


أثر التواجد الصناعي على المناطق السكنية في محافظة بغداد

م. د. زينب عبد الحسين سلمان 

قسم التقنيات التحليلية، المركز الوطني للدراسات السكانية والديموغرافية، جامعة بغداد، العراق

zainab.a@ncpds.uobaghdad.edu.iq

<https://doi.org/10.36231/coedw.v37i1.1911>

تاريخ الإستلام: ٢٠٢٥/٣/٢٤، تاريخ القبول: ٢٠٢٥/٩/٢٣، تاريخ النشر الإلكتروني: ٢٠٢٦/٣/٣٠

المستخلص:

أن التواجد الصناعي ولاسيما في المناطق السكنية له العديد من الاثار السلبية والايجابية في الوقت نفسه، بالنسبة للتأثير السلبي يكمن في التلوث البيئي لذا تم الإشارة في هذه الدراسة الى أهمية التخطيط الصناعي لتحقيق الموازنة بين متطلبات الإنتاج الصناعي ومتطلبات المحافظة على التوازن البيئي لاسيما في المناطق السكنية ، وقد جرى الإشارة الى أهم النظريات التي تناوت موضوع تداخل النشاط الصناعي مع المناطق السكنية وهي نظرية المدينة الخطية ونظرية المدينة التابعة الحديثة ، أما فيما يخص الجانب الإيجابي للتواجد الصناعي ، لاسيما بعد استخدام وسائل التكنولوجيا فيها والتي أسهمت بتحقيق جزء من التوازن البيئي ، وقد تم اختيار محافظة بغداد كنموذج دراسة وذلك لكثافة سكانها ونشاطها الصناعي إذ يلاحظ أن سكانها في تزايد مستمر وهذا مأسهم في تزايد الصناعات وتنوعها فيها بفعل تزايد الحاجة الى العديد من المنتجات ، فضلاً عن دور الصناعة في توفير العديد من فرص العمل ، لذا أنتشرت فيها العديد من الصناعات، وقد تناولت الدراسة نوع الصناعة وعددها وعدد العاملين وأجورهم في محافظة بغداد ، إذ تبين أن عدد الصناعات في تزايد مستمر في المحافظة بفعل تزايد أعداد السكان ، كما يلاحظ أن هناك العديد من المناطق السكنية يُشار إليها أنها صناعية بفعل الانتشار الكثيف للصناعات فيها كمنطقة الوزيرية ، عويريج ، الكمالية ، بوب الشام وجميلة الصناعية.

الكلمات المفتاحية: التواجد الصناعي، التخطيط الصناعي، التوازن البيئي، المناطق السكنية



The Impact of Industrial Presence on Residential Areas in Baghdad Governorate

Inst. Dr. Zainab Abdul Hussein Salman 

Department of analytical techniques, National Center of Population and demographic studies, University of Baghdad, Iraq.

zainab.a@ncpds.uobaghdad.edu.iq

<https://doi.org/10.36231/coedw.v37i1.1911>

Received: March 24, 2025; **Accepted:** Sept. 23, 2025; **Published:** March. 30, 2026

Abstract

The industrial presence, especially in residential areas, has many negative and positive effects at the same time. As for the negative impact, it lies in environmental pollution therefore this study indicates the importance of industrial planning to achieve a balance between the requirements of industrial production and maintaining environmental balance, especially in residential areas. the most important theories dealing with the issue of the overlap of industrial activity with residential areas are mentioned such as the linear city theory and the modern satellite city theory. As for the positive aspect of the industrial presence especially after the use of technology which contributed to achieving part of the environmental balance. Baghdad Governorate was chosen as a study model due to its population density and industrial activity. Baghdad's population is constantly increasing, resulting in the need for many products. Which consequently leads to the diversification of industries. and the increase of job opportunities, this study with the types of industries its number and the number of workers and their wages in Baghdad Governorate. it is clear that the number of industries is constantly increasing in the governorate due to the increasing population it is also noted that there are many residential areas that are referred to as industrial due to the dense spread of industries in them, such as the Al-Waziriyah, Awerij, Al-Kamaliyah, Bob Al-sham and Jamila Industrial areas.

Keywords: Industrial presence, Industrial planning, environmental balance, residential areas

العراق هو أحد البلدان الذي يعاني ارتفاع مفرط في معدلات التلوث البيئي، إذ تنصدر العاصمة بغداد المحافظات الأخرى بنسبة التلوث، وهذا يعود لأسباب عديدة ومن أهمها المصانع المنتشرة بشكل غير منظم ولم تراعي الشروط البيئية في أماكن تواجدها إذ تسهم هذه المصانع في طرح ثاني أكسيد الكبريت وأكاسيد النيتروجين وهذا يؤثر بشكل كبير في جودة الهواء الجوي، إذ يعتمد مؤشر جودة الهواء على قياس الجسيمات الدقيقة العالقة في الهواء، فضلاً عن حساب المكونات الأخرى المتمثلة بـ (الأوزون O₃ ، ثاني أكسيد النيتروجين No₂ ، ثاني أكسيد الكبريت So₂، أول أكسيد الكربون Co) ، في حين يلاحظ غياب التخطيط أزاء تواجد المصانع قرب المناطق السكنية في الوقت الذي تشهد محافظة بغداد ارتفاع الكثافة السكانية وعملية الزحف السكاني باتجاه أطراف المدن مما شكّل ظاهرة التداخل السكاني مع التواجد الصناعي ، إذ لا تقتصر هذه الظاهرة فقط على أطراف المحافظة بل يلاحظ ذلك أيضاً داخل المناطق السكنية ولكن رغم ما تشهده محافظة بغداد من ارتفاع في نسبة التلوث بفعل التواجد الصناعي فإن الحل الأمثل هو إنشاء مدن صناعية، إذ أن هذه الاستراتيجية متبعة في أغلب دول العالم وتعد هذه المبادرة من الاتجاهات الحديثة في التصميم الصناعي وتخطيط المدن وذلك لعدة اعتبارات من أبرزها تحقيق وضع أفضل لاستخدامات الأرض في المحافظة وحماية البيئة المحلية وتطوير القطاع الصناعي من حيث خلق الظروف الملائمة للترابط الصناعي من جهة والتوفير في جهود ونفقات تقديم الخدمات والتطوير الاقتصادي من جهة أخرى، وبالتالي سيقود الى رفع الكفاءة الإنتاجية للمشاريع الصناعية وجذب المزيد من المشاريع الصناعية الى المنطقة عن طريق تسهيل إجراءات الحصول على جميع الخدمات بشكل أسرع وهذه الإجراءات ينبغي تنفيذها في حال وجود نوع من الصناعات وسط النطاق السكني بفعل التوسع العمراني في محافظة بغداد، إذ أن تواجدها يضر بحياة السكان، لذا يجب نقلها خارج نطاق المدن في حين يستثنى من ذلك الصناعات الصغيرة والتي يطلق عليها الورش الصغيرة لأن أنتقالها الى أطراف المحافظة يكبدها خسائر أهماً كلفة نقل العاملين فيها وهذا ما يسبب توقف هذه الصناعات وارتفاع معدل البطالة. وهذا ما جعل أغلب الصناعات الصغيرة تتواجد داخل المناطق السكنية إذ تتميز بمرونتها العالية في تطويع العمليات الصناعية ولها القدرة على مواجهة التحديات المحتملة وهذا ما يجعلها قادرة على الاستمرار في المنافسة من خلال تغيير وتطوير طرق الإنتاج وتوفير المنتجات وفق رغبة المستهلك، علماً أن في هذه الدراسة جرى الإشارة الى جميع أنواع الصناعات في محافظة بغداد (الكبيرة ، المتوسطة ، الصغيرة) بأعداد بيانات وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء ، فضلاً عن التركيز على المناطق التي يتركز فيها النشاط الصناعي حتى أطلق عليها المناطق الصناعية ومنها عويريج الصناعية ، جميلة الصناعية ، الكمالية ، بوب الشام

مشكلة البحث

هل يؤثر التواجد الصناعي على المناطق السكنية في محافظة بغداد؟ ما هو نوع تأثير التواجد الصناعي على المناطق السكنية؟ هل توجد دراسات تناولت موضوع التداخل الصناعي مع التواجد السكني؟ التداخل بين الصناعة والسكان هل تشهده جميع مناطق المحافظة بغداد؟

فرضية البحث

يؤثر التواجد الصناعي بكل كبير لاسيما التأثير البيئي إذ يلاحظ ارتفاع معدل الابخرة الصناعية في العديد من المناطق في بغداد كما هو الحال في منطقة الدورة ومنطقة النهروان وعويريج الصناعية ، بالنسبة للدراسات التي تناولت موضوع التواجد الصناعي ومنها نظرية المدينة الخطية للمعماري (سويا ماتا) ونظرية المدينة التابعة الحديثة للمعماري (كيل) أما بالنسبة للمدن العراقية فقد تميزت المدن العراقية بالشكل الدائري لاسيما محافظة بغداد باستثناء محافظة البصرة فهي ذات خطة طولية الشكل وقد تميزت المدن العراقية بالتطور والابداع والابتكار في المكونات العمرانية لاسيما في المحافظة بغداد إذ أن عنصر التطور ينطبق على وظائف المدن كالتجارة والصناعة، أما التواجد الصناعي فإن أغلب مناطق المحافظة بغداد تشهد تواجد كثيف للصناعة كمنطقة الاعظمية والكرادة ومنطقة الزعفرانية ومنطقة عويريج الصناعية وجرف النذاف والكمالية ومنطقة بوب الشام.

أهداف البحث

تهدف الدراسة الى الاتي:

- ١- أيجاد الحلول المناسبة للحد من التواجد الصناعي في المناطق السكنية في محافظة بغداد.
- ٢- تحقيق التوازن البيئي من خلال تحديد العدد المسموح به من الصناعات داخل المناطق السكنية فهناك بعض المناطق يفوق فيها التواجد الصناعي الحد المسموح به.
- ٣- الإشارة الى التأثير السلبى والايجابى لتواجد الصناعة في محافظة بغداد.
- ٤- الإشارة الى المناطق التي يرتفع فيها معدل النشاط الصناعي إذ تشهد أغلب مناطق المحافظة بغداد تكثف صناعي واضح.

حدود البحث

تمثلت حدود البحث بالمحافظة بغداد التي تتوسط محافظات العراق والتي تتميز بشكلها الدائري وتقع ضمن إحداثيات (N 33, 03) و (E 44, 40) وقد منحها موقعها المركزي سهولة اتصالها عبر نهر دجلة بواسطة الجسور التي تربطها عبر جوانب النهر إذ يخترق مركزها لينصفه الى جزأين (الرصافة والكرخ) وتشهد محافظة بغداد في الوقت الحاضر نمو سكاني وعمراني متزايد ، فضلا عن تزايد النشاط الصناعي المتمثل بالمناطق الصناعية المنتشرة في المحافظة مما سبب تلوث بيئي ملحوظ بفعل ما تبعته المصانع من ملوثات ، لاسيما الصناعات الكبيرة ومحطات توليد الطاقة الكهربائية والتي ينبغي أبعادها عن المناطق السكنية.

٢- الإطار النظري

١-٢ مصطلحات الدراسة

١-١-٢ التواجد الصناعي

يشير هذا المصطلح الى تواجد المصانع والورش والمنشآت الإنتاجية المختلفة في موقع معين، إذ يعكس هذا المصطلح انتشار وتنوع الأنشطة الصناعية في هذا الموقع.

٢-١-٢ المناطق السكنية

هي المساحات المخصصة للسكن ويتم تصميمها وفق الكثافة السكانية ونوع الخدمات المتاحة فيها.

٢-٢ الدراسات السابقة

رغم قلة الدراسات التي تعنى بالآثار المترتبة على التواجد الصناعي في المناطق السكنية لاسيما في محافظة بغداد والتي تتميز بارتفاع عدد سكانها ولكن جرى التطرق لهذا الموضوع بشكل مختصر ليشمل منطقة من مناطق المحافظة بغداد في رسالة الماجستير للباحث (كريم زمام وضاح الحميدوي) / جامعة بغداد - المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي للدراسات العليا كانت بعنوان (المناطق الصناعية الخدمية في مدينة بغداد دراسة ميدانية تطويرية لمجمع الصناعات الخدمية في منطقة كسرة وعطش) كانت من أهم نتائج هذه الدراسة هو أن إقامة أو تطوير مناطق الصناعات الخدمية يتطلب أعداد برامج تخطيطية مناسبة مبنية على فهم صحيح للفعالية الصناعية وقد توصلت الدراسة الى ضرورة تخصيص مناطق جديدة للصناعات الخدمية تكون بشكل مجمعات صناعية.

٣-٢ الأثر البيئي للتواجد الصناعي Environmental impact of industrial presence

بدأ تأثير التواجد الصناعي على الانسان بشكل خاص وعلى البيئة بشكل عام منذ أن تزايد سكان الأرض وبدأوا يبحثون عن الثروات الموجودة على الأرض وفي باطنها وعن موارد الطاقة المختلفة وأستحدثوا أنواعاً متعددة من النشاط لتوفير الرفاهية وتعددت أوجه أستعمال الطاقة، إذ لم تعد تقتصر على التدفئة وأعداد الطعام بل أخترع الانسان الآلة البخارية وأستخدمها في الصناعة والنقل ، ثم أخترع آلة الاحتراق الداخلي وأستخدمها في السيارات والآلات الضخمة التي تستخدم في المصانع وبذلك أزهرت صناعات عديدة وفي الوقت نفسه لم يكن الانسان غافل عن مساوئ هذا الافراط في استخدام أنواع الوقود ، لاسيما مادة الفحم الذي يؤثر على البيئة وعلى الهواء الذي يستنشقها الانسان، ولكن التقدم العلمي والصناعي والتكنولوجي كان أسرع وأقوى من أن يلتفت الانسان الى صيحات التحذير التي تنبهه عن أثر التقدم الصناعي على بيئته وأستمر التكاثر السكاني والتقدم الصناعي مما سبب تفاقم مشاكل التلوث في الهواء وفي البحار والانهار مما سبب كوارث عديدة. (أرناؤوط ، ٢٠٠٢ ، صفحة

(٢٩) إذ أدى التقدم الصناعي الهائل الذي صاحب الثورة الصناعية الى أحداث ضغط كبير على العديد من الموارد الطبيعية ، لاسيما الموارد غير المتجددة وتتمثل بالفحم وزيت البترول وبعض الخامات المعدنية والمياه الجوفية وهذه الموارد تكونت على مر عصور جيولوجية طويلة ولا يمكن تعويضها في حياة الانسان ، كما صاحب هذا التقدم الصناعي الذي أحرزه الانسان ظهور أصناف جديدة من الموارد الكيميائية التي أستعملها في الصناعة فتصاعدت بعض الغازات الضارة من مداخل المصانع ، إذ ألقت هذه المصانع بمخلفاتها ونفاياتها الكيميائية في الهواء والماء. ويمكن الإشارة الى أن تضخم الزيادة السكانية جعل أغلب السكان يهجروا أماكن سكنهم في الأرياف ويتجهوا الى مراكز المدن بحثاً عن العمل لذا تسبب ذلك في أنتشار البناء العشوائي الذي أمتد الى أطراف المدن حيث تواجد المصانع وأصبحت هذه العشوائيات تنتشر حول المصانع مما تسبب في زيادة المشكلة تعقيداً وهذه المشكلة صنعها الانسان بفعل تقدمه الصناعي وتخلفه الحضاري دون التفكير للمخاطر التي تؤثر عليه وما زاد تفاقم المشكلة هو سوء التخطيط العمراني وسوء التقدير المستقبلي. (أرناؤوط ، ٢٠٠٢ ، صفحة ٣١ – ٢٧١) وهذا ما نلاحظه اليوم في محافظة بغداد، إذ أن ارتفاع معدل السكان فيها جعل العشوائيات تشبه منظرها العمراني لان التلوث والصناعة مثل كفتي الميزان إذا أزدادت المصانع أزداد التلوث وهذه الزيادة في المصانع يسببها تزايد السكان إذ تعد الصناعة أهم قطاع يوفر فرص العمل.

لذا فقد برزت الحاجة الى التخطيط الصناعي الايكولوجي ويعد الأكثر تطوراً وملائمة إذ يشير الى وضع خطط لأقامة صناعات متنوعة صديقة للبيئة في مناطق معينة وبعيدة عن المناطق السكنية تتضمن صناعات رئيسية مغذية للصناعات الأخرى وترتبط فيما بينها بعلاقات وظيفية في مجال مدخلات الإنتاج وفي مجال التسويق للمنتجات من خلال حصولها على مصادر الطاقة والمواد الخام وحتى المواد نصف المصنعة التي تنتجها صناعات أخرى أو من خلال اعتمادها على إعادة تدوير بعض المخلفات الناتجة من صناعات أخرى وأستخدامها في أنتاج الطاقة، فضلاً عن الحصول على العديد من المهارات إذ تعتمد هذه الصناعات على تكنولوجيا متطورة في الإنتاج تُسهم في تقليل المدخلات من المواد الخام ومصادر الطاقة وتحقق الاستدامة التنموية في المجال البيئي والاقتصادي والعمراني لذا فإن التخطيط الصناعي ضروري كونه يحقق الموازنة المطلوبة بين متطلبات الإنتاج الصناعي وبين متطلبات المحافظة على التوازن البيئي ضمن مناطق التواجد الصناعي. (المحمدي وآخرون ، ٢٠٢٢ ، صفحة ٩٠-٩١) إذ يتحول عالمنا المعاصر الى عالم صناعي مما تسبب في نمو الكثير من الصناعات التي تطلق السموم والملوثات الكيميائية التي تترسب في البحار والأراضي الزراعية كما أدى أتساع النمو العمراني والحضري وأقامة العديد من المصانع الى زحف السكان على مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية وأستخدام مصادر مختلفة للطاقة كل ذلك سبب تداخل في التواجد الصناعي والسكاني مما نتج عنه العديد من المشكلات البيئية والعمرانية. (الفتلي ، ٢٠٢٣ ، صفحة ١٠٩)

٢-٤ نظريات التداخل الصناعي مع المناطق السكنية

Theories of industrial overlap with residential areas

ينبغي الإشارة الى أن موضوع تداخل النشاط الصناعي مع المناطق السكنية يعتمد بالدرجة الأساس على التخطيط الحضري للمدن، حيث ظهرت العديد من النظريات ولكن النظريات التي ركزت على التواجد الصناعي والسكاني هي. (المحمدي وآخرون ، ٢٠٢٢ ، صفحة ٢٠٢ – ٢٠٣)

٢-٤-١ نظرية المدينة الخطية: – ظهرت هذه النظرية عام ١٨٢٢م للمهندس المعماري (سوريا ماتا) وملخص هذه النظرية يقوم على إنشاء مدينة شريطية ذات طابع (ريفي – حضري) بحجم سكاني يقدر بـ (٣٠٠٠) نسمة يخترق هذه المدينة طريق مواصلات بعرض (٥٠م) وتتوزع الخدمات على طول هذا الطريق أما بالنسبة للمصانع والمزارع ينبغي أن يكون تواجدها في أطراف المدينة والمناطق السكنية يكون تواجدها على مسافة (٢٠٠م) عن حافة الطريق.

٢-٤-٢ نظرية المدينة التابعة الحديثة: – صاحب هذه النظرية المعماري البريطاني (كيبيل) وفكرة هذه النظرية هي أن يكون شكل المدينة دائرياً وبحجم سكاني (٦٠) ألف نسمة، إذ يُحاط مركز المدينة بطريق دائري رئيسي تتفرع منه طرق فرعية نحو المركز وتقسّم المدينة الى أربع قطاعات تتوزع عليها الاستعمالات (السكنية، الصناعية، المناطق الترفيهية، المناطق الإدارية).

أما بالنسبة للمدن العراقية فأن تخطيط المدن خلال العهود الإسلامية الأولى فيمكن الإشارة الى المؤشرات التخطيطية الآتية: (المحمدي وآخرون، ٢٠٢٢، صفحة ٢١٢)

- ١- يعتمد اختيار مواقع المدن على دراسة شاملة لكل خصائص ومقومات الموقع الطبيعية والبشرية.
- ٢- كان للواقع العقائدي تأثير كبير على خطة المدينة، إذ أن تركيب المدينة الداخلي يدور حول المسجد الجامع ودار الامارة المرتبطة هي الأخرى بالمسجد، إذ كان تركيب المدينة تحكمه قوانين إسلامية خاصة.
- ٣- يوجد تماثل كبير في مكونات التركيب الداخلي للعديد من المدن العراقية فلكل مدينة منطقة مركزية تضم (المسجد الجامع، دار الامارة، الدوائر الرسمية) ويحيطها فضاء واسع، وتؤدي إليها جميع شوارع المدينة تليها الاحياء السكنية وتلي الاحياء السكنية الاسوار والخندق كما هو الحال في محافظتي واسط وبغداد.
- ٤- تميز النسيج العمراني لجميع المدن بكثافته، إذ أن الوحدات السكنية كانت مترابطة.
- ٥- تميزت المدن العراقية بالشكل الدائري لاسيما مدينة الكوفة وكذلك واسط وبغداد باستثناء مدينة البصرة فهي ذات خطة طولية الشكل.
- ٦- عنصر التطور والابداع والابتكار في المكونات العمرانية كان موجوداً، لاسيما في واسط والكوفة وبغداد وينطبق ذلك على وظائف المدن أيضاً وقد دخلت وظائف جديدة الى كل المدن كالتجارة والصناعة فضلا عن الوظائف الأساسية (العسكرية والسياسية والإدارية)

٥-٢ أثر الصناعة على التوازن البيئي

The impact of industry on the environmental balance

لقد أثر التواجد الصناعي على المناطق السكنية إذ نستطيع القول بأنه عكس صورة تسمى أختلال التوازن البيئي إذ إن الانسان أثر على التوازن البيئي وذلك بفعل أبتكاراته المتمثلة في اختراع الوسائل والتقنيات ويمكن الإشارة الى أن هذه الابتكارات العلمية وجهت قدرتها في سبيل أبتكار وسائل تعتمد الطاقة المتجددة وذلك لما لها من أثر إيجابي كونها تبعث مواد تعد صديقة للبيئة، ولكن في الوقت نفسه كانت لهذه الابتكارات انعكاسات سلبية وكوارث على البيئة بمختلف المجالات، من سياسات التبذير في الطاقة، الاحتباس الحراري، الأمطار الحمضية، تلوث الهواء، الافراط في أستغلال موارد البيئة، التغيرات المناخية، زوال الغابات، نقص في الطاقة المائية، لذا يمكن الإشارة الى أثر الصناعة على التوازن البيئي كالآتي: (الفتلي، ٢٠٢٣، صفحة ١١٨ - ١٢٠)

2-5-1 الأثر الإيجابي للصناعة على البيئة: - هناك العديد من الاثار الإيجابية للصناعة وأستخدام الوسائل التكنولوجية فيها على التوازن البيئي وتتمثل بالآتي:

- ١- تحلية مياه البحار، عن طريق إزالة الملح والمعادن من مياه البحر وذلك من أجل تزويد العديد من دول العالم التي تعاني من ندرة المياه العذبة رغم أن هذه الطريقة مكلفة وتستهلك مزيداً من الطاقة.
- ٢- أعتداد الطاقة الهيدروجينية إذ جرى أستثمار خلايا وقود الهيدروجين كبديل خال من التلوث الناتج من أستعمال الوقود الاحفوري وهي تنتج عن طريق دمج الهيدروجين والاكسجين لتوليد الطاقة وقد أبتكر العلماء مؤخراً طرق تشغيل الكمبيوتر المحمول بواسطة خلايا الوقود
- ٣- أستخدم طاقة المياه وقوة أندفاعها لتوليد الطاقة الكهربائية، إذ أقيمت العديد من محطات توليد الطاقة الكهربائية على مجاري الأنهار والشلالات، وقد أنشئ حديثاً في بريطانيا مولد لتوليد الكهرباء من خلال أستثمار قوة الأمواج على شاطئ البحر.
- ٤- أستثمار طاقة الرياح لتوليد الطاقة الكهربائية، إذ تسهم قوة الرياح بأنتاج ١% من الكهرباء.
- ٥- أستغلال طاقة الشمس إذ أبتكر حديثاً أماكن أستغلال طاقة الشمس التي تصطدم بالأرض في شكل فوتونات يمكن تحويلها الى كهرباء أو حرارة عن طريق أستخدم أما الخلايا الشمسية أو اللاقطات الحرارية.
- ٦- القدرة على صنع النفط من أي مادة تحتوي مادة الكربون وذلك بتحويل المواد الى نפט وذلك عن طريق تعريض هذه المواد للحرارة والضغط من خلال عملية التبلر الحراري (Polymerization) (* التبلر، هي عملية أرتباط الجزيئات الصغيرة ببعضها ببعض)

٧- أستثمار طاقة المحيطات المائية، إذ قدرت وزارة الطاقة الأمريكية أن المحيطات تمتص كل يوم حرارة من الشمس تعادل ٢٥٠ بليون برميل من النفط وهناك تكنولوجيا تستخدم الفارق الحراري بين سطح المحيطات الساخن والقاع البارد وهذا الفارق يمكن أن يشكل توربينات تستطيع تدوير مولدات كهربائية.

2-5-2 الأثر السلبي للصناعة على البيئة: - مثلما هناك أثر إيجابي للصناعة هناك أيضاً أثر سلبي، إذ أن انطلاق الأبخرة والغازات وألقاء النفايات الصناعية انعكس سلباً على الانسان ومناطق سكنه وتمثل هذا الأثر بالاتي. (الفتلي، ٢٠٢٣، صفحة ١٢٠)

١- تلوث المياه، أن النظام المائي له علاقة مباشرة وغير مباشرة بالإنسان إذ أن المياه التي تتبخر تسقط بشكل أمطار ضرورية للحياة على اليابسة.

٢- تلوث الهواء، يمكن القول أن بالدرجة الأولى تعد المصانع هي الملوث الأساسي للهواء وكذلك وسائل النقل.

٣- تلوث التربة، تتلوث التربة بفعل ألقاء الفضلات الصناعية إذ ينعكس ذلك سلباً على خصوبة التربة وعلى النباتات والحيوانات، وبالتالي ينعكس على الانسان.

إذ تعد العاصمة بغداد من أكثر المحافظات العراقية ارتفاعاً في نسبة التلوث بعد أن قارب عدد سكانها ٩ ملايين نسمة، وهذا يعود الى غياب التخطيط والعشوائيات وعدم القدرة على بناء مدينة أدارية للتخلص من التلوث الذي بلغ مستويات خطيرة أثرت على صحة الانسان وذلك بفعل صغر مساحة محافظة بغداد وضمها للعديد من الأنشطة الصناعية التي تتداخل مع الاحياء السكنية.

(<https://www.aljazeera.net>, n.d.)

وقد أشارت وزارة البيئة عن مباشرتها بتعديل الموافقات الخاصة بأفتتاح المصانع ، وذلك لغرض منع التلوث في المناطق السكنية، لاسيما أطراف محافظة بغداد حيث تتواجد مصانع الطابوق في النهروان، إذ أن الموافقات البيئية ضمن القانون الخاص لأفتتاح تلك المصانع تتضمن تحديد مسافة بين المصنع والمناطق السكنية، ولكن القانون لم يتضمن تحديد المسافة بين مصنع وآخر وهذا يمثل خلل في قانون إقامة المصانع ، إذ أن في الوقت الحالي بعد ارتفاع عدد السكان الذي سبب زحف المناطق السكنية في بغداد وجعلها قريبة من هذه المصانع ، لاسيما وأن أغلب المصانع لا يمكن إغلاقها في محافظة بغداد ومنها مصفى الدورة الذي يبعد (١٠ كم) عن المناطق السكنية، علماً أن وزارة الصناعة العراقية تدرس موضوع تحويل مصانع الطابوق الى صديقة للبيئة من خلال منح مبالغ مالية لأصحاب المصانع أو قروض بهدف تحويلها الى صديقة للبيئة، لانه من الصعب ترحيل المصانع إذ أن ذلك يتطلب توفير موقع بديل، وقد جرى اجتماع مع أصحاب المصانع من قبل وزارة الصناعة وأبدوا دعمهم لهذه العملية بشرط أن يكون تحويل مصانعهم الى صديقة للبيئة وفق طرق علمية حديثة. - (<https://economy> news.net, n.d.)

٢-٦- الأمكانات والمزايا في محافظة بغداد

Potential and advantages in Baghdad governorate

تعد محافظة بغداد مركز العراق، إذ تمتلك العديد من المزايا النسبية وأمكانات تنموية كثيرة ومتنوعة حيث تمتلك مساحات واسعة من الأراضي الصالحة للزراعة التي تحيط بالمحافظة وتبلغ أكثر من ١،٨ مليون دونم، فضلاً عن الإمكانات السياحية المتنوعة (دينية، أثرية، تاريخية، ترفيهية) تبلغ أكثر من ثلاثون موقع سياحي موزع في مختلف الاقضية والنواحي، أما فيما يخص الثروة النفطية فقد يوجد في محافظة بغداد مصفى الدورة وهو أكبر المصافي في البلاد ويبلغ إنتاجه ١٤٠،٠٠٠ برميل/يوم، فضلاً عن وجود ثروات معدنية غير نفطية متمثلة بالترسبات الطينية والغرينية التي تدخل في صناعة الطابوق ويبلغ الاحتياطي الجيولوجي ٢٣٦،٦٠٥،٦٠٠ م^٣، أما بالنسبة للصناعة تنتوزع في محافظة بغداد أكثر من (٤٠) مصنع للصناعات الكبيرة (قطاع عام) كما موضح في الجدول (١) لإنتاج صناعات مختلفة، و(٣٠) مصنع للصناعات المتوسطة، و(٢٠٠٠) مصنع للصناعات الصغيرة (قطاع خاص) موزعة في جميع أفضية ونواحي المحافظة. (وزارة التخطيط ، دائرة التنمية الاقليمية والمحلية، ٢٠١٩)

إذ يلاحظ ارتفاع عدد الصناعات الصغيرة قياساً الى الكبيرة وهذا لا يقتصر فقط في محافظة بغداد فحسب بل في عموم المحافظات لذا فهي تعد ذات أهمية كبيرة لما لها من دور لدى صناعات القرار الاقتصادي

وهذا ما دفع أغلب دول العالم الى تقديم مختلف أنواع الدعم والحماية اللازمة لها ومن هذه الدول العراق، إذ أصدرت الحكومة العراقية قانون دعم المشاريع الصغيرة المُدرة للدخل وهو تمويل المشاريع الصغيرة التي لا يزيد عدد العاملين فيها عن (١٠) أشخاص على أن المبلغ لا يزيد على (٢٠) مليون دينار عراقي وبدون فائدة يمنح لغرض تطوير المشاريع الصناعية الصغيرة من خلال تقديم أعمال مهنية للمبدعين ممن لديهم أفكار متطورة فقد تم تأسيس صندوق يسمى (صندوق دعم المشاريع الصغيرة المُدرة للدخل) في وزارة العمل والشؤون الاجتماعية والغرض منها هو توفير فرص العمل وفي الوقت نفسه فإن الصناعات الصغيرة لا تسبب نسبة تلوث عالية لذا يلاحظ تداخل أغلب هذه الصناعات مع المناطق السكنية. (وزارة التخطيط،)

جدول (١)

الصناعات (الكبيرة) المتواجدة ضمن حدود محافظة بغداد لعام ٢٠٢٢

اسم القضاء	نوع الصناعة	العدد	مجموع العاملين	مجموع الاجور
أبي غريب	منتجات الالبان	٣	٢٢٣٥	١١٢٣٥٥٧٤
	منتجات طواحين الحبوب ومخلفات طحن الحبوب	٦	٩٣	٤٢٥٦٠٠
	الدهانات وأحبار الطباعة	١	٢٩	١٣٠٥٠٠
	المستحضرات الصيدلانية	١	٣٥	١٢٨٥٢٠
	الخرسانة والاسمنت	١	٢٦	١٢٠٠٠٠
	الآلات المستخدمة في المناجم والتشييد	١	١٢٧٤	١١٣٦٦٤٤٠
الاعظمية	صناعة الجص	١	٨٨	٥٠١٠٥٣
	منتجات طواحين الحبوب ومخلفات طحن الحبوب	٢	٣٢	٢١٨٢٧٢
	الطباعة	٢	١٧٤	١٨٢٢٩٨٥
	البطاريات	١	١٤٠٠	١١٥٣٨٥٩٨
	المعدات الكهربائية	١	٤٣٥٨	٣٣٦٥٧٥٢٠
الرصافة	الزيوت والدهون النباتية والحيوانية	١	٢٣٦٤	٢٢٨١١٢٨٠
	منتجات الالبان	١	٢٤	١٢٩٠٨٠
	منتجات طواحين الحبوب ومخلفات طحن الحبوب	١٠	٢٢٣	١٠٣٨١١٧٥
	صناعة الحلويات	١	٤٢	١٧٩٩٥٠
	منتجات الأغذية	٢	٦٣	٣٩٤٩٨٠
	المشروبات المرطبة غير الكحولية وأنتاج المياه	٣	١٧٩٤	٢٤٧٥٧٥٠٩
	صناعة الأحذية	١	٢٦٥٩	٢٢٥١٧٧١٦
	عجائن الورق والورق المقوى (الكرتون)	١	٥٧	٢٩١٩٧٢
	المواد الكيماوية باستثناء الأسمدة والمركبات الازوتية	١	٤٠	٤٨٠٠٠٠
	الصابون ومستحضرات التنظيف والعطور	١	٢٨	٦٢١٨٠
	المنتجات اللدائنية	٢	١٥٧	٢٣٠٢٤٢٣
	الخرسانة والاسمنت	١	٣١٨٨	٢٨٥٥٧٢٧٧
وسائل الاتصال	١	١٩١	٦١٦٠٠٠	

الي	١٤١١٢٨٣٣	١٢٧٠	١	صناعة المحركات والمولدات	تابع
	٣٨٦٧٣٧٧	٦٤٥	٢	الطباعة	
	٣٣٨١٠٠	٦٣	١	المستحضرات الصيدلانية	
	١٣١٢٨٠	٢١	١	منتجات أفران الكوك	

الجدول (١)

الصناعات (الكبيرة) المتواجدة ضمن حدود محافظة بغداد لعام ٢٠٢٢

اسم القضاء	نوع الصناعة	العدد	مجموع العاملين	مجموع الاجور
الطارمية	منتجات طواحين الحبوب	٢	٣٧	٢٠٠٠٤٠
	صناعة الاعلاف الحيوانية	٢	٥٤	٨٣٨٢٠٠
	الحديد والصلب	١	٢٣٢١	٢٣٨٠٣٥٣٠
	المنتجات الطينية الانشائية	١	٢٤	١٥٧١٩٠
الكاظمية	منتجات طواحين الحبوب	٥	٢٣٣٨	١٩,٢٨٢٨٣٦
	المشروبات المرطبة غير الكحولية، انتاج المياه	١	٣٥	٢٦٦٥٠٠
	منتجات أفران الكوك	٢	١٦٠٨	١٢٨٠٨٤٩٦
	نسج المنسوجات	١	١٧٨٩	١٥٤٤٨٧٧٢
	صناعة المنسوجات باستثناء الملابس	١	٩٧٣	٩٥٦١٣٦٨
الكرخ	صناعة البسط والسجاد	١	٤٨٢	٣٧٣٤١٥٥
	منتجات طواحين الحبوب	١	١٧	٦٠٧٥٠
	المنتجات الخشبية	١	٢٣	١٣٢٠٥٠
	صناعة المنتجات النفطية	١	٩٦١٥	١,٨٧E+08
	صناعة الصهاريج والخزانات	١	١٦١١	٣٤٦٢٦٤٦٢
	صناعة الأجهزة المنزلية	١	٥٨	٤٤٢٨٠٠
	تحضير وحفظ الفواكه	١	٣٠٨	١٢٠٨٩٣٦
المحمودية	صناعة منتجات الالبان	١	٤٤	٣٧٥٠٠٠
	منتجات طواحين الحبوب	١٢	٢٨٩	١,٦٦٩٩٩١
	صناعة منتجات المخابز	١	٩٠	٤٤٨٣٢٥
	صناعة منتجات الأغذية	١	٥١	١٩٩٨٠٠
	صناعة المشروبات المرطبة غير الكحولية، انتاج المياه	٣	٢٣٣	١٢٠٠٤٥٠
	صناعة المنتجات الخشبية	١	١٧	٩٠٩٧٥
المدائن	الدهانات وأحبار الطباعة	١	٩٦	٥٢١١٠٠
	منتجات طواحين الحبوب	١	١٦	٧٣٣٠٠
مجموع المحافظة	المنتجات الطينية الانشائية	٢٨	١١٦٤	٧٥٦٩٩٥٠
	جميع الصناعات في محافظة بغداد	١٢٣	٤٥٨٦٦	٥,١٦E 08

المصدر: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، الإحصاء الصناعي، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢

يلاحظ أن الاقضية في بغداد تختلف في عدد الصناعات ففي قضاء أبي غريب، لاسيما مركز القضاء يضم (٧) مصانع، في حين ناحية النصر والسلام تضم (٦) مصانع، أما في الاقضية على الرغم من انخفاض عدد المشاريع الصناعية لكن توجد صناعة المعدات الكهربائية والتي يعمل فيها (٤٣٥٨) من السكان، وفيما يخص قضاء الرصافة أذ تسهم صناعة الخرسانة والاسمنت بتوفير فرص عمل لـ (٣١٨٨) ويرتفع عدد العاملين في هذه الصناعة لان هناك العديد من النواحي الشعبية التي ينخفض فيها

معدل الدخل وترتفع البطالة لذا يلجأ السكان الى الصناعات التي يرتفع الطلب على منتجاتها، قضاء الطارمية تنصدر صناعة الحديد والصلب في توفير فرص العمل على الصناعات المتواجدة ضمن حدود قضاء الطارمية، قضاء الكاظمية توفر صناعة منتجات طواحين الحبوب فرص عمل بعدد (٢٣٣٨) للسكان، قضاء الكرخ توفر صناعة المنتجات النفطية فرص عمل لـ (٩٦١٥)، قضاء المحمودية فإن الطبيعة الزراعية للقضاء جعل صناعة منتجات طواحين الحبوب توفر فرص عمل لعدد (٢٥٤)، قضاء المدائن تعد صناعة المنتجات الطينية الانشائية من أكثر الصناعات التي توفر فرص عمل لـ (١١٨٠) وفيما يخص الصناعات المتوسطة فقد وفرت وزارة التخطيط بيانات هذه الصناعة بشكل أجمالي لعموم المحافظة وليس على مستوى الاقضية لان هذا النوع من الصناعات (المتوسطة) يتواجد بنسب منخفضة قياساً للصناعات الأخرى فقد بلغ عدد الصناعات المتوسطة لعام ٢٠٢٢ في عموم محافظة بغداد (٤٣) وعدد العاملين (٧٦٩) ومجموع الأجور والمزايا المقدمة للعاملين بلغت (٦,٥٩١,٠٣٤) أما فيما يخص الصناعات الصغيرة فهي تنتشر في عموم المحافظة وكثافة هذا النوع فقد تم تنظيم البيانات التي تخصها وفق نوع الصناعة وكما موضح في الجدول (٢)

جدول (٢)

الصناعات (الصغيرة) المتواجدة ضمن حدود محافظة بغداد لعام ٢٠٢٢

نوع الصناعة	عدد المشاريع	مجموع العاملين (بأجر ، وبدون أجر)	مجموع الاجور
صناعة المنتجات الغذائية	٢٢٦١	١١١٦٧	٦٥,٧٦٩٣٤٣
صناعة المنسوجات	١٦٢	٤٦١	٢,٢٣٥٦٠٠
صناعة الملابس	٥٤٠	١٠١٩	٢,١٠٦٠٠٠
صناعة المنتجات الجلدية	٣٢	١٠٥	٣٧٠٠٠٠
صناعة الخشب ومنتجاته والفلين	٣٥٠	١٢٣٩	٦,٩١١٦٩٨
صناعة الورق ومنتجات الورق (الورق المقوى والأوعية المصنوعة من الورق)	١	٨	٧٩٢٠٠
صناعة الورق ومنتجاته (الطباعة)	٢٤٢	٥٠٠	١,٥٧٣٠٠٠
صناعة فحم الكوك والمنتجات النفطية	١	٥	٣١٠٧٥
صناعة المنتجات الكيماوية (مواد التنظيف ومستحضرات التجميل)	٤	١٠	٣٤٤٠٠
صناعة منتجات المطاط واللدائن	٧٦	٢٢٧	٩٧٥,٨٤٠
صناعة منتجات المعادن اللافلزية	١١٢	٧٨٨	٥,٠٠٥٤٢٥
صناعة الفلزات القاعدية	١١	٢٥	٥٩,٨٠٠
صناعة منتجات المعادن باستثناء الآلات	١٥١٢	٥٦٢٢	٢٦,٢٣٦٠٧٥
صناعة الحواسيب والمنتجات الالكترونية والبصرية	٢١٦	٤٥٤	١,٩٣٩٢٠٠
صناعة الأجهزة الكهربائية	٩	١٨	٣٧٨٠٠
صناعة الأثاث	٨٢٧	٣١٤١	١٦,٦٠٢٥٨٤
صناعات تحويلية أخرى	٢١	٤٢	١٥٦٠٠٠
مجموع محافظة بغداد	٦٣٧٧	٢٤٨٣١	١٣٠,١٢٣٠٤٠

يلاحظ في الجدول (٢) أن أكثر الصناعات الصغيرة أنتشاراً في محافظة بغداد هي الصناعات الغذائية إذ بلغ عدد (٢٢٦١) وهذا العدد يدل على دورها المهم في تشغيل العديد من الأيدي العاملة (الماهرة وغير المهارة)، فضلاً عن تشغيل العاملين حتى بدون أجر وهذا يعني أن أغلب تلك الصناعات هي ملك لأصحابها وقد يعمل بها بعض أفراد العائلة لذا يعمل بها بدون أجر ويلاحظ ذلك في صناعة المعجنات التي تتوغل ضمن الأحياء السكنية وذلك للحاجة اليومية والمستمرة لها، علماً أنها لا تسبب تلوث هوائي أو سمعي أو بصري.

٢-٧ مناطق تواجد الصناعات في محافظة بغداد

Areas of industrial presence in Baghdad governorate

٢-٧-١ منطقة الاعظمية:

تقع الاعظمية شمال مركز محافظة بغداد على الجانب الشرقي لنهر دجلة وتعد منطقة الاعظمية هي منطقة سكنية وبذات الوقت تجارية لذا فإن أغلب الصناعات التي تتواجد في أطرافها هي الصناعات الغذائية والمعجنات، فضلاً عن حياكة الملابس القطنية والصوفية إذ توجد في منطقة الاعظمية الشركة الشرقية للحياكة والشركة العربية للمنسوجات (الاقمشة الحريرية والسائتر)، ويوجد أيضاً مصنع الصمغ والمعاجين اللاصقة، مصنع أصباغ الاسوار (الاصباغ الاسمنتية)، صناعات أدوية بيطرية، وتوجد فيها شركة الشرق الأوسط لصناعة الادوية، مصنع بغداد لصناعة المحافظ الكارتونية، صناعة المستحضرات الطبية والكيميائية، توجد فيها شركة بابل لصنع منتجات الصقل، توجد فيها شركة بغداد للغازات الصناعية المحدودة (غاز الاوكسجين)، شركة الشرق لمواد التجميل والعلطور المحدودة، صناعة الكاشي والشتايكر، أعمال النجارة والدوشمة، صناعة الملمعات والاصباغ الدهنية والمستحلبة والثر والطلاء القيري. أن هذا التنوع الصناعي الذي يوجد في منطقة سكنية كمناطق الاعظمية أسهم وبشكل فاعل في توفير العديد من فرص العمل المتنوعة ولكافة الفئات العمرية إذ يلاحظ أنتشار كبير للصناعات الغذائية والمعجنات وهذا الانتشار يعود الى وفرة الأيدي العاملة والسوق الواسعة للمنتجات الغذائية كونها تجاور مناطق سكنية كالوزيرية ومنطقة الكاظمية أيضاً.

٢-٧-٢ المنصور وحي العامرية:

تقع في جانب الكرخ ويحيط بها العديد من المناطق السكنية وهي (حي الجامعة واليرموك والاسكان)، وتعد من المناطق السكنية في بغداد ويتداخل معها التواجد الصناعي، وأهم الصناعات التي تتواجد فيها هي الصناعات الغذائية، وتوجد أيضاً المهن الحرفية ذات العلاقة ببعض الصناعات لاسيما، الحدادة والالمنيوم، صناعة المواد العازلة وتتمثل بوجود شركة الخليج للمواد العازلة وهيكل الأثاث، توجد شركة أستثمار المنتجات الزراعية والحيوانية المحدودة، صناعة الاصباغ ومواد التلميع، توجد شركة الزينة لمستحضرات التجميل والمناديل الورقية المعطرة، توجد شركة الاندلس لأنتاج السلع الدائنية المحدودة، توجد شركة دجلة لصناعة الالمنيوم الخفيف، توجد أيضاً صناعة الكاشي والمرمر والشتايكر، وشركة بغداد للكاشي والبلاط المحدودة، توجد صناعة العطور ومواد التجميل.

٢-٧-٣ الكرادة:

يقسم حي الكرادة الى قسمين (الكرادة الشرقية) وتقع على الجانب الشرقي من نهر دجلة والمسمى جانب الرصافة، أما القسم الاخر تسمى (كرادة مريم) وتقع في جانب الكرخ وتعد من أبرز مناطق بغداد المميزة للسكن بفعل وفرة جميع المرافق الأساسية كالمستشفيات والمدارس والكليات، لذا فهي ذات مساحة كبيرة، فضلاً عن تنوع السكان وتنوع الثقافات أسهم ذلك في تنوع الصناعات، وذلك لأرتباط الصناعة بالتواجد السكاني الذي وقّر اليد العاملة والسوق الواسع للمنتجات الصناعية لذا فقد تواجدت فيها صناعة المشروبات الكحولية بأنواعها، توجد صناعة المرمر والموزائيك وتمثل بوجود شركة البتراء لصناعة المرمر والكاشي، توجد شركة التعبئة والتعليب العراقية، توجد شركة الرازي للصناعات الكيماوية تنتج الدهون والكوزماتيك، صناعة المصابيح المنضدية والعامودية والثريات. (وزارة الصناعة والمعادن

العراقية) توجد شركة الواحة لأنتاج مواد اللدائن، توجد شركة العاصمة لصناعة أبواب وشبابيك الالمنيوم، توجد صناعة الالبان والمرطبات المحدودة، توجد صناعة مستحضرات التجميل، توجد صناعة الأثاث المعدني المتنوع، توجد شركات صناعية لطحن الحبوب، صناعة الحصران والمنتجات البلاستيكية، يوجد مصنع لانتاج غاز الاوكسجين، توجد صناعات غذائية لاسيما (صناعة المعجنات).

4-7-2 - بغداد - باب الشرقي: -

يتوسط محافظة بغداد وتلتقي عنده العديد من الطرق التي تربط المناطق في المحافظة، إذ يعد بمثابة نقطة ألتقاء وتوزيع للمواصلات والحافلات القادمة من والى أغلب أطراف العاصمة بغداد - لذا يعد من أكثر المناطق أكتظاظاً بالسكان، تتواجد صناعة الكاشي والموزائيك (الموزائيك هو مصطلح لاتيني يطلق على فن تطعيم الخشب والحفر عليه وهو فن يدوي شامي أصيل أرتبطت به كثير من أنماط العمارة الشامية) والمرمر لذا يلاحظ أنتشار واسع للمحال التجارية لبيع وأستتجار الأدوات الانشائية، فضلاً عن أعمال الطباعة التي تنتشر قريبا من باب الشرقي لاسيما في السعدون .

5-7-2- الزعفرانية: -

هي أحد مناطق بغداد السكنية وتقع في قضاء الرصافة في جنوب بغداد، وتضم أحد أهم المناطق الصناعية التي تخصص بالعديد من الصناعات لاسيما الكهربائية والغذائية والبيتروكيميائية، إذ يقع في القسم الجنوبي الغربي من المدينة وبمحاذاة نهر دجلة كلاً من شركة الصناعات الكهربائية وشركة الصناعات الالكترونية، وتوجد فيها صناعة المشروبات الكحولية، وتوجد صناعة الاعمدة الكهربائية والسايولوات والسخانات، توجد فيها صناعة المنظفات، توجد فيها الشركة المتحدة لتصنيع المواد الصيدلانية، توجد صناعة الاصباغ وتتمثل بشركة اصباغ النصر، توجد صناعة ألواح التوزيع والسيطرة الكهربائية وأبواب ذاتية الحركة، توجد فيها شركة بغداد لأنتاج مفاصل الأبواب، توجد فيها صناعة الشتايرك والبلوك، يوجد فيها مصنع العراق لأنتاج مواد البناء العازلة، تضم أيضاً صناعة الاصباغ الدهنية والمستحلبة والمعاجين، توجد فيها صناعة أطباق البيض الكرتونية، يوجد فيها مصنع الفهد للخرانات اللدائنية، وتوجد فيها الشركة العالمية لانتاج السكر المحدودة، وتوجد أيضاً صناعة المناديل الورقية الصحية.

6-7-2 - الكاظمية: -

تقع مدينة الكاظمية شمال محافظة بغداد على الضفة الغربية لنهر دجلة بجانب الكرخ وتتميز بعدد سكانها الكثيف وقد تواجدت فيها العديد من الصناعات وفق توثيق مديرية التنمية الصناعية، توجد فيها صناعة الخرسانة، وتوجد فيها الصناعات الزجاجية، توجد فيها صناعة الفوط والاقمشة النسائية والاقمشة الرجالية والستائر، توجد فيها صناعة الأثاث الخشبي والابواب وصناعة الأبواب والشبابيك والمحجرات الحديدية ومشيكات (BRC)، توجد فيها صناعات الانابيب البلاستيكية، فضلاً عن صناعة انابيب البلاستيك من البولي اثلين، توجد فيها صناعة الكاشي والموزائيك.

7-7-2 - الوزيرية: - تقع وسط المحافظة بغداد الى الجنوب من منطقة الاعظمية، أما ادارياً فهي تابعة لقضاء الاعظمية، توجد فيها المنطقة الصناعية تتواجد فيها مطاحن لانتاج الطحين، توجد فيها شركة المطاط العراقية لأنتاج السلع المطاطية التي تستخدم في السيارات والدراجات، توجد فيها صناعة اللدائن، توجد فيها صناعة الكاشي والشتايرك. (وزارة الصناعة والمعادن العراقية)

8-7-2 - النهروان: -

تتميز النهروان بصناعة الطابوق التي تنتشر فيها بشكل واسع، وتتواجد داخل المجمع الصناعي في النهروان دباغة الجلود، كما يوجد فيها أيضاً شركة النهار لصناعة المواد الكيميائية التي تنتج مادة كلوريد الحديدك وحامض السلفونيك، توجد فيها صناعة الماستك (ويسمى القير أو الماستك هي مادة تمنع تسرب المياه الى السطح الأساسي للبناء) والفلنكوت والطلاء القيري، يوجد فيها مصنع الجهد الهندسي للبوردرات ولوحات السيطرة الكهربائية.

2-7-9- مدينة الصدر:-

هي المنطقة الأكثر اكتظاظاً بالسكان لذا تشهد تنوع صناعي لاسيما الصناعات الغذائية، توجد فيها صناعة اللدائن، وتوجد أيضاً صناعة ألواح الألمنيوم، وتوجد صناعة المنظفات السائلة ومواد التجميل، توجد فيها مطاحن التوابل وتعبئتها، توجد فيها صناعة وأنتاج المعجنات، توجد أيضاً صناعة الكاشي، توجد فيها صناعة العطور ومواد التجميل.

2-7-10 - عويريج (المنطقة الصناعية):-

ينتشر فيها النشاط الصناعي المتنوع أذ تضم المنطقة الصناعية في عويريج العديد من الصناعات ومنها ، صناعة المنظفات، توجد فيها الشركة الوطنية للصناعات الكهربائية، يوجد فيها مصنع شرائط الألمنيوم العراقي لانتاج الاواني من ورق الألمنيوم، يوجد فيها الصناعات الغذائية، توجد فيها أيضاً صناعة الكتل الكونكريتية، توجد فيها شركة النبراس لانتاج المكنائ والمعدات الزراعية، يوجد فيها مصنع بغداد لانتاج الماسك والفلانكوت والطلاء القيري، تتواجد فيها مصانع أنتاج الأثاث المعدني والأبواب والشبابيك والمحجرات، توجد فيها شركة الفيض لانتاج المسامير، توجد فيها شركة أسيا لانتاج الاصباغ المائية والدهنية والمعاجين والثر، توجد فيها صناعة الأثاث الخشبي، توجد فيها صناعة اللدائن، توجد فيها صناعة العطور ومواد التجميل، توجد فيها صناعة الاصباغ الدهنية والمستحلبة والثر، توجد فيها شركة الحياة لانتاج الادوية،توجد فيها شركة الخليج لانتاج المشروبات الغازية، يوجد فيها مصنع النجمة الذهبية لمزج وتعبئة الدهون، ينتج فيها أيضاً الاسلاك الكهربائية، وكذلك أنتاج الالبان، توجد فيها صناعة الانابيب اللدائنية وأنابيب الري بالتنقيط، يتم فيها أيضاً أنتاج مكعبات وكرات الألمنيوم لتحسين شيش التسليح، يتم فيها أنتاج المشبكات الحديدية.

2-7-11 - الدورة:-

تقع جنوب بغداد تطل على الشاطئ الغربي لنهر دجلة، تضم العديد من المجمعات السكنية والتجارية ومنها (حي المعلمين، حي الاثوريين، حي الميكانيك)، توجد فيها العديد من المؤسسات الهامة كمصفاة نفط الدورة ومحطة توليد كهرباء الدورة، توجد فيها الصناعات الغذائية، يوجد فيها صناعة الكاشي والموزائيك.

2-7-12- الكمالية / المنطقة الصناعية:-

تقع في شرق بغداد وهي ضمن قضاء الرصافة وهي منطقة سكنية ومع ذلك تتواجد فيها العديد من الصناعات، توجد فيها صناعة الشتاير والكاشي، يوجد فيها مصنع النهرين لانتاج الماسك والفلانكوت، يتم أنتاج الأثاث المعدني فيها، يوجد فيها مصنع البيضاء لانتاج وسائل التدفئة والتبريد والسخانات، يوجد فيها صناعة الصابون والمنظف السائل والقاصر، يوجد فيها صناعة أصباغ دهنية ومستحلبة وسمنتية والطلاء القيري، يوجد فيها صناعة العلب المعدنية. (وزارة الصناعة والمعادن العراقية)

2-7-13- أبو غريب:-

تقع غرب العاصمة بغداد تتواجد فيها مساحات زراعية واسعة وتوجد فيها العديد من الصناعات إذ يوجد فيها صناعة البلوكات الكونكريتية والانابيب، يوجد فيها صناعات غذائية متنوعة، يوجد فيها صناعة المواد الصحية وخزانات الماء، يوجد فيها شركة المنصور للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية، يوجد فيها الصناعات البلاستيكية، يوجد فيها صناعة مختلف الاقمشة، يوجد فيها صناعة الالبان، يوجد فيها شركات أنتاج الطحين، يوجد فيها شركة الجزيرة لصناعة الادوية والمستحضرات الصيدلانية المحدودة، يوجد فيها صناعة الجص، يوجد فيها صناعة الأبواب والشبابيك والمحجرات الحديدية.

2-7-14- بوب الشام:-

هي منطقة صناعية وسكنية بالوقت نفسه تقع في شمال بغداد على الطريق الذي يربط بغداد بمحافظة ديالى ومحافظة كركوك ، يوجد فيها مصنع حدادة بغداد لانتاج الأبواب والهيكل والمعدني والكرفانات، يوجد فيها شركة وادي الرافدين لانتاج المواد الصيدلانية المحدودة، يوجد فيها مصنع أسيا

لأنتاج المنظف السائل والقاصر، يوجد فيها صناعة خزانات الماء، يوجد فيها صناعة العصائر المخففة، يوجد فيها صناعة السخانات الكهربائية، يوجد فيها الصناعات الغذائية المختلفة، يوجد فيها صناعة السلع اللدائنية، يوجد فيها صناعة الأبواب والأثاث المكتبي.

2-7-15 - الشيخ عمر: -

هي منطقة صناعية وتقع في جانب الرصافة والصناعة الرائدة فيها هي صناعة الأثاث المعدني الذي تنتجه ورش الحدادة، ويوجد فيها شركة النجاة للصناعات الميكانيكية والأدوات الاحتياطية للسيارات، يوجد فيها مصانع حدادة لأنتاج أنابيب زراعية ومشبكات تسليح الارضيات والسقوف والهياكل، يوجد فيها شركة الاخاء للصناعات الهندسية الفنية التي تنتج الأبواب والشبابيك وأبدان السيارات والسابلوت، يوجد فيها صناعة خزانات الماء، يوجد فيها صناعة الكرفانات الحديدية وأعمدة الكهرباء ومشبكات معدنية.

2-7-16 - جميلة الصناعية: -

هي منطقة سكنية تقع في جانب الرصافة ويوجد فيها الشركة المتحدة لأنتاج المشبكات اللدائنية، يوجد فيها أنواع الصناعات الغذائية، يوجد فيها شركة سومر لصناعة الأقلام الماكن والأدوات الهندسية، يوجد فيها شركة الغراف للسخانات والأجهزة الغازية، يوجد فيها شركة الوميص للصناعات الكهربائية، يوجد فيها مصنع العصر لصناعات خرطوم المياه وأكياس النايلون والروول الزراعي والسلع اللدائنية، يوجد فيها صناعة الأثاث المعدني.

2-7-17 - جرف النداف: -

تقع في جنوب بغداد بالقرب من منطقة جسر ديالى وتضم العديد من الصناعات والمخازن ومحطات الوقود فضلاً عن البساتين، يوجد فيها الصناعات الغذائية، يوجد فيها صناعة الاصباغ السمنتية، يوجد فيها مصنع الشفاء لأنتاج الادوية، يوجد فيها مصنع حدادة العراق لأبدان السيارات، يوجد فيها الشركة الشرقية لأنتاج أكياس النايلون المنسوجة، يوجد فيها مصانع الحدادة لأنتاج خزانات الماء وأعمدة كهربائية، ومحجرات حديدية، يوجد فيها صناعة المشروبات الغازية، يوجد فيها مصنع الاسك لأثاث المطبخ والأثاث المكتبي، يوجد فيها صناعة الصفائح المضلعة العازلة (السندويج بنل)، يوجد فيها صناعة الأجهزة الكهربائية، يوجد فيها صناعة الأشرطة والاسلاك الكهربائية، يوجد فيها الشركة العراقية الوطنية لصناعة مواد التعبئة والتغليف المحدودة. (وزارة الصناعة والمعادن العراقية)

2-7-18 - المدائن: -

تقع جنوب شرق بغداد، يوجد فيها صناعة الماسنك والفلكوت والطلاء القيري، يوجد فيها مصنع المدائن لأنتاج المشروبات الغازية، يوجد فيها صناعة الطابوق، يوجد فيها صناعة الاسفلت المؤكسد، يوجد فيها صناعة الانابيب البلاستيكية، يوجد فيها صناعة التبوغ المعسلة، يتم فيها تصفية وتنقية الزيوت المستعملة والمخلفات النفطية، يوجد فيها المطاحن، والصناعات المعدنية، يوجد فيها صناعة الأشرطة والاسلاك الكهربائية.

أن المناطق التي لم تذكر ضمن مناطق التواجد الصناعي هذا لايعني أنها خالية من الصناعة أو الورش الصناعية بالعكس كما هو معروف أن محافظة بغداد مكتظة بالسكان وهذا بطبيعة الحال يدل على وجود الصناعة فأن السكان هو الذي يوفر اليد العاملة وبذات الوقت يوفر سوقاً للمنتجات الصناعة ومن هذه المناطق هي:

العبيدي: الذي تتواجد فيها المطاحن لأنتاج الطحين وصناعة الاواني المنزلية، فضلاً عن أنتاج الثلجات. حي سبعة نيسان: يوجد فيها مطاحن، وصناعة المياه الغازية، ومصنع الشرائط الورقية، يوجد فيها شركة توزة لتوزيع الخرسانة الجاهزة، يوجد الصناعة الورقية والتجليد، يوجد فيها صناعة المعجنات، يوجد فيها صناعة الدموك والثر والغراء والطلاء القيري، يوجد فيها صناعة الأثاث المعدني .

كمب سارة: يوجد فيها صناعة الالبان والمرطبات والعصائر.

السباع: تنشر فيها أعمال الحدادة، يوجد فيها صناعة الأثاث المعدني والكرفانات والجلونات والابواب والشبابيك والمحجرات الحديدية.

كسرة وعطش: توجد فيها الشركة العراقية لأنتاج السلع والانابيب البلاستيكية.

٣. الاستنتاجات

- ١- التواجد الصناعي أخذ بالتداخل مع المناطق السكنية بفعل التزايد السكاني.
- ٢- غياب التخطيط العمراني وسوء التقدير المستقبلي والذي أسهم في انتشار البناء العشوائي والذي امتد الى أطراف المدن حيث تتواجد المصانع وأصبحت هذه العشوائيات تنتشر حول المصانع وهذه المشكلة سببها الانسان بفعل تقدمه الصناعي وعدم تفكيره بالمخاطر الناتجة.
- ٣- أن موضوع تداخل النشاط الصناعي مع المناطق السكنية يعتمد على التخطيط الحضري للمدن، أذ ظهرت العديد من النظريات بهذا الصدد ومنها نظرية المدينة الخطية، ونظرية المدينة التابعة الحديثة.
- ٤- بالنسبة لتخطيط المدن العراقية فقد تميزت بشكلها الدائري لاسيما مدينة بغداد، أذ أن هذا النوع من التخطيط يجعل التداخل بين الصناعة والمناطق السكنية يزداد وأثاره السلبية تتفاقم.
- ٥- للتواجد الصناعي في المناطق السكنية العديد من الاثار الإيجابية على البيئة فقد أسهمت العمليات الصناعية في تحلية مياه البحار، وأستخدام طاقة المياه وقوة أندفاعها لتوليد الطاقة الكهربائية، وأستثمار طاقة الرياح، وأستثمار طاقة الشمس.
- ٦- الى جانب الاثار الإيجابية هناك العديد من الاثار السلبية لتواجد الصناعة وتتمثل بتلوث المياه والهواء والتربة، وتعد محافظة بغداد من أكثر محافظات العراق ارتفاعاً في نسبة التلوث وذلك لتزايد نشاطها الصناعي وأعداد سكانها بشكل مستمر.
- ٧- تعد محافظة بغداد ذات كثافة سكانية كبيرة قياساً بالمحافظات الأخرى مما سبب انتشار واسع للعشوائيات السكنية فيها، فضلاً عن غياب التخطيط العمراني.
- ٨- مباشرة وزارة البيئة بتعديل الموافقات الخاصة بأفتتاح المصانع وذلك لغرض منع التلوث في المناطق السكنية، لاسيما أطراف المحافظة بغداد حيث تتواجد أغلب الصناعات الملوثة.
- ٩- أن من أهم أسباب تداخل النشاط الصناعي مع المناطق السكنية في محافظة بغداد هو المزاي النسبية والإمكانات التنموية الكثيرة والمتنوعة التي تتميز بها المحافظة.
- ١٠- تكاد تنتشر الصناعات في جميع مناطق محافظة بغداد ولكن وفق ما أشارت إليه بيانات دائرة التنمية الصناعية فأن هناك مناطق أطلق عليها المناطق الصناعية وذلك لان النشاط الصناعي فيها كثيف كما هو الحال في منطقة عوريج الصناعية، في حين هناك بعض المناطق تقتصر فيها الصناعة على نوع معين من الصناعات كما هو الحال في منطقة كمب سارة تتواجد فيها الصناعات الغذائية، ومنطقة كسرة وعطش تتواجد فيها صناعة السلع والانابيب البلاستيكية.

٤- المقترحات

- ١- الحد من التزايد المفرط في عدد السكان، إذ أن من المتعارف عليه أن الكثافة السكانية تسبب أكتظاظ المدن وانتشار الاحياء العشوائية مما يسبب أختلال التوازن بين الإنتاج والاستهلاك.
- ٢- التخطيط العمراني الصحيح ودراسة التقدير المستقبلي، من أجل توفير بيئة حضرية وصحية للسكان، فضلاً عن توفير البنية التحتية والخدمات الأساسية ودراسة توزيع الصناعة داخل المدن وفي الأطراف وفقاً لدرجة تأثيرها على السكان.
- ٣- وضع العديد من الدراسات فيما يخص التصميم الحضري لمحافظة بغداد، إذ أن الشكل الدائري لها جعل مشكلة الداخل في أستعمالات الأرض تتفاقم.
- ٤- تشجيع ودعم إنشاء الحزام الأخضر حول المناطق السكنية والذي يعد بمثابة عازل بيئي يفصل المناطق السكنية عن المواقع الصناعية
- ٥- تطوير الصناعات ذات الأثر الإيجابي للمدن، لاسيما الصناعات التي تسهم بتحلية مياه البحر والصناعات التي تستخدم الطاقة الشمسية.
- ٦- الحد من انتشار الصناعات الملوثة داخل المدن، لاسيما الصناعات الكيماوية والصناعات التي تخلف الكثير من المخلفات الصلبة صعبة التحلل.

- ٧- توجيه العناية نحو المحافظات التي تحتل موقع مركزي لاسيما محافظة بغداد إذ أن أي اختلال بين النمو السكاني ونمو الأنشطة الصناعية يسبب تلوثاً بيئياً يمتد تأثيره الى المحافظات المحيطة بها.
- ٨- ألزام وزارة البيئة العراقية بتعديل قوانين أفتتاح المصانع ووضع القيود على الصناعات الملوثة لمنع تواجدها داخل المناطق السكنية.
- ٩- أستثمار المزايا النسبية والإمكانات التنموية التي تمتلكها محافظة بغداد في إنشاء المواقع السياحية والعلمية بدل من انتشار الأنشطة الملوثة للبيئة، وذلك بغية نشر العلم والثقافة العراقية لجميع فئات المجتمع العراقي.
- ١٠- حصر التواجد الصناعي في عدد محدود من مناطق محافظة بغداد لاسيما المناطق محدودة السكان، في حين ينبغي نقل الصناعات المتواجدة قرب المناطق السكنية لاسيما الصناعات الملوثة وذلك من خلال عمل مدن صناعية أو تكتلات صناعية في أطراف المحافظة بغداد.

المصادر العربية

- أرناؤوط ، محمد السيد . (٢٠٠٢). الانسان وتلوث البيئة (الطبعة الخامسة). الدار المصرية اللبنانية. الفتلي، حسين هاشم هندول . (٢٠٢٣). الوعي البيئي من أجل تنمية مستدامة . (الطبعة الاولى). مكتبة دجلة للطباعة والنشر والتوزيع .
- المحمدي، ياسين حميد بدع ، وآخرون . (٢٠٢٢). تخطيط التنمية المكانية المستدامة (الطبعة الاولى). مكتبة دجلة للطباعة والنشر والتوزيع .
- مديرية التنمية الصناعية ووزارة الصناعة والمعادن العراقية . قسم التخطيط والدراسات والمتابعة. مركز التدريب والبحوث الاحصائية ووزارة التخطيط ، الصناعات الصغيرة والمتوسطة في العراق الواقع والطموح.
- وزارة التخطيط ، دائرة التنمية الاقليمية والمحلية. (٢٠١٩). التنمية المكانية لمحافظة العراق ضمن خطة التنمية الوطنية ، ملخص محافظة بغداد.

<https://economy - news.net>

<https://www.aljazeera.net>

Translated References

- Al-Fatli, Hussein Hashim Handoul (2023). Environmental Awareness for Sustainable Development (First Edition). Dijlah Library for Printing, Publishing, and Distribution.
- Al-Muhammadi, Yassin Hamid Bad'a, et al. (2022). Sustainable Spatial Development Planning (First Edition). Dijlah Library for Printing, Publishing, and Distribution.
- Arnaout, Muhammad al-Sayyid (2002). Humans and Environmental Pollution (Fifth Edition). Dar al-Masryah al-Lubnaniyyah.
- Directorate of Industrial Development, Iraqi Ministry of Industry and Minerals, Planning, Studies, and Follow-up Department.
- Ministry of Planning, Department of Regional and Local Development. (2019). Spatial Development of Iraqi Governorates within the National Development Plan, Summary of Baghdad Governorate.
- Statistical Training and Research Center, Ministry of Planning. Small and Medium-Sized Industries in Iraq: Reality and Ambition.

<https://economy - news.net>

<https://www.aljazeera.net>