# التوزيع المكاني لصناعة الاغذية في منطقة جرف الندف وأثره على التوسع العمراني
# دراسة تحليلية تخطيطية

# Spatial Distribution of the Food Industry in Jurf Al-Naddaf Area and Its Impact on Urban Expansion


م. د رنا قيس علي

**Dr.Rana Qais Ali**

وزارة التربية / مديرية تربية واسط

**Ministry of Education/Wasit Education Directorate**

**Email: ranaalkale62@gmail.com**



الكلمات المفتاحية ( التوزيع المكاني – صناعة الاغذية – التوسع العمراني – النمو الحضري)

**Keywords (Spatial Distribution - Food Industry - Urban Expansion- Urban Growth - Urban Sustain)**

**المستخلص**

يتناول البحث تحليل التوزيع المكاني لصناعة الأغذية في منطقة جرف النداف، وبيان أثره في توجيه التوسع العمراني وإعادة تشكيل البنية المكانية للمنطقة ضمن إطار تخطيطي تحليلي. اعتمدت الدراسة على تأصيل نظري لمفاهيم التوزيع المكاني للنشاط الصناعي، وصناعة الأغذية، والتوسع العمراني، والاستدامة الحضرية، بوصفها مرتكزات تفسيرية لفهم العلاقة بين الصناعة والعمران. كما تناولت الدراسة الواقع المكاني لتركيز المنشآت الغذائية، وأنماط انتشارها، والعوامل المؤثرة في اتجاهات النمو العمراني المحيط بها، فضلًا عن تحليل انعكاساتها على النسيج العمراني ووظائف استعمالات الأرض.

وخلص البحث إلى أن تمركز صناعة الأغذية أسهم في تحفيز أنماط نمو عمراني موجهة نحو المحاور الصناعية، مع بروز ضغوط تخطيطية وبيئية ناجمة عن تداخل الاستعمالات وارتفاع كثافة الأنشطة. وبناءً على ذلك، قدمت الدراسة تقييمًا لأثر النشاط الصناعي في توزيع الخدمات الحضرية والاستدامة البيئية، واقترحت مجموعة من الاستراتيجيات والسياسات التخطيطية لإدارة التوسع الصناعي بصورة مستدامة، بما يحقق التوازن بين متطلبات التنمية الاقتصادية وضوابط التنظيم الحضري.

## Abstract

This study examines the spatial distribution of the food industry in the Al-Jarf Al-Naddaf area and analyzes its impact on urban expansion within a spatial planning framework. The research establishes a theoretical foundation addressing spatial industrial distribution, the food industry, urban growth, and urban sustainability as key conceptual pillars for understanding the industry–urban relationship. It further investigates the spatial patterns of food establishments, their planning dimensions, and the factors influencing surrounding urban growth trends, in addition to assessing their implications for the urban fabric and land-use functions.

The findings indicate that the concentration of food industries has stimulated directional urban growth toward industrial corridors, while generating planning and environmental pressures due to land-use overlap and increased activity density. Accordingly, the study evaluates the effects of industrial activity on service distribution and environmental sustainability, and proposes strategic planning policies to manage sustainable industrial expansion in a manner that balances economic development with urban regulatory frameworks

**المقدمة**

أصبحت الصناعات الغذائية من أبرز الأنشطة الاقتصادية المؤثرة في البنية المكانية للمدن، لما لها من دور فاعل في جذب الاستثمارات والعمالة وإحداث تغيّرات واضحة في أنماط استعمالات الأرض. ومع تسارع وتيرة النمو الحضري، برز هذا النشاط الصناعي بوصفه أحد المحركات الرئيسة لإعادة تشكيل المشهد العمراني، سواء من حيث الامتداد المكاني أو من حيث التحولات الوظيفية للمناطق المحيطة به. وفي هذا الإطار، شهدت منطقة جرف النداف نموًا ملحوظًا في منشآت صناعة الأغذية خلال السنوات الأخيرة، مما أسهم في نشوء تجمعات صناعية متداخلة مع الاستعمالات السكنية والخدمية. وقد ترافق هذا التوسع مع تغيرات مكانية متسارعة، اتسم كثير منها بضعف الضبط التخطيطي وغياب الرؤية الشمولية، الأمر الذي أدى إلى ظهور أنماط عمرانية غير متجانسة وارتفاع الضغوط على البنية التحتية والبيئة الحضرية.

وانطلاقًا من ذلك، تسعى هذه الدراسة إلى تحليل التوزيع المكاني لصناعة الأغذية وبيان علاقته باتجاهات التوسع العمراني، بهدف فهم طبيعة التأثير المتبادل بين النشاط الصناعي والنمو الحضري، وتقديم قراءة تخطيطية تسهم في دعم مسارات التنمية المكانية المستدامة.

**المبحث الاول**

**الاطار النظري**

**اولا : مشكلة الدراسة**

تتمثل مشكلة البحث في غياب التنظيم المكاني المتكامل لتوزيع الصناعات الغذائية في منطقة جرف النداف، وما نتج عنه من تداخل بين الاستعمالات الصناعية والعمرانية، أسهم في توجيه التوسع الحضري بصورة غير مخططة, وقد أفرز هذا الواقع اختلالات مكانية تمثلت في تفكك النسيج العمراني، وازدياد الضغط على الخدمات والبنية التحتية، فضلًا عن تنامي التأثيرات البيئية السلبية، في ظل محدودية الدراسات التخطيطية المحلية التي تناولت هذه العلاقة بصورة تحليلية

**ثانيا : فرضية الدراسة**

تفترض الدراسة أن غياب التنظيم المكاني لتوزيع الصناعات الغذائية في منطقة جرف النداف أسهم بشكل مباشر في حدوث تداخل بين الاستعمالات الصناعية والعمرانية، مما أدى إلى تسريع التوسع الحضري غير المخطط، وارتفاع الضغط على البنية التحتية والخدمات، وتزايد التأثيرات البيئية السلبية، الأمر الذي انعكس على كفاءة التنظيم الحضري في المنطقة

**ثالثا : اهداف الدراسة**

يهدف البحث إلى تحقيق ما يأتي:

**1** – تحليل نمط التوزيع المكاني لصناعة الأغذية في منطقة الدراسة.

2 – تحديد طبيعة العلاقة بين النشاط الصناعي واتجاهات التوسع العمراني.

3 – تشخيص أبرز التحولات المكانية الناتجة عن تداخل الاستعمالات الصناعية والعمرانية.

4 – تقييم الآثار التخطيطية والبيئية المترتبة على انتشار الصناعات الغذائية.

5 – تقديم رؤية تخطيطية تسهم في توجيه النمو الحضري نحو مسارات أكثر توازنًا واستدامة.

**رابعا : أهمية الدراسة**

تجلى أهمية البحث في كونه:

1 – يعالج قضية مكانية معاصرة ترتبط بتحولات النمو الحضري والأنشطة الصناعية.

2 – يوفر إطارًا تحليليًا يدعم صناع القرار في تنظيم استعمالات الأرض.

3 –يسهم في سد فجوة معرفية على المستوى المحلي فيما يتعلق بعلاقة الصناعات الغذائية بالتوسع العمراني.

4 – يعزز توجهات التخطيط المستدام من خلال إبراز الحاجة إلى التكامل بين التنمية الصناعية والتنظيم الحضري.

5 – يشكل مرجعًا يمكن الإفادة منه في دراسات مستقبلية مشابهة.

**خامسا: حدود الدراسة**

1 – الحدود المكانية

تنحصر الدراسة ضمن نطاق منطقة جرف النداف، بوصفها المجال المكاني لتحليل توزيع صناعة الأغذية وأنماط التوسع العمراني.

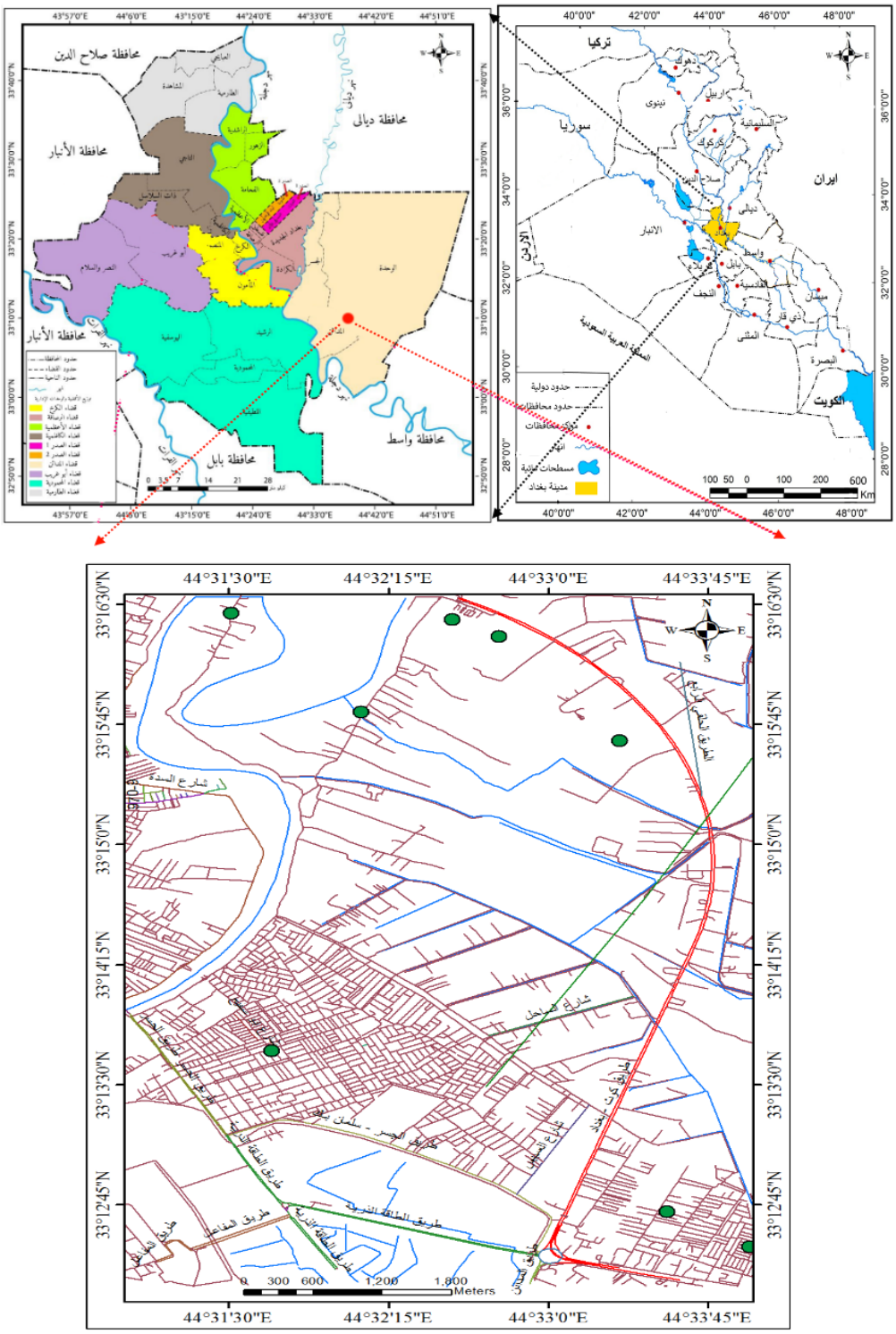
2 – الحدود الزمانية

تعتمد الدراسة على البيانات الحديثة المتوافرة التي تعكس واقع النمو العمراني وتطور النشاط الصناعي في المنطقة.

3 – الحدود الموضوعية

يقتصر البحث على دراسة صناعة الأغذية بوصفها نشاطًا اقتصاديًا مؤثرًا، وتحليل أثرها المباشر في التوسع العمراني والتحولات المكانية، دون التوسع في بقية القطاعات الصناعية إلا بما يخدم أهداف الدراسة

**خريطة (1) موقع منطقة الدراسة**




المصدر : الباحثة بالاعتماد على خريطة العراق الادارية ذات مقياس 1:100000

## المبحث الثاني

## المفاهيم النظرية للدراسة

### اولا : التوزيع المكاني للنشاط الصناعي

يُعدّ التوزيع المكاني للنشاط الصناعي أحد المفاهيم المركزية في جغرافية الصناعة وجغرافية المدن، إذ يهتم بدراسة الكيفية التي تنتظم بها الأنشطة الصناعية داخل الحيز الحضري (Smith, 1987 p. 89) ومدى ارتباطها بالعوامل الاقتصادية والمكانية والاجتماعية. ولا يُنظر إلى هذا التوزيع بوصفه نمطًا عشوائيًا، بل باعتباره نتاجًا لتفاعل معقد بين اعتبارات الموقع، وكلفة الأرض، وإمكانية الوصول، وحجم السوق، والسياسات التخطيطية, ترتكز التحليلات المكانية للنشاط الصناعي على فرضية أن الصناعة تميل إلى اختيار المواقع التي تحقق أعلى درجات الكفاءة المكانية، سواء من حيث تقليل كلف النقل، أو القرب من مصادر المواد الأولية، أو سهولة الوصول إلى الأسواق الاستهلاكية. وقد أكدت الأدبيات الكلاسيكية في جغرافية الصناعة أن قرارات التوطن الصناعي تخضع لمنطق اقتصادي يرتبط بتقليل الكلفة وتعظيم الربح، وهو ما يشكّل أساس النماذج التفسيرية للموقع الصناعي, وفي السياق الحضري، يتخذ التوزيع الصناعي أنماطًا متعددة، منها النمط المتجمع (Clustered Pattern) الذي يظهر في المناطق الصناعية المتخصصة، والنمط الخطي الممتد بمحاذاة المحاور المرورية الرئيسة، فضلاً عن النمط المختلط الذي يتداخل مع الاستعمالات السكنية نتيجة ضعف الفصل الوظيفي أو التحولات العمرانية غير المخططة, ويُعد هذا التداخل أحد المؤشرات المهمة على تغير البنية الوظيفية للمدينة.

كما أن التحولات الاقتصادية والسياسية تؤثر بشكل مباشر في إعادة تشكيل الخريطة الصناعية داخل المدن، حيث تؤدي فترات التحول المؤسسي أو ضعف الضبط التخطيطي إلى نشوء بؤر صناعية داخل النسيج الحضري القائم (الأمير، 2020 ،ص30) وهو ما ينعكس على أنماط استعمالات الأرض واتجاهات التوسع العمراني.

ومن منظور التحليل المكاني المعاصر، أصبح استخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) أداة أساسية في دراسة توزيع الأنشطة الصناعية، من خلال تحليل الكثافة، وقياس درجة التركز، واختبار أنماط الانتشار المكاني، بما يتيح فهمًا أعمق للعلاقة بين الصناعة والنمو الحضري

**ثانيا : صناعة الاغذية**

تحتل صناعة الأغذية موقعاً مهماً ضمن هيكل الأنشطة الصناعية في المدينة، ويعود ذلك إلى دورها الحيوي في تلبية الطلب الاستهلاكي وتأثيرها المباشر في التنظيم الحضري والاقتصادي (Gereffi, et al., 2016 p. 30)

وترتبط هذه الصناعة ارتباطاً وثيقاً بالبنية الاقتصادية والاجتماعية للمدينة، إذ تقوم على تحويل المنتجات الزراعية والحيوانية إلى سلع غذائية قابلة للاستهلاك من خلال عمليات التصنيع

والمعالجة والتعبئة والتوزيع, وتمتاز صناعة الأغذية بخصوصية مكانية تجعلها أكثر ارتباطاً بالحيز الحضري مقارنةً بالصناعات الثقيلة، نظراً لاعتمادها على الطلب اليومي للسكان، وسرعة دوران رأس المال، وحساسية بعض منتجاتها لعامل الزمن والتخزين. لذلك لا يُفهم توطنها باعتباره اختياراً اعتباطياً للموقع، بل يخضع لجملة من المحددات المكانية، في مقدمتها القرب من الأسواق الاستهلاكية ذات الكثافة السكانية العالية، وسهولة الوصول عبر شبكات النقل، وتوافر البنية التحتية الأساسية من ماء وكهرباء وخدمات صرف.

كما يتأثر توزيعها بدرجة التنظيم التخطيطي داخل المدينة، إذ تميل المنشآت الصغيرة والمتوسطة إلى التركز في المناطق ذات الكلف العقارية المنخفضة أو في الأطراف الحضرية التي تسمح بمرونة أكبر في استعمالات الأرض ( عابدين، 2008 ، ص 27)وفي هذا السياق، تُعد صناعة الأغذية جزءاً أساسياً من البنية الوظيفية للمدينة، حيث تتقاطع فيها أنشطة الإنتاج والتوزيع والاستهلاك ضمن إطار مكاني واحد، مما يعزز ترابطها مع النظام الحضري ويجعلها عنصراً فاعلاً في إعادة تشكيل الهيكل الاقتصادي للمدينة, وترتبط هذه الصناعة بالتحولات الاقتصادية الحضرية، إذ تسهم في خلق فرص عمل محلية وتنشيط الحركة التجارية، إلا أنها في الوقت ذاته قد تولد ضغوطاً بيئية ناتجة عن النفايات العضوية واستهلاك المياه والطاقة، الأمر الذي يستدعي إدماجها ضمن أطر التخطيط المستدام لصناعة الأغذية . (بوذريع، 2017 ،ص12)

**ثالثا : التوسع العمراني**

شكل التحولات المكانية في المدن انعكاساً مباشراً لحركة النشاط الاقتصادي وتغير أنماط استعمالات الأرض، حيث تتسع الرقعة العمرانية استجابةً لضغوط النمو ومتطلبات الوظائف الحضرية المختلفة (الأمير، 2020 ،ص 87)ويبرز التوسع العمراني بوصفه نتيجة لتفاعل مركب بين العوامل السكانية والاقتصادية والتنظيمية، الأمر الذي يؤدي إلى إعادة تشكيل البنية المكانية للمدينة بصورة مستمرة, وفي سياق الأنشطة الصناعية، يسهم توطنها المكاني في تحفيز نمو عمراني محيط بها من خلال استقطاب القوى العاملة وظهور أنشطة خدمية وتجارية داعمة، مما ينعكس على ارتفاع الطلب على السكن وتطوير البنية التحتية. ويؤدي ذلك إلى تحولات في أنماط استعمالات الأرض، حيث تتداخل الوظائف الصناعية والسكنية ضمن نطاقات مكانية متقاربة، محدثةً تغيراً في الهيكل الوظيفي العام, كما أن امتداد العمران لا يقتصر على التوسع الأفقي، بل قد يتجسد في إعادة هيكلة المناطق الداخلية وإعادة توظيف الأراضي بما يتلاءم مع التحولات الاقتصادية. وتتوقف كفاءة هذا التوسع على مدى خضوعه لإطار تخطيطي منظم يحقق التوازن بين التنمية الاقتصادية ومتطلبات الاستدامة الحضرية, ويستلزم تحليل هذه الظاهرة

دراسة اتجاهات النمو، وأنماط الانتشار المكاني، ومدى انسجامها مع السياسات التخطيطية، وصولاً إلى فهم العلاقة بين توزيع الأنشطة الاقتصادية والتغيرات العمرانية المصاحبة لها

**رابعا : الاستدامة الحضرية**

تغدو الاستدامة الحضرية إطاراً مرجعياً لتقويم العلاقة بين التوزيع المكاني للأنشطة الصناعية والتحولات العمرانية المصاحبة لها (البغدادي، 2016،ص87)إذ لا يمكن النظر إلى النمو الصناعي بمعزل عن انعكاساته المكانية والبيئية والاجتماعية. فتمركز الصناعات داخل المجال الحضري يؤثر في أنماط استعمالات الأرض، وكثافة الاستيطان، وكفاءة البنية التحتية، الأمر الذي يستدعي إخضاع هذا التوزيع لاعتبارات تخطيطية تضمن تحقيق التوازن بين متطلبات التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة الحضرية, ومن هذا المنطلق، فإن دراسة التوزيع المكاني لصناعة الأغذية وأثره في التوسع العمراني لا تقتصر على رصد الامتداد المكاني فحسب، بل تتجاوز ذلك إلى تحليل درجة الانسجام بين مواقع النشاط الصناعي والسياسات التخطيطية المعتمدة،(Lehmann, 2010,p56) ومدى توافقها مع مبادئ الاستدامة في إدارة الموارد، وتقليل الضغوط البيئية، وتعزيز كفاءة استعمال الأرض. وعليه، تمثل الاستدامة الحضرية الإطار التحليلي الذي يوجّه تفسير النتائج التخطيطية، ويحدد المسارات الممكنة لتحقيق تنمية عمرانية متوازنة وقابلة للاستمرار.

**المبحث الثالث**

**الواقع المكاني لصناعية الاغذية واثره على التوسع العمراني في منطقة جرف النداف**

**اولا : الانماط المكانية لتركيز المنشأت الغذائية وابعادها التخطيطية**

كشف نتائج الدراسة الميدانية لعام 2025,جدول (1) عن وجود تجمع واضح للمنشآت الغذائية داخل منطقة جرف النداف، يعكس نمطاً مكانياً غير عشوائي يرتبط بعوامل اقتصادية ووظيفية محددة. إذ بلغ عدد المصانع المسجلة في منطقة الدراسة مجموعة متنوعة من الأنشطة الغذائية، تتباين من حيث سنة التأسيس وحجم العمالة وطبيعة الإنتاج، مما يشير إلى تدرج زمني في نمو النشاط الصناعي وتوسعه خلال السنوات الأخيرة, ويُظهر تحليل العمالة أن بعض المنشآت تستوعب أعداداً مرتفعة نسبياً من العاملين، سواء من العمالة المحلية أو الأجنبية، الأمر الذي يعكس كثافة تشغيلية ملموسة تسهم في تعزيز الجذب السكاني نحو المنطقة. كما أن مشاركة النساء في عدد من المصانع تمثل بعداً اجتماعياً مهماً يعزز من تنوع سوق العمل المحلي ويؤكد الطابع الحضري للنشاط الصناعي القائم.

ومن الناحية المكانية، يتسم توطن هذه المنشآت بالارتباط بالمحاور الرئيسة وشبكات النقل، بما يضمن سهولة حركة المواد الأولية وتوزيع المنتجات داخل السوق المحلي، خاصة وأن غالبية

المصانع تقتصر على التسويق الداخلي دون التوجه نحو التصدير الخارجي. ويؤكد ذلك أن النشاط الصناعي الغذائي يرتبط مباشرة بالطلب الحضري المحيط، مما يعزز تمركزه داخل النسيج العمراني بدلاً من الأطراف البعيدة.

أما من الناحية التخطيطية، جدول (2), فإن محدودية نسبة الاستعمال الصناعي مقارنة بالاستعمال السكني والتجاري تشير إلى وجود نمط استعمال مختلط، حيث تتداخل الوظائف الصناعية مع الاستعمالات الأخرى ضمن إطار مكاني متقارب. ويترتب على هذا التداخل ضغط متزايد على البنية التحتية، لاسيما شبكات الطرق والخدمات العامة، فضلاً عن احتمالية بروز إشكاليات بيئية ناتجة عن قرب النشاط الصناعي من المناطق السكنية, وعليه فإن النمط المكاني لتركيز المنشآت الغذائية في منطقة الدراسة لا يمثل مجرد توزيع جغرافي للأنشطة، بل يشكل عاملاً مؤثراً في إعادة توجيه استعمالات الأرض، وتحفيز الامتداد العمراني، وإعادة تشكيل الهيكل الوظيفي العام، الأمر الذي يمنح هذا النشاط دوراً محورياً في تفسير اتجاهات التوسع العمراني القائمة

**جدول (1) عدد المصانع بمنطقة جرف النداف(2025)**

| اسم المصنع | تاريخ أنشائه | التسويق | المنتوجات | التصدير |
|---|---|---|---|---|
| مصنع السد | 2016 | داخل العراق | مي,حليب,عصير | لا يوجد |
| مصنع فنيسا | 2014 | | مي, عصير | |
| ينابيع الميلاد | 2015 | | حليب , عصائر , مشروبات | |
| مصنع سويلتير | 2019 | | قشطة,حليب,مثلجات | |
| مصنع الفهد | 2018 | | عصائر | |
| مصنع السعدي | 2021 | | عصير ,جبس | |
| مصنع الدلو | 2020 | | كيك , كرواسون | |
| مصنع ديفا | 2019 | | مثلجات | |
| مصنع الطعمه | 2021 | | كيك, كرواسون | |
| مصنع الاصيل | 2019 | | جبس , مكسرات | |
| شركة الافراح | 2006 | | تغذية , مستلزمات طبية | |
| شركة دلتا | 2014 | | ماء وافي , كجب | |
| مصنع افيكو | 2017 | | كجب , مايونيز , صابون | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| مصنع زين | 2021 | | اعلاف حيوانات | |
| مصنع العراقية | 2020 | | ماء, عصائر, مشروبات غازية | |

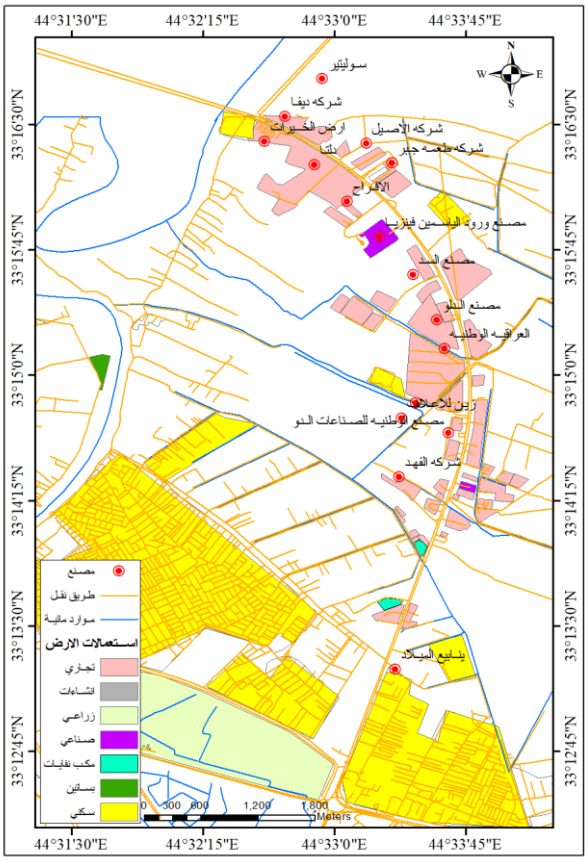
المصدر: الدراسة الميدانية .

**جدول (2) مساحات استعمالات الارض في منطقة الدراسة لعام (2025)**

| الاستعمال | مساحة كم$^2$ | % |
|---|---|---|
| تجاري | 6.21 | 29.7 |
| انشاءات | 1.73 | 8.3 |
| زراعي | 2.86 | 13.7 |
| صناعي | 1.25 | 6 |
| مكب نفايات | 0.17 | 0.8 |
| سكني | 8.67 | 41.5 |
| المجموع | 20.9 | 100 |

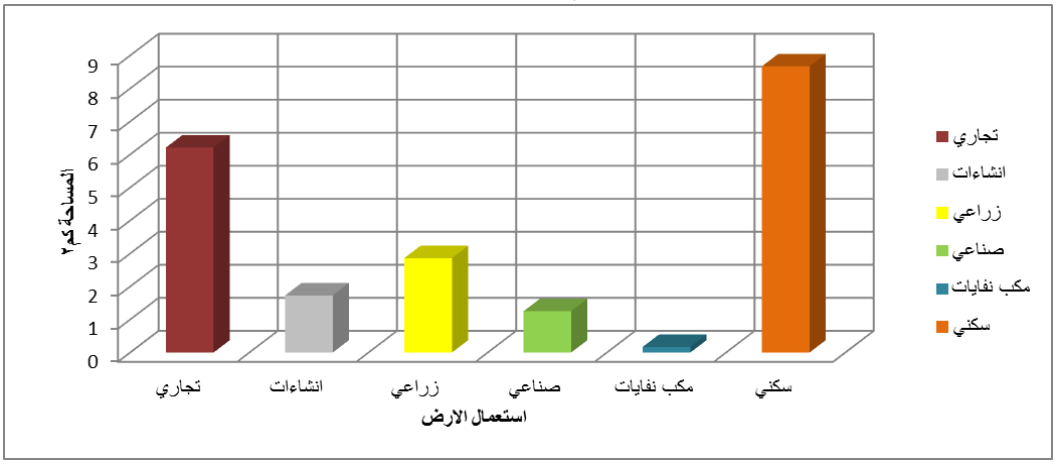
المصدر: خريطة (2)

**خريطة (2) عدد المصانع بمنطقة جرف النداف(2025)**



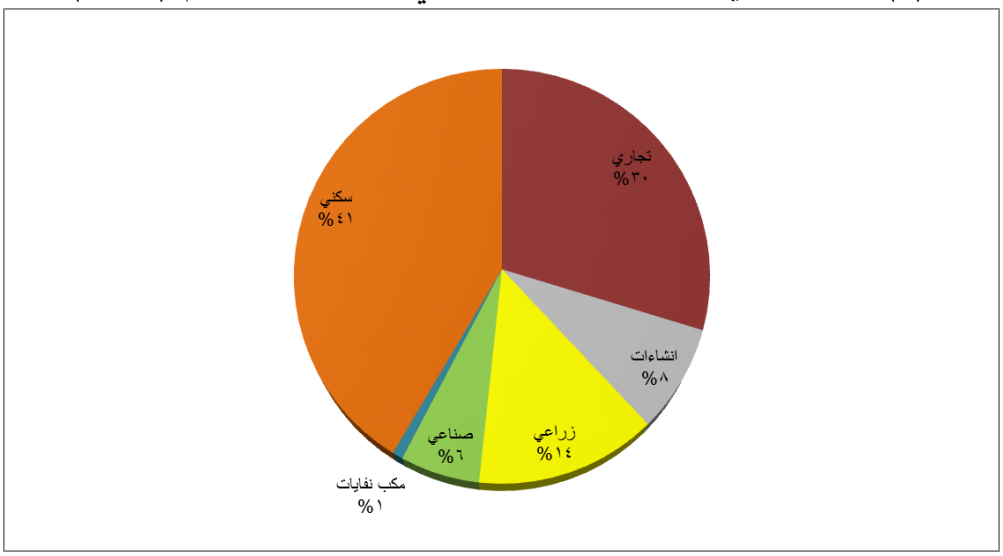
**المصدر : الباحثة بالاعتماد على جدول (1) ومخرجات نظم المعلومات الجغرافية ARC MAP GIS V10.8**

شكل (1) مساحات استعمالات الارض في منطقة الدراسة لعام (2025)




المصدر : الجدول (2)

شكل (2) النسبة المئوية لاستعمالات الارض في منطقة الدراسة لعام (2025)




المصدر : الجدول (2)

**ثانيا : العوامل المحددة لاتجاهات النمو العمراني المحيط بالصناعة**

اتخذ النمو العمراني في منطقة جرف النداف مساراً مكانياً محدداً ارتبط بصورة وثيقة بتمركز النشاط الصناعي الغذائي، حيث برز الاتجاه الشرقي بوصفه المحور الرئيس للامتداد العمراني خلال المرحلة اللاحقة لعام 2003. ولم يكن هذا الاتجاه وليد التوسع السكاني الطبيعي فحسب، بل جاء نتيجة تفاعل بين محور النقل الرئيس، والتحول في استعمالات الأرض( دراسة ميدانية ,2025)، ومتطلبات الوظيفة الصناعية, ويمثل الطريق الرابط بالعاصمة بغداد عاملاً موجهاً للحركة العمرانية، إذ أسهم في تعزيز قابلية الوصول ورفع القيمة الاقتصادية للأراضي الواقعة

بمحاذاته، مما جعلها أكثر جذباً للاستعمالين الصناعي والسكني. وقد انعكس ذلك في نشوء نمط نمو شريطي امتد على طول هذا المحور، حيث تركزت المنشآت الصناعية ضمن نطاق مكاني موازٍ للطريق، تبعته توسعات سكنية متدرجة في الأراضي المجاورة.

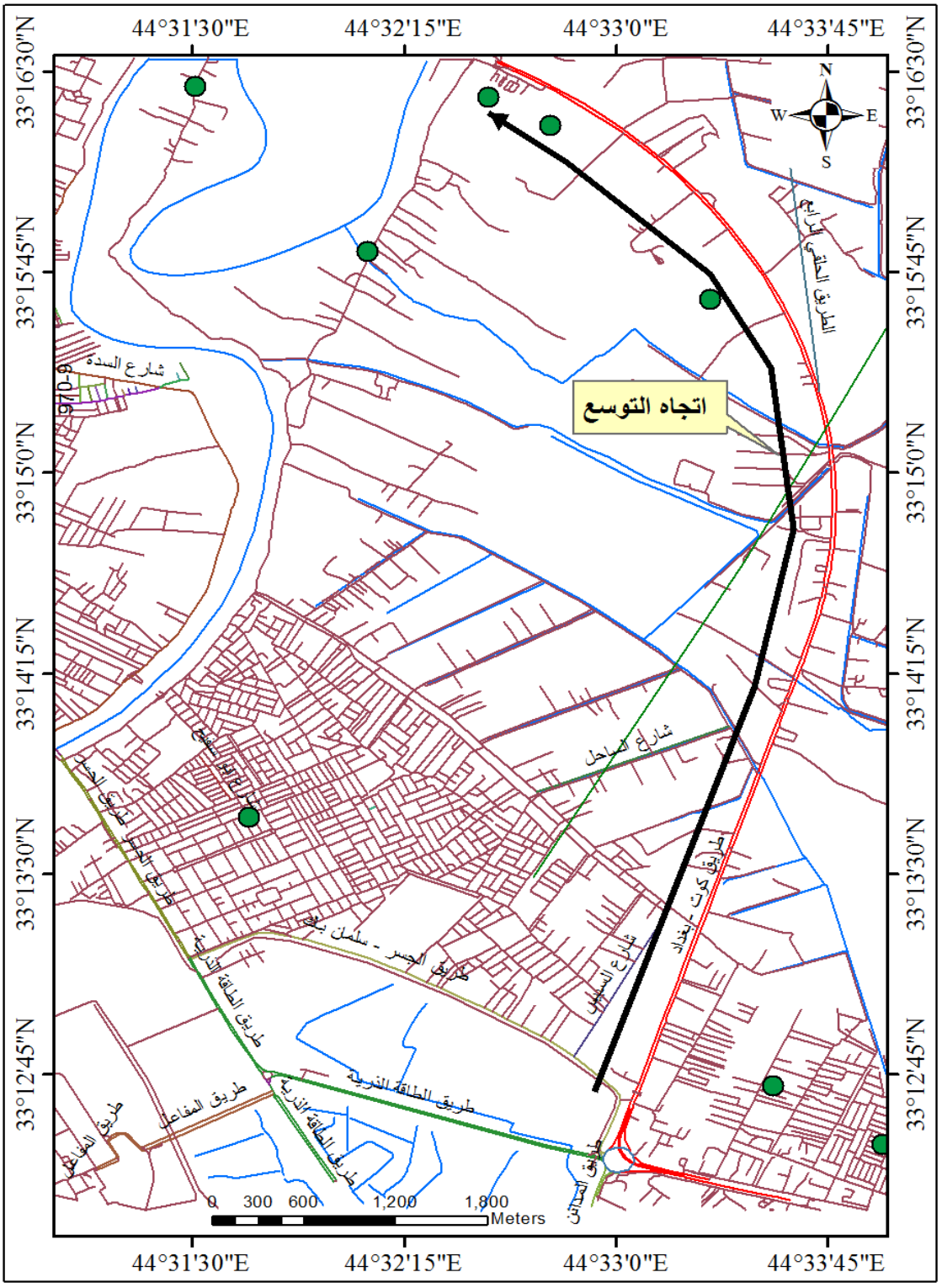
كما أدى التحول التدريجي للأراضي الزراعية إلى استعمالات سكنية وصناعية إلى إعادة تشكيل البنية الوظيفية للمنطقة، مما يشير إلى انتقالها من طابع زراعي تقليدي إلى فضاء حضري مختلط. وأسهم قرب المصانع من المناطق السكنية، وغياب الفصل التخطيطي الواضح بين الاستعمالات، في تعزيز هذا الاتجاه، إذ أصبح السكن يتبع مواقع العمل في إطار ارتباط وظيفي مباشر، خاصة في ظل محدودية الدخل لدى شريحة واسعة من العاملين, ومن ناحية البنية التحتية، فإن النمو الصناعي سبق اكتمال التجهيزات الخدمية، لاسيما منظومة الطاقة الكهربائية، الأمر الذي يعكس طبيعة توسع وظيفي غير متزامن مع التخطيط المسبق. وقد أدى ذلك إلى نشوء تداخل مكاني بين الصناعة والسكن ضمن نسيج عمراني يتسم بمرونة التحول وسرعة الامتداد. وعليه، فإن اتجاهات النمو العمراني في جرف النداف تشكلت بفعل محددات مكانية واقتصادية متداخلة، في مقدمتها محور النقل الرئيس، وتحول استعمالات الأرض، والارتباط الوظيفي بين السكن والصناعة، مما جعل النشاط الصناعي الغذائي عاملاً موجهاً للامتداد العمراني في المرحلة الحديثة

**ثالثا :انعكاسات التوسع الصناعي على النسيج العمراني ووظائف الارض**

فرز التوسع الصناعي الغذائي في منطقة جرف النداف مجموعة من التحولات المكانية والوظيفية التي انعكست بصورة مباشرة على بنية النسيج العمراني. إذ لم يقتصر تأثيره على زيادة عدد المنشآت أو حجم العمالة، بل امتد ليعيد تشكيل أنماط استعمالات الأرض وتركيبها الداخلي، مما أدى إلى ظهور نسيج عمراني يتسم بالتداخل الوظيفي وغياب الفصل المكاني الواضح بين الأنشطة.

فقد أدى تمركز المصانع بمحاذاة المحور الرئيس إلى نشوء مناطق ذات طابع مختلط تجمع بين الاستعمال الصناعي والسكني، وهو ما غيّر من الخصائص التقليدية للمنطقة التي كانت ذات أصل زراعي. وأسهم هذا التداخل في إعادة توجيه حركة السكان والاستقرار العمراني نحو محيط المصانع، خاصة مع تزايد الطلب على السكن القريب من مواقع العمل, كما انعكس التوسع الصناعي على البنية التحتية، حيث ازدادت الضغوط على شبكات الطرق والخدمات الأساسية، لاسيما الكهرباء والمياه، في ظل نمو لم يكن متزامناً بالكامل مع التطوير الخدمي. وقد أدى ذلك إلى ظهور اختلال نسبي في كفاءة التجهيزات، ما يعكس فجوة بين سرعة التوسع الصناعي وقدرة البنية التحتية على الاستيعاب.

خريطة (3) اتجاه التوسع في منطقة الدراسة




المصدر : الباحثة بالاعتماد على الدراسة الميدانية ومخرجات نظم المعلومات الجغرافية ARC MAP GIS V10.8

ومن الناحية البيئية، أسهم القرب المكاني بين المصانع والمناطق السكنية في ظهور تأثيرات مباشرة تمثلت في تأثر جودة الهواء والمياه في بعض المواقع المجاورة، الأمر الذي أضاف بعداً بيئياً للنسيج العمراني الجديد، وأدخل عناصر ضغط غير موجودة في المرحلة الزراعية السابقة , كما نتج عن التوسع الصناعي إعادة تشكيل الوظائف الحضرية داخل المنطقة، حيث تعزز الدور الاقتصادي للصناعة الغذائية بوصفها نشاطاً مولداً لفرص العمل ومحفزاً للحركة التجارية، مقابل تراجع نسبي للدور الزراعي التقليدي. ويشير ذلك إلى تحول تدريجي في الهوية الوظيفية للمنطقة من فضاء إنتاج زراعي إلى مجال حضري صناعي ذي ارتباط مباشر بالمركز الحضري الأكبر, وعليه، فإن انعكاسات التوسع الصناعي في جرف النداف لم تكن محصورة في البعد الاقتصادي فحسب، بل امتدت لتطال البنية المكانية والوظيفية للنسيج العمراني، محدثةً تحولات بنيوية تعكس مرحلة انتقالية نحو نمط حضري مختلط يتطلب معالجة تخطيطية لضبط العلاقة بين الصناعة والسكن وضمان استدامة البيئة العمرانية.

**رابعا : الضغوط التخطيطية والبيئية الناتجة عن التوسع الصناعي واستراتيجيات الاستدامة الممكنة**

حدث التوسع الصناعي الغذائي في منطقة جرف النداف تحولات مكانية أفرزت منظومة من الضغوط الحضرية والبيئية التي أثرت في بنية النسيج العمراني ووظائفه. فقد أدى التقارب المكاني بين الاستعمال الصناعي والسكني، في ظل محدودية أدوات الضبط التخطيطي، إلى بروز حالة من التداخل الوظيفي انعكست على جودة البيئة المحلية، ولا سيما من خلال تراجع بعض مؤشرات السلامة البيئية المرتبطة بنوعية الهواء والمياه، فضلاً عن الضوضاء الناتجة عن الأنشطة الإنتاجية وحركة النقل المرتبطة بها.

كما أن التحول المتدرج للأراضي الزراعية إلى استعمالات عمرانية وصناعية أسهم في تقليص المساحات المفتوحة التي كانت تؤدي دوراً تنظيمياً في التوازن البيئي المحلي (السامرائي، 2012 ،ص 54)الأمر الذي أضعف من قدرة المنطقة على استيعاب الضغوط البيئية المتزايدة. ويقترن ذلك بارتفاع الأحمال على البنية التحتية، خاصة في ظل اعتماد عدد من المنشآت على مصادر طاقة بديلة لتعويض محدودية التجهيز الكهربائي، وهو ما يعكس اختلالاً بين التوسع الوظيفي والتطوير الخدمي الموازي له.

ومن زاوية تحليلية، يمكن توصيف هذه الحالة بوصفها نتاج نمو غير متزامن، تقدمت فيه الوظيفة الصناعية على الإطار التخطيطي المنظم، مما أدى إلى بروز تحديات تتصل بالكفاءة المكانية وجودة البيئة الحضرية. ويستدعي هذا الواقع تبني مقاربات تخطيطية تستند إلى إعادة

هيكلة العلاقة بين الاستعمالات، وتعزيز أدوات الرقابة والتنظيم المكاني، بما يحقق درجة أعلى من الانسجام الوظيفي.

وفي ضوء ذلك، تبرز جملة من المسارات الاستراتيجية القابلة للتطبيق، تتمثل في إعادة توزيع الأنشطة الصناعية ضمن نطاقات واضحة المعالم، وإقرار أحزمة عازلة تحد من التداخل مع الاستعمال السكني، فضلاً عن تطوير البنية التحتية بما يتلاءم مع حجم النشاط القائم، واعتماد معايير بيئية أكثر صرامة في إدارة الانبعاثات والنفايات. كما يُعد ضبط الامتداد العمراني الشريطي وتنظيم استعمالات الأرض وفق رؤية تخطيطية متكاملة خطوة أساسية نحو تعزيز استدامة المجال الحضري. (الربيع، 2024،ص34)

وعليه، فإن معالجة الضغوط الناتجة عن التوسع الصناعي في جرف النداف لا تتطلب إيقاف النشاط الاقتصادي، بل إعادة تنظيمه ضمن إطار تخطيطي متوازن يضمن استمراريته من جهة، ويحافظ على كفاءة البيئة العمرانية من جهة أخرى، بما ينسجم مع مبادئ التنمية الحضرية المستدامة

**المبحث الرابع**

**تقييم اثر صناعة الاغذية على النمو الحضري وادارة الامتداد العمراني في جرف النداف**

**اولا : تأثير النشاط الصناعي على توزيع الخدمات الحضرية**

لم يقتصر أثر صناعة الأغذية في جرف النداف على إعادة تشكيل البنية المكانية، بل امتد ليؤثر في نمط توزيع الخدمات الحضرية وأولوياتها الوظيفية, إذ أدى تمركز النشاط الصناعي إلى إعادة توجيه الطلب الخدمي باتجاه المناطق القريبة من المصانع، الأمر الذي غيّر من منطق توزيع الخدمات الذي كان قائماً في المرحلة الزراعية السابقة, فبدلاً من اعتماد توزيع متدرج للخدمات يرتبط بالكثافة السكانية فقط، أصبح العامل الوظيفي الصناعي عنصراً حاسماً في تحديد مواقع بعض التجهيزات، لاسيما الطرق الثانوية، ونقاط التزود بالطاقة، والخدمات التجارية اليومية. ويشير ذلك إلى انتقال المنطقة من نموذج خدمة تقليدي إلى نموذج يعتمد على الجذب الوظيفي للنشاط الاقتصادي.

غير أن هذا التحول لم يصاحبه إطار تنظيمي يعيد ضبط التوازن بين الخدمات الصناعية والخدمات السكنية، مما أوجد تفاوتاً في مستوى الإمداد الخدمي بين أجزاء المنطقة. فالمناطق الأقرب إلى النشاط الصناعي شهدت تحسناً نسبياً في بعض الخدمات المرتبطة بالحركة والنقل (الزوكة، ، 2000 ،ص 37)في حين بقيت بعض الأجزاء الأخرى أقل استفادة، وهو ما يعكس نمط توزيع غير متكافئ.

كما أن الاعتماد الجزئي على حلول فردية، مثل المولدات الخاصة، يكشف عن انتقال جزء من العبء الخدمي من القطاع العام إلى القطاع الخاص ( عابدين، 2008 ،ص 78)وهو مؤشر على غياب التكامل بين النمو الصناعي والتخطيط الخدمي. ويعني ذلك أن الصناعة لم تُدمج ضمن استراتيجية خدمية شاملة، بل تطورت ضمن سياق استجابة آنية للحاجة.

ومن منظور تقييمي، يمكن القول إن النشاط الصناعي أسهم في تنشيط المجال الحضري ورفع الطلب على الخدمات، إلا أن تأثيره على توزيعها اتسم بطابع انتقائي، عزز بعض المحاور وأضعف أخرى. وهو ما يستدعي تبني آلية إدارة حضرية قادرة على إعادة توزيع الموارد الخدمية بصورة أكثر عدالة وكفاءة، بما يضمن توازن العلاقة بين الوظيفة الصناعية والحاجات السكنية

**ثانيا : انعكاسات التوسع الصناعي على الاستدامة البيئية**

حدث التوسع الصناعي الغذائي في منطقة جرف النداف تحولات بيئية ارتبطت بإعادة تشكيل أنماط استعمالات الأرض وكثافة الأنشطة البشرية، مما انعكس بصورة مباشرة على مقومات الاستدامة البيئية. فقد أدى التحول التدريجي للأراضي الزراعية إلى وظائف صناعية وسكنية إلى تقليص الغطاء الأخضر الذي كان يسهم في تنظيم المناخ المحلي وتحسين جودة الهواء، الأمر الذي أضعف من القدرة الطبيعية للمنطقة على امتصاص الملوثات والمحافظة على التوازن البيئي. كما أن التقارب المكاني بين المنشآت الصناعية والمناطق السكنية أوجد حالة من الضغط البيئي المتبادل، تتجلى في التأثيرات المرتبطة بالانبعاثات الغازية والضوضاء وحركة النقل، إضافة إلى التحديات المرتبطة بإدارة المخلفات الصناعية والسائلة.

ومن ناحية الموارد، فإن الاعتماد الجزئي على مصادر طاقة بديلة نتيجة محدودية الشبكات النظامية يعكس ارتفاعاً نسبياً في الحمل البيئي، ويشير إلى عدم التزامن بين التوسع الصناعي والتطوير الخدمي الموازي له. ويقترن ذلك بزيادة الأحمال على البنية التحتية وشبكات الطرق، مما يوسع نطاق التأثير البيئي خارج حدود المواقع الصناعية المباشرة. وتعكس هذه المعطيات نمط نمو وظيفي تقدم فيه النشاط الإنتاجي على الإطار التنظيمي البيئي، الأمر الذي قد يفضي إلى آثار تراكمية إذا لم تتم معالجته ضمن رؤية تخطيطية متكاملة, وفي ضوء ذلك، فإن استدامة البيئة في جرف النداف ترتبط بمدى قدرة الإدارة الحضرية على إعادة مواءمة النشاط الصناعي مع الاعتبارات البيئية من خلال تبني آليات تنظيمية أكثر صرامة، وتطبيق معايير إنتاج أنظف، وتعزيز كفاءة استخدام الموارد، وربط منح التراخيص الصناعية بقدرة البنية التحتية على الاستيعاب. إن تحقيق التوازن بين الدور الاقتصادي للصناعة الغذائية والحفاظ على جودة البيئة المحلية لا يتحقق بإيقاف النشاط الصناعي، بل بإعادة تنظيمه ضمن إطار تخطيطي

استباقي يدمج البعد البيئي في عملية اتخاذ القرار (الفتاح، 2008 ،ص 83)بما يضمن استمرارية التنمية دون استنزاف مقوماتها الطبيعية أو الإخلال بكفاءة المجال العمراني

**ثالثا : التحديات التخطيطية المرتبط بالنمو الصناعي**

طرح النمو الصناعي في منطقة جرف النداف جملة من الإشكاليات التخطيطية التي تتجاوز البعد الاقتصادي لتطال بنية التنظيم المكاني وآليات إدارة المجال الحضري. فالتوسع الصناعي الذي شهدته المنطقة خلال المرحلة اللاحقة لعام 2003 جاء في سياق تحولي سريع، لم تتواكب معه بالضرورة أدوات تخطيطية قادرة على ضبط إيقاع الامتداد وتنظيم العلاقة بين الاستعمالات المختلفة.

وتتمثل إحدى أبرز التحديات في غياب الفصل الوظيفي الواضح بين المناطق الصناعية والسكنية، الأمر الذي أدى إلى نشوء نسيج عمراني مختلط تضعف فيه الحدود التنظيمية بين الأنشطة (البغدادي، 2016 ، ص64)ويترتب على ذلك صعوبة تطبيق معايير التخطيط الحضري المتعلقة بالكثافات، ومسافات العزل، ومعايير السلامة البيئية، مما يخلق حالة من التعارض الوظيفي المستمر داخل المجال العمراني, كما يبرز تحدي مواءمة البنية التحتية مع حجم النشاط الصناعي القائم، إذ يتطلب النمو الصناعي شبكات نقل ذات قدرة استيعابية كافية، ومنظومات طاقة مستقرة، وخدمات صرف صناعي متخصصة. وفي حال عدم تحديث هذه المرافق بصورة متزامنة مع التوسع، يظهر خلل في كفاءة الأداء الحضري، وتزداد احتمالات التدهور الخدمي, ومن التحديات التخطيطية الأخرى مسألة إدارة التحول في استعمالات الأرض، حيث أدى انتقال أجزاء من الأراضي الزراعية إلى استعمالات صناعية وسكنية إلى تغيرات في التركيب المكاني دون وجود إطار تنظيمي شامل يعيد توجيه هذا التحول وفق رؤية مستقبلية. ويؤدي ذلك إلى صعوبة الحفاظ على التوازن بين الوظائف الإنتاجية والاعتبارات البيئية والاجتماعية.

كما أن اعتماد بعض الأنشطة الصناعية على حلول تشغيلية فردية، في ظل محدودية الدعم المؤسسي، يعكس ضعف التكامل بين القطاع الصناعي وأجهزة التخطيط المحلي (الجبوري، 2025 ،صص 371–388)وهو ما يحد من قدرة الإدارة الحضرية على توجيه النمو ضمن مسار منظم ومستدام, وعليه، فإن التحديات التخطيطية المرتبطة بالنمو الصناعي في جرف النداف تتجسد في ضرورة الانتقال من إدارة نمو تفاعلية تعتمد على الاستجابة اللاحقة للضغوط، إلى إدارة استباقية قائمة على التخطيط المتكامل، وتحديد مناطق صناعية واضحة المعالم، وربط التوسع بإمكانات البنية التحتية، بما يضمن تحقيق توازن وظيفي واستقرار عمراني طويل الأمد.

**رابعا : استراتيجيات وسياسيات مقترحة لإدارة التوسع الصناعي المستدام**

تقتضي طبيعة التحولات التي شهدتها منطقة جرف النداف اعتماد مقاربة تخطيطية انتقالية تعيد صياغة العلاقة بين الصناعة والمجال الحضري ضمن إطار حوكمة مكانية واضحة. فالنمو الصناعي، بوصفه محركاً اقتصادياً، يحتاج إلى آلية إدارة قادرة على استيعاب ديناميكيته دون السماح بامتداده غير المنضبط داخل النسيج العمراني.

تنطلق الاستراتيجية المقترحة من مبدأ إعادة هيكلة المجال الصناعي عبر تحديد القدرة الاستيعابية البيئية والخدمية للمنطقة، وربط أي توسع مستقبلي بمؤشرات أداء محددة، مثل كفاءة الطاقة (الدليمي، 2020 ،ص 27) وحجم الانبعاثات، ومستوى الضغط على الخدمات العامة. ويعني ذلك الانتقال من سياسة الترخيص التقليدي إلى نظام تقييم أثر مكاني وبيئي يسبق الموافقة على أي توسع, كما يستدعي تحقيق الاستدامة الصناعية اعتماد سياسة التدرج الوظيفي في استعمالات الأرض، بحيث يتم توجيه الأنشطة الصناعية الجديدة نحو مناطق ذات قابلية بنيوية مناسبة، مع منع التمدد العفوي بمحاذاة المحاور الرئيسة. ويتطلب ذلك تحديث المخطط الهيكلي للمنطقة بصورة دورية، استناداً إلى بيانات مكانية دقيقة ونماذج توقع للنمو, وفي الإطار البيئي، ينبغي إدماج مفهوم الاقتصاد الدائري داخل النشاط الصناعي الغذائي، من خلال تشجيع إعادة استخدام المخلفات الصناعية، وتحسين كفاءة استهلاك المياه والطاقة، وربط المصانع بمنظومات معالجة مركزية تقلل من الأثر البيئي التراكمي. ويعزز هذا التوجه من التحول من نمط إنتاج تقليدي إلى نمط إنتاج منخفض البصمة البيئية, أما على المستوى المؤسسي، فإن تفعيل التنسيق بين الجهات التخطيطية والبلدية والبيئية يشكل ركيزة أساسية لضبط النمو (حمد، 2008 ،ص 49)عبر إنشاء منظومة متابعة مكانية تعتمد على نظم المعلومات الجغرافية لمراقبة التغيرات في استعمالات الأرض وتقييم انعكاساتها بشكل دوري. ويسهم هذا التكامل المؤسسي في تحويل إدارة التوسع الصناعي من رد فعل متأخر إلى تخطيط استباقي قائم على الرصد والتحليل.

وعليه، فإن إدارة التوسع الصناعي المستدام في جرف النداف تستند إلى إعادة ضبط العلاقة بين الاقتصاد والمكان ضمن رؤية تخطيطية مرنة، توازن بين تحفيز النشاط الإنتاجي والحفاظ على كفاءة النظام الحضري، بما يضمن استمرارية التنمية دون إحداث اختلالات بنيوية أو بيئية على المدى البعيد

**النتائج**

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج المرتبطة بالتوزيع المكاني لصناعة الأغذية وأثره في النمو الحضري في منطقة جرف النداف، ويمكن تلخيصها فيما يأتي:

1 –اتخذ التوزيع المكاني للمنشآت الغذائية نمطاً خطياً بمحاذاة المحور المروري الرئيس الرابط بالعاصمة بغداد، مما جعل الطريق عاملاً موجهاً للامتداد العمراني.

2 – أسهم تمركز الصناعة الغذائية في توجيه النمو الحضري نحو الجهة الشرقية من المنطقة، لاسيما بعد عام 2003، حيث تسارع التحول في استعمالات الأرض.

3 – أدى النشاط الصناعي إلى تحويل مساحات من الأراضي الزراعية إلى استعمالات سكنية وصناعية، مما يعكس تحولاً تدريجياً في الوظيفة الاقتصادية للمنطقة من طابع زراعي إلى طابع حضري صناعي.

4 – ظهر تداخل وظيفي واضح بين الاستعمالين الصناعي والسكني نتيجة غياب الفصل التخطيطي الكافي، مما أثر في كفاءة النسيج العمراني.

5 – ارتبط التوسع الصناعي بزيادة الطلب على السكن القريب من مواقع العمل، خاصة من قبل الفئات ذات الدخل المحدود، مما عزز الامتداد العمراني حول مواقع المصانع.

6 – لم يتزامن النمو الصناعي مع تطوير متكامل للبنية التحتية، لاسيما في مجال الطاقة الكهربائية، مما أدى إلى اعتماد بعض المنشآت على حلول تشغيلية بديلة.

7 – انعكس التوسع الصناعي على توزيع الخدمات الحضرية، حيث تركزت بعض الخدمات في المناطق القريبة من النشاط الصناعي، مع ظهور تفاوت مكاني في مستوى الإمداد الخدمي.

8 – ترتب على التوسع الصناعي ضغوط بيئية تمثلت في احتمالية تراجع جودة الهواء والمياه في بعض المواقع المجاورة للمصانع، إضافة إلى الضوضاء الناتجة عن الحركة الصناعية.

9 – كشفت الدراسة عن حاجة ملحة لإعادة تنظيم التوسع الصناعي ضمن إطار تخطيطي يوازن بين التنمية الاقتصادية والاستدامة البيئية

**التوصيات**

استناداً إلى نتائج الدراسة المتعلقة بالتوزيع المكاني لصناعة الأغذية وأثرها في النمو الحضري في منطقة جرف النداف، يمكن تقديم التوصيات الآتية:

1 – ضرورة إعادة تنظيم الاستعمالات الصناعية ضمن نطاقات محددة في المخطط الأساس، مع اعتماد آلية واضحة للفصل المكاني بين المناطق الصناعية والسكنية للحد من التداخل الوظيفي.

2 – تحديث المخطط الهيكلي لمنطقة جرف النداف بما يتلاءم مع التحولات التي شهدتها بعد عام 2003، وإدراج النمو الصناعي ضمن رؤية تخطيطية مستقبلية واضحة.

3 – ربط منح التراخيص الصناعية بمدى جاهزية البنية التحتية، خاصة منظومة الطاقة والمياه وشبكات الصرف، لضمان عدم تجاوز القدرة الاستيعابية للمنطقة.

4 – إنشاء منظومة رقابة بيئية دورية لمتابعة الانبعاثات الصناعية وإدارة المخلفات، مع إلزام المنشآت بتطبيق معايير بيئية واضحة.

5 – تنظيم الامتداد العمراني الشريطي بمحاذاة المحور الرئيس، ومنع التحول غير المنظم للأراضي الزراعية إلى استعمالات عمرانية دون دراسة مسبقة.

6 – تعزيز التكامل المؤسسي بين الجهات البلدية والتخطيطية والبيئية لضمان إدارة متوازنة للنمو الصناعي.

7 – اعتماد نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لمتابعة التغيرات في استعمالات الأرض وتقييم اتجاهات النمو بصورة مستمرة.

8 – تشجيع تبني تقنيات الإنتاج الأنظف داخل المنشآت الغذائية، بما يسهم في تقليل البصمة البيئية وتحقيق كفاءة أفضل في استخدام الموارد

**المراجع**

**اولاً: المراجع العربية**

1. الأمير، عبد القادر. (2020). التوسع العمراني العشوائي وأثره في البيئة التخطيطية لمدينة بغداد. *مجلة العلوم الجغرافية*، 30–31.
2. البغدادي، ع. ن.، وشبع، م. ج. ع. (2016). التنمية الصناعية والتخطيط الإقليمي في محافظة النجف الأشرف. *مجلة آداب الكوفة*، *1*(27). https://doi.org/10.36317/kaj/2016/v1.i27.63
3. بوذريع، صالحة. (2017). دور السياسات البيئية في ردع وتحفيز المؤسسات الاقتصادية على حماية البيئة. *مجلة اقتصاديات شمال أفريقيا*.
4. الجبوري، س. ك.، ومهدي، ح. أ. (2025). التخطيط التنموي الإقليمي في العراق: الواقع والمعالجات. *Journal of Kufa Studies Center*، *1*(64A)، 371–388. https://doi.org/10.36322/jksc.v1i64.36
5. الدليمي، م. د. أ.، وشبع، م. ج. ع. (2020). *التخطيط والتنمية الإقليمية: أسس نظرية ودراسات تطبيقية* (ط. 2). دار صفاء للنشر والتوزيع.
6. الربيع، مصطفى حسين. (2024). *التحليل المكاني لاستعمالات الأرض الحضرية في مدينة المحمودية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة بغداد.
7. الزوكة، محمد خميس. (2000). *جغرافية العمران: أسس وتطبيقات*. دار المعرفة الجامعية.

8. السامرائي، قاسم محمد .(2012) .*النمو الحضري وتغير استعمالات الأرض في المدن العربية* .دار صفاء للنشر.
9. عبد الفتاح، محمد عابدين .(2008) .*جغرافية المدن والتخطيط الحضري* .دار المعرفة الجامعية

**ثانياً: المراجع الأجنبية**

1. Gereffi, G., & Fernandez-Stark, K. (2016). *Global value chain analysis: A primer* (2nd ed.). Center on Globalization, Governance & Competitiveness, Duke University.
2. Lehmann, S. (2010). *The principles of green urbanism: Transforming the city for sustainability*. Earthscan.
3. Smith, D. M. (1987). *Industrial location: Principles and practice*. Routledge.
4. Traill, W. B., & Meulenberg, M. T. G. (2002). Innovation in the food industry: Product, process and organizational innovation. *Agribusiness*, 18(1), 27–47.

**REFERENCES**

1- Al-meer, Abdul Qadir. (2020). Random Urban Expansion and Its Impact on the Planning Environment of Baghdad City. Journal of Geographical Sciences, 30–31.
1. 2-Al-Baghdadi, A. N., & Shuba, M. J. A. (2016). Industrial Development and Regional Planning in Najaf Governorate. Kufa Journal of Arts, 1(27). https://doi.org/10.36317/kaj/2016/v1.i27.63
2- Boudhri, Salha. (2017). The Role of Environmental Policies in Deterring and Motivating Economic Institutions to Protect the Environment. North African Economies Journal.
2. 4-Al-Jubouri, S. K., & Mahdi, H. A. (2025). Regional Development Planning in Iraq: Reality and Treatments. Journal of Kufa Studies Center, 1(64A), 371–388. https://doi.org/10.36322/jksc.v1i64.36
3. 5- Al-Dulaimi, M. D. A., & Shuba, M. J. A. (2020). Planning and Regional Development: Theoretical Foundations and Applied Studies (2nd ed.). Dar Safaa for Publishing and Distribution.
4. 6-Al-Rubaie, Mustafa Hussein. (2024). Spatial Analysis of Urban Land Use in Mahmoudiyah City Using Geographic Information Systems (GIS) [Unpublished Master's Thesis]. University of Baghdad.

5. 7-Al-Zouka, Mohammed Khamis. (2000). Urban Geography: Foundations and Applications. University Knowledge House.
6. 8-Al-Samarrai, Qasim Mohammed. (2012). Urban Growth and Land Use Change in Arab Cities. Dar Safaa for Publishing.
7. 9-Abdel Fattah, Mohammed Abdeen. (2008). Urban Geography and Urban Planning. University Knowledge House.
8. Gereffi, G., & Fernandez-Stark, K. (2016). *Global value chain analysis: A primer* (2nd ed.). Center on Globalization, Governance & Competitiveness, Duke University.
9. - Lehmann, S. (2010). *The principles of green urbanism: Transforming the city for sustainability*. Earthscan.
10. - Smith, D. M. (1987). *Industrial location: Principles and practice*. Routledge.
11. - Traill, W. B., & Meulenberg, M. T. G. (2002). Innovation in the food industry: Product, process and organizational innovation. *Agribusiness*, 18(1), 27–47.