جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية التربية للعلوم الإنسانية

مجلة التربية للعلوم الإنسانية

مجلة علمية فصلية محكمة
تصدر عن كلية التربية للعلوم الإنسانية
في جامعة الموصل

المجلد (٥) العدد الخاص
نيسان ٢٠٢٥م

القسم الثالث

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق ببغداد
٢٤٢٥ لسنة ٢٠٢٠م

رئيس التحرير

الأستاذ الدكتور إبراهيم محمد محمود الحمداني

مدير التحرير

الأستاذ الدكتور عبدالمالك سالم عثمان الجبوري

أعضـــاء التحرير

الأستاذ الدكتور كمـــال حـــازم حسيـــن

الأستاذ الدكتور يـاســر عبـدالجـــواد حامـد

الأستاذ الدكتور صـــدام محمـــد حميـــد

الأستاذ الدكتور أحمـد حامـد علي عبـــدالله

الأستاذ المساعد الدكتور عاصم أحمد خليـل

الأستاذ المساعد الدكتور جاسم محمد حسين

المقومان اللغويان

الأستاذ المساعد الدكتور ريـاض يونس الخطابي

الأستاذ المساعد الدكتور إسماعيل فتحي حسين

شروط النشر في مجلة التربية للعلوم الإنسانية

ترحب مجلة (التربية للعلوم الإنسانية) العلمية المحكمة بإسهام الباحثين من العراق وخارجه، فتخطو بهم ومعهم خطوات واثقة نحو مستقبل مشرق، وفيما يأتي بعض ضوابط النشر فيها:

- ❖ تستقبل المجلة البحوث العلمية في مجالات العلوم الانسانية كافة.
- ❖ تقوم هيئة التحرير البحوث علميا مع خبراء مشهود لهم بالكفاية العلمية في اختصاصهم الدقيق. في الجامعات العراقية والعربية.
- ❖ ترفض المجلة نشر البحوث التي لا تطابق منهج البحث العلمي المعروف.
- ❖ يلزم الباحث بالأخذ بما يرد من ملحوظات حول بحثه من خلال ما يحدده الخبراء المقوّمون.
- ❖ ألا يكون البحث مقدَّمًا إلى مجلة أخرى، ولم ينشر سابقًا، وعلى الباحث أن يتعهد خطيًّا بذلك.
- ❖ يثبت على الصفحة الأولى ما يأتي: عنوان البحث ، واسم الباحث، ولقبه العلمي، ومكان عمله، وبريده الإلكتروني ، ورقم هاتفه ، وكلمات مفتاحية ، جميع هذه البيانات **باللغتين العربية والانكليزية** وفي حالة وجود أكثر من باحث تذكر أسماؤهم وعناوينهم، لتسهيل عملية الاتصال بهم.
- ❖ يطبع الباحث ملخصاً للبحث في صفحة مستقلة، وباللغتين العربية والإنكليزية، على ألا يزيد عن (٢٠٠) كلمة.
- ❖ تعتمد المجلة أسلوب APA للنشر العلمي في التوثيق، ويجب على الباحث اتباع قواعد الاقتباس وتوثيق المصادر وأخلاقيات البحث العلمي وفق هذا النظام.
- ❖ تدون مراجع البحث على صفحة منفصلة أو صفحات مرتبة حسب الأصول المعتمدة بحسب الاتي:
- ❖ كنية المؤلف اسمه. (سنة النشر). عنوان الكتاب. رقم الطبعة (١٣) دار النشر. مكان النشر (المدينة). انظر (موارد وثائق نظام (APA). لمزيد من المعلومات (https://www.apa.org).
- ❖ ترجمة جميع المصادر غير الإنجليزية (بما في ذلك العربية) إلى اللغة الإنجليزية، مع الاحتفاظ بالقائمة مكتوبة بلغة البحث.
- ❖ إذا كانت المصادر العربية لها ترجمة معتمدة من اللغة الإنجليزية، فيجب اعتمادها، أما المصادر التي ليس لديها ترجمة معتمدة للغة الإنجليزية (مثل: لسان العرب، تتم ترجمتها صوتياً، أي أن المصدر مكتوب بحروف إنجليزية (Lisan Alearab).

- ❖ تطبق المجلة نظام فحص (الاستلال) باستخدام برنامج (Turnitin)، حيث يتم رفض نشر الأبحاث التي تزيد فيها نسبة (الاستلال) عن المعدل المقبول دوليًا.
- ❖ لا يعد قبول النشر ملزما للمجلة بنشر البحث العلمي ضمن الاعداد إلا ما يليق بسمعتها العلمية.
- ❖ رسوم البحث للباحثين من داخل العراق (125,000) دينار، على ألا يتجاوز عدد صفحاته (25) صفحة بما فيها البيانات والخرائط، والمصورات، وإذا زاد البحث على ذلك يتحمل الباحث دفع مبلغ (2000) دينار عن كل صفحة إضافية.
- ❖ يطبع البحث على الآلة الحاسبة، وعلى ورق حجم (A4) وبوجه واحد.
- ❖ يطبع البحث وبواسطة برنامج (Microsoft Word) بخط (Simplified Arabic)، للبحث المكتوب باللغة العربية وخط (Times New Roman) للبحث المكتوب باللغة الإنجليزية، بحجم (١٤) لمتن البحث، و (١٦) للعناوين الرئيسة والفرعية ، ويكون ادراج الهوامش الكترونيا وليس يدويا .
- ❖ بعد الأخذ بملحوظات المقوّمين يرفق قرص (CD) مع البحث المصحح.
- ❖ يقسم البحث على مقدمة وعناوين مناسبة تدل عليه، لتغني عن قائمة المحتويات.
- ❖ التباعد بين الاسطر (١) سم باللغة العربية و (١.٥) سم باللغة الإنكليزية .
- ❖ يطبع عنوان البحث بخط غامق وحجم (١٦) بينما المتن يكون بحجم (١٤) والحاشية بخط عادي وحجم (١٢) باللغة العربية والانكليزية
- ❖ لا تلزم المجلة بإعادة البحث إلى صاحبه إذا اعترض على نشره الخبراء، ويُكتفى بالاعتذار.
- ❖ منهج البحث العلمي والتوثيق من سمات المجلة المحكمة.
- ❖ تعنون المراسلات باسم (رئيس التحرير) او مدير التحرير .
- ❖ إذا كان البحث يحتوي على آيات قرآنية يكون نمط الآيات وفق برنامج مصحف المدينة ولا يتم نشر البحث خلاف ذلك.
- ❖ تتم المراسلة عبر الوسائل الاتية:

١- البريد الإلكتروني: E-mail: Journal.eh@uomosul.edu.iq

٢- رقم الهاتف: ٠٧٧٤٠٩٠٥٤٥٥ المفتاح الدولي ٠٠٩٦٤

٣- الواتس اب: ٠٧٧٤٠٩٠٥٤٥٥ المفتاح الدولي ٠٠٩٦٤

المحتويـــــات

١. بناء مقياس الحيوية النفسية لدى طلبة جامعة الموصل
عزيزة خالد خير الدين و أ.م.د. رنا كمال جياد..... ١٥٨٥-١٦٠٦

٢. حكم أخذ الأجرة على العبادات دراسة فقهية مقارنة
م.م. معاذ محمد حسين الجحيشيّ..... ١٦٠٧-١٦٣٨

٣. منتخب ثواب الأعمال لأبي الشيخ الأصبهاني من قوله ثواب من ملك نفسه عند الغضب إلى قوله مدارة الناس –دراسة وتحقيق–
امنه غازي حميد و أ. د. عمار جاسم محمد..... ١٦٣٩-١٦٦٢

٤. المقاصد الجزئية في باب التيمم عند الصنعاني في كتاب سبل السلام
زهراء فوزي حسين احمد و أ.د. نبيل محمد غريب..... ١٦٦٣-١٦٧٦

٥. المقصد الجزئي من عدم قطع اليد على الضيف إذا سرقَ ممن أضافهُ ولم يخرج ما سرق خارج الدار عند الكمال ابن الهمام
محمود عبدالله فتحي و أ. م. د مضر حيدر محمود اليوزبكي..... ١٦٧٧-١٦٩٦

٦. معوقات تطبيق الذكاء الاصطناعي بكلية التربية للعلوم الانسانية من وجهة نظر الطلبة
أ.د. ندى فتاح زيدان و م.م. فاتن زكي محمد حميد..... ١٦٩٧-١٧١٦

٧. بلاغة النداء في شعر العباس بن الاحنف
م.د.محمود عبد الجبار محمود المشهداني..... ١٧١٧-١٧٢٨

٨. الصحابية سلمى بنت عميس (رضي الله عنها) دراسة في سيرتها
م.د. مها صالح مطر و أ.د. عمر أمجد صالح..... ١٧٢٩-١٧٤٤

٩. الحذف عند المهدوي (٤٤٠هـ) في كتابه التحصيل لفوائد التفصيل الجامع لعلوم التنزيل
عبير محمد حسن و أ.م.د. صالح علي شيخ علي..... ١٧٤٥-١٧٦٦

١٠. تعبيرية الفقد في الافتتاح والإقفال قراءة في قصيدة (بتول) للشاعرة بشرى البستاني
أ.م.د. جاسم خلف الياس..... ١٧٦٧-١٧٨٢

١١. الذكاء الاصطناعي محللًا تداوليًا، دراسة لبائية وليد الصراف
م.د أحمد الشهاب صالح ذياب..... ١٧٨٣-١٨٠٨

١٢. ازدواجية التعبير العاطفي لدى طلبة جامعة الموصل
م.م عبير عبدالستار عبدالله و أ.د صبيحة ياسر مكطوف..... ١٨٠٩-١٨٢٦

١٣. الذكاء الاصطناعي بين المخاطر الإنسانية والممارسة الأخلاقية
د. يوسف ادريس عبدالرزاق و د. نور عوني عبدالرحمن..... ١٨٢٧-١٨٤٢
١٤. المرجعيات الدينية في رسائل ابي المطرف بن عميرة نماذج مختارة
دعاء بشير يونس و أ.د. مثنى عبدالله محمد..... ١٨٤٣-١٨٦٦
١٥. الشعارات والهتافات الجماهيرية لثورة ١٩١٩في مصر
نهى سعد عزالدين و د. بيداء سالم صالح..... ١٨٦٧-١٨٨٢
١٦. الذكاء الاصطناعي ومعالجة اللغة العربية دراسة حول التحديات والآفاق
د. حسين مهني و أ. عبد الكريم حسين الشرعة..... ١٨٨٣-١٨٩٨
١٧. بناء مقياس الشخصية الساذجة لدى طلبة المرحلة الاعدادية في مدينة الموصل
م.م نشوى معيوف مردان و أ.د أسامة حامد محمد..... ١٨٩٩-١٩١٦
١٨. النمذجة المكانية لاحتمالية حدوث الفيضانات في حوض دهوك
سمير غانم خليل و أ.م. د.عمر عبدالله إسماعيل القصاب..... ١٩١٧-١٩٤٨
١٩. الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في علم النفس التربوي: نحو نموذج تكاملي لتطوير طرائق التدريس (دراسة نظرية تحليلية)
أ.م. رقية رافد شاكر و م. د. شوان حميد حسن..... ١٩٤٩-١٩٦٨
٢٠. بناء مقياس انماط التفاعل الاجتماعي وفق نظرية Bales لدى موظفي مديرية زراعة نينوى
محسن موفق محسن و أ.د. فضيلة عرفات محمد..... ١٩٦٩-٢٠١٠
٢١. المعرفة الانفعالية لدى طلبة الجامعة
اسراء محمد احمد و أ.م.د اسيل محمود محمود..... ٢٠١١-٢٠٣٦
٢٢. دراسة التغيرات في استخدامات أراضي بساتين مدينة خانقين باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد للمدة ١٩٩٠م – ٢٠٢٢م
م. عبدالله علي إبراهيم و شادان عبدالله علي..... ٢٠٣٧-٢٠٦٢
٢٣. جهود علماء الشام في التدريس والتعليم في مصر
ا.د محمود فياض حمادي و م.د.حسام قاسم محمد الصميدعي..... ٢٠٦٣-٢٠٧٤

٢٤. اثر انموذج بارمان في تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى طالبات الصف الرابع الاعدادي
اميرة اسماعيل هادي و ا.د ندى لقمان محمد امين الحبار..... ٢٠٧٥-٢١٠٢
٢٥. اعادة احياء مدينة الموصل التاريخية والتنمية المستدامة عبر استخدام برامج الذكاء الاصطناعي
أ.د. ليث شاكر محمود..... ٢١٠٣-٢١١٤
٢٦. حاشية إبراهيم وحدي (ت ١١٢٦هـ) على تفسير البيضاوي سورة يونس الآيات (١٩ - ٢٦) (دراسة وتحقيق)
جمال حمود مهاوش و أ.م.د. فارس فاضل موسى الشمري..... ٢١١٥-٢١٣٨
٢٧. تحولات البنية الزمنية في بناء النص السردي شعراء بلنسية نموذجاً
م.م شلاش خلف يونس و أ.د مثنى عبدالله محمد علي..... ٢١٣٩-٢١٦٢
٢٨. الحكم التكليفي الصريح في باب الخلع عند الصنعاني في سبل السلام
نبراس حمود خليف علي و أ. د نبيل محمد غريب..... ٢١٦٣-٢١٨٠
٢٩. تحليل جغرافي لصناعة الاثاث الخشبي في محافظة نينوى ومشكلاته
سفيان سالم عبد الله و ا.م.د احمد طلال خضر..... ٢١٨١-٢٢٠٨
٣٠. التوجهات الامريكية في السياسة الدولية وموقع العراق منها
أ.د. احمد داود و أ.د. احمد سلمان و م. هويدة عبدالغني..... ٢٢٠٩-٢٢٣٠
٣١. التفسير التحليلي للآية (٤٣) من سورة النساء بين الإمام الرازي وابن عاشور دراسة مقارنة
رحمة طلال عبد الله و ا.م.د حذيفة فاضل يونس ٢٢٣١-٢٢٥٨
٣٢. Minor Disorder, Major Collapse: A Broken Windows Reading of Wertenbaker's *The Grace of Mary Traverse*
Mohammed Majid & Ahmed Sabah…… 2259-2276
٣٣. Neurotic Trauma in Tennessee Williams' *A Streetcar Named Desire*
Dr. Abdulhameed Abdullah & Dr. Omar M. Abdullah & Yousif Ismael……... 2277-2294
٣٤. Breaking the Quantity Rule: Exploring Gender Differences in Learners' Responses to Gricean Maxim Violations
Ashraf Abdulwahid & Maha Khaled & Kamal Hazim 2295-2308

٣٥.	EFL College Students' Self-Reported of Their Sociolinguistic Competence Dr. Shoaib Saied Abdulfatah……	2309–2330

دراسة التغيرات في استخدامات أراضي بساتين مدينة خانقين باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد للمدة ١٩٩٠م – ٢٠٢٢م

A Study of Land Use Changes in the Orchards of Khanaqin City Using Remote Sensing Techniques for the Period 1990–2022

م. عبدالله علي إبراهيم
مدرس
جامعة كرميان– كلية اللغات والعلوم الإنسانية– قسم الجغرافية

شادان عبدالله علي
جامعة كوردستان/ سنندج ايران

Abdullah Ali Ibrahim
Lecturer
University of Garmian - College of Language and Human Sciences - Department of Geography
Shadan Abdullah Ali
University of Kurdistan / Sanandaj Iran

abdullah.ali@garmian.edu.krd
https://orcid.org/0000-0001-5451-6545

الكلمات المفتاحية: السكان، التوسع العمراني، البساتين، استعمالات الاض، المساحة.
Keywords: Population. Urban Expansion, Orchards, Land uses, Area.

المستخلص

تعدّ ظاهرة التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية إحدى المشكلات العالمية التي تؤثر على العديد من الدول، لا سيما تلك التي تشهد زيادات سكانية متسارعة، وتواجه تحديات تتمثل في غياب الرقابة الحكومية وضعف الوعي البيئي بين السكان. ومدينة خانقين ليست استثناءً من هذه الظاهرة، إذ ساهمت السياسات الحكومية التي سمحت باستيراد المحاصيل الزراعية والفواكه دون قيود، إلى جانب انعدام الدعم الموجه لأصحاب البساتين، في تفاقم هذه المشكلة. في عام 1990 م، بلغت مساحة حدود بلدية خانقين حوالي (19.962) كم²، كان منها (3.168) كم² للاستعمالات السكنية، و(3.242) كم² للبساتين، وكان عدد سكانها آنذاك حوالي(23500) نسمة. ومع منتصف عام 2003 م، ارتفع عدد السكان إلى حوالي (30371) نسمة، مما دفع إلى توسيع حدود البلدية رسميًا في عام 2010 م، ليصبح إجمالي المساحة (39470) كم².

رغم هذا التوسع، ظلت مساحة البساتين القريبة من مركز المدينة (ضمن حدود البلدية) كما هي، حتى شهدت المدينة تغيرات سياسية وأمنية بعد أحداث 16 أكتوبر (تشرين الأول) 2017 م، ما أدى إلى تفاقم التوسع العمراني على البساتين التاريخية.

باستخدام برنامجي RS وGIS وتقنيات الذكاء الاصطناعي أظهرت التحليلات أن مساحة تُقدّر بـ(2.169) كم^2 من بساتين المدينة تأثرت بالتوسع العمراني، إذ تم تحويلها إلى استعمالات سكنية، صناعية، وتجارية، مما يعكس أثر السياسات والتنمية غير المستدامة على البيئة المحلية.

Abstract

The phenomenon of urban expansion at the expense of agricultural land is a global issue affecting many countries, particularly those experiencing rapid population growth and facing challenges such as weak governmental oversight and low environmental awareness among residents. The city of Khanaqin is no exception to this trend. Government policies permitting the unrestricted importation of agricultural crops and fruits, coupled with a lack of support for orchard owners, have exacerbated the problem.

In 1990, the municipal boundaries of Khanaqin covered approximately 19.962 km², with 3.168 km² designated for residential use and 3.242 km² allocated to orchards. At that time, the population was approximately 23,500. By mid-2003, the population had risen to 30,371, prompting an official expansion of municipal boundaries in 2010 to a total area of 39.470 km². Despite this expansion, the area of orchards near the city center (within municipal limits) remained unchanged until political and security shifts following the events of October 16, 2017, accelerated urban encroachment on historical orchards.

Utilizing artificial intelligence (AI), remote sensing (RS), and geographic information systems (GIS), analyses revealed that approximately 2.169 km² of the city's orchards had been converted into residential, industrial, and commercial zones. This transformation underscores the profound impact of unsustainable policies and development practices on the local environment.

١) المقدمة

تعد ظاهرة التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية من التحديات العالمية البارزة، لا سيما في الدول التي تشهد معدلات نمو سكاني مرتفعة. ويُعرف التوسع العمراني على أنه الزيادة المستمرة في أعداد السكان، سواء في أحياء منظمة أو عشوائية، مما يؤدي إلى تصاعد الطلب على الأراضي الزراعية وحدوث خلل في التوازن البيئي (Hare,1985:340) بالإضافة إلى النمو السكاني، تساهم عوامل أخرى في هذه الظاهرة، منها سياسات الدولة التي تشمل إنشاء أحياء سكنية جديدة على الأراضي الزراعية أو بالقرب منها، فضلًا عن العوامل المادية التي تحفز ملاك الأراضي الزراعية الواقعة في ضواحي المدن على تحويل استخداماتها إلى أغراض غير زراعية.

شهدت منطقة الدراسة، منذ عام 2017، توسعًا عمرانيًا واسع النطاق أدى إلى طمس معالم التخطيط الأصلي للمدينة، حيث أزيلت آلاف الأشجار وحُولت الأراضي الزراعية إلى مشيدات خرسانية. وقد أسفر ذلك عن تأثيرات كبيرة على القاعدة الاقتصادية والاجتماعية والبنية التحتية نتيجة هذا التوسع. لذا، برزت الحاجة إلى دراسات متخصصة تكشف حجم التوسع العمراني وتأثيره على الأراضي الزراعية والبساتين.

بعد عام 2003، عانت المدينة من عجز كبير في الوحدات السكنية نتيجة للزيادة السكانية الملحوظة الناجمة عن تدفق موجات من الهجرة الداخلية والخارجية. قبل هذا التاريخ، كانت المدينة تشكل عوامل طرد للسكان بسبب الظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية، لكنها أصبحت بعد عام 2003 نقطة جذب للسكان، ليس فقط لعودة سكانها المهجرين، بل أيضًا بسبب استقرارها الأمني الذي اجتذب الباحثين عن الأمان. ومع ازدياد عدد السكان، ظهرت الحاجة إلى تلبية الطلب المتزايد على السكن، مما أدى إلى ارتفاع أسعار الأراضي والإيجارات. ونتيجة لذلك، أنشئت أحياء سكنية جديدة على أطراف المدينة مثل بانميل، سيروان، إمام عباس، وبختياري. ومع أحداث 16 أكتوبر 2017، تفاقم الأثر السلبي لهذا التوسع العمراني على البساتين.

١-١) مشكلة البحث:

تتمحور مشكلة البحث حول:

١. ما مدى التغيرات التي طرأت على استخدامات أراضي البساتين في مدينة خانقين؟

٢. ما هي العوامل الجغرافية والسياسية والاقتصادية التي تحفّز هذه التغيرات؟

١-٢) فرضية البحث:

١- التناقص في مساحة البساتين مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالزيادة السكانية والهجرة الداخلية، مما أدى إلى تحويل الأراضي الزراعية إلى استخدامات سكنية وتجارية وصناعية.

٢- غياب التخطيط العمراني المُستدام وسياسات الحفاظ على الأراضي الزراعية ساهم في تسريع وتيرة الزحف العمراني على حساب البساتين.

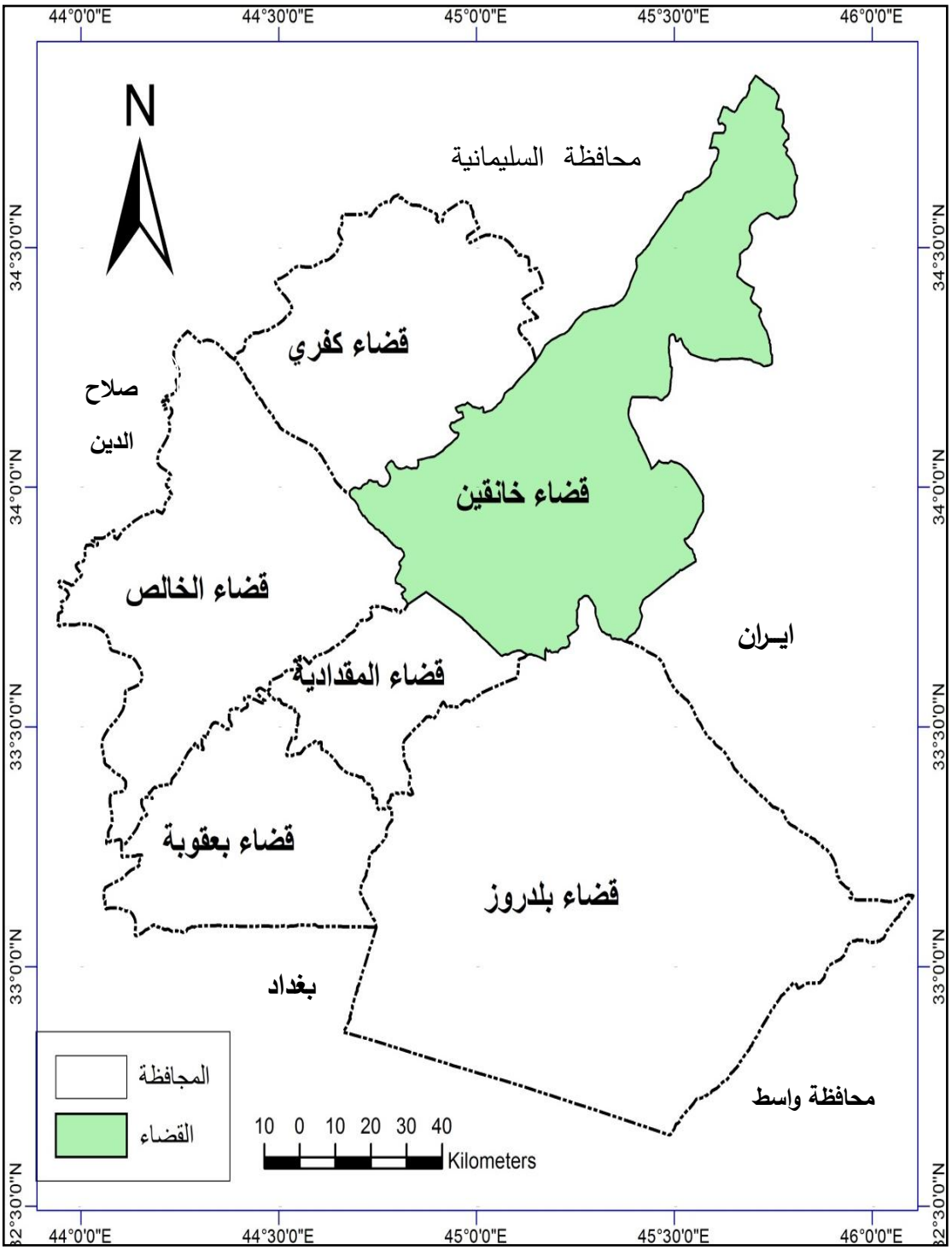
١-٣) حدود الدراسة المكانية والزمانية:

يقع قضاء خانقين في الجزء الشمالي الشرقي من محافظة ديالى، وهو أحد الأقضية الستة التي تتكون منها المحافظة وهي: قضاء بعقوبة، قضاء الخالص، قضاء المقدادية، قضاء خانقين، قضاء بلدروز، وقضاء كفري.

يتميز القضاء بوجود مساحات واسعة من المرتفعات والسلاسل الجبلية التي تشكل جزءاً بارزاً من طبيعته الجغرافية. في أقصى شمال القضاء، تمتد سلاسل جبال بمو، والتي تشكل جزءاً من الحدود الإدارية مع محافظة السليمانية. أما في الجنوب، فتنتشر مرتفعات حمرين، التي تمتد لتشكل في بعض أجزائها الحدود الجنوبية للقضاء مع قضائي بلدروز والمقدادية، وفي أقصى الجنوب الغربي للقضاء، تتشكل الحدود الإدارية مع قضاء الخالص التابع لمحافظة ديالى بينما تشكل الحدود الشرقية للقضاء دولة إيران. ينظر الخريطة:1

أما منطقة الدراسة فتم تحديدها بحدود البلدية فهي مدينة خانقين المركز وتقع إداريًا ضمن محافظة ديالى، وتمتد فلكيًا بين دائرتي عرض (34° 18′ و34° 22′) شمالًا وخطي طول (45° 21′ و45° 25′) شرقًا. جغرافيًا، تحدها من الشمال قرية ميخاس، ومن الشرق منفذ المنذرية الحدودي الذي يربط العراق بإيران، ومن الجنوب الطريق المؤدي إلى نفط خانة، ومن الغرب مجموعة قرى علياوا.أما الفترة الزمنية للدراسة فتمتد من عام 1990 إلى عام 2022 مشكلة مساحة (حدود البلدية) قدرها (39.470 كم^2) لعام 2022 بعد ان كانت (19.962 كم^2) لعام 1990. ينظر الخريطة:2 فيما يتعلق بحدود منطقة الدراسة لعام 1990 والخريطة: 3 لعام 2022.

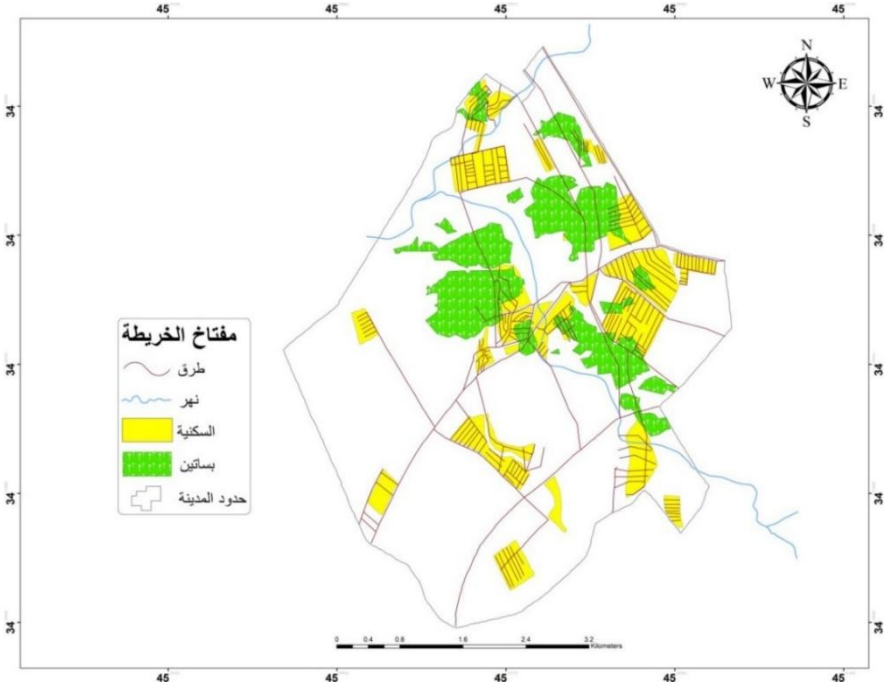
خريطة (1) الموقع الاداري لقضاء خانقين من محافظة ديالى



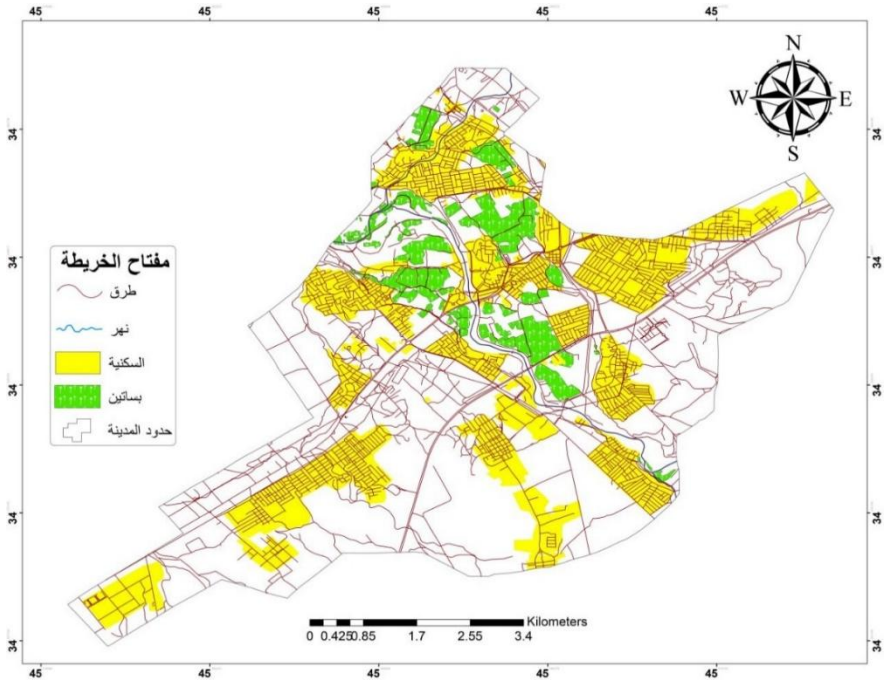
المصدر: من عمل الباحث إعتماداً على:

الهيئة العامة للمساحة، بغداد، خريطة العراق الادارية، 2010، مقياس رسم 1:50000

خريطة رقم (2) حدود بلدية خانقين عام 1990



خريطة: 3 يوضح الحدود البلدية لمنطقة الدراسة 2022



المصدر/ الخريطة من إعداد الباحثين باستخدام تقنية GIS& R.S بالاعتماد على: الخريطة الأصلية لحدود بلدية خانقين، مديرية بلدية خانقين ، 2023

١-٥) أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى تعزيز الأدبيات العلمية المتعلقة بدراسة التغيرات في استخدامات الأراضي في منطقة الدراسة من خلال توظيف تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية.، ومن الناحية العملية يوفر البحث معلومات قيّمة لصانعي القرار والمخططين العمرانيين لاتخاذ إجراءات فعّالة تهدف إلى الحفاظ على الأراضي الزراعية والحد من التوسع العمراني غير المنظم بيئيًا، ومن جانب اخر يسهم البحث في فهم الآثار البيئية الناجمة عن تغير استخدامات الأراضي، مما يساعد في تطوير استراتيجيات فعّالة للحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية.

١-٦) منهجية البحث:

في هذه الدراسة، تم اعتماد المنهجين الوصفي التحليلي والكمي. استخدم المنهج الوصفي التحليلي لوصف التغيرات في استخدامات الأراضي وتحليل العوامل المؤثرة فيها، مثل النمو السكاني والتوسع العمراني، وذلك بالاستناد إلى البيانات الإحصائية والخرائط لقياس التغيرات في مساحات البساتين والمناطق العمرانية. بالإضافة إلى ذلك، تم توظيف المنهج الكمي لجمع وتحليل البيانات الرقمية المتعلقة بهذه الظواهر، مما أتاح فهماً أعمق للعلاقات والاتجاهات المرتبطة بتغير استخدامات الأراضي.

جدول: 1 يوضح الخصائص الفنية لمستشعرين يستخدمان في مراقبة الأرض، مع التركيز على دقة التصوير والمصدر والقدرة على التمييز بين مستويات الإشعاع المختلفة. (*)

---

*) ١- **نوع المستشعر**(Sensor Type)

- (Enhanced Thematic Mapper) ETM: يعد هذا المستشعر جزءًا من الجيل الأقدم من مستشعرات برنامج Landsat، حيث يتيح التقاط صور عالية الجودة لسطح الأرض تُستخدم في تطبيقات متعددة، منها الدراسات البيئية ورسم الخرائط الجغرافية وتحليل استخدام الأراضي.
- OLI_TIRS (Operational Land Imager and Thermal Infrared Sensor : يُمثل هذا المستشعر الجيل الأحدث في برنامج **Landsat**، ويتكون من جهازين:
  - (Operational Land Imager) OLI مخصص لالتقاط الصور في النطاق البصري.
  - (Thermal Infrared Sensor) TIRS يلتقط الصور في نطاق الأشعة تحت الحمراء الحرارية، مما يتيح قياس درجات حرارة سطح الأرض بدقة.

نوع المستشعر	الدقة المكانية	المصدر	الوضوح الراديومتري
ETM	30	USGS	16
OLI_TIRS	30	USGS	16

المصدر/ هيئة المسح الجيولوجي الأمريكية U.S. Geological Survey

٢) نشأة المدينة:

تمتد جذور مدينة خانقين إلى عصور تاريخية قديمة، وقد شهدت أحداثًا مهمة عبر الحقب الإيلامية، الأكدية، السومرية، والكوتية. كان لموقعها الجغرافي أهمية استراتيجية، حيث استخدمها الملك الأخميني كورش كنقطة انطلاق لهجومه على بابل. في العصر اليوناني (331–127 ق.م) عُرفت خانقين بـ"أرتميتا" (الروزبياني، ١٩٩٩: ٢٣٩–٢٤٣) ، ثم أصبحت جزءًا من الإمبراطورية الساسانية (536–637 م)، قبل أن تشهد ازدهارًا كبيرًا في العصر العباسي كممر تجاري بين بغداد وإيران والمشرق الإسلامي (العلياوي،٢٠٠٥:٢٨).

إن الجمع بين هذين الجهازين في مستشعر واحد يوفر إمكانات متقدمة في تحليل الظواهر البيئية ومراقبة التغيرات الحرارية.

٢- **الدقة المكانية:** (Spatial Resolution)

تبلغ الدقة المكانية لكلا المستشعرين **30مترًا** لكل بكسل، مما يعني أن كل بكسل في الصورة الرقمية يُمثل مساحة فعلية قدرها ٣٠ مترًا × ٣٠ مترًا على سطح الأرض. تُعد هذه الدقة كافية لتمييز المعالم الأرضية ذات الأحجام المتوسطة والكبيرة، ما يجعل هذه المستشعرات مناسبة لمجموعة واسعة من التطبيقات، بما في ذلك تتبع التغيرات في الغطاء النباتي والمسطحات المائية.

٣- **الوضوح الراديومتري** (Radiometric Resolution)

يتميز المستشعر OLI_TIRS بوضوح راديومتري يبلغ **16بت**، وهو ما يُشير إلى قدرته على تمييز **65,536**مستوى مختلف من الإشعاع لكل بكسل. هذه الدقة الراديومترية العالية تُمكن المستشعر من رصد الفروق الدقيقة في الإشعاع المنبعث من سطح الأرض بدقة كبيرة، مما يساهم في تحسين جودة التحليل الطيفي للصور الملتقطة. بالمقارنة، المستشعرات ذات الدقة الراديومترية المنخفضة قد لا تكون قادرة على التمييز بين الفروق الصغيرة في الإشعاع، وهو ما يحد من دقة النتائج في بعض التطبيقات.

خلاصة التحليل:

يمثل المستشعر OLI_TIRS تطورًا تقنيًا ملحوظًا مقارنةً بالمستشعر ETM، حيث يُتيح دمج النطاقات الطيفية البصرية والحرارية إمكانية جمع بيانات أكثر تفصيلًا عن الأرض. إضافةً إلى ذلك، فإن تحسين الوضوح الراديومتري إلى **16بت** يعزز دقة القياسات الإشعاعية، مما يجعله أداة فعالة في الدراسات البيئية، وإدارة الموارد الطبيعية، ومراقبة التغيرات المناخية. أما الدقة المكانية البالغة **30مترًا** فهي تضمن تغطية واسعة النطاق مع إمكانية تمييز المعالم المتوسطة والكبيرة بدقة كافية لمجموعة كبيرة من التطبيقات.

خلال الحكم العثماني، أصبحت خانقين جزءًا من سنجق بغداد، وتم إلحاقها إداريًا بمحافظة ديالى بعد تغييرات إدارية متعددة. واستمر النزاع حولها حتى تم ترسيم الحدود بين الدولة العثمانية وإيران (1914–1913 م)، حيث أصبحت خانقين جزءًا من الدولة العثمانية في الفترة ما بين عشرينيات وستينيات القرن الماضي، برزت خانقين كمدينة مزدهرة تضم خليطًا متنوعًا من السكان، وكانت تتمتع بوجود مصفاة بترول وشبكة سكك حديدية تربطها بكبرى المدن مثل بغداد والبصرة.

٣) مفهوم التوسع العمراني:

يشير التوسع العمراني إلى زيادة مساحة المدينة مقارنة بحجمها السابق، ويتضمن تحويل الأراضي المحيطة بها، التي كانت تُستخدم لأغراض زراعية أو غير حضرية، إلى مناطق تُوظف للاستخدام المدني (مظفر،٢٠٢٠ :٣) ، يمثل التوسع العمراني ظاهرة تتسم بالزيادة المستمرة في رقعة المدينة الجغرافية، ولكنها قد لا تعكس دائمًا احتياجات فعلية، إذ يمكن أن تكون مدفوعة بعوامل متعددة تؤدي إلى توسع مفرط أو غير مدروس.

٤) التغير في استعمالات الارض والغطاء الارضي:

أ. **النمو السكاني :** لعب النمو السكاني دوراً محورياً في توسيع الرقعة العمرانية للمدينة. فعادة ما يترافق ازدياد عدد السكان مع ارتفاع الطلب على الأراضي والسكن والخدمات العامة. في سياق منطقة الدراسة، أدت الزيادة السكانية الناتجة عن الهجرة الداخلية إلى خانقين إلى زيادة الطلب على الأراضي السكنية داخل حدود البلدية.

هذا الواقع دفع أصحاب البساتين إلى بيع أراضيهم بسبب ارتفاع أسعارها من جهة، وتراجع العائد الاقتصادي للبساتين نتيجة وفرة الاستيراد من جهة أخرى.

تظهر البيانات الإحصائية من الجدول: 2 أن المتغيرات السياسية والاجتماعية والاقتصادية التي طرأت على المنطقة بعد عام 2003 م تركت تأثيراً ملموساً على مختلف جوانب الحياة، وقد انعكس ذلك بشكل واضح في التغيرات الحجمية التي طرأت على مساحة المنطقة وعدد سكانها.

بلغ عدد سكان مدينة خانقين حوالي (31672) نسمة في عام 2004، واستمر في الارتفاع ليصل إلى (35612) نسمة بحلول عام 2010 م، لكن الأحداث الأمنية التي شهدتها المدينة في أكتوبر 2017، بما في ذلك انسحاب الأجهزة الأمنية التابعة الى حكومة اقليم كوردستان وتسليمها للقوات التابعة لحكومة المركز، تسببت في هجرة سكان المناطق المحيطة مثل قضاء

المقدادية والنواحي التابعة لمحافظة ديالى إلى خانقين ونتيجة لهذه الهجرة القسرية أثناء تدهور الاوضاع الامنية في المنطقة، ارتفع عدد سكان خانقين بشكل كبير، حيث بلغ (59899) نسمة في عام 2018، بزيادة قدرها (24287) نسمة مقارنة بعام 2004 م وبحلول عام 2019، وصل العدد إلى (61901) نسمة، واستمر في النمو بوتيرة طبيعية حتى عام 2023 ليبلغ حوالي (63101) نسمة (احصاء ،٢٠٢٣).هذه التحولات السكانية، إلى جانب العوامل السياسية والاقتصادية، أسهمت بشكل كبير في الضغط على الأراضي الزراعية وتحويلها إلى استخدامات عمرانية.

جدول: 2 يوضح مساحة بلدية خانقين (بالكيلومتر المربع) لعامي 2022-1990

عام	الاستعمال السكني	بساتين	زراعية ديمية	مساحة حدود البلدية
1990	3.168	3.242	0.656	19.962
2022	11.62	1.073	3.87	39.47

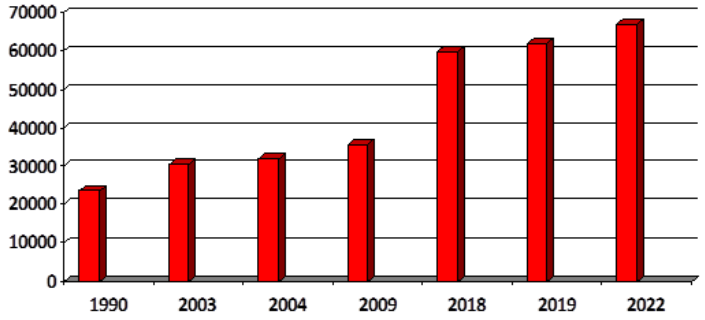
المصدر/ الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات:١- مديرية بلدية خانقين، الشعبة الفنية، بيانات غير منشورة، 2023. ٢- شعبة زراعة خانقين ، وحدة الأراضي، بيانات غير منشورة، 2023.

جدول: 3 يوضح حجم سكان مدينة خانقين 2022-1990

السنة	حجم السكان	السنة	حجم السكان
1990	23500	2018	59899
2003	30371	2019	61901
2004	31672	2022	63101
2009	35612	#####	#####

المصدر/ دائرة احصاء خانقين، بيانات غير منشورة.

شكل:1 يوضح حم السكان لمنطقة الدراسة 1990-2022



المصدر/ الشكل من اعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات جدول 3

ب- الهجرة :

تُعدُّ الهجرة من الظواهر الديموغرافية المؤثرة بفعالية في التغير السريع لحجم السكان ضمن أي مجتمع (اسماعيل،١٩٨٣ :٧٣)، ووفقاً للبيانات الواردة في الجدول: 4، بلغ عدد الوافدين إلى مدينة خانقين خلال الفترة الممتدة بين عامي 2003 و2010 حوالي (6296) نسمة وهؤلاء الوافدون يمثلون السكان الأصليين الذين اضطروا إلى مغادرة المدينة خلال الفترة (1975-1990) نتيجة لسياسات التهجير القسري والتعريب التي انتهجها النظام السياسي آنذاك، فضلاً عن الأوضاع الأمنية المتردية في وسط وجنوب العراق خلال تلك الحقبة.

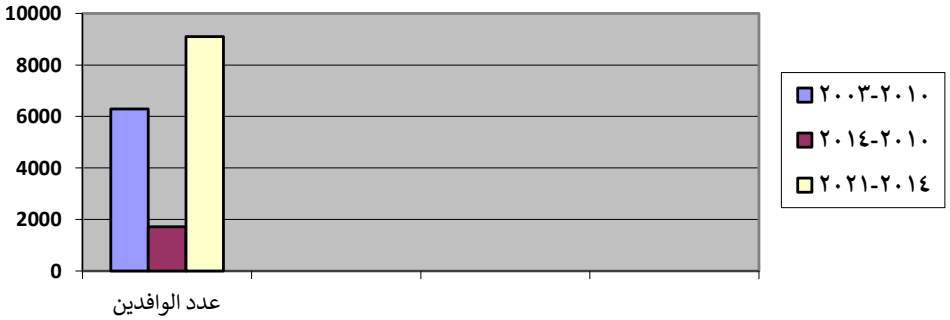
مع تحسن الأوضاع الأمنية بشكل نسبي في وسط وجنوب العراق، انخفض عدد الوافدين إلى خانقين إلى (1718) نسمة. إلا أن هذا العدد شهد ارتفاعاً ملحوظاً مرة أخرى في الفترة بين عامي 2014 و2021، نتيجة تدهور الاوضاع الامنية التي شملت مناطق واسعة من العراق، بما في ذلك ناحيتي جلولاء والسعدية التابعتين لقضاء خانقين، مما دفع السكان إلى النزوح نحو المناطق الآمنة، ومنها مدينة خانقين، ليصل عدد المهاجرين إلى ما يقارب (9095) نسمة (الهجرة، ٢٠٢٣). أدى هذا التدفق السكاني المتزايد إلى ارتفاع ملحوظ في الطلب على الوحدات السكنية، مما انعكس على أسعار الأراضي بشكل كبير. وكنتيجة لذلك، انتشرت ظاهرة التجاوز على الأراضي الزراعية، لا سيما البساتين القريبة من مركز المدينة. وقد ساهمت بعض التسهيلات الممنوحة من قبل جهات معينة في تحويل هذه الأراضي الزراعية إلى وحدات سكنية وبيعها بأسعار تقل عن أسعار الأراضي الموثقة في السجلات العقارية الرسمية (طابو)، ينظر الخريطة :3 لعام 2022.

جدول: 4 يوضح عدد الوافدين الى خانقين للمدة 2003 – 2021

المدة	عدد الوافدين (الهجرة الداخلية الى خانقين) نسمة
2003-2010	6296
2010-2014	1718
2014-2021	9095

المصدر/ دائرة الهجرة والمهجرين فرع خانقين، قسم القانونية، بيانات غير منشورة، 2021

شكل: 2 يوضح عدد الوافدين الى منطقة الدراسة للمدة 2003-2021



المصدر/ الشكل من اعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات جدول: 4

ج- العامل السياسي(*)

شـــهد العراق، بعد عام 2003، حالة من غياب ســـلطة القانون وضـــعف دور المؤسسات الرقابية، لا سيما دوائر البلدية، مما أدى إلى تفشي ظاهرة التجاوز على الأراضي العامة. وفيما يتعلق بمنطقة الدراسة، فقد واجهت أوضاعاً سياسية معقدة، إذ كانت خاضعة لنفوذ ســياســي لحكومة إقليم كردســتان، رغم تبعيتها الإدارية لمحافظة ديالى التابعة لحكومة المركز، وقد انعكس هذا الوضــع الســياســي المتوتر في شــكل صــراع غير معلن بين المركز وحكومة الإقليم على طبيعة إدارة المنطقة ومع ذلك، تغيرت موازين القوى السياسية بعد أحداث 16 تشرين الأول 2017، حين انتقلت المنطقة بشكل كامل إلى سيطرة حكومة المركز. هذا التحول السياسي أسفر عن تزايد ملحوظ في الهجرة إلى المنطقة، وهو ما تؤكده البيانات الواردة

*) خانقين من المناطق المتنازع عليها (مناطق كردستانية خارج الإقليم) وهي مشمولة بالمادة ١٤٠.

في الجدول:4. وقد أدى هذا التزايد إلى زيادة الطلب على الأراضـــي الزراعية، لا ســـيما البساتين، التي جرى تحويلها إلى أراضٍ سكنية بعد منح تسهيلات من الدوائر المختصة في محافظة ديالى، والتي صـــادقت على عمليات البيع بين مالكي البســـاتين وبعض الأفراد كما أُشير إليه سابقاً.

د-العامل الاقتصادي:

من الناحية الاقتصادية، لعبت أسعار الأراضي السكنية المستقطعة من البساتين دوراً مهماً في زيادة الإقبال عليها، إذ كانت هذه الأراضـــي أقل تكلفة مقارنةً بالقطع الســكنية التي تقوم دائرة البلدية بتقسيمها وبيعها. وقد ساعد انخفاض الأسعار، بشكل خاص، في تشجيع الوافدين من المناطق المجاورة على شراء تلك الأراضـي وبناء المساكن عليها، مما أدى إلى توسع عمراني ملحوظ في المنطقة المدروسة.

٥) أثر الزحف العمراني على تغير البساتين في المدينة:

يتضح من تحليل الخريطتين: 2 و3 والجدول: 2 المشار إليهم سابقاً أن مساحة البساتين ضـــمن حدود بلدية خانقين في عام 2009 بلغت حوالي (3.168) كم² من إجمالي مســـاحة البلدية البالغة (19.962) كم²، أي ما يعادل نسبة (16.23%) ومع توسيع حدود البلدية في عام 2010، تقلصت مساحة البساتين إلى (1.073) كم² من إجمالي المساحة الجديدة للبلدية البالغة (39.470) كم²، مما يعكس انخفاض النسبة إلى (2.71%) ولتوضيح طبيعة الزحف العمراني على هذه البساتين وتبسيط تطوره، تم تقسيمه إلى ثلاث مراحل، استناداً إلى الظروف السياسية والاقتصادية التي مرت بها منطقة الدراسة، على النحو الآتي:

٥-١) المرحلة الأولى (1990-2003)

تميزت هذه المرحلة بإنجاز عدد من المشـــاريع التنموية، منها إنشـــاء طريق دولي يربط العاصمة بغداد بإيران، بالإضافة إلى بناء جسر على نهر الوند. وقد أدت هذه المشاريع إلى إزالة أجزاء من البســـاتين التي مرت بها الطرق والبنى التحتية، مما تســـبب في جفاف الأجزاء المتبقية من البساتين. وخلال فترة الحصار الاقتصادي في تسعينيات القرن العشرين، استُغلت المساحات المتبقية من البساتين للزراعة الموسمية. ومع سقوط النظام السابق في عام 2003، بدأ أصـــحاب هذه الأراضـــي بتحويلها إلى أراضٍ ذات اســـتعمالات مختلفة: ســـكنية وتجارية وصناعية.

بلغت المساحة الإجمالية لهذه الأراضي المحوّلة (0.088) كم²، وتم توزيعها على عدة أنواع من الاستعمالات:

- الاستعمالات السكنية: بلغت مساحتها (0.006) كم²، ما يمثل نسبة (6.82%) من إجمالي المساحة المحوّلة.
- الاستعمالات التجارية: استحوذت على مساحة قدرها (0.03) كم² بنسبة (34.1%)، ويُعزى ذلك إلى وقوع المنطقة على طول الطريق الدولي الذي يربط بغداد بالحدود الإيرانية.
- الاستعمالات الصناعية: والمتمثلة في ورش تصليح السيارات وصيانتها، وبلغت مساحتها أيضاً (0.03) كم²، بنسبة (34.1%).
- الاستعمالات الخدمية: شملت محطة تعبئة الوقود وساحة وقوف السيارات، بمساحة إجمالية قدرها (0.007) كم²، ما يعادل نسبة (8.34%).
- استعمالات النقل: وهي الطرق الفرعية والشوارع الداخلية، وبلغت مساحتها (0.003) كم²، بنسبة 3.4%.
- المساحات المتبقية: خُصصت لأغراض مختلفة و بمساحة (0.002) كم²، ما يمثل نسبة (2.27%).

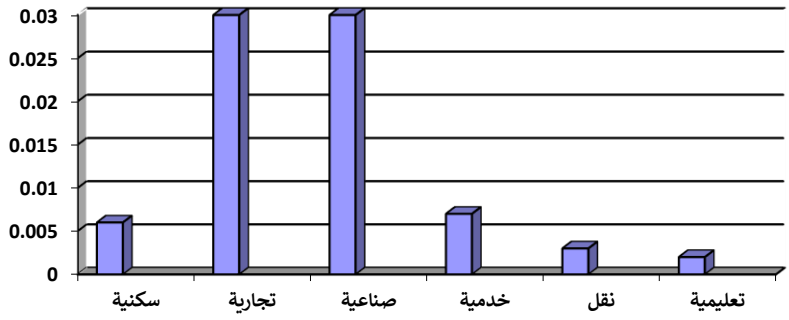
جميع هذه التفاصيل موضحة في الجدول: 5

الجدول: 5 يوضح التوزيع الجغرافي للزحف العمراني على بساتين منطقة الدراسة -1990 2003

اسم المنطقة	المساحة	الاستعمال السكنية	الاستعمالات التجارية	الاستعمالات الخدمية	استعمالات لغرض	الاستعمالات الصناعية	خدمات تعليمية
داره كوناره خلف بنزيخانة	**0.083**	**0,004**	**0.03**	**0.007**	**0.002**	**0.03**	**0**
خلف دائرة الاشغال	**0.005**	**0.002**	**0**	**0**	**0.001**	**0**	**0.002**
المجموع	**0.088**	**0.006**	**0.03**	**0.007**	**0.003**	**0.03**	**0.002**

المصدر/ مديرية الزراعة في محافظة ديالى ، شعبة زراعة خانقين، بيانات غير منشورة.

شكل:3 التوزيع الجغرافي لاستعمالات الارض في المرحلة الاولى من الزحف العمراني في منطقة الدراسة 1990-2003



المصدر /الشكل من اعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات جدول:5

٥-٢) المرحلة الثانية (2003-2016)

مع سقوط النظام السابق في عام 2003، بدأت العائلات الكردية التي كانت قد هجّرت إلى وسط وجنوب العراق في عام 1975، بالإضافة إلى أولئك الذين أُبعدوا إلى إيران خلال ثمانينيات القرن الماضي لأسباب سياسية، بالعودة إلى مدينة خانقين. أسفرت هذه العودة عن زيادة كبيرة في عدد السكان، مما أدى إلى ارتفاع إيجارات العقارات وزيادة الطلب على الأراضي السكنية. واستجابةً لهذه الضغوط، لجأ بعض مالكي البساتين إلى حرقها، خاصة بعد تعرض المنطقة لفترات من الجفاف وانقطاع مياه نهر الوند، بهدف تحويل هذه البساتين إلى أراضٍ سكنية وبيعها دون توفير الخدمات الأساسية اللازمة للبنية التحتية.

بلغت المساحة الإجمالية للأراضي المحوّلة من البساتين إلى قطع سكنية خلال هذه المرحلة حوالي (0.071) كم²، وتركزت هذه المساحة في منطقتي المزرعة وداره كونارة. وبحسب البيانات الواردة في الجدول: 6 ، فإن هذه المساحة توزعت على استعمالات مختلفة بنسب متفاوتة؛ حيث شكلت الاستعمالات السكنية نسبة (42.25%) من إجمالي المساحة، بينما خُصص (14.08%) للاستعمالات التجارية، و (22.53%) للاستعمالات الصناعية. أما المساحة المخصصة لاستعمالات النقل (الطرق والشوارع) فقد بلغت نسبتها (21.14%).

ومن اللافت للنظر غياب الخدمات الترفيهية والتعليمية في هذه المرحلة، فضلاً عن ارتفاع نسبة الاستعمال الصناعي، التي تركزت في مجموعة من الورش الصغيرة المختصة بتصليح السيارات.

ويُلاحظ أيضاً افتقار مدينة خانقين إلى منطقة صناعية متكاملة على أطراف المدينة، وهو ما يُعد أمراً شائعاً في معظم مدن العراق. بدلاً من ذلك، تتوزع الورش والمحلات الصناعية في كراجات داخل السوق المركزي أو في المناطق المحيطة بمركز المدينة.

جدول:6 التوزيع الجغرافي للزحف العمراني على البساتين في منطقة الدراسة 2003-2016 (دراسة ميدانية)

اسم المنطقة	المساحة كم٢	الاستعمالات السكنية كم٢	الاستعمالات التجارية كم٢	الاستعمالات الصناعية كم٢	لاغراض النقل كم٢
خلف كراج	0.015	0	0	0.015	0
المزرعة	0.056	0.03	0.01	0.001	0.015
المجموع	0.071	0.03	0.01	0.016	0.015
	100%	42.25%	14.08%	22.53%	21.14%

المصدر/ الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات شعبة زراعة خانقين والدراسة الميدانية التي بدأت من 2024-12-22، وانتهت بتاريخ 2024-12-25.

٥-٣) المرحلة الثالثة (2016-2023)

شهدت منطقة الدراسة تغييرات جذرية في الوضعين السياسي والأمني بعد تاريخ 16 تشرين الأول 2017، إذ أفضت العمليات العسكرية التي حدثت عام 2014 إلى نزوح أعداد كبيرة من السكان من المناطق التي حدث فيها العمليات العسكرية والاقتتال الداخلي، مما أدى إلى توافد أعداد هائلة من النازحين نحو مدينة خانقين، كما ذُكر سابقاً. في المرحلة الأولى، استقر النازحون في مخيمات أُنشئت خصيصاً لهذا الغرض. ومع التحولات السياسية التي شهدتها المنطقة بعد عام 2016، حيث انتقلت إدارة المدينة إلى حد كبير من الإدارة الكردية إلى الحكومة المركزية، بدأ النازحون بالتوجه نحو شراء الأراضي السكنية مع تزايد الطلب عليها.

استجابة لهذا الطلب المرتفع، قام مالكو البساتين القريبة من مركز المدينة ببيع أراضيهم إلى عدد من المستثمرين، الذين بدورهم استصدروا الموافقات (شبه الرسمية) من الجهات المعنية لتحويل واقع حال جنس الأراضي من زراعية إلى سكنية. وقد شمل ذلك إزالة البساتين وتجريف أشجارها، ثم تقسيمها إلى قطع سكنية بنمط نظامي نسبي، مع إنشاء شبكة طرق ومد خطوط الكهرباء، وتزويد المنطقة بشبكة مياه مستمدة من بئر محلي. تراوحت مساحة كل قطعة بين (200-300) م^2، وبلغت المساحة الإجمالية لهذه المنطقة (1.829) كم^2.

وفقاً للبيانات المتاحة، صُنفت هذه المنطقة بحسب استعمالات الأراضي على النحو التالي:

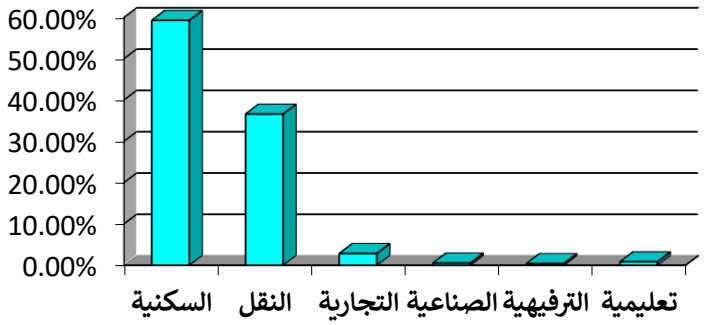
- الاستعمال السكني: شكل نسبة كبيرة بلغت (49.43%) ، والتجاري (2.84%)
- الاستعمال الترفيهي: شكّل نسبة محدودة جداً بلغت (0.33%) واقتصر على مسبح وقاعة ألعاب للأطفال، أما استعمالات النقل فقد استحوذت على نسبة (40.29%).
- الاستعمال التعليمي: بلغت نسبته (3.15%) ممثلة بمبنى كلية الرافدين الأهلية.
- الاستعمال الصناعي: شكّل نسبة بلغت (2.7%) كما في الجدول:7 والشكل: 4.

الجدول:7 التوزيع الجغرافي للزحف العمراني على البساتين في خانقين للمدة 2016-2023

الموقع	المساحة كم٢	السكني	التجاري	الصناعي	الترفيهي	النقل	تعليمية
توله فروش	1.5	0.75	0.05	0. 05	0.006	0.644	00
امام عباس و خلف المتنزه	0.26	0.13	0.002	0.0001	00	0.04	0.058
متفرقة الصوب الصغير,مزرعة	0.069	0.067	0.0008	0.0002	00	0.023	0.001
المجموع	1.829	0.904	0.052	0.51	0.006	0.737	0.058
	100%	59.33%	2.85%	0.55%	0.433	36.62%	0.85%

المصدر/ الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات شعبة زراعة خانقين والدراسة الميدانية التي بدأت من 22-12-2024 وانتهت بتاريخ 25-12-2024

شكل:4 التوزيع الجغرافي لاستعمالات الارض في المرحلة الثالثة من الزحف العمراني على البساتين في خانقين 2016-2023



المصدر/ الشكل من اعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات جدول رقم :7.

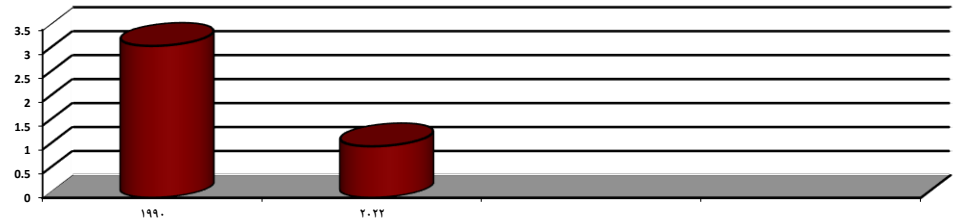
عند استعراض المراحل الثلاث للتغييرات في استعمالات الارض وعملية الزحف العمراني على البساتين المثمرة المقامة على أراضٍ خصبة في مركز مدينة خانقين، يتبين أن المساحة الإجمالية التي فقدت نتيجة غياب الرقابة الحكومية واستغلال بعض أصحاب البساتين لهذه الظروف بلغت (1.073) كم²، وذلك من أصل المساحة الكلية للبساتين كما كانت في عام 1990، والتي بلغت (3.169) كم². يوضح الجدول:8 والشكل:5 هذه البيانات بشكل تفصيلي، كما يمكن الرجوع إلى الخريطة:3 لمزيد من التوضيح.

جدول:8 مساحة حدود البلدية والبساتين بين عامي 1990-2022

عام	مساحة البلدية (كم٢)	مساحة البساتين (كم٢)
1990	19.962	3.242
2022	39.470	1.169

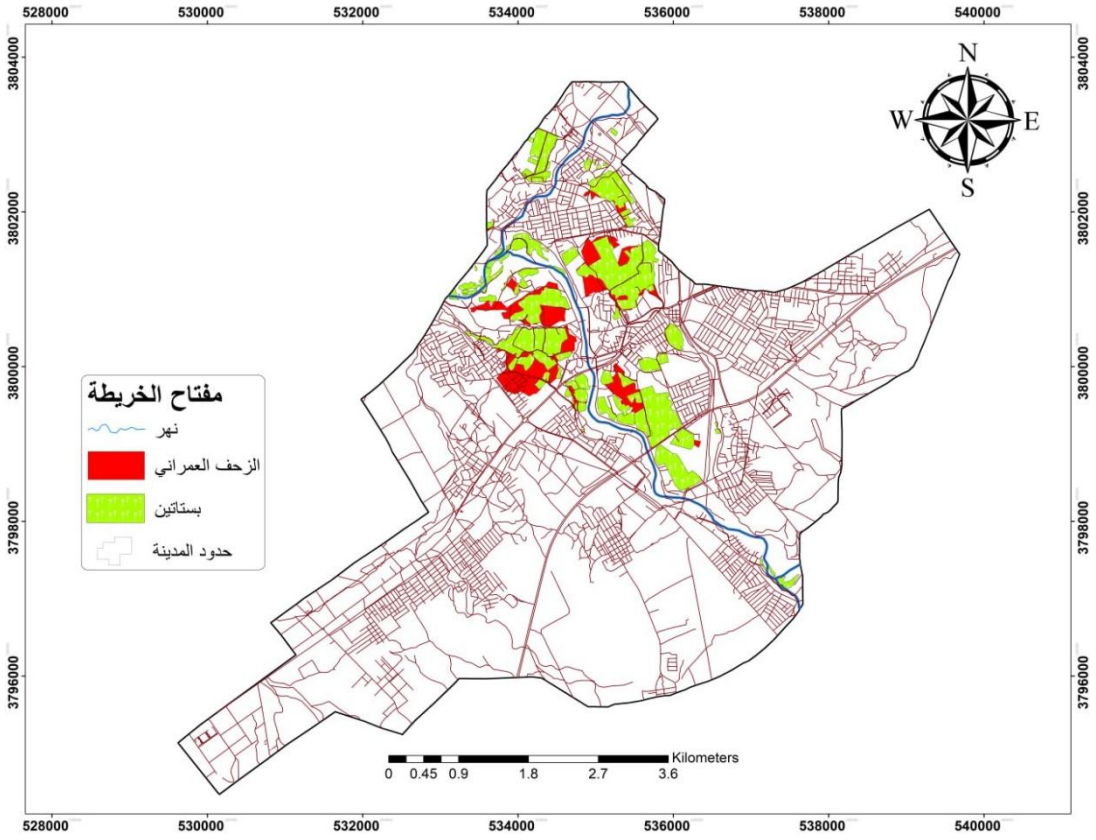
المصدر/الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على :١- مديرية بلدية خانقين، الشعبة الفنية، بيانات غير منشورة. ٢- شعبة زراعة خانقين، وحدة الاراضي، بيانات عير منشورة.

شكل:5 المقارنة بين مساحة البساتين في مدينة خانقين بين عامي 1990-2023



المصدر/ الشكل من اعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات الجدول:8.

خريطة:4 التوزيع الجغرافي للزحف العمراني على البساتين في مدينة خانقين 1990-2022



المصدر/ الخريطة من إعداد الباحثين باستخدام تقنية GIS& R.S بالاعتماد على: الخريطة الاصلية لحدود بلدية خانقين، مديرية بلدية خانقين ، ٢٠٢٣.

٦) الآثار الايجابية والسلبية للزحف العمراني على البساتين:

٦-١) الأثر البيئي:

التأثير الإيكولوجي ،الانعكاسات البيئية، التداعيات البيئية:

شـــهدت مدينة خانقين توســـعاً عمرانياً ملحوظاً خلال العقود الماضـــية، مدفوعاً بالطلب المتزايد على الوحدات السكنية نتيجة للنمو السكاني، وتوزيع الحكومة للأراضـي السكنية على المواطنين، إضـــافة إلى تقديم قروض الإســكان العقارية التي ســاهمت في تســريع وتيرة بناء المساكن. هذا التوسع العمراني صاحبه تحول كبير في استعمالات الأراضي، حيث تم تحويل العديد من الأراضـــي الزراعية والبســاتين الخضــراء إلى أراضٍ ســكنية. أدى هذا التحول إلى ظهور مشــكلة بيئية تتعلق بالزحف العمراني على البســاتين داخل المدينة وفي أطرافها، حيث بدأت مساحات البساتين بالتناقص بشكل تدريجي نتيجة الإهمال المتعمد من قِبل أصـحابها أو قيامهم بحرقها بغرض تحويلها إلى أراضٍ صالحة للبيع والاستثمار العقاري.

وفقاً لبيانات شــعبة الإحصـــاء في دائرة زراعة خانقين لعام 2022، بلغت المســاحة الإجمالية للبســاتين داخل حدود بلدية المدينة حوالي (1296.8) دونماً (ما يعادل 3.242 كم²)، موزعة على 74 بستاناً. بين الأعوام 2014–2005، تعرضت هذه البساتين لعمليات الحرق والجفاف نتيجة لانقطاع مياه نهر الوند في سـنوات سـابقة، إلى جانب الإهمال من قبل أصـحابها الذين قاموا ببيعها لملاك جدد بهدف تحويلها إلى أراضٍ سكنية.

هذا التغيير أدى إلى تغير مورفولوجية المدينـة، حيث فقدت خـانقين جزءاً كبيراً من طـابعها البيئي التاريخي، ما منحها طابعاً حضــرياً مكتظاً يفتقر إلى المســاحات الخضــراء، ونتج عنه تزايد في مســتويات التلوث. من أبرز المناطق التي شـــهدت هذه التحولات: داره كونارة، تولة فروش، وأغا وخليفة، حيث تم تقســيم البســاتين إلى قطع ســكنية وبيعها للمواطنين والنازحين الوافدين إلى المدينة. هذه البساتين، التي كانت تشكل أحزمة خضراء تعمل كمصدات طبيعية للتلوث الهوائي، لعبت دوراً مهماً في التقليل من آثار العواصـــف الترابية والحفاظ على نقاء الهواء. فضـــلاً عن ذلك، كانت البســاتين مصـــدراً مهماً للغذاء ومكاناً للتجمعات الاجتماعية خلال مواسم الحصاد، ما أضفى على المدينة طابعاً تراثياً وجمالياً مميزاً.

٦-٢) الأثر العمراني (التخطيطي):

التأثير الهيكلي، الانعكاسات الحضرية، التحولات العمرانية:

ساهم عدم الاستقرار في التشريعات والسياسات التخطيطية والتنفيذية في خلق بيئة فوضوية فيما يتعلق بالتخطيط العمراني في خانقين (كمونة،٢٠٠٩: ٣٨). ، فإن غياب رؤية مستقبلية واضحة أدى إلى تحول استعمالات الأراضي الزراعية إلى أغراض سكنية وتجارية بطريقة غير مدروسة، ما أفضى إلى افتقار المدينة إلى التكامل التخطيطي بين المناطق السكنية والبساتين.

هذا الزحف العمراني غير المخطط انعكس سلباً على التوزيع المكاني للكثافات السكانية والخدمات العامة، حيث لم يتم تخصيص مساحات كافية للخدمات مثل المدارس والمراكز الصحية. كذلك، أظهرت الدراسات وجود تفاوت كبير في حجم الأراضي السكنية، حيث تم خلط أراضٍ صغيرة بمساحة 50 م² مع أخرى تصل إلى 300 م²، مما أدى إلى ظهور أحياء سكنية ذات تركيبة غير متجانسة وتشويه الطابع العمراني للمدينة، بالإضافة إلى التسبب في تلوث بصري واكتظاظ سكاني.

٦-٣) الأثر الاقتصادي:

التأثير المالي، التداعيات الاقتصادية، الأبعاد الاقتصادية:

شهدت أسعار الأراضي في خانقين ارتفاعاً ملحوظاً، مما ساهم بشكل مباشر في زيادة الزحف العمراني على البساتين، فإن الأراضي التي كانت تُستخدم كمساحات زراعية باتت تُباع بأسعار منخفضة مقارنة بالأراضي السكنية ذات الملكية الصرفة، مما جعل عملية البيع والشراء أكثر سهولة وسرعة وفي بعض الحالات، يتم بيع الأراضي بنظام التقسيط، ما شجع السكان على شراء المزيد من الأراضي وتحويلها إلى وحدات سكنية.

على سبيل المثال، تقدر قيمة الأرض بمساحة 100 م² في منطقة داره كونارة هي بحوالي 60 مليون دينار عراقي، بينما يبلغ سعر المتر المربع الواحد في أراضي البساتين نحو 250 ألف دينار عراقي، مع إمكانية خفض السعر في بعض الحالات. هذا الواقع أدى إلى تراجع الإنتاج الزراعي في المدينة، ما أثر سلباً على القاعدة الاقتصادية المحلية (الوهيبي،الزامل،٢٠٢١: ١٢٥).

٦-٤) الأثر الديموغرافي التأثير السكاني، التحولات الديموغرافية، الانعكاسات السكانية:

أدى الزحف العمراني إلى تغييرات ديموغرافية ملحوظة في مدينة خانقين (مبارك، الحاجي، ٢٠٢٠: ٢٢٢٧) ، فإن النمو الديموغرافي الكبير في المدينة كان نتيجة للهجرة الداخلية من مناطق جلولاء والسعدية والمحافظات الأخرى، بحثاً عن الأمن والاستقرار. مع تزايد أعداد الوافدين إلى المدينة واندماجهم مع سكانها الأصليين، ظهرت تغيرات في البنية الاجتماعية والثقافية للمدينة، حيث اختلطت العادات والتقاليد واللغات المختلفة.

٧) الاستنتاجات:

1- شهدت مدينة خانقين انخفاضًا ملحوظًا في مساحة البساتين بنسبة 66.9% خلال الفترة من 1990 إلى 2022، حيث تقلصت المساحة من 3.242 كم² إلى 1.073 كم²، ويُعزى ذلك إلى التوسع العمراني غير المنظم.

2- ارتفع عدد سكان خانقين من حوالي(23500) نسمة في عام 1990 إلى حوالي (63101) نسمة في عام 2022، مما فرض ضغوطًا كبيرة على الأراضي الزراعية، وأدى إلى تحويلها لاستخدامات سكنية وتجارية.

3- ساهمت سياسات الإهمال وغياب الدعم لأصحاب البساتين، بالإضافة إلى السماح باستيراد المحاصيل الزراعية دون قيود، في تسريع وتيرة تحويل الأراضي الزراعية إلى استخدامات أخرى.

4- أدى تقلص مساحات البساتين إلى تدهور جودة الهواء، وزيادة التلوث البصري، وفقدان التنوع البيولوجي، مما أثر سلبًا على التوازن البيئي في المدينة.

5- تم تحويل الأراضي دون تخطيط مسبق لتوفير الخدمات الأساسية، مثل المدارس والمستشفيات، مما أدى إلى اكتظاظ سكاني وتدهور جودة الحياة في المناطق الحضرية.

٨) التوصيات:

1- تفعيل سياسات التخطيط العمراني المستدام.

2- توفير دعم مالي وفني لأصحاب البساتين لتحسين إنتاجيتهم وتقليل اعتمادهم على بيع الأراضي.

3 - تحسين الإطار التشريعي.

4- إصدار قوانين تمنع استيراد الفواكه خلال مواسم الإنتاج المحلي لحماية المزارعين.

5- تنظيم حملات توعوية حول أهمية البساتين في تحسين جودة الحياة والحد من التلوث.

6 – تخصيص مساحات خارج المدينة للأنشطة الصناعية لتقليل الضغط على الأراضي الزراعية القريبة من المركز

٩) المصادر :

- إسماعيل، أحمد علي. (١٩٨٣) ، *أسس علم السكان وتطبيقاته الجغرافية* ،(الطبعة الخامسة). دار الثقافة والنشر والتوزيع.
- الروزبياني، (١٩٩٩).*خانقين في التاريخ* .مطبعة هوال.
- العلياوي، عبدالله. (٢٠٠٥) *كوردستان في عهد المغول – دراسة في التاريخ السياسي* . السليمانية.
- الوهيبي، ريما بنت صالح، والزامل، وليد بن سعد. (٢٠٢١). أثر الزحف العمراني على الأراضي الزراعية: حالة دراسية في حي المصانع في مدينة الرياض السعودية .*مجلة agricultural economics & rural development*،.(7)*1*
- كمونة، حيدر عبدالرزاق. (٢٠٠٩). الزحف العمراني على المناطق الخضراء وآثاره البيئية على مدينة بغداد .*مجلة التخطيط والتنمية*، .(21)
- مبارك، حصة عبدالعزيز، والحاجي، زكية راضي محمد. (٢٠١٨). الزحف العمراني على المناطق الزراعية وآثاره البيئية في محافظة الاحساء باستخدام تقنية الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية .*مجلة بحوث كلية الآداب، جامعة ملك سعود*،.(117)*30*
- مظفر، عبدالمهدي سليم. (٢٠٢٠). عوامل التوسع الحضري لمدينة البصرة .*مجلة كلية الآداب، جامعة البصرة*، .(25/199)

المصادر الاجنبية:

- Hare, F. K. (1985). *Climate variations, drought and desertification*. World Meteorological Organization (WMO). (No. 630).
- Landsat 4-5. (n.d.). *EarthExplorer*. U.S. Geological Survey. Retrieved from https://earthexplorer.usgs.gov
- Open Street Map. (n.d.). *OpenStreetMap*. Retrieved from https://www.openstreetmap.org/#map=10/33.7906/44.6979

البيانات الغير المنشورة:

- دائرة إحصاء خانقين. (٢٠٢٣). ..بيانات غير منشورة
- دائرة الهجرة والمهجرين فرع خانقين، قسم القانونية. (٢٠٢٣). .بيانات غير منشورة.
- شعبة زراعة خانقين، وحدة الأراضي. (٢٠٢٣). .بيانات غير منشورة.
- مديرية بلدية خانقين، الشعبة الفنية. (٢٠٢٣). .بيانات غير منشورة.

10. References:

- Ismail, A. A. (1983). *Foundations of population science and its geographical applications* (5th ed.). Dar Al-Thaqafa wa Al-Nashr wa Al-Tawzi.
- Al-Rozbayani. (1999). *Khanqin in history*. Hawal Press.
- Al-Aliawi, A. (2005). *Kurdistan during the Mongol era: A study in political history*. Sulaymaniyah.
- Al-Wohaibi, R. S., & Al-Zamil, W. S. (2021). The impact of urban sprawl on agricultural lands: A case study in Al-Masane neighborhood, Riyadh, Saudi Arabia. *Journal of Agricultural Economics & Rural Development, 1*(7).
- Kumona, H. A. (2009). Urban sprawl on green areas and its environmental effects on Baghdad city. *Journal of Planning and Development, 21*.
- Mubarak, H. A., & Al-Haji, Z. R. M. (2018). Urban sprawl on agricultural areas and its environmental effects in Al-Ahsa Governorate using remote sensing and geographic information systems. *Journal of Research, College of Arts, King Saud University, 30*(117).
- Muzaffar, A. S. (2020). Factors of urban expansion in Basra city. *Journal of the College of Arts, University of Basra, 25/199*.

Foreign Sources:

- Hare, F. K. (1985). *Climate variations, drought and desertification*. World Meteorological Organization (WMO). (No. 630).
- Landsat 4-5. (n.d.). *EarthExplorer*. U.S. Geological Survey. Retrieved from https://earthexplorer.usgs.gov
- Open Street Map. (n.d.). *OpenStreetMap*. Retrieved from https://www.openstreetmap.org/#map=10/33.7906/44.6979

Unpublished Data:

- Khanqin Statistics Department. (2023). *Unpublished data*.
- Khanqin Migration and Displaced Persons Branch, Legal Division. (2023). *Unpublished data*.
- Khanqin Agriculture Division, Land Unit. (2023). *Unpublished data*.

Editor-in-Chief

Prof.Dr. Ibrahim Mohammed Mahmood AL-Hamdani

Managing Editor

Prof. Dr. AbdulMalik Salim Othman Al-Jubouri

Editorial Board

Prof. Dr. Kamal Hazem Hussein

Prof. Dr. Yasser Abdel-Gawad Hamed

Prof. Dr. Saddam Muhammad Hamid

Prof. Dr. Ahmed Hamed Ali Abdullah

Assistant Professor Dr. Asim Ahmed Khalil

Assistant Professor Dr. Jasim Muhammed Hussain

Language Evaluators

Assistant Professor Dr. Riyad Younis Al-Khattabi

Assistant Professor Dr. Ismail Fathi Hussein

Republic of Iraq
Ministry of Higher Education and Scientific Research
University of Mosul
College of Education for Humanities

Journal of Education for Humanities

A Quarterly Refereed Academic Journal
Issued by the College of Education for Humanities
University of Mosul

Volume (5) **Special Issue**
April **2025**

Section Three

Deposit number in the National Library and Documentation House In Baghdad
2425 for the year 2020 A.D.