Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University, Libya

المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة المجلـد (14) / العـــدد (01)

ISSN: 2710-4141

https://doi.org/10.36602/sjfe.2026.v14.i01.08

تاريخ التقديـم : 2026/ 07/28 تاريخ القبول: 08/ 2026/11 تاريخ النشر: 2026/11/21

أثر التوسع العمراني على الأراضي الزراعية بالفرع البلدي الدافنية

أسماء بشير معيتيق

قسم الجغرافيا، كلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا

a.maiteeg@edu.misuratau.edu.ly

ملخص البحث

تناولت الدراسة التوسع العمراني وأثره على الأراضي الزراعية، وما نجم عنه من ضغوط على الموارد المتاحة وتغير استعمالات الأرض بالفرع البلدي الدافنية في السنوات (1986 – 2006 – 2024)، وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل الجغرافية التي أدت إلى التوسع العمراني وأثره على الأراضي الزراعية، ومقارنة حجم تغير مساحات الأراضي خلال سنوات الدراسة، بالإضافة إلى توضيح الآثار الناجمة عن هذه الظاهرة، وذلك باستخدام أساليب الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في تحليل المرئيات الفضائية Landsat 9 ETM+ و Landsat 5 TM، وقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج من بينها: أن للعوامل الجغرافية دور واضح في التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية بالفرع البلدي الدافنية، وأن مساحة الرقعة العمرانية زادت من 37.80 كم^2 سنة 1986 إلى 66.60 كم^2 سنة 2024 بمقدار 28.8 كم^2، وكانت هذه الزيادة على حساب الأراضي الزراعية والمراعي والكثبان الرملية.

الكلمات المفتاحية: التوسع العمراني، الأراضي الزراعية، استعمالات الأرض، الدافنية.

The Impact of Urban Expansion on Agricultural Land in The Municipal Branch of Daphnia

Asmaa Bashir Maiteeq

Department of Geography, Faculty of Education, Misurata University, Libya

Abstract

The study dealt with urban expansion and its impact on agricultural land, and the resulting pressures on available resources and land use change in the Dafni municipal branch in the years (1986 - 2006 - 2024), and the study aimed to identify the geographical factors that led to urban expansion and its impact on agricultural land, and compare the size of the change in land areas during the study years, in addition to clarifying the effects resulting from this phenomenon, using remote sensing methods and geographic information systems in the analysis of satellite visuals Landsat 9 ETM+ and Landsat 5 TM, and the study found a number of results, including: that geographical factors have a clear role in urban expansion at the expense of agricultural land in the Dafnia municipal branch, and that the urban area increased from 37.80 km² in 1986 to 66.60 km² in 2024 by 28.8 km², and this increase was at the expense of agricultural land, pastures and sand dunes.

Keywords: Agricultural land; Dafnia; Land use; Urbanization.

Copyright: ©2026 by the authors. This work is licensed under a (**CC BY-4.0**).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University, Libya

المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة المجلـد (14) / العـــدد (01)

ISSN: 2710-4141

https://doi.org/10.36602/sjfe.2026.v14.i01.08

تاريخ التقديـم : 2026/ 07/28 تاريخ القبول: 08/ 2026/11 تاريخ النشر: 2026/11/21

المقدمة:

يعد التوسع العمراني على الأراضي الزراعية من الظاهرات المهمة التي أصبحت تشغل اهتمام الباحثين؛ وذلك لكونها من المشكلات العالمية الآخذة آثارها في تزايد من حين لآخر خصوصا إذا كانت هذه الظاهرة في منطقة زراعية كمنطقة الدراسة، ويرتبط التوسع العمراني في الفرع البلدي الدافنية بعدة عوامل طبيعية وبشرية، كما أن له آثار بيئية واقتصادية تتمثل في الإخلال بالتوازن البيئي، فهي تؤدي إلى انكماش المساحات الزراعية المجاورة للمراكز العمرانية، وزحزحة المناطق الزراعية إلى الأراضي الرعوية التي بدورها تتراجع إلى المناطق الهامشية، مما يزيد من تفاقم مشكلة التصحر والتلوث.

يعد الفرع البلدي الدافنية من المناطق الزراعية المهمة ببلدية مصراتة والتي تشهد توسعاً عمرانياً ملحوظاً على حساب أراضيها الزراعية بشكل متسارع، فبعد أن كانت مساحة المناطق العمرانية في سنة 1986 تشكل ما نسبته 17.50% من إجمالي مساحة الفرع البلدي الدافنية، أصبحت سنة 2024 تمثل نسبة 30.82% بفارق زيادة 28.8 كم^2 لصالح التوسع العمراني، أما مساحة الأراضي الزراعية فبعدما كانت تشكل ما بنسبة 16.58% سنة 1986 أصبحت سنة 2006 نسبتها نحو 24.62% بسبب الطفرة الآنية التي شهدتها البلاد في مجال التنمية الزراعية تم تناقصت النسبة سنة 2024 إلى 18.15%، بحيث أصبحت معظم الأراضي الزراعية تشغلها استخدامات عمرانية.

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في تساؤل رئيسي وهو: ما أثر التوسع العمراني على الأراضي الزراعية؟ ويتفرع منه تساؤلات فرعية، نفصلها في الآتي:

1. ما العوامل الجغرافية المؤثرة في التوسع العمراني على الأراضي الزراعية بمنطقة الدافنية؟
2. ما حجم التوسع العمراني على الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة خلال الفترة من 1986 – 2006 – 2024 ؟
3. ما الآثار البيئية الناجمة عن التوسع العمراني بمنطقة الدراسة؟

أهداف الدراسة:

1. التعرف على العوامل الجغرافية المؤثرة في التوسع العمراني على الأراضي الزراعية بمنطقة الدافنية.
2. المقارنة بين حجم التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية بالمنطقة خلال فترة الدراسة.
3. معرفة الآثار البيئية المترتبة على ظاهرة التوسع العمراني على الأراضي الزراعية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في تحليل العلاقة بين التوسع العمراني وتغير استخدام الأراضي الزراعية في الفرع البلدي الدافنية، من خلال استخدام التقنيات المكانية الحديثة بما يسهم في إثراء المعرفة الجغرافية التطبيقية، وبناء قاعدة بيانات تساعد في إدارة استخدامات الأراضي الزراعية من خلال التخطيط العمراني والتنمية الزراعية المستدامة بمنطقة الدراسة.

مجالات الدراسة: وتتمثل في:

1– المجال المكاني:

تتمثل الحدود المكانية لمنطقة الدراسة في الفرع البلدي الدافنية الذي يقع شمال غرب بلدية مصراتة، ويحدها شمالا البحر المتوسط، وجنوبا الفرع البلدي الغيران، وشرقا الفرع البلدي زاوية المحجوب، وغربا بلدية زليتن، وتمتد بين خطي طول 53″ 46′ 14° و13″

Copyright: ©2026 by the authors. This work is licensed under a (CC BY-4.0).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University, Libya

المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة المجلـد (14) / العـــدد (01)

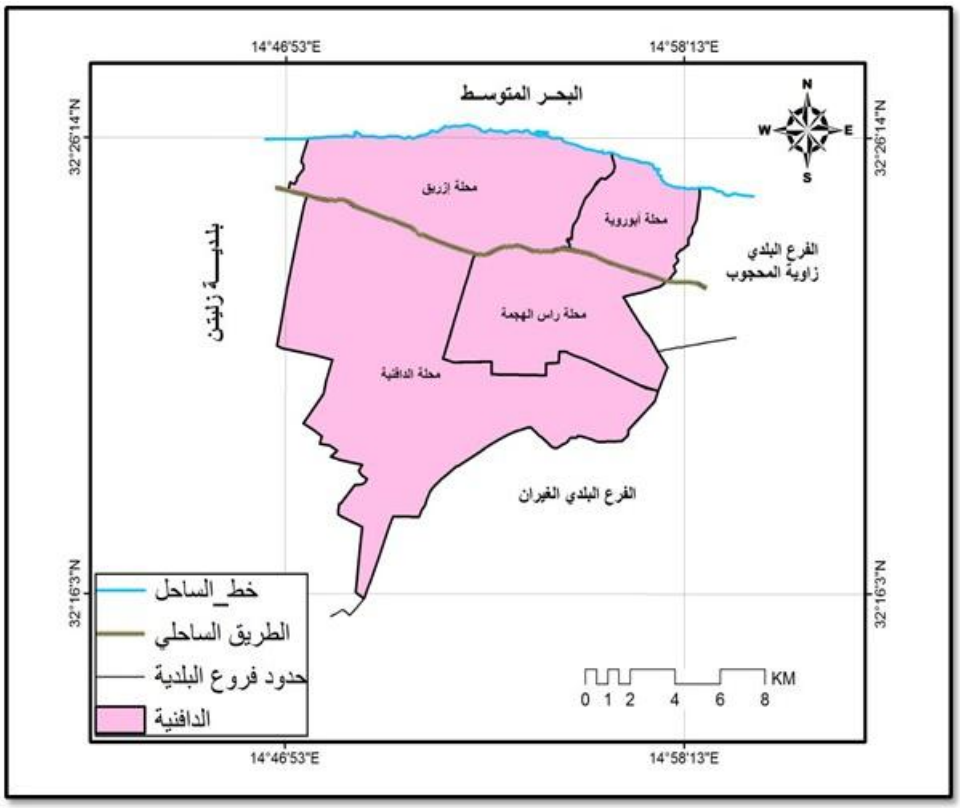
ISSN: 2710-4141

https://doi.org/10.36602/sjfe.2026.v14.i01.08

تاريخ التقديـم : 2026/ 07/28 تاريخ القبول: 08/ 2026/11 تاريخ النشر: 2026/11/21

58′ 14° وبين دائرتي عرض 3″ 16′ 32° و14″ 26′ 32°، تضم منطقة الدراسة أربعة محلات إدارية؛ وهي: (محلة زريق، محلة الدافنية، محلة رأس الهجمة، محلة أبوروية) تبلغ مساحتها 216.05 كم^2. (وزارة الحكم المحلي، 2015، ص 20).

خريطة (1) الموقع الجغرافي لمنطقة الدارسة



المصدر/ الباحثة باستخدام برنامج Arc Map 10.8 اعتمادا على: وزارة الحكم المحلي، ، 2015، ص 20.

2– المجال الزمني:

يتمثل المجال الزمني للدراسة في تطور حجم التوسع العمراني على الأراضي الزراعية لمنطقة الدافنية خلال السنوات من 1986 – 2006 – 2024.

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي للتعرف على خصائص المنطقة المدروسة من خلال دراسة الموقع، والمناخ، ومظاهر السطح، وموارد المياه، والسكان، والتنمية الزراعية، واعتمدت الدراسة أيضًا على المنهج التحليلي لتحليل بيانات صور الأقمار الصناعية، واستخدم المنهج المقارن للمقارنة بين مناطق التغير الحاصل في العمران على حساب الأراضي الزراعية خلال سنوات الدراسة المحددة.

صعوبات الدراسة:

يمكن تلخيص صعوبات الدراسة في النقاط التالية:

1. صعوبة الحصول على بيانات دقيقة وحديثة حول السكان، استخدامات الأرض، شبكات الطرق، والخدمات.
2. ارتباط الظاهرة بعوامل طبيعية وأخرى بشرية مما يزيد من صعوبة فصل أثر عامل عن غيره من العوامل الأخرى.

Copyright: ©2026 by the authors. This work is licensed under a (CC BY-4.0).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University, Libya

المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة المجلـد (14) / العـــدد (01)

ISSN: 2710-4141

https://doi.org/10.36602/sjfe.2026.v14.i01.08

تاريخ التقديـم : 2026/ 07/28 تاريخ القبول: 08/ 2026/11 تاريخ النشر: 2026/11/21

3. صعوبة الحصول على مرئيات فضائية ذات تسلسل زمني مختلف بدقة متساوية.

الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات التي تناولت التوسع العمراني وأثره على الأرضي الزراعية والأراضي المجاورة، ومنها:

1- دراسة الحديثي (2009)، تناولت تأثير التوسع العمراني على الأراضي الزراعية في ناحية العلم خلال الفترة 1987 - 2007، وهدفت الدراسة إلى الكشف عن ما إذا كان للتوسع العمراني أثر على الأراضي الزراعية وانعكاس سلبي على النظام البيئي في ناحية العلم خلال سنوات الدراسة، باستخدام الأسلوب الكمي الإحصائي للمقارنة بين المساحات المستغلة في التوسع العمراني والصالحة للزراعة استنادا على البيانات والإحصاءات الحكومية. وتوصلت الدراسة إلى انخفاض المساحات المزروعة من 27363 هكتار إلى 3775 بنسبة 45.1% خلال سنوات الدراسة بسبب الزيادة في عدد الوحدات السكنية المرتبطة بالزيادة السكانية لمنطقة الدراسة، وأدى هذا الانخفاض في الأراضي الزراعية إلى تغير في استعمالات الأرض الزراعية مما انعكس ذلك بشكل سلبي على التنمية الزراعية والتوازن البيئي.

2- دراسة الهدار (2017) بعنوان دينامية التمدن وانعكاساته على الأراضي الزراعية بالشريط الساحلي بليبيا – منطقة زليتن، التي تهدف إلى تحديد الآثار الاقتصادية الحالية والمستقبلية للتوسع المجالي للتمدن على حساب الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة، بهدف تحليل العوامل الطبيعية والبشرية التي تقف وراء تفتيت الأراضي الزراعية بسبب النمو الحضري، وإبراز التغيرات التي طرأت على أنواع استعمالات الأرض، ووضع رؤية مستقبلية للحد من آثار هذه الظاهرة، وقد تم استخدام التقنيات الحديثة لتحليل الصور الجوية والمرئيات الفضائية وإبراز التغيرات على المنطقة في شكل خرائط حديثة، وتوصلت الدراسة إلى نتائج منها أن منطقة زليتن شهدت تحولا كبيرا في مساحاتها الزراعية والرعوية إلى أراضي حضرية.

3- دراسة ناجم (2022)، بعنوان أثر التوسع العمراني على مقومات التنمية الزراعية بسبها، بهدف معرفة مدى تأثير التوسع العمراني على مقومات التنمية الزراعية وتحديد حجمة وتتبع التغيرات التي طرأت على الأراضي الزراعية خلال فترة الدراسة، بتوظيف تقنية نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في تحليل بيانات المرئيات الفضائية الخاصة بمنطقة الدراسة لسنوات متعددة. وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أبرزها أن منطقة الدراسة شهدت توسعا عمرانيا واضحا؛ فقد ارتفع من 59 .6573 هكتار سنة 1984 إلى 15 .22933 سنة 2020، مما ساهم في عرقلة التنمية الزراعية بالمنطقة، وتقليل فرص الاستثمار الزراعي بها.

4- تناول المبرد، وآخرون (2017)، النمو السكاني وأثره على استخدامات الأرض في منطقة الخمس باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، وهدفت الدراسة إلى تتبع النمو السكاني في منطقة الخمس خلال السنوات (1990 – 2010) باستخدام الوسائل الحديثة وكشف تغير الغطاءات الأرضية وتفسير أسباب هذا التغير، وتوصلت الدراسة إلى أن عدد سكان منطقة الخمس يزداد بمعدل نمو سنوي 3% وهو معدل نمو سريع مما انعكس على استخدامات الأرض حيث ازدت مساحة الأراضي العمرانية والأراضي الزراعية على الأراضي الفضاء، وأوصت الدراسة بأهمية استخدام تقنيتي نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في دراسة مثل هذه المواضيع.

5- دراسة الحمداني (2020)، استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد في تصنيف الغطاء الأرضي واستخدامات الأرض في قضاء الكوفة، وهدفت الدراسة إلى تصنيف الغطاء الأرضي كاستعمالات الأرض في قضاء الكوفة خلال السنوات (2007- 2018)، وقد تعرض الغطاء الأرضي بمنطقة الدراسة إلى تغيرات كبيرة نتيجة لتداخل مجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية، حيث تم كشف

Copyright: ©2026 by the authors. This work is licensed under a (CC BY-4.0).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University, Libya

المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة المجلـد (14) / العـــدد (01)

ISSN: 2710-4141

https://doi.org/10.36602/sjfe.2026.v14.i01.08

تاريخ التقديـم : 2026/ 07/28 تاريخ القبول: 08/ 2026/11 تاريخ النشر: 2026/11/21

ورصد هذا التغير في كل صنف وتوقيعه على الخريطة باستخدام مرئيات فضائية ومعالجتها واستخدام طرق التفسير الرقمي (التصنيف الموجه وغير الموجه)، والتفسير البصري باستخدام برنامج (- ArcMap 10.5 -ERDAS IMAGINE 2014 ENVI)، وأوصت الدراسة باعتماد تقنية الاستشعار عن بعد في مراقبة ومسح الموارد الأرضية واستعمالات الأرض، والاستفادة من قاعدة البيانات والخرائط التي وفرتها هذه الدراسة للقيام بدراسات مستقبلية أخرى.

مصادر بيانات الدارسة:

1- المصادر المكتبية: كتب ورسائل وبحوث تتعلق بموضوع الدراسة.

2- المرئيات الفضائية الملتقطة بواسطة الأقمار الصناعية (Landsat) جدول (1) حيث تم تحميلها من موقع هيئة المسح الجيولوجي (USGS).

3- الزيارات الميدانية لمنطقة الدراسة.

جدول (1) المرئيات الفضائية المستخدمة بالدارسة

القمر الصناعي	المستشعر	تاريخ التقاط المرئية	الدقة
Landsat 9	ETM+	2024 /02 /12	15م
Landsat 5	TM	2006 /03 /06	30م
Landsat 5	TM	1986 /03 /15	30م
Sentenal2B*	ETM+	2024 /01 /14	--

المصدر: 1. موقع هيئة المسح الجيولوجي الأمريكية https://earthexplorer.usgs.gov

2. موقع تابع للاتحاد الأوروبي https://dataspace.copernicus.eu/brows

3. نموذج الارتفاعات الرقمية DEM من الموقع https://dataspace.copernicus.eu/brows

معالجة وتفسير المرئيات الفضائية:

بعد إنشاء حساب على موقع المسح الجيولوجي تم تحميل المرئيات الفضائية Landsat 5 للأعوام (1986 و 2006) و9 Landsat لعام (2024)، وقد تم إدخال كل مرئية من هذه المرئيات على حدا في برنامج الـ ARC MAP ومرت المرئيات بخطوات للمعالجة والتحليل كما موضح في الخطوات التالية:

1- قطع نطاقات المرئية حسب منطقة الدراسة.

2- دمج نطاقات المرئية الفضائية.

3- تعديل دقة النطاقات وفقا لدقة النطاق الثامن15م عن طريق الأداة Create Pan- Sharpened Raster Dataset من صندوق أدوات Arc Toolbox ، وقد تم تطبيق هذه العملية على 9 Landsat لعام 2024، وذلك لوجود نطاق تبلغ دقته 15م وهو النطاق الثامن، أما مرئيات Landsat 5 فلا يحتوي على هذه الدرجة من الدقة.

Copyright: ©2026 by the authors. This work is licensed under a (CC BY-4.0).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University, Libya

المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة المجلـد (14) / العـــدد (01)

ISSN: 2710-4141

https://doi.org/10.36602/sjfe.2026.v14.i01.08

تاريخ التقديـم : 2026/ 07/28 تاريخ القبول: 08/ 2026/11 تاريخ النشر: 2026/11/21

4-تحسين الألوان وفق الترتيب التالي RGB 3, 2, 1 في المرئية Landsat 5 TM - لعامي (1986 و 2006)، و الترتيب اللوني RBG 4,3,2 في المرئية Landsat 9 ETM+ – للعام (2024)، وقد تم الاعتماد على هذا الترتيب اللوني لأنه يظهر الألوان الحقيقية True Colors وذلك للتفريق بين أنواع الصخور والتربة والمزروعات. شكل (1).

5-تحليل المرئية باستخدام عملية التصنيف المراقب.

6-تحويل الطبقة المصنفة من الـ Raster إلى الـ Vector.

7-استخراج مساحات ونسب الفئات التي تم تحديدها.

8-الإخراج النهائي للخريطة.

Copyright: ©2026 by the authors. This work is licensed under a (CC BY-4.0).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University, Libya

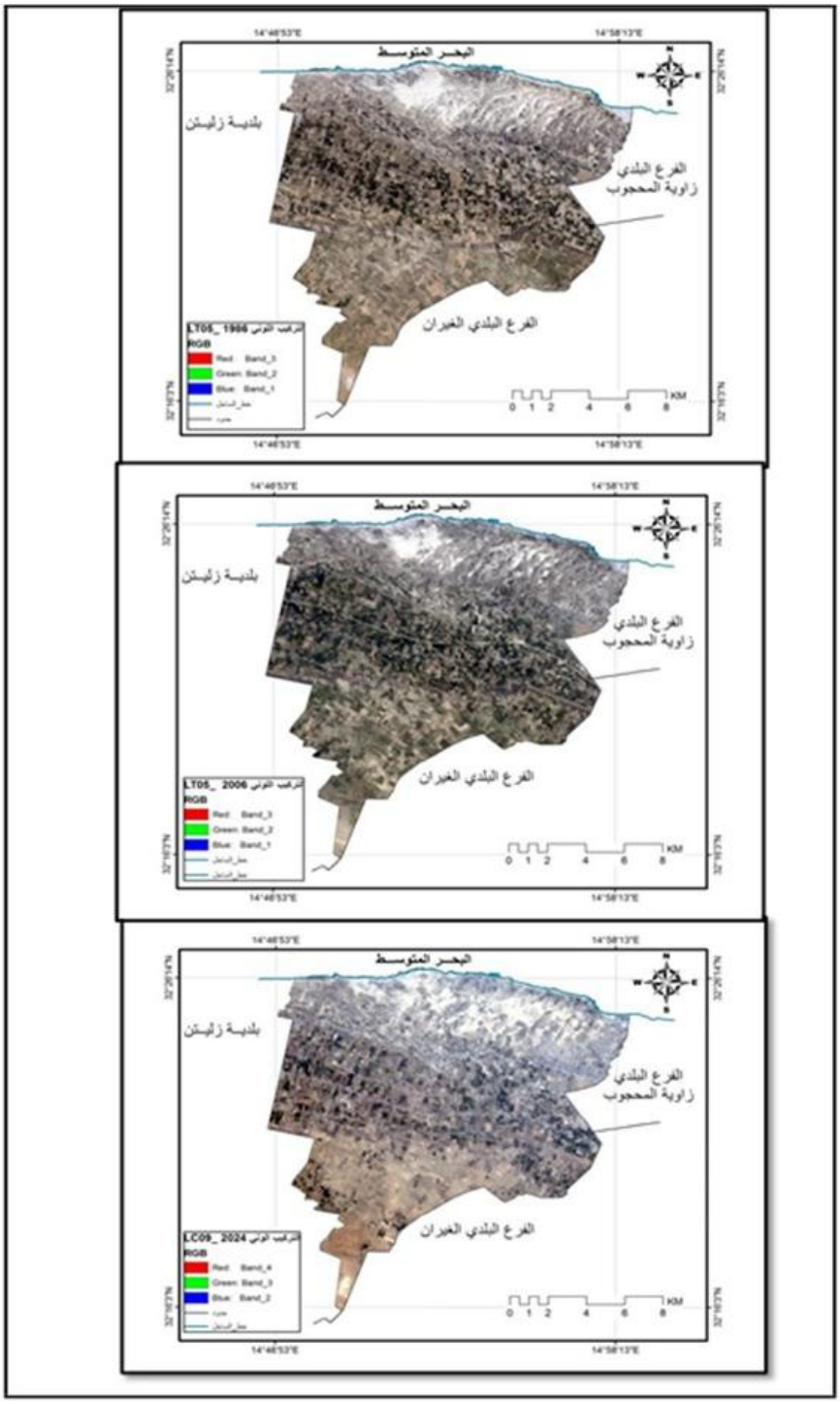
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة المجلـد (14) / العـــدد (01)

ISSN: 2710-4141

https://doi.org/10.36602/sjfe.2026.v14.i01.08

تاريخ التقديـم : 2026/ 07/28 تاريخ القبول: 08/ 2026/11 تاريخ النشر: 2026/11/21

شكل (1) التركيب اللوني للمرئيات 1986 – 2006 – 2024



المصدر: الباحثة بالاعتماد على تحليل المرئية الفضائية Landsat 5 TM_1986 ،Landsat 5 TM_2006 و Landsat 9 ETM+ 2024، باستخدام برنامج ARC MAP 10.8.

Copyright: ©2026 by the authors. This work is licensed under a (CC BY-4.0).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University, Libya

المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة المجلـد (14) / العـــدد (01)

ISSN: 2710-4141

https://doi.org/10.36602/sjfe.2026.v14.i01.08

تاريخ التقديـم : 2026/ 07/28 تاريخ القبول: 08/ 2026/11 تاريخ النشر: 2026/11/21

المحور الأول: العوامل الجغرافية المؤثرة في التوسع العمراني بمنطقة الدارسة:

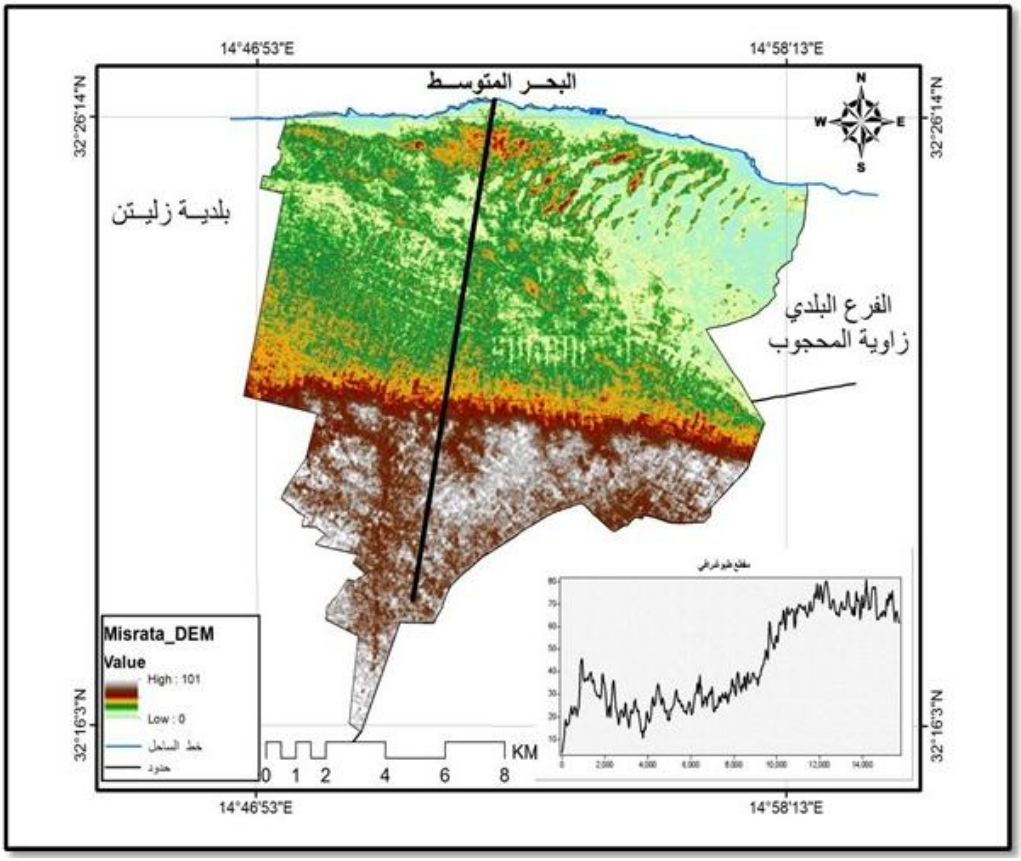
تعد ظاهرة التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية بمنطقة الدافنية من الظاهرات الملحوظة خصوصًا في سنوات الدراسة، ويرجع ذلك إلى عدة عوامل طبيعية وبشرية يمكن إيجاز أهمها في التالي:

أولًا– العوامل الطبيعية: وتتمثل فيما يلي:

1. طبوغرافية المنطقة:

تتصف طبوغرافية منطقة الدراسة باستواء سطحها بشكل عام، ويرتفع كلما اتجهنا نحو الجنوب، أي أن الأطراف الشمالية تعد أقل ارتفاع باستثناء بعض الأجزاء التي تنتشر فيها الكثبان الرملية ويظهر هذا واضحا في المقطع العرضي بالخريطة (2).

خريطة (2) مقطع طبوغرافي لمنطقة الدارسة



المصدر: الباحثة بالاعتماد على تحليل نموذج الارتفاعات الرقمية DEM باستخدام برنامج ARC MAP 8.10.

حيث تمثل القيمة 0 في العمود الأفقي من الشكل المرفق بالخريطة (2) نقطة (أ) وهي عند الساحل في شمال منطقة الدراسة، أما القيمة 14 فهي النقطة (ب) في الجنوب، بينما قيم العمود الرأسي تمثل ارتفاعات السطح بالأمتار، فارتفاع المنطقة بالقرب من النقطة (أ) يتجاوز الـ 40 مترا؛ حيث تنتشر الكثبان الرملية، بينما تنخفض المنطقة نحو الداخل إلى أن تصل إلى 10 أمتار ثم تعود للارتفاع بشكل متذبذب حتى تتجاوز 80 مترا.

2. الظروف المناخية:

Copyright: ©2026 by the authors. This work is licensed under a (CC BY-4.0).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University, Libya

المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة المجلـد (14) / العـــدد (01)

ISSN: 2710-4141

https://doi.org/10.36602/sjfe.2026.v14.i01.08

تاريخ التقديـم : 2026/ 07/28 تاريخ القبول: 08/ 2026/11 تاريخ النشر: 2026/11/21

تقع منطقة الدراسة ضمن المناطق شبه الجافة، وتتصف أمطا رها بالتذبذب من سنة لأخرى، وتتباين درجات الحرارة فيها بين فصلي الصيف والشتاء، كما أن الغطاء النباتي رغم فقره يتعرض للتدهور السريع لعدة أسباب منها الظروف المناخية للمنطقة، والجدول التالي يوضح عناصر المناخ بمنطقة الدراسة من 1990 – 2020.

جدول (2) المتوسطات الشهرية للحرارة والأمطار بمنطقة الدارسة للسنوات (1990 – 2020)

عناصر المناخ	يناير	فبراير	مارس	إبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المتوسط
الحرارة (م)	13.9	14.2	16.4	19.05	22.15	25.15	27.05	27.9	27.2	24.5	24.06	24.4	22.16
الأمطار (ملم)	49.2	28.1	19.9	09.1	03.4	01.5	00.0	01.5	10.6	25.2	42.0	49.6	20

المصدر/الباحثة بالاعتماد على بيانات محطة الأرصاد الجوية، بيانات غير منشورة، الخميس 11/ 1/ 2024.

نستخلص من بيانات الجدول السابق أن درجات الحرارة تنخفض في فصل الشتاء ويبلغ أدناها في شهر يناير بمتوسط (13.9)، وترتفع صيفا ويبلغ أعلاها في شهر أغسطس بمتوسط (27.9) أما الأمطار فسجلت أعلاها بمتوسطات (49.6) و (49.2) في شهري ديسمبر ويناير على التوالي؛ ويرجع سبب ذلك إلى الموقع الفلكي لمنطقة الدراسة وبعده عن تعامد أشعة الشمس، وهبوب الرياح الشمالية الغربية العكسية في فصل الشتاء، وساعد هذا التباين في درجات الحرارة والأمطار على نمو محاصيل متنوعة بمنطقة الدراسة، كما أنه شجع على استقرار السكان بالمنطقة والتوسع العمراني.

3. التربة:

التربة هي خليط من المواد المعدنية والعضوية والماء والهواء، وهي الطبقة الهشة والرقيقة التي تغطي معظم قشرة الأرض، ويتراوح سمكها بين السنتيمترات وعدة أمتار، وتعد التربة مصدر من مصادر الحياة لجميع الكائنات الحية، وتمر خلال تكوينها بعدة م ارحل تبدأ بتفكك الصخور وتحلل المواد العضوية، ودخول الماء والهواء إليها (أبوسمور، 1998، صـ 153). إذ تنتشر في العالم أنواع عديدة من الترب يرتبط توزيعها بالعناصر المناخية و توزيع الغطاء النباتي، فتربة بلدية مصراتة تندرج ضمن الترب الجافة وشبه الجافة حديثة التكوين (بن محمود، 1995، صـ194)، أما التربة في الفرع البلدي الدافنية فتنقسم إلى قسمين هما:

3. 1. التربة الجافة البنية المحمرة:

هي تربة قارية ذات قوام رملي وطيني رملي، تحتوي على نسب عالية من كربونات الكالسيوم والبوتاسيوم، ونسب قليلة من النيتروجين، والجديد، والزنك، والمنجنيز، والفسفور، وتستغل هذه التربة في الزارعة وتنتشر في معظم أجزاء الدافنية.

Copyright: ©2026 by the authors. This work is licensed under a (CC BY-4.0).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University, Libya

المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة المجلـد (14) / العـــدد (01)

ISSN: 2710-4141

https://doi.org/10.36602/sjfe.2026.v14.i01.08

تاريخ التقديـم : 2026/ 07/28 تاريخ القبول: 08/ 2026/11 تاريخ النشر: 2026/11/21

3. 2. التربة الرملية:

هذه التربة تتكون من الرواسب الهوائية التي نقلتها الرياح من الشاطئ نحو الداخل، قوامها رملي عالية المسامية، وترتفع بها نسبة السليكا، تنتشر هذه التربة على هيئة شريط من الكثبان الرملية بمحاذات الساحل بمنطقة الدافنية في محلة زريق، وكذلك في السواوة وأبوروية، بالإضافة إلى منطقتي الجزيرة وزاوية المحجوب، هذا النوع من التربة لا يصلح للزراعة؛ لذلك يقوم سكان تلك المناطق بإزالتها واستغلال الطبقة الطينية الواقعة أسفل منها في الزارعة. (عنيبة، 2010، صـ 49 – 51)

4. المياه:

يعد الماء من أهم الموارد التي تحتاجها النباتات للحصول على العناصر الغذائية لكي تنمو إذ أن لنقص الماء آثار سلبية على النباتات بشكل عام وخصوصًا المحاصيل الزراعية، ويرتبط نجاح النشاط الزراعي في أي منطقة بتوفر موارد المياه.

أهم مصادر المياه العذبة بمنطقة الدراسة هي المياه الجوفية التي تعد المصدر الأساسي لمعظم الاستعمالات، من شرب وزارعة وصناعة، وقد ازداد الطلب عليها خصوصًا في السنوات الأخيرة بسبب الزيادة الكبيرة في معدلات النمو السكاني، وارتفاع مستوى المعيشة، وما لحق ذلك من زيادة انتشار في المشاريع الاقتصادية التي تعتبر المياه العذبة جزءًا أساسيًا لإنشائها، وتستغل المياه الجوفية من خلال عدة حقول لآبار المياه يتم تجميعها في خزانات أرضية يطلق عليها اسم محطات المياه، ثم تضخ إلى الشبكة الرئيسية لمياه الشرب، بواسطة العديد من خزانات التغذية العلوية، بعد أن يتم معالجتها وتعقيمها بالمواد الكيماوية، يوجد بمنطقة الدراسة 4 آبار ثلاثة منها منتجة بمعدل (984 م³/يوم) (الصول، 2007، صـ 45، 48)، بينما تمثل مياه الأمطار المصدر الثاني للاستعمالات بالمنطقة خصوصًا الزراعية.

ثانيًا– العوامل البشرية: وتتمثل في التالي:

1. تطور نمو السكان:

تعد دراسة نمو السكان في مثل هذه المواضيع من الأمور الأساسية؛ لأنها تحدد نوع الاستخدامات المتعددة للأرض، فكلما زاد نمو السكان زادت وتعددت حاجاتهم وانعكس ذلك على استخدامات الأرض من مسكن، وخدمات تعليمية، وصحية، وترفيهية، وخدمات الكهرباء والمياه، والصرف الصحي، بالإضافة إلى استخدامات الأرض الزراعية، والجدول (3) الذي يظهر أن معدلات نمو السكان في تزايد ملحوظ، وهذا دليل على التحسن في مستويات المعيشة والظروف الصحية التي مرت بها البلاد في السنوات الماضية، إلا أن هذا التزايد يحمل في طياته آثارًا سلبية على الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة؛ حيث نتج عنه اتساعًا ملحوظًا في المساحات العمرانية، فبعد أن كان عدد السكان الدافنية 6259 نسمة حسب تعداد 1973 تزايد في آخر تعداد رسمي ليصل إلى 17471 نسمة سنة 2006 بمعدلات نمو مرتفعة في كل التعدادات، واستمر هذا الارتفاع في حجم السكان سنة 2010 ليبلغ 19561 نسمة بمعدل نمو 2.8%، بينما انخفض بشكل ملحوظ في 2014 ليصبح 19825 نسمة بمعدل نمو لا يزيد عن 0.34% فقط وربما يرجع ذلك للظروف الأمنية غير المستقرة التي مرت بها البلاد في تلك الفترة، أما في السنوات الأخيرة ووفقا لإحصاءات مكتب السجل المدني الدافنية فقد تطورت أعداد سكان منطقة الدافنية بشكل ملحوظ لتبلغ 23498 نسمة في 2020، و 24055 نسمة في 2021، والى أن وصلت إلى 25309 نسمة سنة 2023، وقد أدى هذا التطور في نمو السكان بالمنطقة إلى زيادة استغلال الأراضي الزراعية في استخدامات أخرى على رأسها الاستخدامات العمرانية، ومن المتوقع أن

Copyright: ©2026 by the authors. This work is licensed under a (CC BY-4.0).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University, Libya

المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة المجلـد (14) / العـــدد (01)

ISSN: 2710-4141

https://doi.org/10.36602/sjfe.2026.v14.i01.08

تاريخ التقديـم : 2026/ 07/28 تاريخ القبول: 08/ 2026/11 تاريخ النشر: 2026/11/21

جدول (3) تطور سكان منطقة الدارسة للسنوات (1973 – 2023)

سنة التعداد والاحصاء(1)	1973	1984	1995	2006	2010	2014	2020	2021	2022	2023	2050 (3)
عدد السكان	6259	10870	14582	17471	19561	19825	23498	24055	24629	25309	40216
معدل النمو % (2)	—	5.15	2.7	1.6	2.8	0.34	2.8	2.37	2.39	2.76	1.73

المصدر:(1)–مصلحة الإحصاء والتعداد، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان (منطقة مصراتة) 1973، مصراتة، ص28–29.

–مصلحة الإحصاء والتعداد، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان (بلدية مصراتة) 1984، ص 68–69.

–الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان (منطقة مصراتة) 1995، ص 95.

–الهيئة العامة للمعلومات والتوثيق، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان (شعبية مصراتة) 2006، ص 20.

–وقائع بيانات مكتب السجل المدني، مصراتة (2010 - 2014 – 2020 – 2021 – 2022 – 2023).

(2) تم حساب معدل النمو السنوي للسكان ببرنامج Excel.

(3) تم حساب توقعات السكان ببرنامج Excel.

يزداد عدد السكان في السنوات القادمة ليصل إلى 40216 نسمة عام 2050 مما يعني زيادة في توسع المساحات العمرانية على حساب الأراضي الزراعية. مما لا شك فيه أن للزيادة السكانية أثر في اتساع رقعة العمران والذي بدوره نجم عنه تأثير سلبي ليس فقط على الأراضي الزراعية بل حتى على المنطقة بأسرها، وهذا ما أكدته صحة الفرضية الثالثة؛ إذ أنه من خلال الزيارة الميدانية لوحظ أن هناك آثار بيئية واضحة على منطقة الدراسة، يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- زيادة عدد خزانات الصرف الصحي مما تساهم في تلوث المياه الجوفية.
- زيادة النفايات الصلبة وخصوصًا التجارية والمنزلية.
- اقتلاع الأشجار التي تعد مصدات للرياح مما يجعل المنطقة عرضة لظاهرة التصحر.

2. شبكة الطرق:

"إن الحركة عند الإنسان أو حركة السلع أو المعلومات يسيطر عليها دافع اقتصادي في أغلب الأحيان، ولكن قد تكون هناك حركة بعيدة عن الحركة الاقتصادية مثل التحرك نحو الأماكن الدينية كالحج أو للترويح أو النزهة أو استكشاف المجهول كأماكن جغرافية أو أثرية مثلًا، إذ إن هذه الحركة في نهاية كل الطرق تكون لها خدمات ومستقبلين يقدمون المأوى والمأكل والملهى، وبذلك تكون نشاطًا اقتصاديًا لعدد آخر من السكان" (رمضان، 2004، ص 41).

ولا شك أن هناك أربطة قوية بين مستويات تقدم الدول وأهمية النقل، ففي الولايات المتحدة تنفق الدولة ربع ميزانيتها، وفي المملكة المتحدة البريطانية تفق 3000 مليون جنيه استرليني سنويا، وقد اهتمت ليبيا في خططها السابقة بتنمية قطاع النقل، ففي خطة 1981 – 1985 خصصت الدولة ميزانية على الطرق الفرعية والزراعية 11.5 مليون دينار ليبي في عموم البلاد، وفي خطة 1999 – 2003 كانت أعلى المخصصات من نصيب قطاع النقل وتحديدًا النقل البري (رمضان، 2004، ص 171 – 172)، وكان للطرق الزراعية نصيب لا بأس به هذه الاستثمارات، حيث لم يقتصر اهتمام الدولة في التنمية في قطاع النقل فحسب بكل كان للزارعة النصيب منها، ففي الفرع البلدي الدافنية شهدت الطرق تطورًا ملحوظًا خاصة بعد إنشاء الطريق الساحلي وطريق

Copyright: ©2026 by the authors. This work is licensed under a (CC BY-4.0).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University, Libya

المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة المجلـد (14) / العـــدد (01)

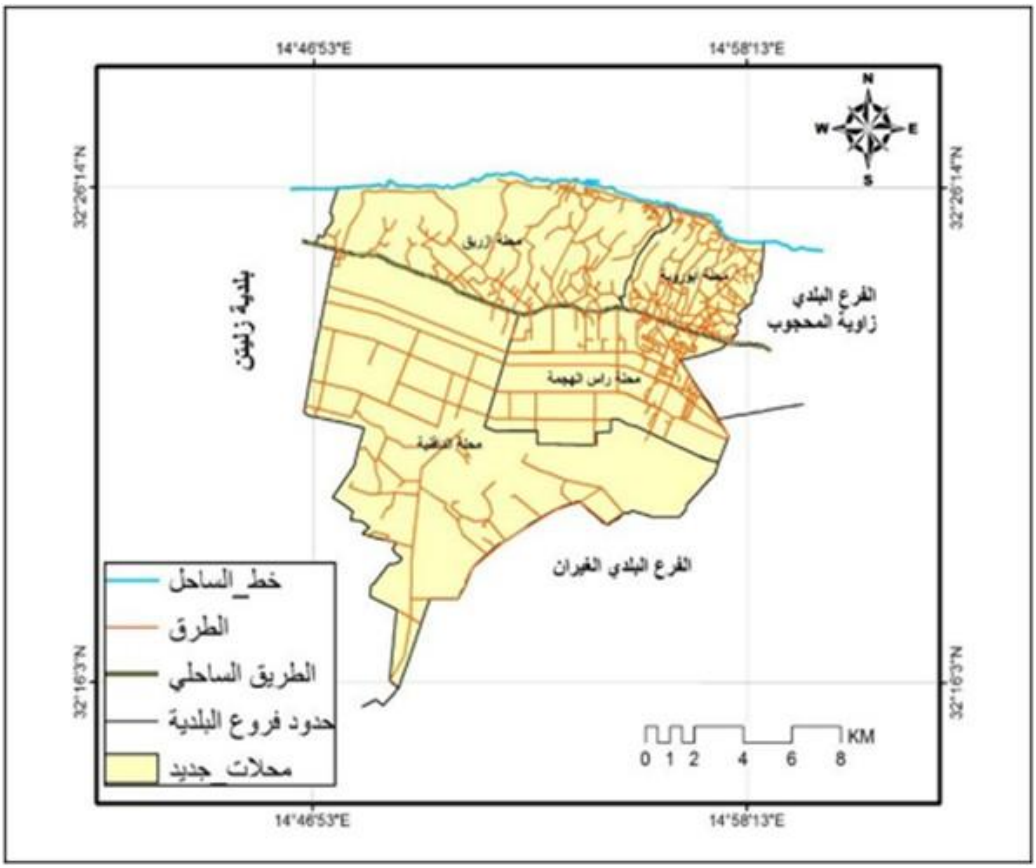
ISSN: 2710-4141

https://doi.org/10.36602/sjfe.2026.v14.i01.08

تاريخ التقديـم : 2026/ 07/28 تاريخ القبول: 08/ 2026/11 تاريخ النشر: 2026/11/21

البحر، وهذا التطور في الطرق ساعد على إنشاء مراكز عمرانية وتمددها على حساب الأراضي الزراعية، ونلاحظ من الخريطة (3) أن محلة أبوروية ترتفع فيها كثافة الطرق، وكذلك القسم الشرقي من محلة رأس الهجمة، بينما محلة زريق تزداد تفرعات الطرق من الطريق الساحلي في جنوب المحلة وطريق البحر شمالها، مما يدل على أن المنطقة تشهد توسعًا عمرانيًا ملحوظًا.

خريطة (3) شبكة الطرق بالفرع البلدي الدافنية



المصدر: الباحثة باستخدام برنامج Arc Map 10.8 اعتمادا على: (وزارة الحكم المحلي، 2015، ص20)

3. التنمية الزراعية بمنطقة الدارسة:

تمثل التنمية الزراعية أهم المشروعات الاقتصادية للدول وتحديدًا التي يعد فيها القطاع الزراعي أهم ركائزها الاقتصادية فهي مجموعة من الأنشطة التي تهدف إلى تحسين الإنتاج الزراعي من أجل تحقيق النمو الاقتصادي في الدول، ويشمل القطاع الزراعي مشروعات متنوعة كإنتاج الخضروات والفواكه، وتربية الأبقار والدواجن، وبرنامج زارعة الغابات، ودعم الجمعيات الزراعية، ونظرًا لأهمية هذا القطاع خصصت الدولة الليبية للتنمية الزراعية مبالغ مالية ضخمة بلغت حدودها القصوى في خطة التحول الخمسية (1981 – 1985) بإجمالي 85.6 مليون دينار ليبي؛ كان نصيب بلدية مصراتة من هذه المخصصات 17 مليون دينار ليبي بمساحة إجمالية للأراضي الزراعية بـ (42155 هكتار) على مستوى البلدية و مساحة (19372 هكتار) للفرع البلدي الدافنية. وقد انعكست هذه الخطط إيجابيا على المساحات الزراعية بمنطقة الدراسة، حيث زادت المساحات المزروعة، واستمرت آثار التنمية الزراعية لهذه الخطط حتى منتصف الألفية الثانية ويظهر ذلك جليا في الخريطة (5).

Copyright: ©2026 by the authors. This work is licensed under a (CC BY-4.0).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University, Libya

المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة المجلـد (14) / العـــدد (01)

ISSN: 2710-4141

https://doi.org/10.36602/sjfe.2026.v14.i01.08

تاريخ التقديـم : 2026/ 07/28 تاريخ القبول: 08/ 2026/11 تاريخ النشر: 2026/11/21

رغم من هذه الجهود المبذولة لتطوير القطاع الزراعي بمنطقة الدراسة إلا أن التنمية الزراعية تواجهها مجموعة من المشكلات والتحديات التي يمكن إيجاز بعض منها في النقاط الأتية:

3. 1. التذبذب في معدلات سقوط الأمطار، وعدم انتظامها خلال المواسم الزراعية.

3. 2. تفتت الحيازات الزراعية الكبيرة والمنتجة اقتصاديًا، وتحويلها إلى مساحات أو حيازات زراعية صغيرة، نتيجة لعمليات تقسيم الإرث أو فسخ نظام المشاركة بين بعض المزارعين؛ نتيجة لعدم توافقهم في إدارة المزرعة، وسيادة العلاقات الأسرية والقبلية التي تحول دون الاستفادة منها اقتصاديًا.

3. 3. نقص اليد العاملة الفنية في النشاط الزراعي وخصوصًا الوطنية؛ مما أدى إلى انخفاض مستوى العمل الزراعي فيها، والاعتماد فقط على زراعة الاكتفاء الذاتي.

3. 4. بدائية التسويق، وافتقاره إلى العمليات التسويقية الضرورية، كالفرز والتصنيف، وقلة تجهيزات الأسواق بالمتطلبات العصرية الحديثة والقاعات المغلقة المجهزة والمبردة، والدعايات والإعلانات، وعدم وجود شركات متخصصة لتسويق الإنتاج الزراعي، وتذبذب الأسعار بها.

3. 5. قلة رأس المال المستخدم في العمليات الإنتاجية، وعدم توفير الإمكانيات المادية والمعنوية والحوافز التشجيعية من أجل تطوير الزارعة، وتنمية الريف الزراعي.

3. 6. اعتماد بعض المزارعين على الطرق البدائية في الزراعة، والري والحراثة، والحصاد، مما أثر على الإنتاج الزراعي في المنطقة خاصة في الحيازات الزراعية الكبيرة، نتيجة انخفاض الحالة الاقتصادية للمزارعين.

3. 7. مشكلة ملوحة التربة والمياه، وانخفاض مستوى المياه الجوفية في المنطقة نتيجة الإفراط في الري، وزارعة محاصيل تحتاج إلى كميات كبيرة من الماء.

3. 8. انخفاض مساهمة المرأة الريفية في التنمية الزراعية بالمنطقة.

3. 9. ترك عمليات الإشراف والزارعة للعمالة العربية المغتربة، وجهل هؤلاء بطرق الزارعة بالمنطقة؛ الأمر الذي أدى إلى تضرر التربة والمياه، وبالتالي انعكس هذا التأثير على الإنتاج الزراعي؛ لأن ما يهمهم هو الكسب المادي فقط. (سليم، 2010، صـ305 – 420)

المحور الثاني: تطور التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية بمنطقة الدافنية:

تم حساب التغير في حجم التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية وذلك باتباع طريقة التصنيف المراقب التي تعمل على تحديد مدى قيم السطوع لكل مادة من المواد المصورة بناء على تحليل مناطق اختبار ممثلة لها، وبالتالي يقوم الـ Image Analysis بحساب قيم السطوع لعناصر الصورة (PIXEL) وتصنيفها حسب طريقة تصنيف التشابه الأكبر Maximum Likelihood Classification (القصاب، 2020، صـ 189 – 190)، وبالتالي استخلاص التوسع العمراني على حساب الأرضي الزراعية من المرئيات الفضائية بعد ادخالها في برنامج ArcMap 10.8 وتم تحديد خمسة فئات لاستخدامات الأرض، واختيار ثلاث مرئيات فضائية للسنوات (1986 – 2006 – 2024) حيث كان اختيار 1986 مرتبطا بوجود مخططات لبلدية مصراتة، أما السنوات 2006 – 2024 فهذه الفترة تميزت بنمو سكاني ملحوظ خصوصًا في السنوات الأخيرة من الدراسة، ما أدى إلى اتساع رقعة العمران على حساب الأراضي الزراعية، كما تم اختيار المرئيات الفضائية في شهري فبراير ومارس وهي الأشهر

Copyright: ©2026 by the authors. This work is licensed under a (CC BY-4.0).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University, Libya

المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة المجلـد (14) / العـــدد (01)

ISSN: 2710-4141

https://doi.org/10.36602/sjfe.2026.v14.i01.08

تاريخ التقديـم : 2026/ 07/28 تاريخ القبول: 08/ 2026/11 تاريخ النشر: 2026/11/21

التي تمثل فترة إنبات الأرض بالغطاء الأخضر، وحتى يسهل استخلاص المناطق الزراعية والرعوية وتمييزها عن المناطق الأخرى بسهولة وأكثر دقة.

تحليل تطور التوسع العمراني على الأراضي الزراعية لمنطقة الدارسة خلال الفترة (1986 – 2006 – 2024)

نستخلص من بيانات الجدول (4) أن مساحة الأراضي الزراعية تزايدت من 35.80 كم^2 سنة 1986 إلى 53.21 كم^2 سنة 2006 بفارق 17.41 كم^2 ، ويرجع سبب هذا التزايد إلى دعم الدولة في تلك الفترة للقطاع الزراعي وتشجيع المزارعين وأصحاب الحيازات على الزارعة بهدف الاكتفاء الذاتي من المنتوجات الزراعية خصوصًا المحاصيل الأساسية والخضروات والفواكه واللحوم والدواجن، بعد ذلك وفي سنوات لاحقة أهمل القطاع الزراعي وفشلت كثير من المشاريع الزراعية مما سبب في ترك المزارعين الاستثمار الزراعي وتوجههم للانخراط في للعمل في قطاعات أخرى بعيدة عن مهنة الزارعة، فتناقص المساحات المزروعة حتى بلغت 39.22 كم^2 سنة 2024، بفارق – 13.99 كم^2 وبزيادة إجمالية 3.42 كم^2 وهذه الزيادة لا تعني عدم تأثير الزحف العمراني على الأراضي الزراعية بل العكس تماما فهذه الزيادة في المساحة لصالح الأراضي الزراعية تظهر في مناطق الكثبان الرملية التي تم إزالتها فبعضها تحول إلى أراضي زراعية صغيرة (النباك)، والبعض الآخر تركت دون استخدام حتى ظهرت فيها الأعشاب الطبيعية، أما الأراضي الزراعية السابقة فتعرضت لزحف العمران والاستعمالات الأخرى (تجارية، منتزهات، مقسمات)، ويظهر هذا جليًا بالمقارنة بين الخرائط (4، 5، 6) لسنوات الدراسة، حيث تزايدت الأراضي العمرانية من 37.80 كم^2 سنة 1986 إلى 66.60 كم^2 سنة 2024 بفارق إجمالي 28.8 كم^2، وأصبحت تغطي نسبة 30.82% من إجمالي مساحة الدافنية بعدما كانت لا تزيد نسبتها على 17.50%، بينما تزايدت مناطق الاستخدامات الأخرى والتي في طريقها لأن تنظم بعد سنوات قليلة إلى مناطق العمران من 32.08 كم^2 سنة 1986 إلى 54.59 كم^2 سنة 2024 بمقدار زيادة كلي 22.51 كم^2، وبلغت نسبة تغطيتها لمساحة منطقة الدراسة 25.28% سنة 2024 وقد كانت سنة 1986 لا تزيد عن 14.84%، وبالرجوع إلى الخرائط نجد أن هذه الزيادة كانت على حساب الأراضي الرعوية والزراعية، أما مساحات المراعي والكثبان الرملية بمنطقة الدراسة فتناقصت بشكل ملحوظ حيث بلغ المقدار الكلي لتناقص مساحات المراعي –19.27 كم^2 لصالح الاستخدامات الأخرى والأراضي العمرانية، والفارق من تغير مساحات الكثبان الرملية – 35.46 كم^2 خلال سنوات الدراسة، وهذا إن دلَّ على شيء فإنه يدلُّ على أن منطقة الدافنية نتيجة للزيادة السكانية تشهد توسعًا عمرانيًا كبيرًا ما أثر على مساحات الأراضي الزراعية والكثبان والمراعي الطبيعية .

جدول (4) مساحات استخدامات الأراضي للسنوات (1986 – 2006 –2024)

نوع الاستخدام	1986		2006		2024		الفارق في المساحات لسنوات الدراسة		
	المساحة (كم^2).	النسبة المئوية%	المساحة (كم^2)	النسبة المئوية%	المساحة (كم^2)	النسبة المئوية%	الفارق خلال السنوات (1986 – 2006) (كم^2)	الفارق خلال السنوات (2006 – 2024) بال(كم^2)	الفارق الإجمالي
الأراضي الزراعية	35.80	16.58	53.21	24.62	39.22	18.15	17.41	– 13.99	3.42
الأراضي العمرانية	37.80	17.50	60.84	28.16	66.60	30.82	23.04	05.76	28.8
استخدامات أخرىٌ	32.08	14.84	9.49	4.40	54.59	25.28	– 22.59	45.1	22.51
أراضي مراعي	52.52	24.30	40.59	18.78	33.25	15.38	– 11.93	– 7.34	– 19.27

Copyright: ©2026 by the authors. This work is licensed under a (CC BY-4.0).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University, Libya

المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة المجلـد (14) / العـــدد (01)

ISSN: 2710-4141

https://doi.org/10.36602/sjfe.2026.v14.i01.08

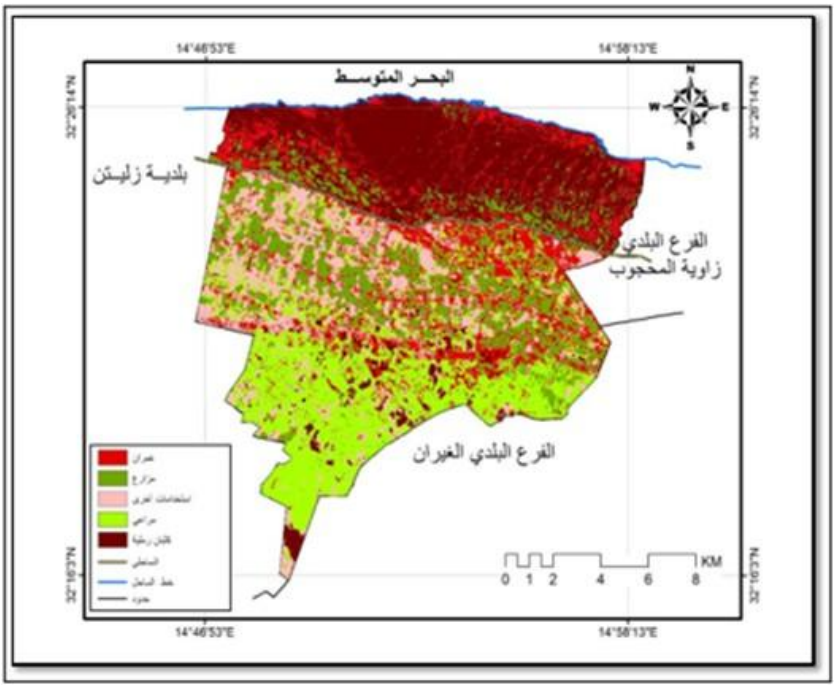
تاريخ التقديـم : 2026/ 07/28 تاريخ القبول: 08/ 2026/11 تاريخ النشر: 2026/11/21

كثبان رملية	57.85	26.78	51.92	24.04	22.39	10.37	– 05.93	– 29.53	– 35.46
المجموع	216.05	100	216.05	100	216.05	100	--	--	--

المصدر/ الباحثة استنادا إلى الخرائط (4، 5، 6).

★ الاستخدامات الأخرى تشمل الأراضي الزراعية غير مستغله زراعيا، أراضي يتم تهيئتها لتضاف للأراضي العمرانية مثل مقسمات جديدة كانت في الأصل أراض زراعية أو كثبان رملية تم إزالتها وبيع أراضيها ليتم تسويرها وبناء استراحات فيها، وهي بمثابة المنطقة الانتقالية؛ لذلك فضلت الباحثة أن تجعل لها تصنيف ولا تهملها حتى لا تدخل ضمن الفئات الأخرى، وقد تعطي نتيجة غير دقيقة للمساحات المصنفة.

خريطة (4) استخدامات الأرض بالفرع البلدي الدافنية سنة 1986



المصدر: الباحثة بالاعتماد على تحليل المرئية الفضائية Landsat 5 TM_1986 واستخدام برنامج ARC MAP10.8.

Copyright: ©2026 by the authors. This work is licensed under a (CC BY-4.0).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University, Libya

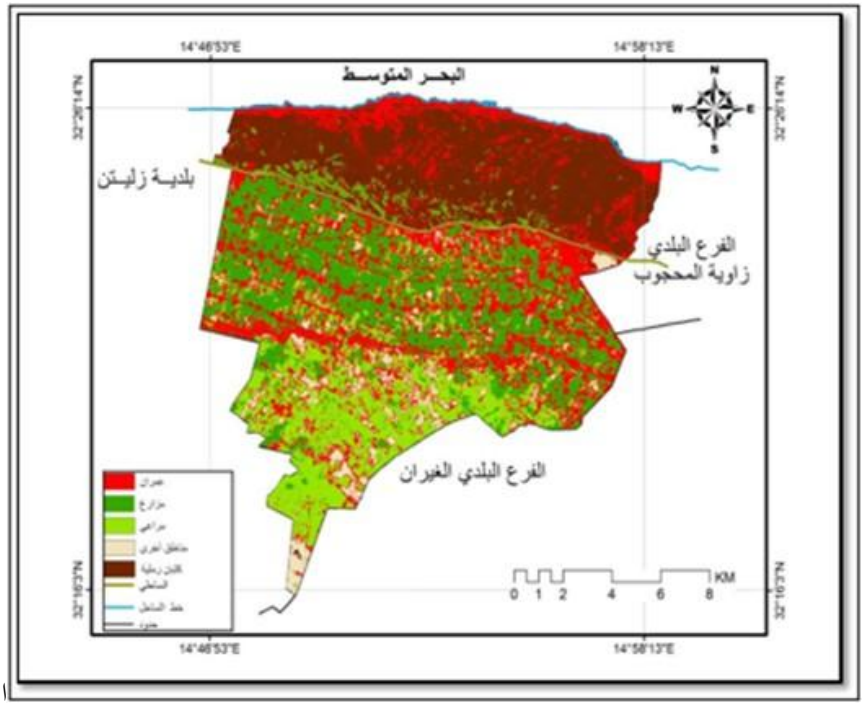
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة المجلـد (14) / العـــدد (01)

ISSN: 2710-4141

https://doi.org/10.36602/sjfe.2026.v14.i01.08

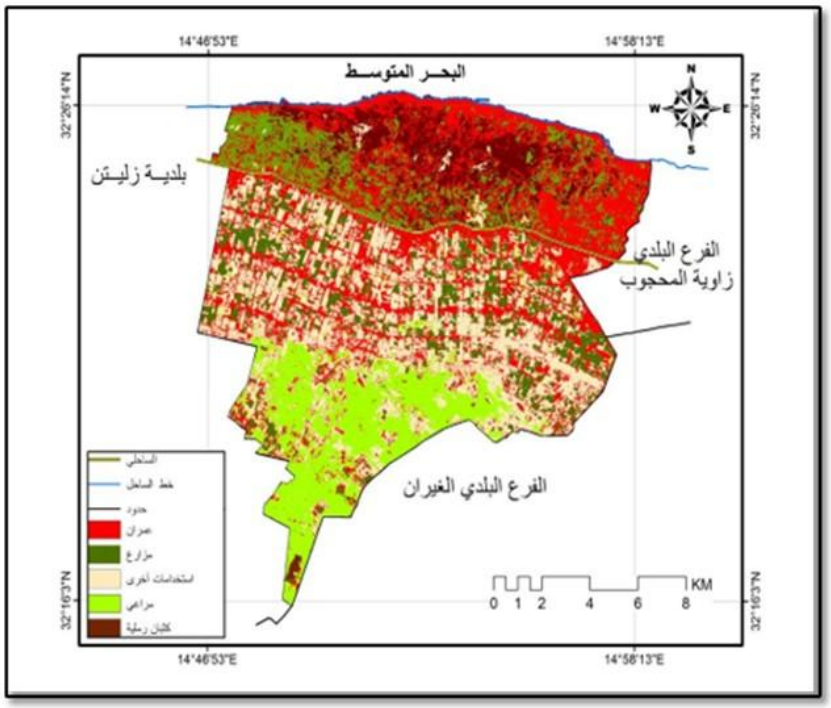
تاريخ التقديـم : 2026/ 07/28 تاريخ القبول: 08/ 2026/11 تاريخ النشر: 2026/11/21

خريطة (5) استخدامات الأرض بالفرع البلدي الدافنية سنة 2006



المصدر: الباحثة بالاعتماد على تحليل المرئية الفضائية Landsat 5 TM_2006 واستخدام برنامج ARC MAP10.8.

خريطة (6) استخدامات الأرض بالفرع البلدي الدافنية سنة 2024



المصدر: الباحثة بالاعتماد على تحليل المرئية الفضائية Landsat 9 ETM+_2024 واستخدام برنامج ARC MAP 10.8.

Copyright: ©2026 by the authors. This work is licensed under a (CC BY-4.0).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University, Libya

المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة المجلـد (14) / العـــدد (01)

ISSN: 2710-4141

https://doi.org/10.36602/sjfe.2026.v14.i01.08

تاريخ التقديـم : 2026/ 07/28 تاريخ القبول: 08/ 2026/11 تاريخ النشر: 2026/11/21

النتائج:

1- هناك عدد من العوامل الطبيعية ساهمت في جذب واستقرار السكان، وتنامي الرقعة العمرانية على حساب الأراضي الزراعية.

2- تعددت العوامل البشرية التي ساهمت بشكل مباشر أو غير مباشر في التوسع العمراني على حساب الأراضي الصالحة للزراعة بالفرع البلدي الدافنية، ومن أهمها النمو السكاني، تطور الطرق، وأدى ذلك إلى زيادة الأنشطة التجارية والصناعية على جانبي الطرق الرئيسية والفرعية، مما طغى العمران على مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية.

3- ازدادت أعداد سكان منطقة الدراسة حيث بلغ 25309 نسمة سنة 2023؛ وأدت هذه الزيادة إلى توسع في العمران على حساب الأراضي الزراعية، ومن المتوقع أن يبلغ عدد السكان إلى 40216 نسمة سنة 2050.

4- بلغ مقدار الزيادة للأرضي العمرانية 28.8 كم^2، وأصبح العمران يغطي نسبة 30.82% من إجمالي مساحة منطقة الدراسة سنة 2024 بعد أن كانت النسبة لا تزيد على 17.50 % فقط سنة 1986، وهي نسبة تغير كبيرة، بينما مناطق الاستخدامات الأخرى التي يمثل العمران جزء منها فقد بلغ إجمالي الزيادة فيها لسنوات الدراسة 22.51 كم^2 بنسبة 28.25% سنة 2024 بعد أن كانت لا تزيد عن 14.84% سنة 1989 حيث كانت هذه الزيادة في المساحات على حساب كل من الأراضي الزراعية والرعوية والكثبان الرملية.

5- أدى التوسع في الرقعة العمرانية بمنطقة الدراسة – بالإضافة إلى أثره السلبي على المناطق الزراعية التي تمثل المصدر الرئيسي للغذاء – إلى ظهور آثار سلبية أخرى؛ منها: زيادة التلوث بالنفايات الصلبة، واستنزاف وتلوث المياه الجوفية، زيادة قطع الأشجار التي تعدُّ مصدات للرياح والتي ستؤدي إلى تعرض التربة للتعرية وتصحرها.

6- عدم وجود مخططات للأراضي العمرانية والأراضي الزراعية تواكب التغيرات العديدة التي تشهدها المنطقة، أدى إلى توسع الرقعة العمرانية خارج المخططات السابقة ودون إنشاء بنية تحتية تشمل شبكات الصرف الصحي والمياه، ما أدي إلى ظهور عدة آثار بيئية كتلوث المياه الجوفية بمياه الصرف الصحي.

7- إن توسع الرقعة الزراعية بمنطقة الدراسة أدى إلى تزحزح المناطق الزراعية إلى المناطق الرعوية والهامشية والتي بدورها تدهورت وتفشت فيها مشكلة التصحر.

التوصيات:

1- توصي الدراسة بضرورة إجراء سياسات زراعية وعمرانية للحد من الزحف العمراني على الأراضي الزراعية، وللنهوض بالقطاع الزراعي بالمنطقة.

2- ضرورة أن تأخذ الجهات المسؤولة للدولة في عين الاعتبار النمو السكاني على حساب الأراضي الزراعية أثناء دراساتها وخططها التنموية، وأن تنشئ مناطق جديدة للتوسع العمراني بديلة عن الأراضي الزراعية.

3- تفعيل وتطوير القوانين والتشريعات وذلك لتحقيق عدة أهداف منها:

- إيقاف ظاهرة تفتيت الحيازات الزراعية وبيعها.
- خلق المشروعات الصغرى والمتوسطة القائم إنتاجها على القطاع الزراعي بهدف تشجيع المزارعين على الاستثمار الزراعي ومنح قروض وامتيازات لأصحاب الحيازات بالمنطقة.

Copyright: ©2026 by the authors. This work is licensed under a (CC BY-4.0).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University, Libya

المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة المجلـد (14) / العـــدد (01)

ISSN: 2710-4141

https://doi.org/10.36602/sjfe.2026.v14.i01.08

تاريخ التقديـم : 2026/ 07/28 تاريخ القبول: 08/ 2026/11 تاريخ النشر: 2026/11/21

- الحد من حرية المزارع في التصرف المطلق في الحيازات الزراعية، خصوصًا فيما يتعلق بتحويلها إلى مقسمات لبيعها كأراضي سكنية.

4- دعم الجمعيات الزراعية وتطوير كوادرها البشرية وإمكانياتها المادية، حتى تتمكن من أداء دورها في القطاع الزراعي.

5- دعم جهاز الشرطة الزراعية وتفعيل دوره في الحفاظ على المناطق الزراعية من أي تجاوزات.

6- إتباع الأساليب العلمية الحديثة كالاستشعار عن بعد والتقنيات المكانية من أجل دراسة وتتبع التغير في مساحات الأراضي والآثار الناجمة عنها.

7- إجراء دراسة مماثلة في سنوات لاحقة بشكل دوري للوقوف على تغيرات استعمالات الأرض بمنطقة الدراسة.

تضارب المصالح

يؤكد الباحث عدم وجود أي تضارب في المصالح يتعلق بنشر هذه الورقة البحثية.

المراجع:

أبو سمور، ح. وغانم، ع. (1998). *المدخل إلى علم الجغرافيا الطبيعية*. دار صفاء. عمّان، الأردن.

بن محمود، خ. ر. (1995). *الترب الليبية: تكوينها وتصنيفها وخواصها وإمكانياتها الزراعية*. الهيئة القومية للبحث العلمي. طرابلس، ليبيا.

الحديثي، ع. (2009). *التوسع العمراني وأثره على استعمالات الأرض ناحية العلم خلال السنوات 1987–2007*. مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، المجلد (16) العدد (10)، 133 – 157.

الحمداني، م. ر. (2020). *استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد في تصنيف الغطاء الأرضي واستخدامات الأرض في قضاء الكوفة* [رسالة ماجستير]. قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة ذي قار.

رمضان، ج. إ. (2004). *شبكات النقل في منطقة مصراتة: دراسة جغرافية تحليلية لأثر العوامل الطبيعية والبشرية على أنظمة النقل* [رسالة ماجستير غير منشورة]. قسم الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم، زليتن، جامعة المرقب.

سليم، ع. م. (2010). *جغرافية الزراعة*. ونيس الشركسي وحسين أبو مدينة (محرران)، *جغرافية مصراتة*. دار مكتبة الشعب.

الصول، أ. ع. (2007). *التذبذب والتباين في معدلات الأمطار بشعبية مصراتة وإمكانية استغلالها* [رسالة ماجستير غير منشورة]. قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة السابع من أكتوبر.

عنيبة، ع. إ. (2010). *الجغرافية الطبيعية*. ونيس الشركسي وحسين أبو مدينة (محرران)، *جغرافية مصراتة*. دار مكتبة الشعب

القصاب، ع. ع. (2020). *نظم المعلومات الجغرافية: تطبيقات عملية في التحليل الجغرافي باستخدام ArcGIS Desktop*. دار نون للطباعة والنشر والتوزيع.

المبرد، م. ع، وأبوحمرة، ع. ع. وفائزة عبد السلام بريدان. (2017، 25–27 ديسمبر). *النمو السكاني وأثره على استخدامات الأرض في منطقة الخمس باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد. في أعمال المؤتمر الاقتصادي الأول للاستثمار والتنمية في منطقة الخمس، 1 – 9*، المجلس البلدي الخمس بالتعاون مع جامعة المرقب.

محطة الأرصاد الجوية. (2024). بيانات الأرصاد الجوية لمحطة مصراتة [بيانات غير منشورة].

مصلحة الإحصاء والتعداد. (1973). *النتائج النهائية للتعداد العام للسكان: منطقة مصراتة.*

Copyright: ©2026 by the authors. This work is licensed under a (CC BY-4.0).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University, Libya

المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة المجلـد (14) / العـــدد (01)

ISSN: 2710-4141

https://doi.org/10.36602/sjfe.2026.v14.i01.08

تاريخ التقديـم : 2026/ 07/28 تاريخ القبول: 08/ 2026/11 تاريخ النشر: 2026/11/21

مصلحة الإحصاء والتعداد. (1984). *النتائج النهائية للتعداد العام للسكان: بلدية مصراتة*.

مكتب السجل المدني بمصراتة. (2010، - 2023). بيانات إحصائية سكانية، غير منشورة.

موقع تابع للاتحاد الأوروبي. (2024) https://dataspace.copernicus.eu/brows.

موقع هيئة المسح الجيولوجي الأمريكي. (2024) https://earthexplorer.usgs.gov.

ناجم، أ. ص. (2022). *أثر التوسع العمراني على مقومات التنمية الزراعية في ليبيا: سبها أنموذجًا. في أعمال المؤتمر السادس عشر: دراسات جغرافية في البيئات الليبية – واقع وتحديات* (المجلد 2، ص210 – 228) منشورات جامعة طبرق.

الهدار، ف. م. (2017). *دينامية التمدن وانعكاساته على الأراضي الزراعية بالشريط الساحلي بليبيا: منطقة زليتن* [أطروحة دكتوراه]. كلية الآداب والعلوم الإنسانية المحمدية، جامعة الحسن الثاني.

الهيئة العامة للمعلومات والتوثيق. (2006). النتائج النهائية للتعداد العام للسكان: شعبية مصراتة.

الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق. (1995). النتائج النهائية للتعداد العام للسكان: منطقة مصراتة.

وزارة الحكم المحلي، المجلس البلدي مصراتة، (2015) حدود بلدية مصراتة وفروعها والمحلات التابعة لها.

Copyright: ©2026 by the authors. This work is licensed under a (**CC BY-4.0**).