JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ
العدد الحادي والاربعون
(٤٨) (٢٥)

التوسع الصناعي وأثره على استعمالات الأرض السكنية في منطقة عويريج (رؤية تخطيطية تحليلية)

م. د : رنا قيس علي
وزارة التربية \مديرية تربية واسط
ranaalkale62@gmail.com

المستخلص

يهدف البحث إلى تحليل أثر التوسع الصناعي على استعمالات الأرض السكنية في منطقه عويريج من خلال رؤية تخطيطية تحليله تستند إلى منهج علمي متكامل ، انطلق البحث من مشكله التداخل الواضحة بين الأنشطة الصناعية والمناطق السكنية ما أدى إلى تغيرات مكانية غير منظمه ، واختلالا بيئية واجتماعية داخل النسيج الحضري للمنطقة .

تناولت الدراسة في إطارها النظري المفاهيم المتعلقة بالتوسع الصناعي والنمو السكني والعلاقة بين الصناعة والتحولات في استعمالات الأرض فضلا عن انعكاسات البيئة الاجتماعية المصاحبة ، كما تم تحليل الخصائص الجغرافية والديمغرافية للمنطقة وتوثيق مراحل التوسع الصناعي وتطوراته وانعكاساته على البيئة العمرانية ، ركزت الدراسة مدينيا على تقييم واقع التوزيع الصناعي والسكني ومناطق التماس وكفاءه البنيه التحتية والخدمات العامة ، أضافه إلى فعالية التنظيم الحضري في الحد من التداخلات وصولا إلى تحليل الأثر البيئي الناتج ، لخصت الدراسة مجموعه من الاستنتاجات التي بينت حجم التأثير السلبي للتوسع الصناعي غير المنظم ، وخرجت بعدد من التوصيات التخطيطية التي تهدف الى تحقيق توازن مكاني ووظيفي يضمن بيئة حضرية مستدامه .

الكلمات المفتاحية : التوسع الصناعي ، الرؤية التخطيطية ، التداخل الصناعي السكني ، البيئة العمرانية.

Industrial Expansion and Its Impact on Residential Land Use in the Awerij Area (A Planning and Analytical Vision)

M. Dr.Rana Qais Ali
Ministry of Education/Wasit Education Directorate
ranaalkale62@gmail.com

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ

Abstract

the research aims to analyze the impact of industrial expansion on residential land use in the al-uwaireej area through a planning and analytical vision based on a comprehensive scientific methodology .

the study stems from the problem of clear spatial overlap between industrial activities and residential areas ، leading to unregulated spatial transformations and significant.

Environmenta land social imbalances within the urban fabric the theoretical frame work covered key concepts related to industrial expansion residential growth and the relationship between industry and land use changes in addition to the environmental and social repercussions of industrial activity the research also examined the geographical and demographic characteristics of the area documented the stages of industrial development and analyzed its influence on the urban environment field work focused on the assessing the distribution of industrial and residential uses areas of contact infrastructure efficiency and the effectiveness of urban planning in minimizing the overlap the study concludes with key findings that highlight the negative consequences of unplanned industrial growth and offers a set of planning recommendations aimed at achieving spatial and functional balance toward a more sustainable urban environment .

Keywords: industrial expansion، planning vision، industrial – residential overlap، urban development

المقدمة

تعد استعمالات الأرض الحضرية من اكثر الدراسات الجغرافية التي تناولت الوظيفة السكنية نتيجة ارتباطها بتركيزات سكانية كبيره ولما لها أهمية في مجمل الفعاليات والأنشطة الوظيفية في المدينة أو المنطقة كالصناعية والتجارية والحرفية .

مع تزايد الدور الفاعل للصناعة كمحرك للتنمية الحضرية أصبحت المناطق الصناعية اهم العوامل المؤثرة في إعادة تشكيل البنية الحضرية للمدن سواء من حيث التوزيع أو من حيث التغيرات التي تطرأ على نمط الحياه الحضرية ، ولما كان الاستعمال السكني ينمو كاستجابة حتمية لتطور الوظائف الأخرى التي تضطلع بها المدينة فأن مقدار تطور الوظيفة السكنية يعتمد بالمقابل على درجه التطورات التي تطرا على تلك الفعاليات أو الوظائف .

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ

وفي هذا الإطار شهدت منطقة عويريج الواقعة ضمن حدود العاصمة بغداد توسعا صناعيا ملحوظا خلال العقدين الماضيين تمثل بانتشار المصانع والمعامل وورش العمل المتوسطة والصغيرة دون أن يقابل ذلك تنظيم عمراني يراعي التوزان بين الوظائف المختلفة للمدينة لاسيما السكن مما أدى إلى حدوث تداخل بين المناطق الصناعية والسكنية نتجت عنها أثار مكانية وبيئية واجتماعية وارتفاع نسب التلوث وتراجع كفاءه الخدمات الأساسية مما يجعل المنطقة نموذجا قابلا للتحليل التخطيطي .

تهتم هذه الدراسة في رصد وتحليل اثر التوسع الصناعي على استعمالات الأرض السكنية في منطقة عويريج من خلال توظيف أدوات التحليل والرؤية التخطيطية المتوازنة لتقديم حلول علمية تسهم في تحقيق التناسق المكاني بين الصناعة والسكن ضمن إطار التنمية المستدامة .

المبحث الأول

الإطار النظري

أولا : مشكلة البحث

أدى التوسع الصناعي غير مخطط في منطقة عويريج إلى أحداث تحولات مكانية سلبية في أنماط استعمالات الأرض السكنية ، مما انعكس بشكل مباشر على طبيعة التوزيع الوظيفي داخل المنطقة ، ويمكن صياغة مشكلة البحث من خلال التساؤل الرئيسي الاتي :

ما طبيعة التحولات المكانية الناتجة عن التوسع الصناعي غير المخطط في منطقة عويريج ؟ وما مدى تأثيرها على أنماط استعمالات الأرض السكنية ، وعلى درجة التداخل الوظيفي بين الأنشطة الصناعية والسكنية ، وفي ظل غياب التخطيط الحضري المنظم ؟

ثانيا : فرضية البحث

يفترض البحث أن التوسع الصناعي غير المخطط في منطقة عويريج قد أسهم في أحداث تحولات مكانية سلبية في أنماط استعمالات الأرض ، تمثلت بزيادة التداخل الوظيفي بين الأنشطة الصناعية والسكنية ، وما يرافق ذلك من اختلال في التنظيم المكاني وتراجع في كفاءة البيئة الحضرية ، وذلك نتيجة غياب التخطيط الحضري المنظم وضعف تطبيق الضوابط التنظيمية .

ثالثا : أهداف البحث

١ – تحليل طبيعة التوسع الصناعي في منطقة عويريج من حيث النطاق والاتجاه والخصائص المكانية

٢ – تحديد مدى تأثير التوسع الصناعي على أنماط استعمالات الأرض السكنية وتغيراتها .

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ

٣ – تشخيص مظاهر التداخل المكاني بين الأنشطة الصناعية والسكنية وتقييم أثارها على البيئة الحضرية .

٤ – تقييم دور التخطيط الحضري في التعامل مع التوسع الصناعي .

٥ – اقتراح رؤية تخطيطية تضمن التكامل بين التوسع الصناعي والحفاظ على السكن والأمن الصحي .

رابعا : أهمية البحث

تبرز أهمية هذه الدراسة في تناولها احدى القضايا التخطيطية المعاصرة المعقدة التي تعاني منها المدن ذات النمو المتسارع صناعيا والمتمثلة بالتداخل العشوائي بين المناطق الصناعية والسكنية ، مما يترتب أثار سلبية على البيئة الحضرية ، تكمن القيمة العلمية للدراسة في سعيها إلى تحليل هذا الواقع من منظور تخطيطي مكاني بالاعتماد على أدوات كمية وتحليله في إعادة تنظيم استعمالات الأرض وتحقيق التوزان بين الوظائف العمرانية ضمن إطار مستدام .

خامسا : حدود البحث

أولا : المكانية

تقتصر الدراسة على منطقة عويريج الواقعة جنوب بغداد بوصفها منطقة شهدت توسعا صناعيا بارزا.

ثانيا : الزمانية

تغطي الدراسة الفترة بين ٢٠١٠ و ٢٠٢٥ كونها تمثل المرحلة الأبرز في التوسع الصناعي للمنطقة.

ثالثا : الموضوعية

تركز الدراسة على تحليل اثر التوسع الصناعي على استعمالات الأرض السكنية من حيث التوزيع والتداخل المكاني .

سادسا : منهج البحث

تعتمد على المنهج الوصفي والتحليلي لدراسة التغيرات والاعتماد أيضا على البيانات والخرائط (GIs)والصور الفضائية والدراسة والمقابلات الميدانية .

سابعا : المفاهيم النظرية للدراسة

١ – مفهوم التوسع الصناعي

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ

تعد الصناعة من النشاطات الاقتصادية المهمة التي عملت على تنمية المدن وازدهارها الاقتصادي لان من شأنها خلق المنفعة وتوسيع إقليم المدينة وتدفق العائدات المالية والاقتصادية(الهاشمي ،٢٠١٠ ، ص١٦٧) ، ويعرف التوسع الصناعي هو نمو وتوسع في الأنشطة الصناعية في منطقة معينة سواء من حيث المساحة الجغرافية وعدد المنشآت الصناعية أو حجم الإنتاج والتشغيل .

إن التوسع الصناعي ظاهره تخطيطية تتأثر بمجموعه من العوامل منها انخفاض تكاليف الأرض غياب التخطيط العمراني والطلب المرتفع على فرص العمل ، كما أن التوسع الصناعي يحدث تغييرات كبيره في تخطيط وتصميم المدينة اذا كانت المناطق الصناعية مخططه حيث تعمل على تركيز بؤره واحده محدده(الهيتي ، ٢٠١٤،ص١٧١) ، واذا لم يخطط له بعناية يؤدي هذا التوسع إلى التداخل بين الاستعمال الصناعي والاستعمال السكني ويرافق ذلك أثار سلبية على جوده الحياه الحضرية والبيئية والاجتماعية والاقتصادية للساكنين .

يمثل التوسع السكني بمنطقه عويريج تحديا بارزا للتنمية الحضرية حيث أسهم في حدوث تحولات مكانية واضحه في نمط استعمالات الأرض السكنية سواء من خلال تقليص مساحه الأرض أو تغيير طبيعة وضيفتها ويأخذ التوسع الصناعي في عويريج نمو أفقي في توزيع المصانع والورش والمعامل ، كما أدى هذا التوسع إلى أنشاء أنماط من الاستخدام المختلط بين السكن والصناعة مما انعكس على البيئة الحضرية والخدمات الأساسية في المنطقة .

٢ – مفهوم النمو السكني والتوسع العمراني

يمثل **النمو السكني** ظاهرة ديموغرافية واقتصادية واجتماعية ترتبط بزياده السكان واتساع الحاجه للمساكن والخدمات مما يدفع المدن والمناطق الحضرية إلى التوسع في النطاقات العمرانية، مما يزيد توفر الوحدات السكنية على حساب الأراضي الزراعية والمناطق المفتوحة (الرقيبي،١١٨،٢٠٠٩)،ويعد توفير المساكن وازدهار حركة التعمير من العوامل المشجعة على تزايد أعداد الأسر وبالتالي استمرار ظهور العشوائيات خاصه مع زحف القطاعات السكنية والتجارية على المواقع الصناعية (الخطيب،٢٠٢١،ص٦٦)، الواقعة في ضواحيها أضافه إلى بروز ظاهره الاتجاه نحو الاستقلالية في السكن مما يؤدي إلى ظهور مساكن جديده في أنحاء متفرقه في المنطقة كما أن ظاهره النمو السكني يتأثر بشكل مباشر بنظام مخطط المدينة وضوابطه العامة وتوزيع استعمالات الأراضي داخلها .

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ

أما **التوسع العمراني** فهو عملية تمدد رقعه المدينة خارج حدودها الأصلية نتيجة الاحتياجات النمو السكاني والاقتصادي (صالح، ٢٠٢٠، ص٣٤)، وهو يشمل مختلف استعمالات الأرض السكنية والصناعية والتجارية وغيرها .

إن التوسع ينشأ بطرقتين الأولى طريقه مخططه تستند إلى دراسات عمرانية والثانية بطريقه عشوائية نتيجة غياب التخطيط حيث يؤدي إلى استهلاك الأراضي الزراعية وتدهور البيئة .

ومن الناحية التخطيطية والتوسعية لمنطقة عويريج فان غياب الفصل بين المناطق الصناعية والسكنية مما أسهم في تشوية النسيج العمراني وادى إلى نمو سكني غير منظم مما يعرض السكان لمخاطر التلوث والضجيج وتدني جوده الحياه ، إضافة إلى زحف الأنشطة الصناعية على الأراضي الزراعية وحدوث تغيرات في نمط الخدمات.

٣ – العلاقة بين الصناعة والتحول في استعمالات الأرض

تشكل الصناعة أحد الأنشطة المؤثرة في المدينة والتي يجب أن تقوم على أساس علمي تكون له فوائد على المدينة وليست مضار (الربيع ، ٢٠٢٤ ، ص٩٨)، فنعد التوسع الصناعي المتزايد يولد ضغطا على الأراضي الحضرية مما يؤدي إلى تحولات في استعمالات الأرض كتحول الأراضي السكنية والزراعية أو حتى الخدمية.

هذه التحولات في تغير وظائف الأرض وما يرافقها من تغير و تدهور عمراني وبيئي اذا كان غير مخطط كما يؤدي إلى التداخل بين الاستعمالين الصناعي والسكني وأيضا زحف سكني غير منظم وعشوائي بمجاوره المنشآت الصناعية ، وتغير في القيمة الاقتصادية للأرض أضافه إلى الضغط على البنيه التحتية والخدمات خاصه اذا لم تكن مهيأة لهذا التوسع السريع ، مما يعكس نموذجا للتحول العشوائي لاستعمالات الأرض ومن الحلول المقترحة هو تخطيط محاور وتنظيم الترخيص الصناعي .

نجد أن منطقة عويريج من رؤية تحليله أن التوسع الصناعي اصبح محفز رئيسي لتحولات استعمالات الأرض خاصه في السنوات الأخيرة بسبب توسع المناطق الصناعية والورش وتحول مساحات واسعه الى مناطق صناعية غير مخططه .

٤ – الانعكاسات البيئية والاجتماعية للتوسع الصناعي

تعد الانعكاسات البيئية من المشاكل التي تشهدها المناطق ذات التوسع الصناعي الغير مخطط ومن اهم الانعكاسات البيئية هو تلوث الهواء بسبب اطلاق كميات كبيره من الملوثات إلى الخارج

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ

(UNEP،2020،P11)، وتلوث والمياه السطحية والجوفية وتقلص المساحات الخضراء وتلوث التربة نتيجة تسرب الملوثات الصناعية عليها مما ينعكس سلبا على الصحة العامة والنظم البيئية .

أما الانعكاسات الاجتماعية شملت مصادر عده منها جذب العمالة من مناطق متفرقه والهجرة والنمو السكاني العشوائي مما خلق ضغطا على البنيه التحتية والخدمات(habitat،2022،p32) وظهور مناطق استيطان جديده غير منظمة ، بالإضافة إلى تغير نمط العلاقات الاجتماعية وزياده التفاوت الاجتماعي والاقتصادي ، وظهور بعض الأمراض المزمنة اذا الفئة العاملة اجنبيه غير خاضعه للفحوصات .

شهدت منطقة عويريج انعكاسات بيئية واجتماعية مما أدى إلى اختلال في توزان المنطقة وتقلص الغطاء الأخضر وفقدان التربة لخصوبتها في بعض المناطق ، إضافة إلى ضهور طبقات مجتمعية مرتبطة بمستويات الدخل وزيادة التفاوت الاجتماعي وارتفاع معدلات الفقر في بعض شرائح المجتمع

المبحث الثاني

التحليل المكاني للتوسع الصناعي واثرة على استعمالات الأرض

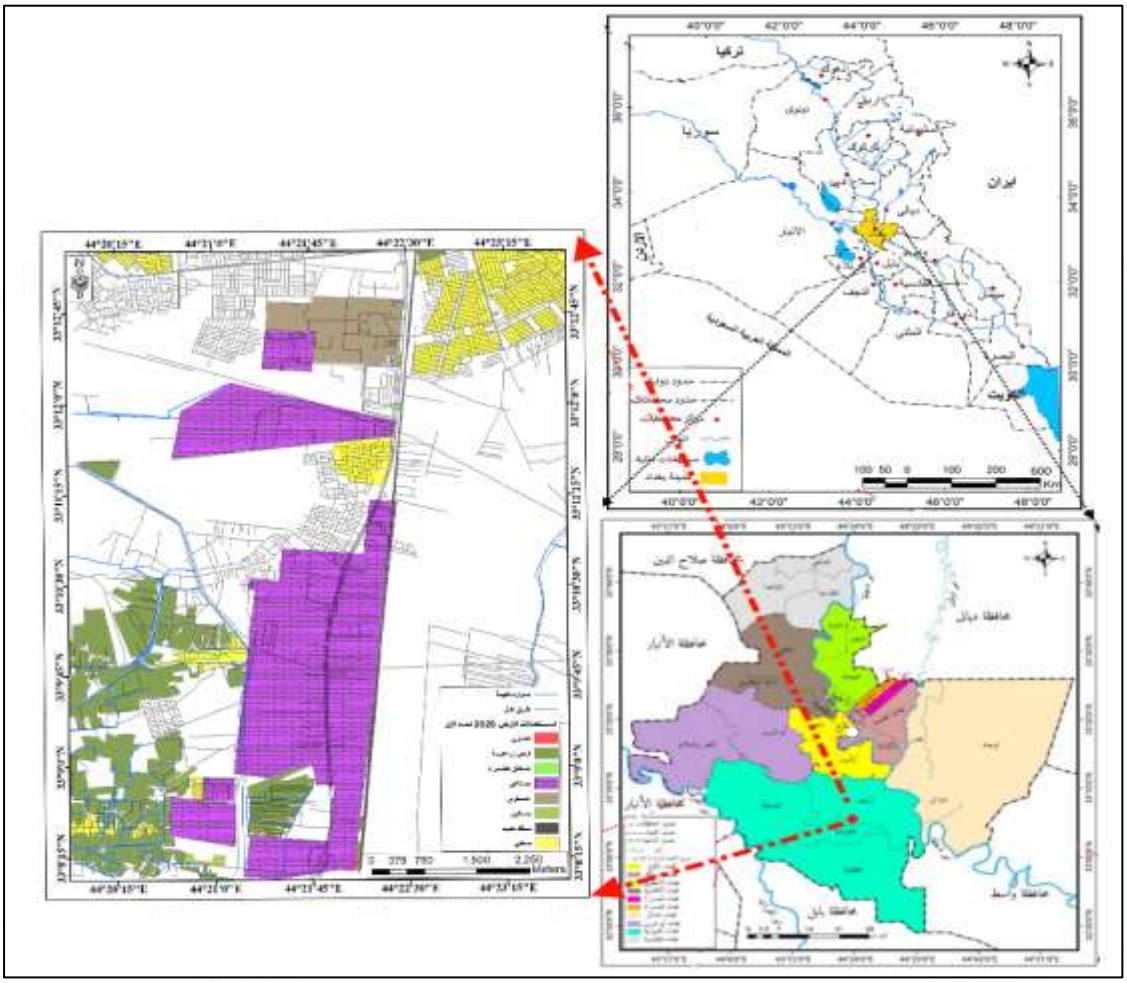
أولا : الخصائص الجغرافية والديمغرافية لمنطقة عويريج

تقع منطقة عويريج جنوب غرب بغداد بالقرب من طريق حله كربلاء أي في الجانب الأيسر لنهر دجلة، إداريا تنتمي لقضاء المحمودية خريطة (١)، صنفت منطقة صناعية كونها ضمت العديد من الصناعات منها الغذائية والكيميائية و المعدنية ، أسهم قربها من الطريق الدولي جعلها نقطه جذب للاستثمار الصناعي وتوفر المساحات الشاسعة الغير مطوره وابتعادها النسبي عن مركز المدينة بغداد مما قلل من القيود الرقابية من إقامة مصانع ومرافق خدمية بسهوله وزحف حضري غير مخطط ، أدى بدوره إلى جعل المنطقة بيئة مناسبة للنمو الصناعي ونمو الأحياء السكنية العشوائية أضافه إلى ذلك تحول بعض الاستعمالات السكنية إلى استعمالات أخرى تجارية أو صناعية مما نتج نمطا من التداخل بين الأنشطة الصناعية والاستعمالات الأخرى ، و يخلق تحديات بيئية وتنظيمية متعددة(الشمري ، ٢٠٢٠، ص٣٢)، أما من ناحية ديمغرافية فشهدت المنطقة نمو سكاني متسارع واتسمت التركيبة السكنية في المنطقة بارتفاع الفئه الشابة لوفره العمل وتوفر الأراضي الرخيصة مقارنه بالمركز، كما اتسمت بتنوع الخلفيات الاجتماعية والاقتصادية نتيجة الهجرات الداخلية غير منظمة مما اسفر عن استقرار غير منظم وظهور أنماط السكن العشوائي يفتقر إلى بنى تحتية

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ

أساسية مما أدى إلى تغير ملامح الاستعمالات السكنية في المنطقة وقد نتج تحديات تتطلب تدخلا استراتيجيا من الجهات المعنية لإعادة تنظيم استعمالات الأرض وضمان التوزان الحضري .

خريطة (١) الموقع الجغرافي لمنطقة عويريج



المصدر : الباحثة بالاعتماد على خريطة العراق الإدارية ذات مقياس ١:١٠٠٠٠٠٠ ، وبيانات القمر الصناعي (كويك بيرد) ومخرجات نظم المعلومات الجغرافية Arc map GIS V10.8

ثانيا : مراحل التوسع الصناعي وتطوره بمنطقة الدراسة

أعتمد الباحث في تقسيم المراحل التطورية للمنطقة على حزمة متكاملة من المعايير التحليلية ذات الأبعاد الزمنية والمكانية والوظيفية والتخطيطية، إذ تم تتبع الامتداد الزمني للتوسع الصناعي عبر فترات محددة، وتحليل التحولات في أنماط استعمالات الأرض، ورصد أنماط النمو الحضري (المنظم

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ

والعشوائي)، فضلًا عن تقييم دور التخطيط الحضري في توجيه هذه التحولات وانعكاساتها على البنية المكانية للمنطقة. كما استند البحث إلى الدراسة الميدانية بوصفها أداة منهجية مكملة للتحليل المكاني، من خلال طرح بعض الأسئلة العامة والموضوعية، على عينة عشوائية من سكان منطقة الدراسة، بهدف استقصاء آرائهم وتصوراتهم حول آثار التوسع الصناعي على الاستعمالات السكنية، ومدى التداخل الوظيفي بين الأنشطة الصناعية والسكنية، فضلًا عن تقييم مستوى البيئة الحضرية...، جدول (١)

١ – المرحلة الأولى : (ما قبل عام ٢٠٠٣) التأثير الصناعي المحدد على الأرض السكنية .

في هذه المرحلة أي في السبعينات كان النشاط الصناعي محدود يقتصر على الورش والمعامل الصغيرة في اطراف المنطقة وكانت اغلبها تفتقر إلى بنيه صناعية مجهزه والاعتماد على راس المال الفردي، ولم يكن هناك تأثير في الأراضي السكنية وكانت العلاقة بين الاستعمالين متوازنة .

٢ – المرحلة الثانية : (٢٠٠٣ – ٢٠٢٠) التوسع الصناعي العشوائي وبدء الضغط على الأراضي السكنية .

شهدت طفره صناعية أفقية عشوائية نتيجة غياب التنظيم والانفتاح الاقتصادي وزيادة الطلب المحلي على السلع شجع هذا الوضع أصحاب رؤوس الأموال على أنشاء مصانع صغيرة ومتوسطة مستفيدين من موقعها القريب من مداخل بغداد الجنوبية واغلبها صناعات تحويلية وغذائية، وجاء هذا التوسع على حساب الأراضي الزراعية والسكنية مع زيادة التلوث والضجيج وارتفاع قيمه الأرض في بعض المناطق .

٣ – المرحلة الثالثة: (٢٠٢٠ حتى الأن) مرحلة التوسع الصناعي والنزوح السكني .

في هذه المرحلة تحول الأحياء السكنية المجاورة للمناطق الصناعية إلى استعمالات أخرى خدمية وتجارية ومناطق سكن للعمال غير نظامي محيط بالمصانع ، مع توسع المنطقة الصناعية بشكل منظم جاء على حساب الأراضي المحيطة والاستعمال السكني وزياده الملوثات وغياب التخطيط المتكامل حيث اصبح السكن عرضة للتهميش مما اثر على خدمات بتلك المنطقة .

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ

جدول (١) تطور عدد المصانع عبر مراحل التوسع الصناعي في منطقة عويريج

ت	اسم الشركة – المعمل	المنتوجات
١	شركة سينالكو	منتجات سينالكو
٢	شركه مان للشاحنات	تجميع الشاحنات وبيع المواد
٣	شركة أصباغ المرجان	الأصباغ
٤	ورشه مرسيدس بنز للمركبات التجارية	توقف عن العمل
٥	مصنع أصباغ المستقبل	الأصباغ والعوازل
٦	شركة أسفلت بغداد	إنتاج الأسفلت
٧	معمل العراق الجديد	عصير ديانا وجبس
٨	شركة ارسي كولا	عصائر ومشروبات
٩	شركة مراعي النهرين	مواد غذائية
١٠	شركة هندرين	عصائر
١١	شركة بوابه السلام	إنتاج المنظفات
١٢	شركة ارض الخيرات	العصائر
١٣	شركة سومر	خدمات تصنيع وتجميع
١٤	شركة الرند	عصائر
١٥	مجموعه سيفاسو	الكون كريت الجاهز
١٦	شركة الكوثر	صناعه اللدائن
١٧	بحر النوارس	انتاج العصائر
١٨	شركة العوجان	العصائر
١٠	مصنع ابن الهيثم	صناعه دوائية
١١	شركة ربان السفينة	صناعه المعدات الثقيلة
١٢	شركة الشهير	العصائر
١٣	شركة أصباغ الياقوت	الأصباغ

المصدر : الدراسة ، ٢٠٢٥

ثالثا : الأنماط المكانية للنمو السكني وتغير استعمالات الأرض .

تعد الأنماط المكانية للنمو السكني وتحولات استعمالات الأرض من الموضوعات الجوهرية في دراسات التخطيط الحضري والجغرافي(محمد، ٢٠١٤،ص٢٤) ويقصد ب النمط المكاني التوزيع الجغرافي لمظاهر النمو السكني عبر الحيز المكاني سواء كان نمطا مركزيا أو خطيا أو عشوائيا أو

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ

عنقوديا ، ويشير إلى مفهوم تحول استعمالات الأرض إلى التغير الذي يطرا على وظيفة الأرض أو طبيعة استخدامها خلال فتره زمنية معينة كتحولها من الاستعمال الزراعي إلى سكني أو من سكني إلى صناعي(العزاوي، ٢٠١٩،ص٥١)، تعد منطقة عويريج من المناطق التي شهدت تغير في أنماط النمو السكني نتيجة التوسع الصناعي منذ التسعينات وحتى يومنا هذا مما أدى إلى بناء سكني غير مخطط يتميز بالعشوائيات والتداخلات بين الاستعمالات خاصة في غياب الفصل الوظيفي والتخطيط المسبق هذا أدى إلى ظهور مشكلات بيئية وصحية كتلوث الهواء والماء والتربة أضافه إلى الاختناقات المرورية .

أما النمط السكني المهيمن في المنطقة هو النمط المتناثر والعشوائي الذي يفصل بينه المنشآت الصناعية وأراضي غير مستغله تتوزع المساكن حول المصانع والطرق هذا التوزيع يكون غير خطيا ولا عنقوديا بل مزيج غير منظم مع عشوائية واضحه ،لم يظهر نمط مركزي واضح لان عويريج لا تملك مركز حضريا مخططا بل نشأت كمجمع صناعي ثم تبعه سكني ، لا وجود للمساحات الخضراء أو مناطق خدميه متكاملة هذه يعكس الحاجه الملحة إلى تنفيذ مخططات منظمة وتخصيص مساحات للمناطق السكنية والصناعية مع توفير بنيه تحتية متكاملة .

رابعا : التحولات الحضرية في بنية المنطقة العمرانية بفعل النشاط الصناعي

شهدت المدن والمناطق الحضرية تحولات مكانية مرتبطة بتغيرات اقتصادية واجتماعية متعدد وجاء النشاط الصناعي في مقدمتها(الجاف، ٢٠٢٢، ص١٨)،كونه يعد من المحركات التي تؤثر بشكل مباشر في تغير بنيه المنطقة من حيث الامتداد العمراني واستعمالات الأرض والتركيبة السكانية (القصاب،٢٠٢٠،ص٣٠-٣١)، أن تأثير النشاط لا يقتصر على هذه العوامل فقط أنما يمتد ليشمل تغير أنماط البناء وظهور الاستعمالات المختلطة مما يؤدي إلى تشوية بعض السمات التخطيطية والبيئية خاصة في ظل غياب الضوابط التخطيطية وضعفها أدى إلى ارتفاع نسب الملوثات في المناطق السكنية المجاورة للوحدات السكنية .

طرأت على منطقة عويريج تحولات عمرانية كبيره انتقلت من الطابع الريفي والزراعي إلى البيئة الحضرية خريطه (٢ و٣و٤)، ومن خلال الدراسة الميدانية والتحليلات المكانية اتضح أن منطقة عويريج باتت تمثل حاله مركبة من التداخلات بين الاستعمالين الصناعي والسكني مما يستدعي تدخلات تخطيطية لإعادة تنظيم استعمالات الأرض وتحقيق التوازن المستدام .

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ

جدول (٢)

مساحة التغيرات المكانية في البنية العمرانية تحت تأثير النشاط الصناعي (قبل ٢٠٠٣- لهذا الوقت)

الاستعمال	المساحة قبل ٢٠٠٣ كم٢	%	المساحة ٢٠٠٣-٢٠٢٠ كم٢	%	المساحة من ٢٠٢٠ لحد الان كم٢	%
استعمال تجاري	0.004	٠.٠١	0.017	٠.٠٤	0.043	٠.١٠
استعمال زراعي	21.223	٤٨.٩	10.069	٢٣.٢	3.732	٨.٦
استعمال صناعي	5.165	١١.٩	11.067	٢٥.٥	24.261	٥٥.٩
استعمال عسكري	1.128	٢.٦	0.911	٢.١	0.694	١.٦
استعمال نقل (سكك حديد)	0.391	٠.٩	0.391	٠.٩	0.391	٠.٩
استعمال سكني	15.489	٣٥.٦٩	20.945	٤٨.٢٦	14.279	٣٢.٩
المجموع	٤٣.٤	١٠٠	٤٣.٤	١٠٠	٤٣.٤	١٠٠

المصدر : الباحثة بالاعتماد على الخريطة (٢و٣و٤)

يشير جدول (٢) التغيرات المكانية في البنية العمرانية لمدينة عويريج إلى تحولات تأثرت بشكل مباشر بالنشاط الصناعي، إذ تُظهر البيانات أن استعمالات الأرض شهدت انتقالًا تدريجيًا من الطابع الزراعي إلى الصناعي بمرور الوقت. ففي الفترة التي سبقت عام ٢٠٠٣، كانت الأراضي الزراعية تشكل النسبة الأكبر من مساحة المدينة، بنسبة قاربت ٤٩%، مما يعكس طبيعة المنطقة الريفية في تلك المرحلة. لكن مع بروز النشاط الصناعي بعد عام ٢٠٠٣، بدأت الأراضي الزراعية بالتراجع لصالح التوسع الصناعي، حيث انخفضت مساحتها إلى حوالي ٢٣.٢% ثم إلى ٨.٦% في الوقت الحالي، وهو ما يدل على ضغط عمراني شديد على الفضاء الريفي.

في المقابل، ارتفعت المساحات المخصصة للاستعمال الصناعي بشكل ملحوظ، فقد تضاعفت تقريبًا بعد عام ٢٠٠٣ وواصلت الارتفاع لتصل في الوقت الحاضر إلى أكثر من نصف المساحة الكلية للمدينة، أي ما نسبته ٥٥.٩%. هذا النمو الصناعي الكبير يعكس تحوّلًا جذريًا في الوظيفة المكانية للمدينة، مما حولها من منطقة ذات طابع زراعي إلى مدينة يغلب عليها الطابع الصناعي.

أما الاستعمال السكني، فقد شهد هو الآخر تذبذبًا واضحًا، حيث ارتفعت نسبته بعد عام ٢٠٠٣ نتيجة للطلب السكاني المتزايد، لكنه عاد وانخفض في الفترة الأخيرة، ربما بسبب زحف المناطق

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ

الصناعية على الأحياء السكنية أو بسبب تدهور بيئة السكن المجاورة للصناعة، ما دفع السكان إلى الهجرة منها.

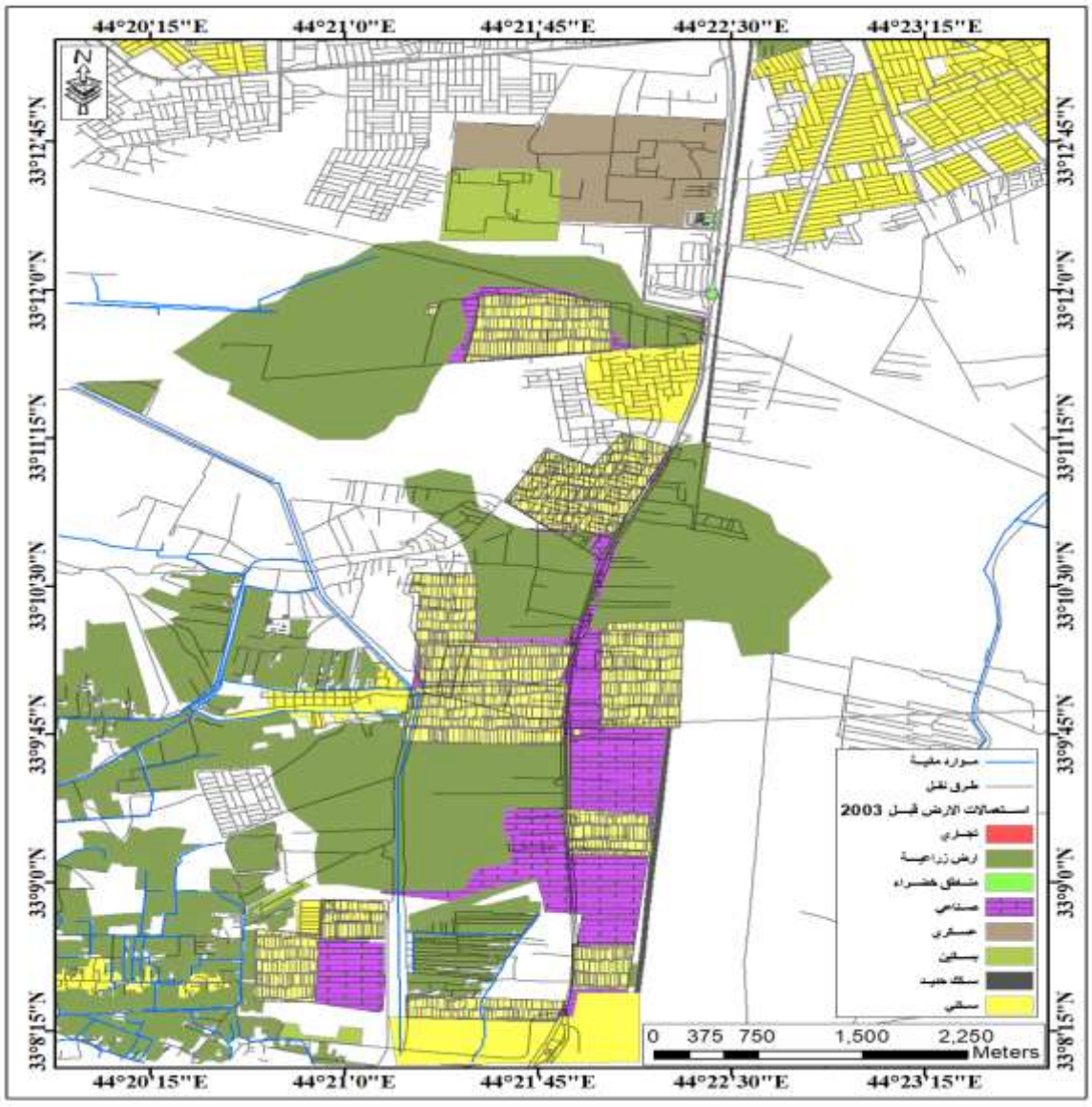
الاستعمال التجاري ازداد بشكل طفيف لكنه لا يزال يشكل نسبة ضئيلة جدًا من المساحة، مما يوحي بأن النشاط الاقتصادي في المدينة لا يزال يتركز في الصناعة أكثر من التجارة. الاستعمال العسكري سجل تراجعًا بسيطًا، مما قد يشير إلى إعادة توظيف بعض المواقع العسكرية السابقة لأغراض مدنية أو صناعية. أما استعمال النقل (السكك الحديدية) فبقي ثابتًا دون تغيير، وهو ما قد يعكس ضعف الاستثمار في تطوير البنية التحتية للنقل خلال العقود الماضية.

بصورة عامة، تعكس هذه التغيرات تحوّلًا في بنية المدينة من نمطها الزراعي التقليدي إلى نمط عمراني صناعي متسارع، وهو تحوّل يحمل آثارًا اجتماعية وبيئية واقتصادية كبيرة، ويستدعي بالضرورة وضع خطط تنموية متوازنة تكفل حماية ما تبقى من الأراضي الزراعية، وتحسين واقع السكن، وتطوير الخدمات الداعمة للأنشطة الصناعية والتجارية في المدينة. من جهة أخرى يمكن تفسير انخفاض المساحة المخصصة للاستعمال السكني في الفترة الأخيرة ليس فقط بزحف المناطق الصناعية، بل أيضًا بالنزوح السكاني، وهو عامل مهم ينبغي الإشارة إليه. فمع التوسع الكبير للنشاط الصناعي، وما يرافقه من مشكلات بيئية مثل التلوث الهوائي والضوضائي والمائي، قد تصبح المناطق السكنية المحاذية للمناطق الصناعية غير ملائمة للعيش، مما يدفع السكان إلى مغادرتها والبحث عن بيئة سكنية أكثر استقرارًا وأمانًا. هذا النزوح قد يكون داخليًا إلى أطراف المدينة أو خارجيًا نحو مناطق أخرى أقل تأثرًا بالنشاط الصناعي. وبالتالي، فإن التراجع في المساحة السكنية لا يعكس فقط تغييرًا في البنية المكانية، بل يحمل في طياته أزمة اجتماعية تتعلق بجودة الحياة، وتراجع الخدمات، وتفاقم الضغوط على مناطق أخرى قد لا تكون مهيأة لاستقبال الوافدين الجدد.

إذن، انخفاض المساحة السكنية بعد عام ٢٠٢٠ يمكن قراءته بوصفه نتيجة مباشرة للنزوح السكاني القسري بسبب التوسع الصناعي غير المنظم، ويعد مؤشراً على خلل في التخطيط الحضري الذي لم يوازن بين الوظائف الاقتصادية والبيئية والاجتماعية للمدينة.

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ

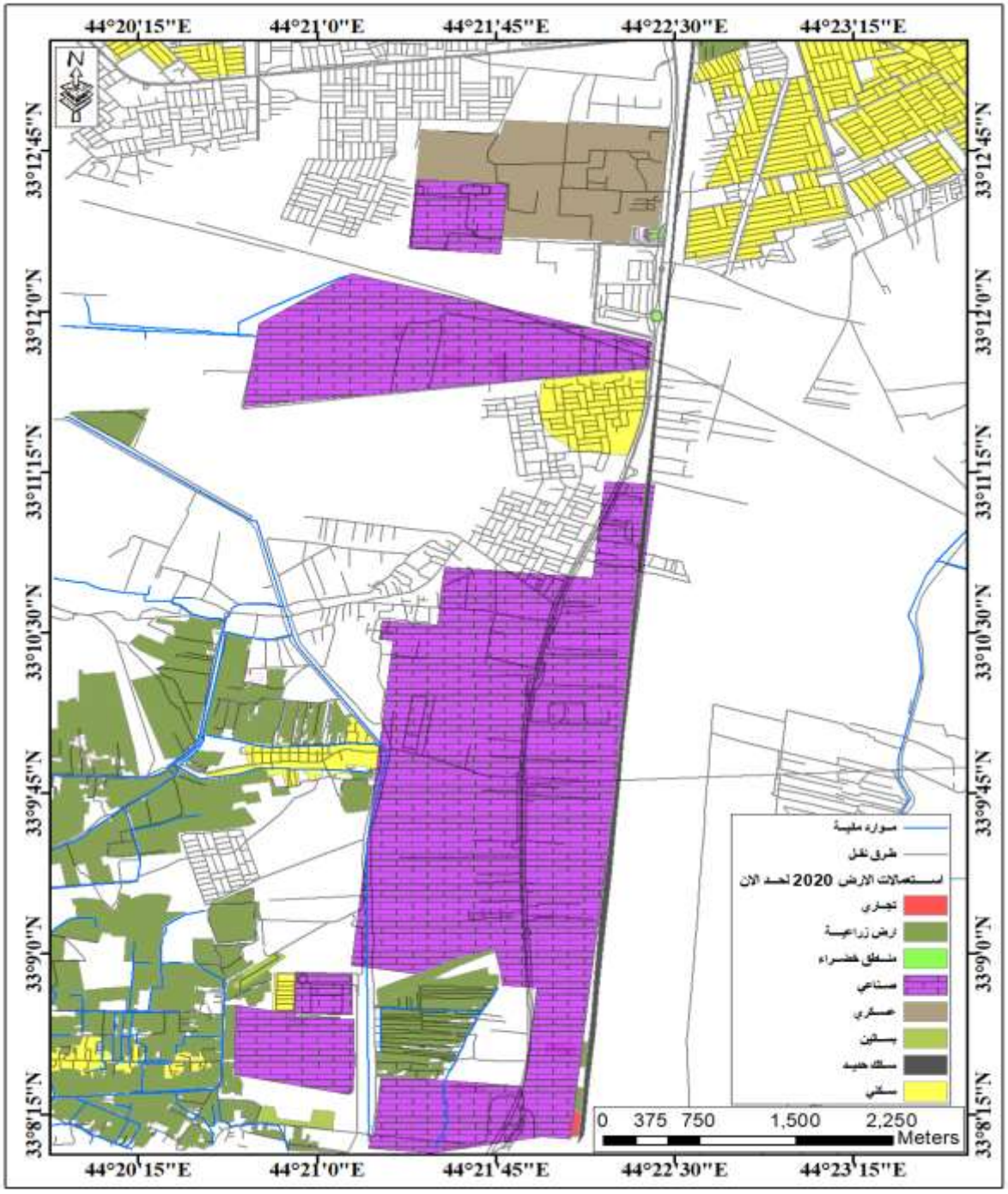
خريطة (٢) التغيرات المكانية في البنية العمرانية تحت تأثير النشاط الصناعي قبل ٢٠٠٣



المصدر : الباحثة بالاعتماد على خريطة استعمالات الارض من القمر الصناعي land seat 8 ومخرجات نظم الجغرافية arc map GIS 10.8

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ

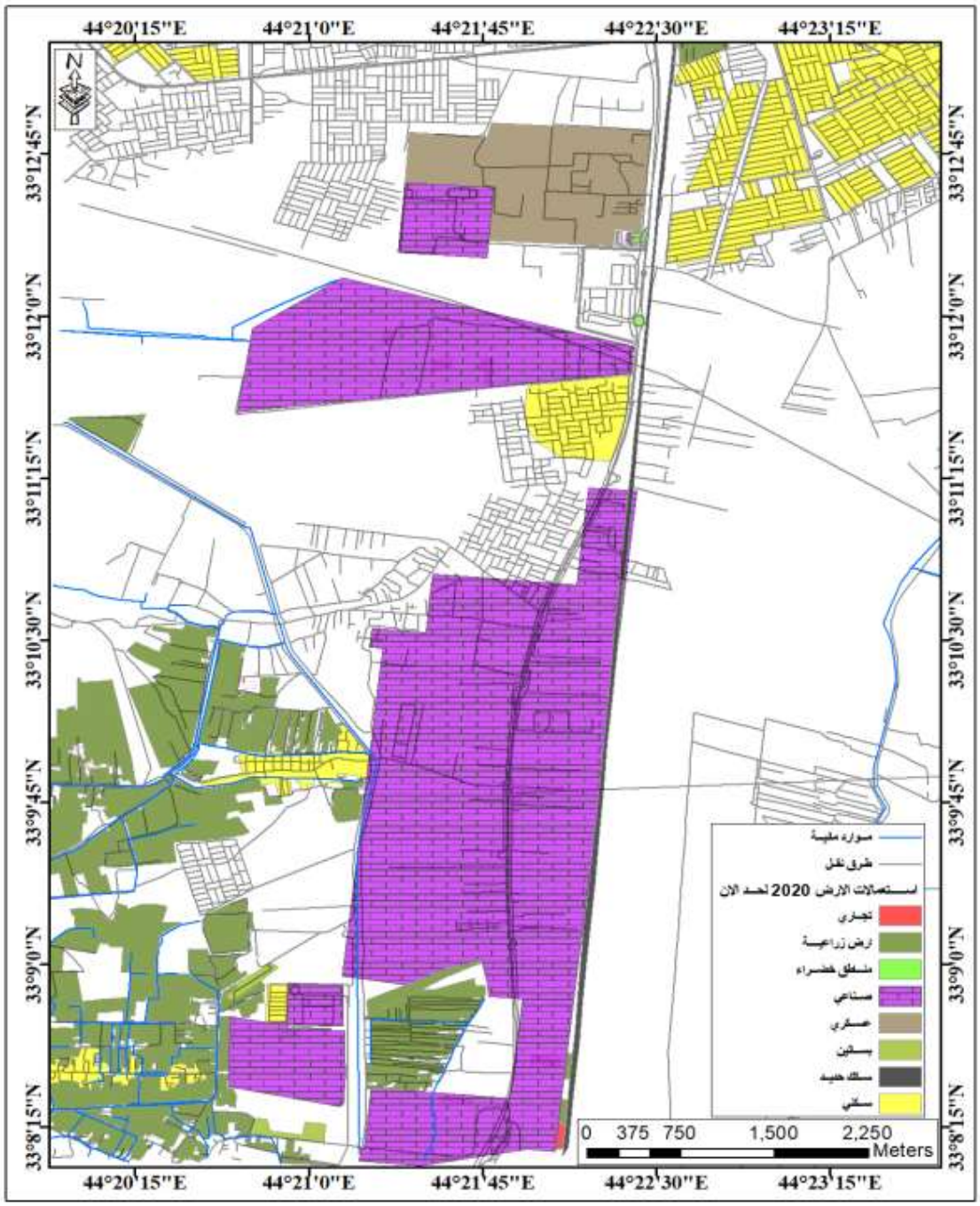
خريطة (٣) التغيرات المكانية في البنية العمرانية تحت تأثير النشاط الصناعي ٢٠٠٣-٢٠٢٠



المصدر : الباحثة بالاعتماد على خريطة استعمالات الأرض من القمر الصناعي land seat 8 ومخرجات نظم الجغرافية

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ

خريطة (٣) التغيرات المكانية في البنية العمرانية تحت تأثير النشاط الصناعي ٢٠٢٠ – لحد الأن



المصدر : الباحثة بالاعتماد على خريطة استعمالات الأرض من القمر الصناعي land seat 8 ومخرجات نظم الجغرافية arc map GIS 10.8

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ

المبحث الثالث

تقييم واقع التداخل الصناعي – السكني في منطقة عويريج

أولا : التوزيع الصناعي والسكني ومناطق التماس المكاني في عويريج

يمثل التوزيع المكاني لاستعمالات الأرض احد الأسس الرئيسية في التخطيط الحضري التي تنظم بها الأنشطة المختلفة داخل المدينة او المنطقة الحضرية(الزبيدي، ٢٠١٧ ، ص٧٨) لتحقيق الكفاءة الوظيفية والتكامل المكاني بين الاستعمالات ، ويعد الفصل بين الاستعمالين الصناعي والسكني والتجاري من المبادئ الأساسية في التخطيط العمراني.

شهدت منطقة عويريج تحولا واضحا في نمط استعمالات الأرض وعلى الرغم من الطابع الصناعي للمنطقة الا ان النمو السكاني المتزايد والضغط العمراني أدى إلى ظهور العشوائيات وظهور مناطق التماس في المنطقة حيث لا توجد حدود فاصله بين الحيز الصناعي والسكني أدى ذلك إلى تشوه المنطقة وامتزاج الاستعمالات الصناعية بالبيوت السكنية مما أدى إلى ظهور مشاكل بيئية وصحيه وانخفاض جوده الحياه في المناطق السكنية وانتشار الأمراض في بعض الأحياء وضعف فرص التنظيم المستقبلي ،جدول (٣) الذي وضح نقاط القوه بعض الأجزاء الشرقية من عويريج لاتزال بعيده عن التوسع الصناعي مما يعطيها فرصه لتخطيطها مستقبلا واظهر أيضا نقاط الضعف في غياب التخطيط المكاني والفصل وغياب الرقابة الحضرية مما يمثل تحديا تخطيطا رئيسيا لمنطقة عويريج .

مجلة العلوم الاساسية
للعلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الاساسية

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ

جدول (٣) التوزيع الصناعي والسكني ومناطق التماس لمنطقه عويريج

الموقع الجغرافي	النوع الوظيفي	البنيه العمرانية	مستوى التنظيم	الأثار البيئية	الملاحظات الميدانية
منطقه محاذية للطريق السريع	صناعي ثقيل	مصانع كبيره ومعامل طابوق	غير منظم جزئيا	تلوث – ضوضاء	وجود أنشطة صناعية على مقربه من السكن
حي الصناعي القديم	صناعي متوسط	ورش ومخازن تجارية	منظمه نسبيا	تكدس نفايات صناعية	استخدام الساحات الخلفية لتخزين النفايات
مجمع سكني قرب المنطقة الصناعية	سكني عشوائي	مساكن غير مخدومه	غير منظم	روائح كيميائية قله خدمات	تلاصق مباشر مع منشئات صناعية
شارع المعامل	تداخل سكني صناعي	ورش ضمن ابنيه سكنية	عشوائي	تلوث ضوضائي وبيئي	غياب حدود فاصله واضحه بين الاستخدامين
المنطقة الشرقية من عويريج	سكني جديد	توسعات أفقية حديثة	منظم نسبيا	محدود	ممكن أن تكون منطقه توسع عمراني مستقبلي

المصدر : الدراسة الميدانية ، ٢٠٢٥

ثانيا : كفاءه البنية التحتية والخدمات العامة في ظل التداخل الصناعي السكني

تعد مرافق البنيه التحتية والخدمات العامة عناصر محورية في دعم استقرار البيئة الحضرية وتحقيق مستوى معيشة ملائم للسكان لما لها من دور أساسي في دعم وظائف المدينة وضمان استدامة الحياه (عبدالله، ٢٠١١،ص١١٢)، وعند حدوث تداخل بين المناطق الصناعية والسكنية دون تخطيط مسبق تتعرض تلك النظم إلى ضغوط هائلة تؤدي إلى ضعف كفاءتها وتراجع قدرتها على الاستجابة للاحتياجات المتنامية ويعزى ذلك إلى مجموعه أسباب أهمها غياب التخطيط العمراني الذي يراعي خصوصية كل قطاع والطلب الزائد على الموارد كالمياه والكهرباء والصرف والنقل والتعليم والصحة .

لذا يرتبط مفهوم الكفاءة بتكامل الخدمات مع حاجات الساكنين وتوزيع جغرافي عادل ومدى قدره هذه الخدمات على مواكبه التحولات الحضرية دون أن تنخفض جودتها .

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ

تشير معطيات الدراسة الميدانية التي قامت بها الباحثة إلى تدن مستوى كفاءه البنى التحتية في المنطقة حيث تفتقر المنطقة لمنظومة مياه مركزيه مستقرة واعتماد على صهاريج ومصادر بديله مما انعكس سلبا على جوده المياه وصحه المجتمع أضافه إلى عدم اكتمال شبكات الصرف وغالبا ما يتم تصريف المياه عبر حفر ترشيحيه أو في الشوارع .

تردي شبكات الطرق والمواصلات وانتشار الحفر والمطبات مع افتقار النقل المنظم ، أما الخدمات التعليمية في المنطقة دون المستوى المطلوب من حيث توزيع الكفاءة مما يشر إلى وجود فجوه تعليمية تؤثر على الواقع الاجتماعي والاقتصادي للسكان .

أما كفاءه الكهرباء نجد أن منطقه عويريج تعاني من ضعف واضح نتيجة لعدم مواكبه شبكات الكهرباء التوسع الصناعي والسكني المتسارع في المنطقة مما يؤدي الى انقطاعات متكررة وتذبذب التيار الكهربائي مما يشكل تحديا أمام تحقيق تنميه حضرية مستدامة .

ثالثا: واقع التنظيم الحضري ومدى فاعلية التخطيط في الحد من التداخل

يعد التنظيم الحضري احد الركائز الأساسية في أداره النمو العمراني وتحقيق الاستخدام الفعال للأرض داخل المدن (حبيب ، ٢٠١٦،ص١٣٤)، إذ يسهم في ضبط العلاقات المكانية بين مختلف استعمالات ويحد من التداخلات الغير مرغوبة التي تؤثر سلبا على البيئة الحضرية وجوده الحياه وتكمن فاعلية التخطيط الحضري في قدرته على استباق التغيرات المكانية واحتوائها ضمن اطر تنظيمية واضحه تضمن التوزان بين الأنشطة المختلفة وتمنع التعارض الوظيفي .

انطلاقا مما سبق يتضح أن واقع التنظيم الحضري في منطقه عويريج يعاني من ضعف في القدرة على توجيه النمو العمراني بشكل متوازن ، إذ لم يواكب السياسات التخطيطية المتوفرة حجم التحولات الصناعية والسكنية التي شهدتها المنطقة مما اسفر عن تداخل واضح بين الاستعمالات المختلفة للأرض وخلق بيئة عمرانية غير مستقرة ،ومشكلات بيئية وصحيه واجتماعية مع انتشار أنشطه غير رسمية مما يعكس هشاشه البنية التنظيمية وضعف التنيق بين الجهات التخطيطية والخدمية ، ويستدعي هذا الواقع ضرورة تبني استراتيجيات تخطيطية مرنه وشامله تقوم على أعاده تنظيم استعمالات الأرض وفق معايير وظيفية واضحه والحد من التداخلات المكانية وتحقيق بيئة حضرية اكثر اتزانا واستدامة .

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ

رابعا : الأثار البيئية الناتجة عن التداخل الصناعي والسكني في منطقة عويريج

يعد التداخل المكاني بين الاستعمالات الصناعية والسكنية من ابرز التحديات التي تواجه التنمية الحضرية المستدامة لما يحدثه من أثار بيئية سلبية على جوده الهواء والمياه والتربة(حسين،٢٠١٤،ص٧٧- ٧٨) فضلا عن تأثيره المباشر على الصحة العامة للسكان ويؤدي غياب الفصل المكاني بين الأنشطة ذات الانبعاثات الضارة والمناطق السكنية إلى تدهور نوعية البيئة الحضرية وانتشار التلوث البيئي مما يجعل الحاجة الملحة الى تبني سياسيات عمرانية تضمن التوزيع المكاني للأنشطة .

في منطقه عويريج تبرز هذه الأثار البيئية بشكل واضح حيث أن التوسع الصناعي غير المنظم الذي شهدته المنطقة لم يقابله تطوير البنية التحتية البيئية مما أدى إلى ظهور مشاكل متعددة منها تراكم النفايات الصناعية قرب الأحياء السكنية وانتشار الروائح الكريهة وتلوث المياه المستخدمة من قبل السكان ، كما شهدت المنطقة مستويات مرتفعة من التلوث الهوائي خاصه في فترات الذروة الصناعية مما يؤثر على الصحة العامة ويزيد معدلات الإصابة بالأمراض لا سيما كبار السن والأطفال ويعد هذا الواقع البيئي المتدهور نتيجة غياب التخطيط البيئي الفعال وعدم تطبيق معايير الفصل المكاني بين الاستعمالات الصناعية والسكنية .

ومن الحلول البيئية المقترحة لبيئة مستدامة هو الفصل المكاني بين الاستعمالين الصناعي والسكني وأعاده توزيع الأنشطة الصناعية داخل نطاقات مخصصه خارج النسيج السكني مع توفير مناطق عازله خضراء تعمل كحواجز طبيعية تحد من انتقال الملوثات لتحسين جوده الهواء واستعاده التوزان البيئي في المنطقة .

مجلة العلوم الاساسية
علوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الاساسية

الاستنتاجات

١ – اختلال التوازن المكاني بين الأنشطة الصناعية والسكنية حيث تزايدت المساحات المخصصة للاستعمال الصناعي على حساب الأراضي السكنية .

٢ – تراجع جوده البيئة السكنية بمستويات مرتفعة من التلوث بسبب التوسع الصناعي العشوائي

٣ – ضعف التخطيط المكاني كعامل مؤثر في توسع التداخل مما سمح في نشوء مناطق ذات استعمالات مختلطه .

٤ – ظهور تحولات مكانية في النمط السكني بفعل التوسع الصناعي ونزوح السكان إلى اطراف اقل تلوثا .

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ

٥ – الحاجه إلى تبني استراتيجية عمرانية مستدامة ووضع بعين الاعتبار أعاده تنظيم الاستعمالات المكانية للأرض .

٦ –جود تباين مكاني واضح في توزيع الأنشطة الصناعية داخل منطقة الدراسة، مما أدى إلى تركزه ا في مناطق معينة دون غيرها وخلق ضغوط مكانية غير متوازنة.

٧– ضعف كفاءة البنية التحتية الحضرية (كالطرق وشبكات الصرف والخدمات) في استيعاب التوسع الصناعي، مما انعكس سلبًا على البيئة السكنية المجاورة.

٨– غياب مناطق عازلة (Buffer Zones) بين الاستعمالات الصناعية والسكنية، مما أدى إلى زيا دة حدة التلوث البيئي والضوضائي داخل المناطق السكنية.

٩– ارتباط التوسع الصناعي غير المنظم بارتفاع معدلات التدهور البيئي (تلوث هواء، تربة، ومياه) وما يترتب عليه من آثار صحية واجتماعية على السكان

التوصيات

١ – أعاده تنظيم استعمالات الأرض وفق أسس تخطيطية واضحه لضمان الحد من التداخلات بين الاستعمالات .

٢ – تعزيز المعايير البيئية ضمن النشاط الصناعي من خلال الاعتماد تقنيات وتركيب أنظمة لمعالجات الانبعاثات والمخلفات حفاضا على البيئة الحضرية .

٣ – تفعيل الدور الرقابي من قبل المؤسسات التخطيطية البلدية لمتابعه التوسع الصناعي .

٤ – وضع خطه لأعاده التأهيل المناطق السكنية المتضررة وأزاله الأنشطة الغير ملائمه وتعويض السكان المتضررين .

٥ – اعتماد رؤية تخطيطية مستدامة طويله الأمد وأعداد رؤية شامله تستند إلى مبادئ التنمية المستدامة .

٦– إنشاء مناطق عازلة خضراء بين الأنشطة الصناعية والمناطق السكنية للحد من التأثيرات البيئية المباشرة.

٧– تطوير البنية التحتية الحضرية بما يتلاءم مع طبيعة التوسع الصناعي، خصوصًا شبكات الطرق والخدمات البيئية.

٨– اعتماد نظم معلومات جغرافية (GIS) في متابعة وتحليل التوسع الصناعي واتخاذ القرارات التخطيطية المناسبة.

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
Print -ISSN 2306-5249
Online-ISSN 2791-3279
العدد الحادي والاربعون
٢٠٢٦م /١٤٤٧هـ

٩- نقل أو إعادة توطين الأنشطة الصناعية الملوِّثة بعيدًا عن المناطق السكنية ضمن مناطق صناعية مخططة ومجهزة بيئيً

المصادر والمراجع

أولا : المراجع العربية

١- الأمير، عبد القادر. (٢٠٢٠). التوسع العمراني العشوائي وأثره في البيئة التخطيطية لمدينة بغداد. المجلة العراقية للعلوم الجغرافية، ٣٠-٣١.

٢-العزاوي، عبد الله جاسم. (٢٠١٩). الأنماط المكانية للنمو الحضري في ضواحي بغداد. مجلة أبحاث التخطيط، جامعة بغداد، ٤٢، ٥١.

٣ - الخطيب، سليم. (٢٠٢١). الجغرافية الصناعية. الإسكندرية، مصر: دار المعرفة الجامعية.

٤ - الربيع، مصطفى حسين. (٢٠٢٤). التحليل المكاني لاستعمالات الأرض الحضرية في مدينة المحمودية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد.

٥ - الزبيدي، صبيح زويد كاظم. (٢٠١٧). التوزيع المكاني للصناعات وأثره على البيئة الحضرية في مدينة الحلة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بابل.

٦ - الشمري، قاسم. (٢٠٢٠). تحليل العلاقة بين التوسع الصناعي وتغير استعمالات الأرض في ضواحي المدن العراقية. مجلة التخطيط الحضري والبيئي، جامعة بغداد، ٣٢.

٧. - الهاشمي، عمر. (٢٠١٠). جغرافية المدن: مبادئ وأسس ومنهج ونظريات وتحليلات مكانية (الطبعة الأولى). عمّان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.

٨ - الهيتي، صبري فارس، والعابدين، زين صفر. (٢٠١٤). جغرافية المدن. بنغازي، ليبيا: منشورات جامعة عمر المختار.

٩ - حبيب، عباس فاضل. (٢٠١٦). الأسس النظرية للتخطيط الحضري. عمّان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.

١٠ - حسين، علي عبد الله. (٢٠١٤). التحليل البيئي لاستعمالات الأرض الحضرية. عمّان، الأردن: دار الفكر.

١١ - حسين، عبد الحميد محمد. (٢٠١٤). تحليل التحولات المكانية في استعمالات الأرض الحضرية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية. مجلة التخطيط والتنمية، ٢٠(١)، ٢٤.

١٢ - صالح، أحمد عبد المجيد. (٢٠٢٠). تحليل التحولات العمرانية في المدن العراقية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية. مجلة التخطيط والتنمية، جامعة بغداد، ٣٤.

١٣ - عبد الله، أحمد عبد الله. (٢٠١١). التخطيط الحضري: الأسس والتطبيقات. الإسكندرية، مصر: دار الفكر الجغرافي.

١٤ - الجاف، عمر حيدر. (٢٠٢٢). التحولات الحضرية بفعل التوسع الصناعي في مناطق الأطراف: دراسة حالة بغداد. مجلة علمية محكّمة، ١٨.

١٥ – القرني، محمد أبو غزالة. (٢٠٠٩). التحليل المكاني لاستعمالات الأرض السكنية بمدينة الزاوية. أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الفاتح

ثانيا: المراجع الأجنبية والتقارير الدولية

16 - United Nations Environment Programme. (2020). Emissions gap report 2020. UNEP.

17 - UN-Habitat. (2022). Urbanization and informal settlements. United Nations Human Settlements Programme.

References

Arabic References

18. Al-Amir، A. Q. (2020). Informal urban expansion and its impact on the planning environment of Baghdad City. Iraqi Journal of Geographical Sciences، (30–31.(

19.Al-Rubaie، M. H. (2024). Spatial analysis of urban land use in Al-Mahmoudiyah City using Geographic Information Systems (GIS). Unpublished Master's thesis، College of Arts، University of Baghdad.

20. Al-Zubaidi، S. Z. K. (2017). Spatial distribution of industries and its impact on the urban environment in Al-Hilla City. Unpublished Master's thesis، College of Arts، University of Babylon.

21.Al-Azzawi، A. J. (2019). Spatial patterns of urban growth in the suburbs of Baghdad. Journal of Planning Research، University of Baghdad، (42)، 51.

22.Al-Hashimi، O. (2010). Urban geography: Principles، foundations، approaches، theories، and spatial analyses (1st ed.). Amman، Jordan: Dar Safaa for Publishing and Distribution.

23.Al-Haiti، S. F.، & Al-Abidin، Z. S. (2014). Urban geography. Benghazi، Libya: Omar Al-Mukhtar University Publications.

24.Al-Khateeb، S. (2021). Industrial geography. Alexandria، Egypt: University Knowledge House.

25.Habib، A. F. (2016). Theoretical foundations of urban planning. Amman، Jordan: Dar Safaa for Publishing and Distribution.

26.Hussein، A. A. (2014). Environmental analysis of urban land use. Amman، Jordan: Dar Al-Fikr.

27.Hussein، A. M. (2014). Analysis of spatial transformations in urban land use using Geographic Information Systems (GIS). Journal of Planning and Development، 20(1)، 24.

28.Saleh، A. A. (2020). Analysis of urban transformations in Iraqi cities using Geographic Information Systems (GIS). Journal of Planning and Development، University of Baghdad، (34.(

29.Abdullah، A. A. (2011). Urban planning: Foundations and applications. Alexandria، Egypt: Dar Al-Geographical Thought.

30.Omar، H. A. Al-Jaff. (2022). Urban transformations resulting from industrial expansion in peripheral areas: A case study of Baghdad. Peer-Reviewed Scientific Journal، (18.(

31.Al-Shammari، Q. (2020). Analysis of the relationship between industrial expansion and land-use change in the suburbs of Iraqi cities. Journal of Urban and Environmental Planning، University of Baghdad، (32.(

32.Al-Qarni، A. G. M. (2009). Spatial analysis of residential land use in Al-Zawiya City. Unpublished Doctoral dissertation، College of Arts، Al-Fateh University.

• Foreign References and International Reports

33. United Nations Environment Programme. (2020). Emissions gap report 2020. UNEP.

34. UN-Habitat. (2022). Urbanization and informal settlements. United Nations Human Settlements Programme

مجلة العلوم الاساسية
للعلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الاساسية