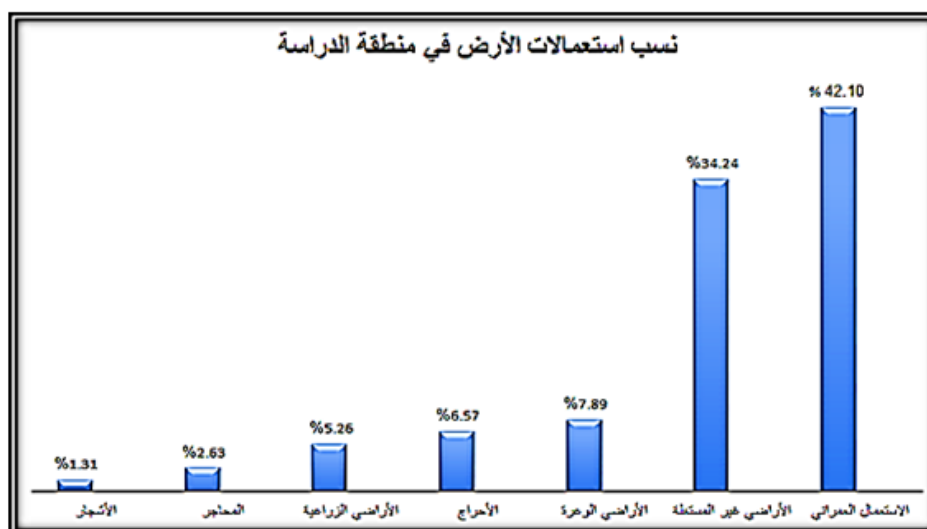
كما تعد المحاجر إحدى أنماط استعمالات الأرض التي ظهرت في منطقة الدراسة وقد حازت على المرتبة السادسة من بين استعمالات الأرض المتنوعة بالمنطقة، وتشغل المحاجر ما مساحته (21 كم²) بالتالي تستحوذ على ما نسبته (2.63%) من مجمل استعمالات الأرض في منطقة الدراسة، وتظهر في الجهة الشمالية من المدينة وذلك بسبب التركيب الجيولوجي لها والذي ساعد على وجود

المحاجر الأمر، الذي ساهم في أحداث التفاعل المكاني الداخلي بين أجزاء المدينة حيث جعل منها مقصداً للحصول على الحجر الخاص بالبناء، وتظهر أيضاً من خلال توفيره للعديد من فرص العمل لسكان تلك المنطقة، و(الجدول 2) و(الشكل 4) يوضحان ذلك.

جدول 2: النسب المئوية لأنماط استخدام الأرض في منطقة الدراسة.

نوع الاستعمال	المساحة كم ²	نسبة الاستعمال %
الاستعمال العمراني	16	42.10
الأراضي غير المستغلة	13	34.24
الأراضي الوعرة	3	7.89
الأحراج	2.5	6.57
الأراضي الزراعية	2	5.26
المحاجر	1	2.63
الأشجار	0.5	1.31
المجموع	38	100

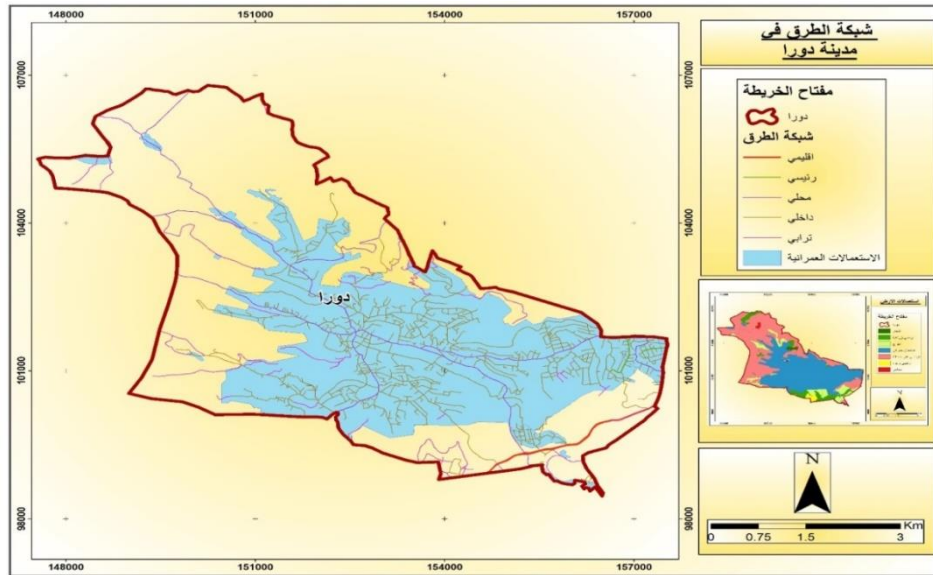
المصدر: عمل الباحثان، 2016.



شكل (4): نسب استعمالات الأرض في منطقة الدراسة

المصدر: عمل الباحثان، 2016.

تعتبر شبكة الطرق بمثابة شرايين الحياة في المدينة، وهي ذات أصناف مختلفة، ولها دور هام في توزيع سكان منطقة الدراسة، كما في (الشكل 5):



شكل (5): شبكة الطرق في مدينة دورا

المصدر: عمل الباحثان بالاستعانة بنظم المعلومات الجغرافية GIS10.1، والصورة الجوية 2015، 2012.

يلاحظ من (الشكل 5) أن شبكة الطرق تأخذ أنماطاً متنوعة ومنها: الطريق الإقليمي والذي يعتبر أكثر الأنماط أهمية حيث يعد حلقة الوصل الرابطة بين منطقة الدراسة ومدينة الخليل ويسهم في تسهيل الحركة، وكذلك الطرق الرئيسية التي تصل منطقة الدراسة بما يجاورها من قرى وبلدات أخرى ولهذه الطرق دور هام في تسهيل حركة وتنقل السكان إلى منطقة الدراسة باعتبارها مركزاً حضارياً يقصده سكان القرى المجاورة للحصول على الخدمات المتنوعة كالخدمات الصحية، والتجارية وغيرها، وتسهم الطرق بنوعيتها الإقليمية والرئيسية في تحقيق التفاعل الخارجي بين منطقة الدراسة ومحيطها الجغرافي.

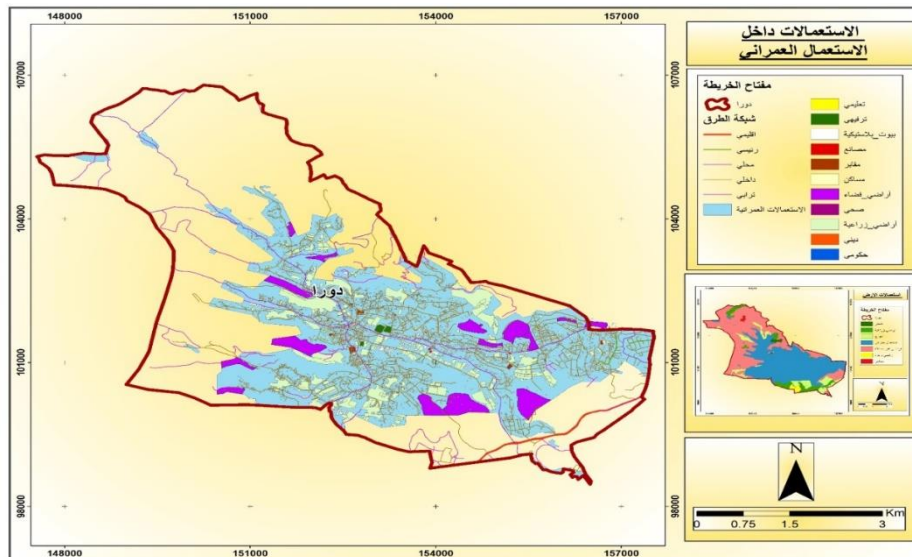
ويوجد في منطقة الدراسة أنماط أخرى من الطرق تسهم في إحداث التفاعل الداخلي بين أجزاء المنطقة ومنها: الطرق المحلية والتي تربط أجزاء منطقة الدراسة مع بعضها بعضاً، وتتصل مع الطرق الرئيسية لتسهيل الوصول إليها، وتكون شبكة محلية تعمل على تسهيل الحركة البشرية في تلك المنطقة، وكذلك الطرق الداخلية الرابطة بين مناطق الاستعمال العمراني باعتبارها مركز الحياة النابض في منطقة الدراسة، حيث تعمل تلك الطرق على خدمة السكان المحليين في تلك المنطقة وتسهل حركتهم باتجاه الاستعمالات المختلفة داخل منطقة الاستعمال العمراني، إضافة

لوجود الطرق الترابية وهي الطرق غير المرصوفة والتي تمتد بين مناطق الاستعمال الزراعي ويوجد جزء بسيط جداً منها في مناطق الأراضي غير المستغلة.

وبالعودة (للجدول 1) الخاص بالنسب المئوية لأنماط استخدامات الأرض، نجد أن المعيار التخطيطي لنسبة اشغال الطرق يبلغ (10%)، بينما في منطقة الدراسة تشكل شبكة الطرق ما نسبته (4.37%)، وهي بذلك أقل من المعيار التخطيطي الخاص بها بحوالي (5.63%)، يعزى ذلك لسيادة العشوائية في توزيع شبكة الطرق فيها والدليل على ذلك قصور الشبكة في الجهة الشمالية من منطقة الدراسة وعدم امتدادها بشكل تخطيطي يساعد على تنمية واستغلال المناطق الأخرى وخاصة مناطق الفضاء.

تحليل استخدامات الاراضي داخل المنطقة العمرانية

يعبر (الشكل 6) عن وجود أنماط متنوعة من استعمالات الأرض، وبلدة دورا كغيرها من باقي مدن وبلدات فلسطين تعاني من غياب الفكر التخطيطي، وعدم الاهتمام بالتنظيم المكاني، لذلك ظهرت العشوائية في الاختيار الموقعي لبعض استعمالات الأرض في تلك المنطقة، مما أدى لتداخلها مع الاستعمالات الأخرى وبذلك لم تتحقق العدالة المكانية في توزيع تلك الاستخدامات وتحديدًا داخل منطقة الاستعمال العمراني وهذا بدوره أدى لتشوه النسيج المورفولوجي الخاص بمنطقة الدراسة.



شكل (6): الاستعمالات داخل الاستعمال العمراني

المصدر: عمل الباحثان بالاستعانة بنظم المعلومات الجغرافية GIS10.1، والصورة الجوية 2015، 2012.

تعد استخدامات الأرض للأغراض الزراعية إحدى الأنماط التي شغلت حيزاً كبيراً داخل منطقة الاستعمال العمراني وتبلغ مساحتها (2 كم²) وتشغل ما نسبته (12.50%) من مجمل استعمالات الأرض في تلك المنطقة ويعود السبب في ذلك ميل السكان إلى استغلال أراضيهم المجاورة لمساكنهم واشغالها بالاستعمال الزراعي لسد احتياجاتهم من المنتجات الزراعية كالخضراوات مثلاً، وكذلك للاستفادة منها من الناحية الاقتصادية. أما بالنسبة لأراضي الفضاء فقد شكلت ما مساحته (1 كم²) بمعنى أنها تستحوذ على ما نسبته (6.25%) من مجمل استعمالات الأرض في منطقة الاستعمال العمراني، ويمكن الاستفادة منها لأغراض التوسع المستقبلي للاستعمالات المختلفة كالسكن والخدمات وغيرها، وذلك باعتبار المعايير التخطيطية الخاصة باستعمالات الأرض للحفاظ على التوازن في استغلال تلك الأراضي.

تعد المساكن إحدى أنماط استخدامات الأرض التي تعبر عن تفاعل الإنسان مع محيطه الجغرافي الذي يوجد فيه رغبة في الاستقرار، ونتيجة لذلك فتنوزع المساكن على جميع أجزاء منطقة الاستعمال العمراني ويعود ذلك لمجموعة من الأسباب لعل أهمها: وجود الطرق المحلية الرابطة بين أجزاء تلك المنطقة، كما أن لوجود الخدمات العامة المختلفة دوراً هاماً في جذب السكان وتوزيعهم في تلك المنطقة، وغالباً ما يستحوذ هذا الاستعمال على النسبة الأعلى من استعمالات الأرض بالمدن وفيما يتعلق بمنطقة الدراسة فقد شكل هذا الاستعمال ما مساحته (0.9 كم²) أي ما نسبته (5.62%) من مجمل استعمالات الأرض في منطقة الاستعمال العمراني.

أما بالنسبة للطرق من الأنماط الأخرى التي شغلت حيزاً في منطقة الاستعمال العمراني فلها دور كبير في إعطاء تلك المنطقة الطابع الحيوي، نظراً لأهمية الوظيفة التي تؤديها شبكة الطرق من تسهيل للحركة والتنقل بين أجزاء منطقة الاستعمال العمراني وتصنف الطرق في تلك المنطقة بأنها من الطرق الداخلية التي تشغل حوالي (0.7 كم²) وهي تعادل (4.37%) من مجمل استعمالات الأرض. تعد الاستعمالات الترفيهية من الأمور الهامة التي توفر للسكان الراحة النفسية وتساهم في الترويح عن أنفسهم بعيداً عن ضغوط العمل، بالتالي تعمل على تجديد طاقتهم الحيوية والانتاجية، ويوجد في منطقة الدراسة العديد من المتنزهات ومنها منتزه بلدية دورا، وقد شغلت الاستعمالات الترفيهية ما مساحته (0.3 كم²) في حين تبلغ نسبته (1.87%) من مجمل استعمالات الأرض في تلك المنطقة.

وبالنسبة لاستعمالات الأرض للأغراض التعليمية فيوجد في منطقة الدراسة عدد من المؤسسات التعليمية ومنها: المدارس الأساسية والثانوية، وفرع لجامعة القدس المفتوحة، ومجموعة من المراكز التعليمية الهادفة لرفع مستوى الوعي والثقافة لدى الطلاب في منطقة الدراسة وتنوزع تلك الاستعمالات في منطقة الاستعمال العمراني، لكونها منطقة التركيز السكاني، وذلك لتسهيل وصول الطلاب إلى المؤسسات التعليمية، ولوجود شبكة الطرق دور كبير في جذب الاستعمالات التعليمية المتنوعة إلى منطقة الاستعمال العمراني، وتستحوذ هذه الاستعمالات على ما مساحته (0.2 كم²) أي ما نسبته (1.25%) من مجمل استعمالات الأرض للأغراض العمرانية.

والمصانع كأحد أنماط استخدامات الأرض في منطقة الاستعمال العمراني دليل على العشوائية في الاختيار الموقعي لهذا الاستعمال الذي يؤثر سلباً على حياة السكان نتيجة للملوثات والضجيج المنبعث منها، كما أنه يؤثر على الاستعمالات الأخرى كالاستعمال الزراعي مثلاً، ومن خلال الغبار الناتج من تلك المصانع الذي يغطي المزروعات مما يتسبب في هلاكها، وتبعاً للمعايير التخطيطية الخاصة بالاختيار الموقعي لذلك الاستعمال يجب أن تكون المصانع في مناطق بعيدة عن التجمعات العمرانية ويقترح أن تكون محاطة بحزام شجري يساهم في المحافظة على البيئة، وتبلغ المساحة التي تشغلها المصانع (0.8 كم²) وتشكل ما نسبته (0.50%) من مجمل استعمالات الأرض في تلك المنطقة، وتبعاً للمعايير التخطيطية في (الجدول 1) فإن هذا الاستعمال لا بد وأن يشغل ما نسبته (10%) وفيما يتعلق بنسب اشغاله في منطقة الدراسة فهي متدنية جداً ويصعب مقارنتها مع المعايير التخطيطية وذلك لسيادة العشوائية وسوء التوزيع المكاني لاستعمالات الأرض في منطقة الدراسة لها.

أما بالنسبة لاستعمالات الأرض للأغراض الدينية فتعد من الاستعمالات الهامة والتي ترتبط وجودها في منطقة الاستعمال العمراني، حيث يتواجد السكان، ونظراً لأهميتها في حياتهم من الناحية الدينية، فيوجد في منطقة الامتداد العمراني 4 مساجد، وهي: مسجد دورا الكبير، والمسجد العمري، ومسجد سعد بن أبي وقاص، ومسجد المجاهدين، وتشغل ما مساحته (0.07 كم²) بمعنى أنها تستحوذ على ما نسبته (0.43%) من مجمل استعمالات الأرض في منطقة الاستعمال العمراني، وتتوزع تلك المساجد على الطرق الداخلية لضمان سهولة وصول السكان إليها.

كما تعد الاستعمالات الحكومية من الاستعمالات الهامة التي تواجدت بالمنطقة وشغلت ما مساحته (0.06 كم²) أي ما نسبته (0.37%) من مجمل استعمالات الأرض في تلك المنطقة، ومن أهم تلك الاستعمالات: مبنى البلدية حيث تعد مرجعاً للسكان في أنشطتهم الإدارية المختلفة فتعمل على تقديم الخدمات المتنوعة كشبكة الكهرباء وتراخيص البناء وغيرها، ومبنى الشرطة لحفظ الأمن في تلك المنطقة، ومكتب البريد، ومكتب الشؤون الاجتماعية، ومكتب الارتباط والتنسيق المدني، ومديرية زراعة دورا وغيرها، من الاستعمالات الحكومية التي أسهم وجودها في تسهيل حياة السكان، وتسهيل حصولهم على الخدمات الحكومية، نظراً لقربها من مناطق الاستعمال السكني لأن العلاقة قوية بين السكان وتلك الاستعمالات، وبالاكتفاء على (الجدول 1) يتضح وجود فرق كبير بين النسبة التي تشغلها الاستعمالات الإدارية (الحكومية) والبالغة (8%)، أما نسبته في منطقة الدراسة فتبلغ (0.37%) وهذا يدل على غياب العدالة المكانية في توزيع استعمالات الأرض في منطقة الدراسة. بالنسبة للبيوت البلاستيكية فقد ظهرت في منطقة الاستعمال العمراني واستحوذت ما مساحته (0.06 كم²)، بالتالي تبلغ نسبته حوالي (0.37%) من مجمل استعمالات الأرض في منطقة الاستعمال العمراني، ووجدت أغليبتها بالقرب من مناطق الاستعمال الزراعي كنتيجة منطقية لرغبة السكان في إقامة تلك البيوت في المناطق الملائمة للزراعة، والقريبة من مناطق الاستعمال الزراعي.

فيما يتعلق باستعمالات الأرض للأغراض الصحية التي تعد من الأولويات الهامة في منطقة الاستعمال العمراني لتلبية احتياجات السكان من الجوانب الصحية، وحفاظاً على حياتهم، ولذلك

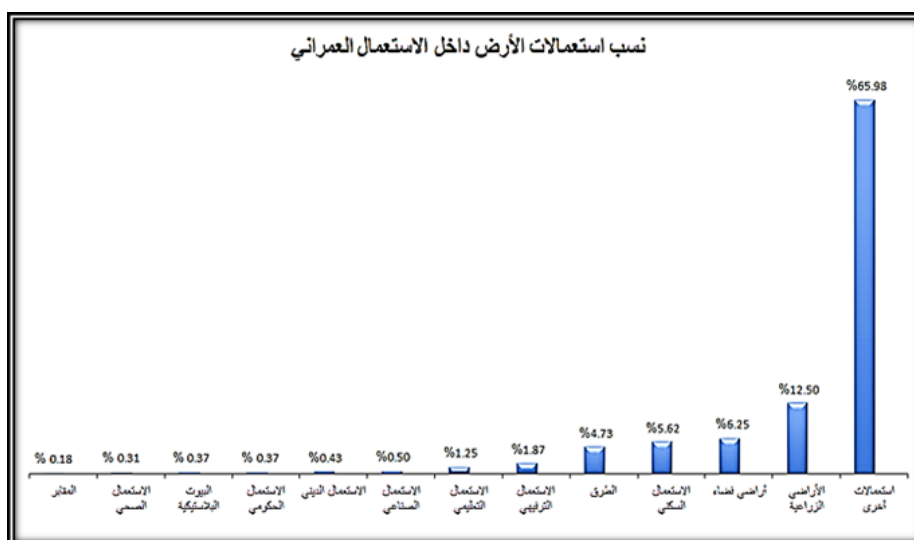
يوجد في منطقة الدراسة العديد من مراكز الرعاية الصحية والعيادات، لتسهيل وصول السكان إلى تلك الخدمة، وكذلك وصول الخدمة إليهم، فقد توزعت بالقرب من الطرق المحلية، غير أنها تمتاز بانخفاض المساحة التي تشغلها والبالغة (0.05 كم²) وتشكل فقط (0.31%) من مجمل استعمالات الأرض في المنطقة العمرانية، الأمر الذي لزيادة الضغط على تلك الاستعمالات نتيجة لعدم تحقيق الكفاية فيها.

لقد كانت المقابر إحدى الاستعمالات التي ظهرت في منطقة الاستعمال العمراني وتقدر المساحة التي تشغلها بحوالي (0.03 كم²) أي ما نسبته (0.18%) من مجمل استخدامات الأرض في تلك المنطقة، وتوجد المقابر بالقرب من مناطق الاستعمال السكني، وبعد ذلك تعبيراً قوياً لسيادة العشوائية في الاختيار الموقعي للعديد من استعمالات الأرض في منطقة الدراسة ومنها المقابر، ومن الناحية التخطيطية فيفضل أن تكون المقابر في مواقع مرتفعة، تسمح لها بالتوسع المستمر بعيداً عن الاستعمال السكني. أما بالنسبة للاستخدامات الأخرى والتي لا تشملها الاستعمالات سابقة الذكر ومنها: (أرصعة الطرق، واستاد دورا الدولي، والحدائق المنزلية، والساحات الفارغة، ومواقف السيارات) وغيرها، فقد شغلت حيزاً كبيراً ضمن منطقة الاستعمال العمراني، حيث بلغت مساحتها (10.55 كم²) وذلك بنسبة (65.98%) من مجمل استعمالات الأرض في تلك المنطقة، ويمكن الاستفادة من تلك الأراضي في أغراض التوسع المستقبلي للاستعمالات التي تشغلها حالياً أو اشغالها باستعمالات أخرى بما يتناسب مع خصائصها الجغرافية والمتطلبات الموقعية لكل استعمال. كما يتبين من (الجدول 3)، و(الشكل 7).

جدول (3): استعمالات الأرض داخل الاستعمال العمراني.

نوع الاستعمال	المساحة كم ²	نسبة الاستعمال %
استعمالات أخرى	10.55	65.98
الأراضي الزراعية	2	12.5
أراضي الفضاء	1	6.25
الاستعمال السكني	0.9	5.62
الطرق	0.7	4.37
الاستعمال الترفيهي	0.3	1.87
الاستعمال التعليمي	0.2	1.25
الاستعمال الصناعي	0.08	0.50
الاستعمال الديني	0.07	0.43
الاستعمال الحكومي	0.06	0.37
البيوت البلاستيكية	0.06	0.37
الاستعمال الصحي	0.05	0.31
المقابر	0.03	0.18
المجموع	16	100

المصدر: عمل الباحثان، 2016.



شكل (7): نسب استعمالات الأرض داخل الاستعمال العمراني.

المصدر: عمل الباحثان، 2016.

النتائج

من خلال دراسة وتحليل استخدامات الأرض في مدينة دورا تم التوصل إلى مجموعة من النتائج ومنها:

1. هناك أنماط متنوعة من استخدامات الأرض في منطقة الدراسة، تتركز أغلبية تلك الاستعمالات في شرق ووسط المنطقة، لكونها منطقة التركيز السكاني، وقد أدى ذلك إلى وجود استعمالات متنوعة فيها من أجل تلبية حاجة السكان ورغباتهم.
2. شغل الاستعمال العمراني النسبة الأعلى من مجمل استخدامات الأرض في منطقة الدراسة، وقد بلغت نسبته (42.10%)، بينما حاز الغطاء الشجري على النسبة الأقل والتي بلغت (1.31%).
3. لقد شغلت الأراضي غير المستغلة حيزاً كبيراً في المجال الجغرافي في منطقة الدراسة، وقد مثلت ما نسبته (34.24%) وذلك لغياب الفكر التخطيطي، وعدم استغلال تلك الأراضي بما يتناسب مع خصائصها وموقعها الجغرافي.
4. بالنسبة لاستخدامات الأرض الأخرى داخل منطقة الاستعمال العمراني (كأرصعة الطرق واستاد دورا الدولي والحدائق المنزلية والساحات الفارغة ومواقف السيارات وغيرها) فقد

بلغت مساحتها (10.55 كم²) وهي تشغل ما نسبته (65.98%)، بينما حازت استخدامات الأرض للأغراض الصحية على النسبة الأقل والبالغة (0.31%) من مجمل استخدامات الأرض في منطقة الامتداد العمراني.

5. تبين من خلال مقارنة نسب استخدامات الأرض في منطقة الدراسة مع المعايير التخطيطية، وجود فرق كبير فيما بينهما وذلك لغياب الفكر التخطيطي، وسيادة العشوائية في الاختيار الموقعي والمساحي لأنماط استعمالات الأرض في منطقة الدراسة.

التوصيات

من خلال ما توصل إليه الباحثان من نتائج خاصة بتحليل استعمالات الأرض في بلدة دورا فإنهما يوصيان بما يأتي:

1. ضرورة الالتزام بالمعايير التخطيطية الخاصة بتوقيع استعمالات الأرض من أجل تحقيق العدالة المكانية في توزيع تلك الاستعمالات في منطقة الدراسة.
2. العمل على استغلال أراضي الفضاء واشغالها بالاستعمالات المناسبة بما يتناسب مع موقعها الجغرافي وبما ينعكس بشكل ايجابي على حياة سكان البلدة وللحصول على مظهر مورفولوجي مميز لمنطقة الدراسة.
3. العمل على تطوير شبكة الطرق لتصبح أكثر تكاملاً وترابطاً وإعادة صيانة بعضها كالطرق الترابية مثلاً، وكذلك شق طرق جديدة من أجل تحقيق سهولة الحركة لزيادة مستوى التفاعل المكاني بين المنطقة ومحيطها الجغرافي.
4. المحافظة على الأراضي الزراعية وتنميتها وذلك لأهمية الزراعة في حياة السكان ولما توفره من نواحي جمالية بالبلدة.
5. ضرورة العمل على زيادة عدد المراكز الصحية لتلائم عدد السكان ومساحة منطقة الدراسة.
6. العمل على ضبط نمو المصانع في منطقة الاستعمال العمراني والتقليل منها واحاطتها بحزام أخضر لتقليل اثر الملوثات الناتجة عنها.

References (Arabic & English)

- Abu Hujair, Kawthar. (2003). *The Development of Land Use Patterns in Jenin City*. Master Thesis, An-Najah National University, Nablus.
- Aby Amra, Salih. (2010). *GIS Applications in Studying Land Uses in Dir al-Balah City*, Islamic University, Gaza.
- Al-Dabbagh, Mustafa Murad. (1991), *Biladna Falastin (Our Country is Palestine)*.

- Palestinian Central Bureau of Statistic (2009). *Final Results*, (Citizens and Households), Hebron.
- Al-Dilaimi, Khalaf. (2002). *Urban Planning: Basics and Concepts*. Scientific House for Publishing and Distribution, Amman, First Edition.
- Halabi, Raed. (2003). *Using GIS in Studying Land Uses in Nablus City*. An-Najah National University, Nablus.
- Alawneh, Riyad. (2004). *Land Use Patterns, Trends of Urban Growth and Internal Composition in Nablus' Villages "A study in Nablus Countryside"*, Master Thesis, An-Najah National University, Nablus.
- Ghnaim, Othman. (2012). *Regional Urban Planning*. Safa Publishing and Distribution, Amman, First Edition.