

---

**The problems facing the plastic industries in the city of Baghdad, the pollutants resulting from them, and future policies and strategies using (SWOT) analysis for 2021**

Joan Khaled Mohamed  
College of Education for Women  
/University of Baghdad- Department of  
Geography  
[Jwan.khaled2105@coeduw.uobaghdad.edu.iq](mailto:Jwan.khaled2105@coeduw.uobaghdad.edu.iq)

Lect. Zainab Abdulzahraa Jafar  
AlUsami  
College of Education for Women  
/University of Baghdad- Department  
of Geography  
[mhaz1975@coeduw.uobaghdad.edu.iq](mailto:mhaz1975@coeduw.uobaghdad.edu.iq)

**DOI:** <https://doi.org/10.31973/b1kg6332>

**Abstract**

The plastic industry is one of the basic and vital chemical industries because of its important role in the national economy and the enhancement of national income and its importance in attracting numbers of manpower, in addition to its importance to other industries due to the existence of industrial links among them.

The importance of plastic industries in the study area, Baghdad, lies in the availability of most of the natural and human ingredients , as the city of Baghdad constitutes an important geographical location with many foundations that pave the way for the establishment and development of the plastic industry.

Plastic industries, like other industries, suffer from many problems, so they will be studied and appropriate solutions will be developed to eliminate these problems or reduce them as well as knowing the pollutants resulting from the plastic industries and their impact on Baghdad. Moreover, using SWOT analysis to know the strengths, weaknesses, opportunities and threats points for this industry to develop and improve it in the future.

**Keywords:** Baghdad city, Industrial geography, Industrial problems, Plastic industries, Plastics.

## المشكلات التي تواجه الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد والملوثات الناتجة منها والسياسات المستقبلية والاستراتيجية باستخدام تحليل (SWOT)

لعام ٢٠٢١

م.د. زينب عبد الزهرة جعفر العصامي

كلية التربية للنبات/جامعة بغداد

قسم الجغرافية

[mhaz1975@coeduw.uobaghdad.edu.iq](mailto:mhaz1975@coeduw.uobaghdad.edu.iq)

الباحثة جوان خالد محمد

كلية التربية للنبات/جامعة بغداد

قسم الجغرافية

[Jwan.khaled2105@coeduw.uobaghdad.edu.iq](mailto:Jwan.khaled2105@coeduw.uobaghdad.edu.iq)

### (مُلخَصُ البَحْث)

تعد صناعة البلاستيك واحدة من الصناعات الكيماوية الأساسية والحيوية لما لها دور مهم في الاقتصاد الوطني وتعزيز الدخل القومي وأهميتها في جذب أعداد من الأيدي العاملة، فضلا عن ذلك أهميتها للصناعات الأخرى لوجود الروابط الصناعية بينهما وتكمن أهمية الصناعات البلاستيكية في منطقة الدراسة مدينة بغداد في توافر أغلب المقومات الطبيعية والبشرية فيها، إذ تشكل مدينة بغداد موقعا جغرافيا مهما يتوافر فيه الكثير من المراكز التي تمهد قيام صناعة البلاستيك وتطورها .

تعاني الصناعات البلاستيكية كغيرها من الصناعات مشاكل عدة ؛لذا سيتم دراستها ووضع الحلول المناسبة لها للقضاء على هذه المشاكل أو تقليلها، فضلا عن معرفة الملوثات الناتجة من الصناعات البلاستيكية ومدى تأثيرها على مدينة بغداد، وكذلك استعمال تحليل سوات لمعرفة نقاط القوة ونقاط الضعف ونقاط الفرص ونقاط التهديدات لهذه الصناعة لتطورها وتنميتها مستقبلا.

**الكلمات المفتاحية:** الصناعات البلاستيكية، مدينة بغداد، الجغرافية الصناعية، مشكلات صناعية، البلاستيك.

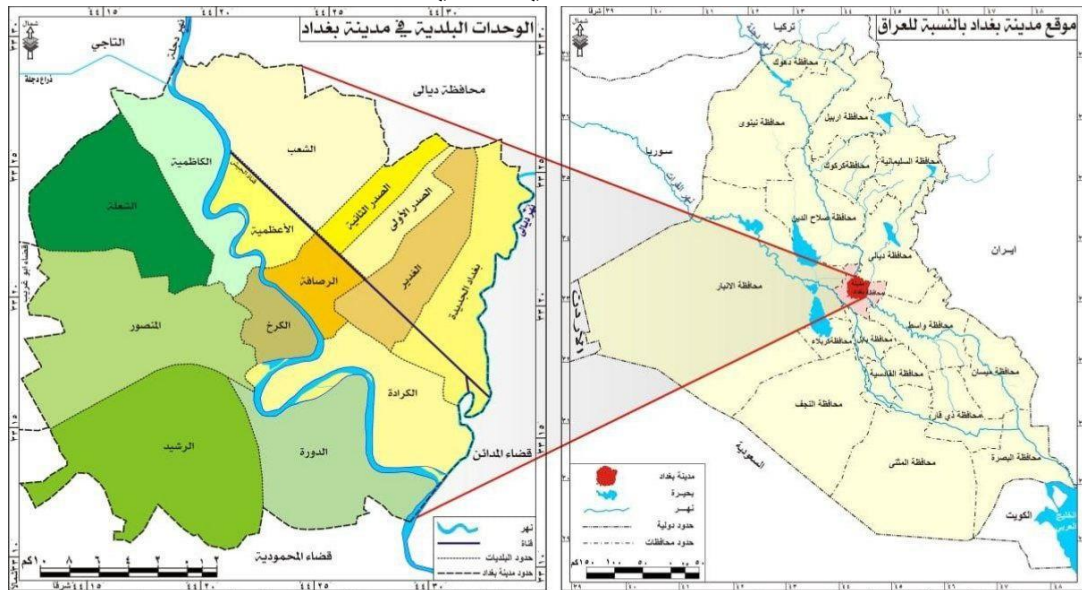
### مقدمة

تعد مدينة بغداد ذات موقع جغرافي مهم من بين مدن العراق الأخرى؛ لكونها العاصمة التي تقع وسط العراق عند تقاطع الطرق الرئيسية التي تربط الشرق والغرب والشمال بالجنوب، والموقع الجغرافي لمدينة بغداد هو وسط العراق ضمن منطقة السهل الرسوبي المنبسط.

اما بالنسبة للموقع الفلكي فتقع مدينة بغداد بين دائرتي عرض (33°، 10°-) الى (33°، 30°-) شمالاً وخطي طول (44°، 12°-) الى (44°، 34°-) شرقاً، ويحد مدينة بغداد من الشمال ناحية التاجي ومن الشمال الشرقي محافظة ديالى ومن الشرق والجنوب الشرقي

نهر ديالى وقضاء المدائن ومن الجنوب قضاء المحمودية ومن الغرب قضاء ابو غريب، وتمثل حدود منطقة الدراسة في مدينة بغداد بـ (١٤ وحدة بلدية) و(١٠٢ حي سكني) تعد حدود مدينة بغداد وهي ضمن مسؤولية أمانة بغداد ضمن مركز محافظة بغداد، هذا وتبلغ مساحة مدينة بغداد ٨٩٠٠٥.٤٦ هكتار، أمانة بغداد، قسم التصاميم، شعبة GIS، مساحة مدينة بغداد، ٢٠٢١) وتوضح خريطة (١) موقع مدينة بغداد الجغرافي والفلكي.

### خريطة (١) الموقع الجغرافي والفلكي لمدينة بغداد



المصدر/وزارة الموارد المائية، المديرية العامة للمساحة، خارطة العراق الإدارية بمقياس ١/١٠٠٠٠٠٠٠، ٢٠٢١.

المصدر/أمانة بغداد، قسم التصميم الأساسي، شعبة نظم المعلومات الجغرافية، خارطة بلديات مدينة بغداد- بمقياس ١/٥٠٠٠٠٠، ٢٠٢١.

صناعة البلاستيك في مدينة بغداد من الصناعات الحيوية ومن ضمن الأنشطة الاقتصادية التي تعتمد على الدولة في بناء اقتصادها وتحقيق التنمية الاقتصادية للبلد لانعكاسها الايجابي على البيئة الاقتصادية واتساع نطاق استعمال المنتجات البلاستيكية في حياتنا اليومية مما ولد لنا الاهتمام بهذه الصناعة وتطورها والأمر يتطلب إجراء البحوث والدراسات اللازمة لتطورها وتنميتها ولاسيما بعد تزايد الطلب المحلي عليها، ويوجد في مدينة بغداد (١٣٦) معملًا بلاستيكيًا، وتوضح الخريطة (٢) المعامل الأهلية بحسب أحياء مدينة بغداد.

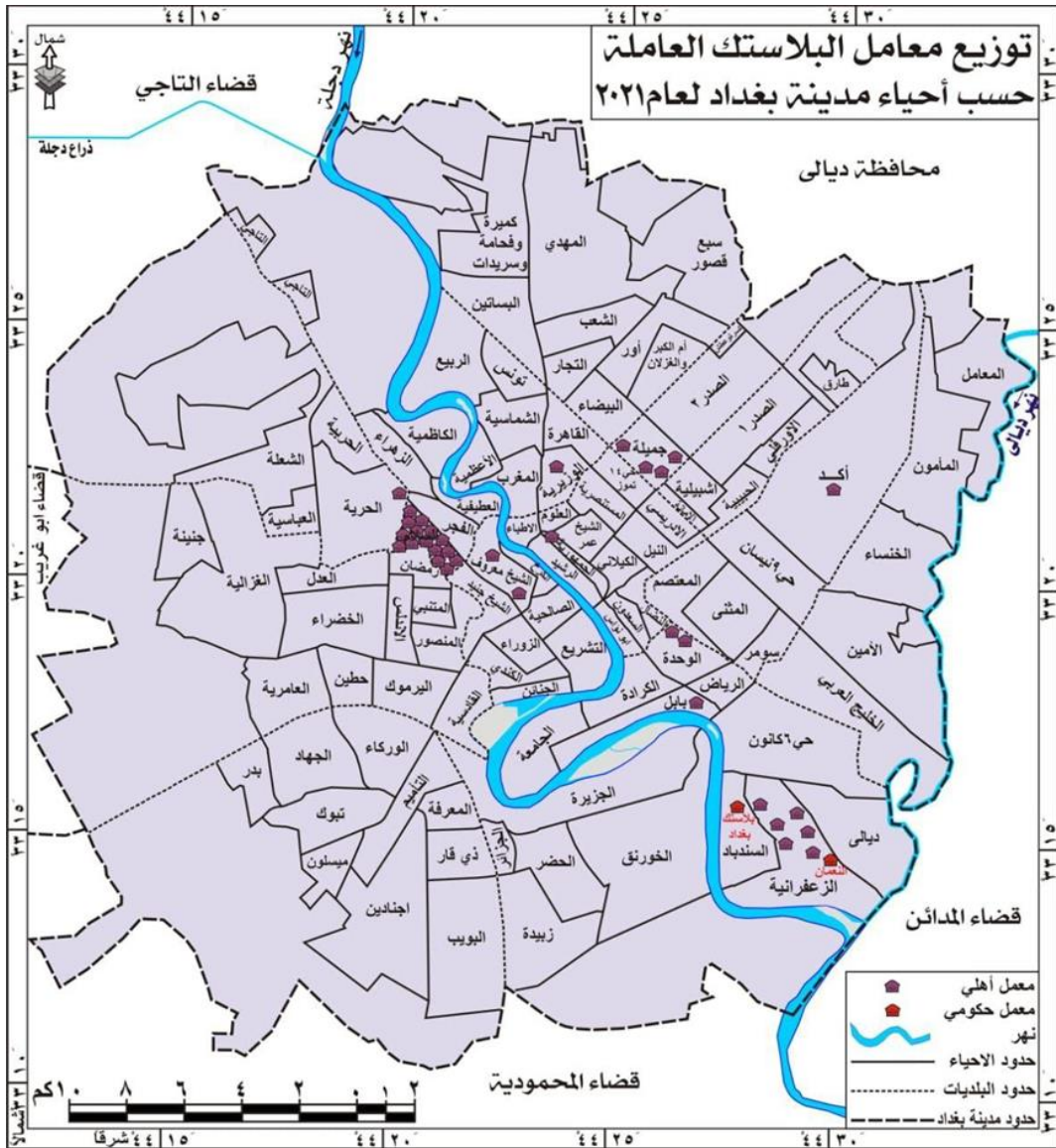
## خريطة (٢) المعالم الاهلية الكاملة التأسيس بحسب أحياء مدينة بغداد لعام ٢٠٢١



المصدر: أمانة بغداد، قسم التصميم الأساسي، شعبة نظم المعلومات الجغرافية، خريطة الوحدات البلدية بغداد-بمقياس ١/٥٠٠٠٠، ٢٠٢١.

وعن طريق المسح الشامل للدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة (مدينة بغداد) تبين أن عدد معالم البلاستيك العاملة (٣٦) معملا، ٣٤ معملا أهليا، ٢ معمل حكومي في حي الزعفرانية أما بالنسبة للمعالم الأهلية فهي: حي السلام (١٥) معملا، وحي الزعفرانية (٦) معملا، وحي الوحدة (٢) معملا، وحي جميلة (٤) معملا، وحي بابل (١) معملا، وحي الشيخ معروف (٢) معملا، وحي زيونة (١) معملا، وحي أكد (١) معملا، وحي الجمهورية (١) معملا، وحي الحرية (١) معملا، وتوضح خريطة (٣) توزيع معالم البلاستيك العاملة بحسب أحياء مدينة بغداد.

## خريطة (٣) توزيع معامل البلاستيك العاملة بحسب أحياء مدينة بغداد لعام ٢٠٢١



المصدر: إعداد الباحثة باعتماد بيانات الدراسة الميدانية، لمعامل البلاستيك في مدينة بغداد، للمدة من (٢٠٢٢/١٠/١ - ٢٠٢٣/١/١٥)

## مشكلة البحث

تتضمن مشكلة البحث عرض تساؤلات عدة :

- ١\_ هل توجد مشكلات تواجه صناعة البلاستيك في مدينة بغداد؟
- ٢\_ هل توجد ملوثات ناتجة عن صناعة البلاستيك؟
- ٣\_ هل توجد نقاط قوة وضعف و فرص وتهديدات لصناعة البلاستيك؟

## فرضية البحث

- ١-توجد مشكلات عديدة تواجه صناعة البلاستيك في مدينة بغداد.
- ٢- هناك ملوثات ناتجة من صناعة البلاستيك ولكن ملوثات بنسبة قليلة نستطيع التحكم بها.

٣- توجد نقاط ضعف وقوة وفرص وتهديدات لهذه الصناعة التي تحدد السياسات الاستراتيجية المستقبلية لها .

**حدود البحث:** تتمثل حدود البحث في مدينة بغداد

١ البعد المكاني يتمثل بمدينة بغداد.

٢ البعد الزمني ويتمثل بدراسة واقع الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد لعام ٢٠٢١.

**هدف البحث:** يهدف الى:

١ دراسة المشكلات التي تواجهها هذه الصناعة.

٢ دراسة الملوثات الناتجة من صناعة البلاستيك.

٣ وضع استراتيجية مستقبلية باستعمال تحليل سوات.

**المشاكل التي تواجه الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد لعام ٢٠٢١:**

الصناعات البلاستيكية كغيرها من الصناعات الأخرى تعاني من مشاكل أنتجتها العملية الإنتاجية ومتطلباتها أو الموقع المكاني لها، والدراسة الميدانية تبين أن الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد تواجهها مشاكل وصعوبات وسنوضحها على النحو الآتي:

**مشكلة المواد الأولية:**

المواد الأولية تعرف هي المواد التي تصنع منها حاجات الإنسان المتعددة وقد تكون نباتية أو حيوانية أو معدنية أو مواد نصف مصنعة أو سلع تامة الصنع وهي مواد هامة جداً في الصناعة ولاسيما الصناعة التحويلية التي تعني تحويل شكل المادة الأولية من حالتها الطبيعية إلى حالة مغايرة تلائم حاجات الإنسان ورغباته (الصقار، ١٩٨٠، ص ٦٢)، وإن وجود المواد الخام في أي مكان مع قدرة الحصول عليها بشكل مستمر تعد أحد الركائز الأساسية في عملية التصنيع وإن الصناعة تقوم على أساس ما يتوافر لها من المواد الأولية وعلى وجه التحديد في المراحل الأولى من عملية التصنيع نظراً للأهمية النسبية للمواد الأولية في تحديد كلفة الإنتاج من السلع المنتجة وليس بالضرورة أن التنمية الصناعية تقتصر على الدول التي تمتلك المواد الأولية فهناك دول عديدة استطاعت ان تقطع أشواطاً متقدمة وتبني قاعدة صناعية متطورة كاليابان التي تصدر العالم في صناعة المنسوجات على الرغم من أنها لا تنتج القطن ولا الصوف ولكنها تعتمد ما تستورد منها (عبد الكريم، وهاشم، ١٩٨٩، ص ٣٤)، وتواجه الصناعات في العراق صعوبة الحصول على المواد الأولية سواء أكانت محلية أم مستوردة وواقع صناعاتنا أن أغلب المواد الأولية الداخلة في الصناعة تستورد من الخارج) عبد الكريم، ١٩٧٧، ص ٧٩). تعاني الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد من صعوبة الحصول على المواد الأولية ولاسيما بعد أحداث (٢٠٠٣)، وتوقف الشركة العامة للصناعات البتروكيمياوية عن العمل ومن ثم فإن المواد الأولية

تستورد وسعر الشراء لهذه المواد يعتمد الأسواق العالمية وارتفاع سعر الدولار وانخفاضه لهذا فأنها تؤثر على انخفاض سعر بيع المنتجات البلاستيكية وارتفاعها ولغرض إنجاح أي مشروع يتوجب توفير المواد الأولية بأسعار منخفضة أو مدعومة من الدولة أو يتم إنتاجها داخل البلاد.

### مشكلة الأيدي العاملة:

إن الأيدي العاملة لا تختلف عن غيرها من المواد؛ كونها هدفا نهائيا للتنمية وعاملا من عواملها، والهدف النهائي للنشاط الاقتصادي، وعاملا أساسيا من عوامل الإنتاج، وعنصرا أساسيا في عملية التنمية الاقتصادية بصورة عامة؛ لأنها تساعد على التفاعل مع عوامل الإنتاج الأخرى عبر العملية الإنتاجية، واليد العاملة عنصر فاعل في عملية التنمية الصناعية بوجه خاص (راضي، ٢٠٢٠، ص ١٥٨-١٥٩)، ويجب إدراك أن توافر الأيدي العاملة بالكم وبأجور منخفضة ليس هذا العامل الحاسم لقيام صناعة متطورة ما لم يتم تأهيل اليد العاملة وتدريبها، لتكون لها القدرة على التفهم والسيطرة على الأسس المعقدة للتقنية الحديثة (محمد، ٢٠٠٦، ص ٥)؛ لغرض إدامة نجاح أي مشروع إنتاجي ولاسيما المنتجات البلاستيكية يتوجب تطعيم الفريق الفني بفريق شبابي جديد، فالفريق الشبابي لديه طاقة إنتاجية عالية وبحسب العمل؛ لأنه يسعى لإثبات الوجود فضلا عن الإمكانية الكبيرة للتعلم والتطوير والإبداع في كل مجال، كما أن رفق المعامل بالفريق الشبابي يساعد على استمرار تواصل الإنتاج لتناقل المعلومات الفنية بين الأجيال داخل المعمل، ولا يسبب أية فجوة بينهما أو انقطاع وكذلك يكون الفريق ليس فقط كما وانما توافر الخبرة الفنية لديهم وتدريبهم، ويعاني القطاع العام من الأيدي العاملة كبيرة السن.

### مشكلة المنافسة والتسويق:

التسويق: هو العمليات الخاصة بتخطيط السلع والأفكار والخدمات اللازمة لإتمام عملية التسويق (التبادل) وتنفيذها وترويجها وتوزيعها، والتي تؤدي الى اشباع حاجات الأفراد وتحقيق أهدافهم (عاشور وعوده، ٢٠٠٦، ص ١١)، والسوق هو الحلقة الأخيرة في حلقات العمليات الصناعية فإن شكل السوق وحجمه يعد من العوامل الأساسية في نجاح العملية الإنتاجية ويتحدد حجم السوق المحلي بحجم السكان ومتوسط الدخل. اما السوق الخارجي فيعتمد نوعية السلعة من حيث الجودة وقيمتها وقدرتها على المنافسة في الأسواق الخارجية (الموسوي، ٢٠٠٨، ص ٢٩٢) مشكلة السوق في البلدان النامية عائق قوي في سبيل التوسع لإنشاء مشاريع صناعية كبيرة وحديثة وذات طاقات عالية إنتاجية وإن كل مشروع صناعي لا يقدر أن يعمل بتفوق إلا إذا توافرت الوسائل المتصلة بنشاطه لتزوده بالمواد الأولية والطاقة والسلع نصف المصنعة، و تعيد تصنيع مخلفات الإنتاج، وتكفل له

وسائل نقل المنتجات وأسواق جيدة (براجينا وآخرون، ١٩٧٤، ص ١٣-١٤) مهما كان إنتاج أية صناعة جيد من حيث النوعية والكمية فإن المعروض في الأسواق المحلية من المستورد يؤثر سلبا على التسويق ولغرض رفع مستوى المنافسة والتسويق يجب حماية المنتج الوطني، ودعمه، وتوجيه شركات الدولة ودوائرها؛ لاقتناء هذه المنتجات، وعدم اعتماد المستورد، وبهذا يحقق طفرة عالية في تسويق المنتجات. تعاني الصناعات البلاستيكية من مشكلة التسويق والمنافسة؛ لعدم وجود حماية للمنتج الوطني وكثرة المستورد داخل البلاد.

### مشكلة الإنتاج:

الإنتاج: عملية التحويل للموارد الطبيعية المادية غير المؤهلة للإشباع المباشر والتي يقوم بتحويلها الإنسان إلى سلع وخدمات قابلة لإشباع حاجاته (سعيد، ١٩٨٥، ص ١٦)، ويعرف أيضا بأنه كل ما ينتجه الإنسان لصنع الخيرات المادية ضمن التشكيلة الاجتماعية التي يعيش فيها مثل: الألبسة، والآلات، والمأكولات، وكل الأشياء التي ينتجها، فالإنتاج هو جعل الموارد الطبيعية صالحة لإشباع المتطلبات البشرية (الكعبي، ٢٠١٢، ص ٢١٥)، والإنتاج يعني العملية أو العمليات التي يتم فيها تحويل الموارد الاقتصادية إلى سلع استهلاكية أو إلى سلع أخرى إنتاجية وإنتاج الفرد أو الاقليم أو الدولة يصف بأنه إنتاج استهلاكي إذا كان كله أو أغلبه لسد الطلب الشخصي والمحلي اما اذا كان كله أو أغلبه للتصدير فإنه يوصف بإنتاج تجاري (شريف وآخرون، ١٩٨٢، ص ١). وتتعرض العمليات الإنتاجية في معامل الصناعات البلاستيكية لقلة الإنتاج، إذ يكون الإنتاج متذبذبا وغير مستمر. ومن الدراسة الميدانية والمقابلة الشخصية مع أصحاب المعامل القطاع العام والقطاع الخاص تبين أن سبب تذبذب الإنتاج وعدم استمراريته بسبب (مشكلة الإجراءات الحكومية)، إذ تعاني الصناعات البلاستيكية من الإجراءات الحكومية من حيث لا يوجد دعم حكومي، وعدم إصدار القوانين والتشريعات اللازمة لحماية المنتج (مشكلة الآلات والمكائن) إن العمل المستمر على المكائن والآلات يسبب استهلاكها لهذه المكائن، وهذا ما يعرف بالاندثار السنوي، إذ إن لكل ماكينة عمر تشغيلي بعد انتهاء هذه المدة تعد الماكينة غير مجدية في العمل أي أن كلفة إصلاحها أكبر من كلفة إيراداتها؛ لهذا يتوجب رقد المكائن العاملة في الصناعات البلاستيكية بخطوط جديدة متطورة وحديثة لتحقيق إنتاجية أعلى ومن ثم تحقق إيرادات أكثر، ويعاني القطاع العام من هذه المشكلة.

### مشكلة عدم استقرار الظرف الأمني:

عدم الاستقرار الأمني يصيب الفرد بفقد شعور الأمان والاطمئنان، ويفقد الثقة بمن سوف يوافر له الأمن والأمان، ولشعور الفرد بالأمان والطمأنينة والقدرة على مواجهة الخطر؛ وذلك باتخاذ عدد من الإجراءات والتدابير الوقائية الكفيلة بتحقيق هذه الغاية. والأمان هو



التحرر من الخوف وعدم اليقين به (السعبري، وجمال الدين، ٢٠١٣، ص ٤٢ - ٤٥) عدم وجود الاستقرار الأمني في العراق ولأسيما في مدينة بغداد له تأثير مباشر على الصناعات البلاستيكية، إذ أدى إلى توقف الكثير من المعامل، والازدحامات المرورية التي تعاني منها مدينة بغداد بسبب المتابعة والنقثيش التي تتخذها الحكومة بسبب الوضع الراهن مما أدى إلى صعوبة انتقال اليد العاملة في الوقت المحدد لها، وصعوبة التسويق داخل المدينة وخارجها . وهذا أدى الى ارباك العمل داخل المعامل، وتقليل الإنتاج، وتدهور الصناعة.

### مشكلة توفير الطاقة والوقود:

شاع استعمال الطاقة ؛لقدرتها على تزويد مختلف الأجهزة وسهولة تحويلها إلى طاقة محركية حرارية (التميمي، ١٩٨٥، ص ١٨٤)، والكهرباء شكل من أشكال الطاقة وتتوافر باستعمال مصدر أو آخر من المصادر المولدة لها .والكهرباء تولد الحرارة والقدرة المحركة، وتتصف بنظافتها المطلقة، وسرعتها الفائقة في الانتقال والتوزيع والمرونة في الاستخدام، والوقود المستخدم في المعامل (الكاز) وهو من مشتقات النفط ويتصف بقابليته على الحركة لمسافات طويلة وسهولة نقله بالناقلات وخطوط الأنابيب، وتختلف الصناعات في مقدار ما تستعمله من الوقود في عملياتها وكذلك تختلف نسبة مقدار التكاليف الكلية لصنع منتجاتها(شريف وآخرون ، مصدر سابق ، ص٥٣-٥٦).تعاني الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد من عدم استقرار الطاقة الكهربائية، وعدم توافر الوقود بأسعار مدعومة، إذ أثر هذا سلبا على العمل والإنتاج . ويعاني القطاع الخاص من مشكلة الوقود وعدم توافرها بأسعار مناسبة ومدعومة وارتباطها بسعر الصرف، أما القطاع العام فلا يعاني من ذلك؛ لأن تمويل الوقود حكومي.

### الملوثات الناتجة من الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد لعام ٢٠٢١:

يفضل عند بناء أي معمل صناعي فهم بيئة المكان التي سيقام بها المعمل ودراستها، ولتجنب الآثار الضارة التي تنجم من المعمل اختيار المكان المناسب البعيد عن المناطق السكنية، وأغلب الصناعات هي صناعات تلوث البيئة ولكن بدرجات مختلفة بحسب استعمال المرشحات في المعمل، و نوعية المواد المنتجة ، ونوع الوقود، ونوع العمليات الصناعية التي تجرى على المواد الأولية وأمور ثانية أخرى تسبب التلوث، والتوسع الصناعي أثر تأثيرا مباشرا في البيئة والتوازن البيئي .والصناعات البلاستيكية تعد من الصناعات التي تلوث البيئة ولكن ليس بشكل الخطير إذا التزمت بالتعليمات والأسس والتدابير المستندة إلى محددات البيئة ،وسنذكر في البداية مفهوم البيئة والتوازن البيئي ومفهوم التلوث ومستوياته وأقسامه وأنواعه ؛لإعطاء مفهوم مبسط عن البيئة والتلوث وبعد ذلك نوضح الملوثات الناتجة من الصناعات البلاستيكية.

## مفهوم البيئة:

هي الحيز الذي نمارس فيه كل الأنشطة. ومفهوم البيئة إنها تشمل البيئة الطبيعية بعناصرها المتنوعة والمتداخلة ومنها: العناصر الفيزيائية غير الحية من عناصر مناخية وهواء وماء وتربة ومصادر طاقة وعناصر معدنية وعناصر حية وتشمل جميع الكائنات الحية الموجودة في البيئة (سلمان، ٢٠١١، ص ٥٥)، والبيئة مجال نعيش فيه نؤثر به ونتأثر به، وتشمل البيئة كل الوسط الذي فوقنا والأرض التي تحتنا (قاسم، ٢٠٠٠، ص ٣٥).

## النظام البيئي (التوازن البيئي):

يعني التوازن في جميع الدورات الغذائية داخل نظام بيئي ما فضلا عن التوازن في المسالك المتداخلة للطاقة داخل النظام البيئي، وهذا يتطلب أن تكون جميع نواحي عمل النظام البيئي في اتزان، والاتزان البيئي هو ان تكون معظم الأنظمة البيئية تتميز اما بالمقارنة وأما بالمرونة ونادرا ما تتميز بالميزات معا، والبيئة لها قدرة على أن تؤدي تنظيمها ذاتيا ضمن قدرة احتمالها، وإذا حدث تجاوز لهذه الحدود فلن يكون في مقدورها أن تعمل وظيفتها، وعندئذ تعاني من التغيير والضرر والاضمحلال (حسين، ٢٠٠٩، ص ٣٥-٣٧-٣٨)، والصناعات البلاستيكية لها القدرة على إنتاج الملوثات التي تضر البيئة (شينخر، ٢٠١٧، ص ٤٢) ويجب أن يكون موقع الصناعات في مكان يحافظ على النظام البيئي المتوازن والعلاقات بين عناصر البيئة لتجنب التلوث والإخلال بالتوازن البيئي (شبع، ٢٠١٠، ص ١٧٧).

الصناعات البلاستيكية من الصناعات الملوثة التابعة للصناعة البتروكيمياوية وتلوث الهواء بطريقة غير مباشرة عن طريق الأبخرة الناتجة من المكائن والآلات والمولدات وتفاعل المادة الأولية في مراحل إنتاجها، وعبر الدراسة الميدانية و بحسب المقابلة الشخصية مع أصحاب المعامل القطاع العام والقطاع الخاص تبين ان الصناعات البلاستيكية لا تؤثر في الهواء في مراحل الإنتاج، ويكون تأثيرها في حالة احتراق المواد البلاستيكية فعند الاحتراق تزيد نسب الغازات المكونة في الغلاف الجوي، ويحدث الخلل في النظام البيئي ولكن هذا الاحتراق لا يحدث الا في الحالات النادرة وإن الأبخرة الناتجة في مراحل إنتاج الأجزاء البلاستيكية تتصلب وتسقط على شكل كرات صغيرة لا يمكن مشاهدتها بالعين المجردة وتهبط من دون أي تأثير يذكر.

## تلوث التربة:

التربة تتكون بصورة طبيعية وبشكل مستمر عبر عمليات فيزيائية وكيميائية وحياتية بين الغلاف الصخري والغازي والمجال الحيوي للإنسان والحيوان والنبات، وهيأت فيها مطالب: السكن، والغذاء، والماء، والهواء اللازم لكل النباتات وبعض أنواع الحيوان، ووسط ملائم

لإنتاج الغلات الاقتصادية التي يستعملها الإنسان (الشلش، مصدر سابق، ص ٧). ويتمثل تلوث التربة بمبيدات الحشرات والأملاح والفضلات العضوية والأدغال والمركبات النيتروجينية ومركبات الكبريت، وهذه مواد غير صالحة وملوثة وعند وضعها على التربة بواسطة المخلفات الصناعية السائلة أو الصلبة فتضر التربة وتلوثها (شديد، ١٩٩٠، ص ٨٠١)، والنفايات البلاستيكية تؤثر على التربة والمحاصيل الزراعية، إذ إنها تشكل طبقة عازلة بين التربة وجذور النباتات الزراعية وتسبب مشكلات عدة: مثل تدهور حالة المنظر الحضري، وتلوث التربة، واستنزاف خيراتها (العود، قشوط، سلامة، ب ت، ص ٤٩).

ومن الدراسة الميدانية والمقابلة الشخصية مع أصحاب المعامل القطاع العام والقطاع الخاص تبين بأن الصناعات البلاستيكية لا تلوث التربة؛ لأنها تحتاج الى سنوات عديدة للتحلل، وعند طمرها في التربة فإنها تضر فقط في أخذ المساحات من التربة والصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد لا توجد مخلفات لها تظمر أو ترمى؛ لأن المخلفات التي تنتج من المعامل يعملون على إعادة تدويرها واستعمالها مرة ثانية في العملية الإنتاجية بوصفها مادة أولية جديدة.

#### تلوث المياه:

الماء في حالته الطبيعية يحتوي على عوالق متعددة وكثيرة ويحمل مواد منحلة وهو موطن لعيش الأحياء العضوية ونموها. وتحتوي المياه على نفايات عديدة ومن مصادر متنوعة ومختلفة وهذه النفايات وكمياتها تختلف من منطقة لأخرى وهذه النفايات التي تحتويها بعضها مواد غير عضوية تتكون من الألمنيوم، والكالسيوم، والصوديوم، والفوسفات، والبوتاسيوم أما الجزء الأكبر فهو مركبات عضوية وجزء من المواد ينحل في الماء ويؤدي هذا الى نمو الطحالب والاعشاب، وتغيير صفات الماء، وجعلها من دون فائدة نتيجة ارتفاع الملوثات.

تتسبب النفايات البلاستيكية في موت ملايين الكائنات البحرية والبرية وتؤدي إلى بيئة خصبة للطفيليات الممرضة نظرا لقدرتها على الطفو فوق سطح الماء لمدة طويلة، كما انها تؤدي الى وفاة الحيوانات داخل المياه عند تناولها قطع البلاستيك الصغيرة التي تتسلل الى الاحياء البحرية الحيوانية والنباتية فهذه النفايات الصغيرة تتركز في معدة الأحياء البحرية الحيوانية وتسبب بموتها جوعا. كما أن استعمال المياه في مراحل العملية الصناعية لإنتاج البلاستيك، ورمي الماء المستعمل في مجاري الأنهار تلوث المياه وتغيير خواصها وتأثيرها على الإنسان والكائنات الحية الأخرى. وتبين في الدراسة الميدانية وبحسب المقابلة الشخصية لأصحاب المعامل القطاع العام والقطاع الخاص أن الصناعات البلاستيكية لا

تلوث المياه والماء المستعمل يوضع في تانكرات، وتعاد تصفيته واستعماله مرة أخرى في العملية الإنتاجية.

### التلوث السمعي الضوضائي:

هو الأصوات المزعجة التي لا يتقبلها الإنسان عند سماعها (شحاته، ٢٠٠٦، ص ١٥) والتلوث الضوضائي ناجم ومصاحب للتطور التكنولوجي و النشاط الصناعي بصورة خاصة، فالصناعة من أكثر الأماكن ضوضاء، إذ يحدث تلوث ضوضائي في المواقع التي تتواجد بها المصانع؛ بسبب التوسع في استعمال وسائل التكنولوجيا والآلات (سعد، ١٩٩٤، ص ١٩٨)، وهو من أكثر الأنواع ازعاجا وضررا على صحة الإنسان (شحاته، ١٩٩٩)، وهو تغيير في خواص البيئة يؤدي بصورة مباشرة أو غير مباشرة على ممارسة الإنسان لحياته والإضرار به وبالكائنات الحية. والتلوث السمعي طاقة على شكل أمواج صوتية تتحرك في الأوساط المتنوعة ولاسيما في الهواء على شكل نبضات من انخفاض ضغط الوسط الناقل للهواء وارتفاعه (وارثان، وعبد الله، السنة ٩، ص ٩)، والتلوث السمعي ليس فقط في المناطق التي تتواجد فيها المصانع بل في المناطق المزدحمة بالسكان (الرفاعي، ٢٠٠٨، ١٧٢٧ - ٥ - ٢٠٠٨)، ويعرف الضوضاء أيضا هو صوت مزعج غير مرغوب به نظرا لزيادة حدته وخروجه عن المألوف عن الصوت الطبيعي الذي نعتاد على سماعه (عمر، ٢٠١٠، ص ٤٩٧)، ويختلف تحمل الصوت العالي والمزعج من شخص لآخر فبعضهم لديهم القدرة على تحمل مستويات أعلى من غيرهم؛ لأن الأذن البشرية غير متساوية في حساسيتها للترددات (الفضلي، ودخان، ٢٠١٠، ص ١٥١)، والضوضاء تسبب الإجهاد العصبي والنفسي، وتسبب الضيق والأرق (وزارة البيئة، ص ٢).

تبين الدراسة الميدانية أن الصناعات بصورة عامة والصناعات البلاستيكية بصورة خاصة تعمل على تلوث ضوضائي سمعي، ويفضل اختيار مواقع الصناعات البلاستيكية بعيدا عن المناطق السكنية، صوت الآلات والمكائن والمولدات وسيارات النقل للمواد الأولية ونقل الانتاج النهائي كلها تسبب تلوثا ضوضائيا، وفي داخل المعمل وتأثر العالمين بأصوات الآلات والمكائن والساحبات الكهربائية والمولدات يستعملون الواقيات السمعية للتقليل من شدة الأصوات. ويوضح الجدول (١) الضوضاء للمعامل البلاستيكية.

## جدول (١) التلوث الضوضائي للمعامل البلاستيكية في مدينة بغداد

ت	مصدر الضوضاء	نسبة الضوضاء / الديس بل
1	المولد الكهربائي	86
2	الساحبة الكهربائية	80
3	ماكينة الحقن	50
4	ماكينة البثق	40
5	ماكينة أغطية زراعية	40
6	الكسارات	90

المصدر: عمل الباحث باعتماد بيانات الدراسة الميدانية لمعامل البلاستيك في مدينة بغداد في مدينة بغداد، للمدة من (٢٠٢٢/١٠/١ - ٢٠٢٣/١/١٥).

### التحليل الرباعي (SWOT) للصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد (السياسات المستقبلية المقترحة)

في البداية لابد من توضيح ما تحليل (SWOT) التحليل الرباعي؟، ليكون منطلقاً لغرض التعامل مع تخطيط السياسات المستقبلية المقترحة لتطوير الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد، إذ يعد تحليل (SWOT) أحد أدوات التحليل المستعملة في كثير من الدراسات الاجتماعية والدراسات الاقتصادية ومنها الدراسات الجغرافية، إذ توجد عوامل داخلية وخارجية تسيطر وتحكم أي عمل سواء أكان اقتصادياً أم خدمياً ضمن أي حيز مكاني (يوسف، ٢٠٠٧، ص ١٢)، وإن تحليل (SWOT) يعد تحليلاً استراتيجياً، وينقسم إلى أربعة محاور وهي:

١- القوة: يرمز لها بالرمز S وهو مختصر لكلمة strengths، وعوامل القوة هي العناصر الموجودة في الصناعة والتي تميزها عن غيرها من الصناعات وهي عامل داخلي ويجب تطويرها.

٢- الضعف: ويرمز له بالرمز W وهو مختصر لكلمة weaknesses، ويمثل نقاط الضعف الموجودة في الصناعة والتي لا بد من الانتباه لها وهو عامل داخلي.

٣- الفرص: يرمز لها بالرمز O وهو مختصر لكلمة opportunities، وهي عوامل خارجية، وهذه الفرص على سبيل المثال قد تؤدي إلى زيادة المبيعات، وزيادة الأرباح، والفرص يجب استثمارها لصالح الصناعة لتطويرها وتمييزها.

٤- التهديدات: يرمز لها بالرمز t وهي اختصار لكلمة threats وهي عوامل خارجية أيضاً، وتسبب خلافاً واضطرابات للصناعة وفي المستقبل ممكن أن تتحول إلى مشاكل تؤثر تأثيراً مباشراً على الصناعة (الكرخي، ٢٠١٤، ص ٢٠١ - ٢٠٢).

ويوضح الجدول (٢) مصفوفة (SWOT)

جدول (٢) مصفوفة (SWOT) للمحاور الأربعة

عوامل خارجية	عوامل داخلية
الفرص	القوة
التهديدات	والضعف

المصدر: عمل الباحث

وتحليل (SWOT) الهدف منه هو المساهمة في وضع الخطط الاستراتيجية، وتتم عن طريق معالجة الأنشطة كافة ومنها: النشاط الصناعي وصولاً إلى التوطين المكاني للصناعات البلاستيكية، مما يعمل على إظهار نقاط القوة والضعف (العوامل الداخلية) لصناعة البلاستيك، لغرض معرفة عوامل القوة وتطويرها واستثمارها، ومعرفة عوامل الضعف لمعالجتها، وتلافيها، وتوفير الحلول لتقليلها أو القضاء عليها، فضلاً عن ذلك معرفته عوامل الفرص والتهديدات (العوامل الخارجية)، تمثل الفرص بمؤشرات قوة، إذ إن استثمار الفرص لصالح الصناعة يؤدي إلى انعكاسات إيجابية في تطويرها وازدهارها، أما التهديدات فهي عوامل خارجية تضع العراقيل أمام الصناعة عبر مشاكل تواجهها في الوقت الحالي أو مستقبلاً، ويجب الانتباه إليها ومعالجتها، وإن أي خلل في معالجة التهديدات أو نقاط الضعف للصناعات البلاستيكية قد يؤدي إلى فشل المشروع الصناعي لهذه الصناعة؛ لذا لا بد تحليل التوطين المكاني للصناعات البلاستيكية عن طريق عمل مصفوفة SWOT لمناطق انتشار الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد لتكون منطلقاً أو خطة عمل على وفق تحليل SWOT؛ لذا سيتم دراسة واقع الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد ضمن الرقعة الجغرافية للحي التابعة له، ومنها معامل القطاع العام الكائنة في حي الزعفرانية المتمثلة في معمل النعمان، ومعمل بلاستيك بغداد، أما بالنسبة لمعامل القطاع الخاص والتي تنتشر في حي السلام والمتمثلة بمعاملها كل من (معمل عمار حامد لإنتاج أكياس النايلون والعلاقة، معمل الباقر لإنتاج أكياس النايلون والعلاقة، ومعمل عبد الرحمن رزوقي لإنتاج خرطوم المياه اللدائنية، شركه أرض الرواد لإنتاج السلع اللدائنية المحدودة، معمل لدائن عباس عوده (السلع المنزلية اللدائنية)، معمل المها لإنتاج انابيب بلاستيكية، معمل الميمون لإنتاج أكياس النايلون، معمل دليلة لإنتاج أكياس النايلون والعلاقة، معمل الفراشة لصناعة أكياس النايلون، معمل المها لإنتاج أكياس النايلون والعلاقة، معمل يحيى عباس علي لإنتاج

الأنابيب اللدائنية، معمل القبطان لإنتاج العلاقة والسفريات، معمل القرش لإنتاج العلاقة والسفريات، معمل الحرير لإنتاج الانابيب البلاستيكية، معمل الكريستال للأكياس البلاستيكية)، وحي جميلة والمتمثلة بمعاملها كل من (معمل باسم حمود لإنتاج الرقائق البلاستيكية، معمل الباسم للصناعات اللدائنية (انظمة لتعبئه والتغليف)، معمل بغداد لإنتاج الماء المقطر وعلب البلاستيك، معمل العصر لإنتاج اكياس البلاستيك)، وحي الزعفرانية والمتمثلة بمعاملها كل من (معمل العمل الشريف لإنتاج سلع لدائنية وملحقات أنابيب بلاستيكية، شركة البركة للاستثمارات الصناعية محدودة المسؤولية (انابيب لدائنية وملحقاتها)، معمل خيرات البركة لإنتاج الانابيب البلاستيكية وملحقاتها، شركة كمام النخيل للتجارة ومقاولات عامة وصناعه مبردات المحدودة (انتاج السلع اللدائنية المحدودة)، شركة كمام النخيل للتجارة ومقاولات عامة وصناعه مبردات المحدودة (انتاج السلع اللدائنية المحدودة)، معمل الفهد للخزانات، وحي الوحدة والمتمثلة بمعاملها كل من (معمل السهل لإنتاج اللدائن المنزلية (أنابيب لدائنيه)، شركة اليمامة للصناعات البلاستيكية والتغليف المحدودة)، وحي بابل ومعمله (شركة الواحه لإنتاج مواد اللدائن المحدودة (أكياس النايلون وطباعتها)، وحي شيخ معروف ومعامله المتمثلة كل من (معمل اليمامة لإنتاج اكياس النايلون، الاكياس اللدائنية والاغطية الزراعية)، معمل اليمامة لإنتاج النايلون الصناعي)، وحي الوزيرية ومعمله (معمل البر للبلاستيك للسلع المنزلية)، وحي أكد ومعمله (شركة أنوار الشرقية لللدائن المحدودة)، وحي الجمهورية ومعمله (معمل نصيف الربيعي للصناعات البلاستيكية)، حي الحرية ومعمله (الشركة المتطورة لصناعة السلع اللدائنية)، وعن طريق ذلك نرى أن عدد الأحياء في مدينة بغداد التي تنتشر فيها الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد هي (١٠) عشرة أحياء، وستتم دراسة المعامل كفئة واحدة ضمن الأحياء التابعة جغرافيا لمدينة بغداد؛ كونها تخضع للعوامل والمقومات نفسها، كما موضح في الجدول (٣) ففيه اسماء المعامل الخاصة بصناعه البلاستيك في مدينة بغداد ومواقعهن.

## جدول (٣) المعامل مواقعها بالنسبة لمدينة بغداد لعام ٢٠٢١

اسم الحي	اسم المعمل	القطاع
السلام	معمل الباقر لإنتاج أكياس النايلون والعلاقة	خاص
	معمل عمار حامد لإنتاج أكياس النايلون والعلاقة	خاص
	معمل عبد الرحمن رزوقي لإنتاج خرطوم المياه اللدائنية	خاص
	شركة ارض الرواد لإنتاج السلع اللدائنية المحدودة	خاص
	معمل لدائن عباس عوده (السلع المنزلية اللدائنية)	خاص
	معمل المها لإنتاج أنابيب بلاستيكية	خاص
	معمل الميمون لإنتاج أكياس النايلون	خاص
	معمل دليلة لإنتاج أكياس النايلون والعلاقة	خاص
	معمل الفراشة لصناعة اكياس النايلون	خاص
	معمل المها لإنتاج أكياس النايلون والعلاقة	خاص
	معمل يحيى عباس علي لإنتاج الأنابيب اللدائنية	خاص
	معمل القبطان لإنتاج العلاقة والسفريات	خاص
	معمل القرش لإنتاج العلاقة والسفريات	خاص
	معمل الحرير لإنتاج الأنابيب البلاستيكية	خاص
جميلة الصناعية	معمل الكريستال للأكياس البلاستيكية	خاص
	معمل العصر لإنتاج أكياس البلاستيك	خاص
	معمل باسم حمود لإنتاج الرقائق البلاستيكية	خاص
الزعفرانية	معمل الباسم للصناعات اللدائنية (أنظمة التعبئة والتغليف)	خاص
	معمل بغداد لإنتاج الماء المقطر وعلب البلاستيك	خاص
	معمل الفهد للخزانات	
	معمل العمل الشريف لإنتاج سلع لدائنية وملحقات انابيب بلاستيكية	خاص
	شركة البركة للاستثمارات الصناعية محدودة المسؤولية (أنابيب لدائنية وملحقاتها)	خاص
	معمل خيرات البركة لإنتاج الانابيب البلاستيكية وملحقاتها	خاص
شركة كمام النخيل للتجارة ومقاولات عامة وصناعة مبردات المحدودة ( انتاج السلع اللدائنية المحدودة)	خاص	



خاص	شركة المبروك للصناعات البلاستيكية المحدودة (الأواني اللدائنية) الاستعمال الواحد رول ps ورول pet	
حكومي	معمل النعمان	
حكومي	معمل بلاستيك بغداد	
خاص	شركة اليمامة للصناعات البلاستيكية والتغليف المحدودة	الوحدة
خاص	معمل السهل لإنتاج اللدائن المنزلية (أنابيب لدائنية)	
خاص	شركة الواحة لإنتاج مواد اللدائن المحدودة (أكياس النايلون وطباعتها)	بابل
خاص	معمل اليمامة لإنتاج أكياس النايلون ( الأكياس اللدائنية واللاغطية الزراعية)	شيخ معروف
خاص	معمل اليمامة لإنتاج النايلون الصناعي	
خاص	معمل البر للبلاستيك للسلع المنزلية	الوزيرية
خاص	شركة انوار الشرقية لللدائن المحدودة	اكاد
خاص	معمل نصيف الربيعي للصناعات البلاستيكية	الجمهورية
خاص	الشركة المتطورة لصناعة السلع اللدائنية	الحرية

المصدر: عمل الباحث باعتماد بيانات الدراسة الميدانية ، لمعامل البلاستيك في مدينة بغداد في مدينة بغداد،  
للمدة من (٢٠٢٢/١٠/١ - ٢٠٢٣/١/١٥).

### مصفوفة التحليل الرباعي SWOT (القطاع العام) حي الزعفرانية.

وفي ضوء الاطلاع على مصفوفة التحليل الرباعي، وكما موضح في الجدول (٤)، نرى ترجيح نقاط القوة والفرص لإنشاء هذه الصناعة وتطويرها في الحي على نقاط الضعف والتهديدات، وعن طريق نتائج المصفوفة للتحليل الرباعي نرى أن نقاط القوة والفرص تساوي (١٥) نقطة إما نقاط الضعف والتهديدات فتصل إلى (٨) نقاط. وفي ضوء ذلك نرى أنه بالإمكان تطوير هذه الصناعة وتنميتها في القطاع العام مستقبلاً. نتيجة لوجود نقاط قوة وفرص عدة، إذ إنها تتمتع بمقومات جغرافية قادرة على تحقيق ذلك ومنها الموقع الجغرافي الجيد وما يترتب عليه في مرونة لتسويق المنتج، فضلاً عن ذلك التمتع بعلامة تجارية مميزة وبجودة نوعية المنتج ومعروف بالسمعة الجيدة والانتشار بالأسواق على مستوى مدينة بغداد ومحافظة بغداد وبقية المحافظات، وإن مساحة المعملين (١٢٠٠٠٠) كم<sup>2</sup>، معمل النعمان (٤٥٠٠٠) كم<sup>2</sup> ومعمل بلاستيك بغداد (٧٥٠٠٠) كم<sup>2</sup>، إذ بالإمكان التوسع في الانتاج مستقبلاً عن طريق زيادة الخطوط الإنتاجية وغير ذلك.

## جدول (٤) مصفوفة SWOT للقطاع العام

نقاط القوة	نقاط الضعف
١- يتمتع القطاع العام بعلامة تجارية معروفة في الأسواق ٢- مساحه المعملين كبيرة، اذ تبلغ ١٢٠٠٠٠ كم٢ ٣- عدد المنتسبين ٤٥٧ ٤- وجود شعبة الدفاع المدني (مركز اطفاء) ٥- وجود قسم التدريب والتطوير لتطوير مهارات العمال ٦- الموقع الجغرافي الجيد ٧- تراكم الخبرات والمهارات لدى المنتسبين ٨- تمويل القطاع العام من الوقود والكهرباء حكومي ٩- سهولة الحصول على المواد الأولية	١- يعاني القطاع العام من كبر أعمار العمال ٢- تقادم المكائن والمعدات
المجموع ٩	المجموع ٢
الفرص	التحديات
١- اتساع حجم السوق في الحي لهذه الصناعة ٢- الموقع الجغرافي الجيد في مرونه تسويق منتجاتها ٣- العمل على تشغيل الخطوط الإنتاجية كافة ٤- تحسين نوعية الإنتاج الصناعي واعتماد تقنيات حديثة في الإنتاج ومواكبة التطورات الصناعية ٥- استثمار المساحات الواسعة ضمن المعمل وتأهيلها. ٦- زيادة حركة الإعمار	١- عدم استقرار الوضع الأمني ٢- استمرار الزحف السكاني ٣- إهمال الدولة الصناعة في القطاع العام -٤ المنافسة الأجنبية (المستورد) للمنتج المحلي ٥- التقلبات والتضارب في العملات الأجنبية مما يؤثر على العملة المحلية في الأسعار ٦- المواد الأولية مستوردة وليست إنتاجا محليا
المجموع ٦	المجموع ٦

المصدر/ عمل الباحث باعتماد بيانات الدراسة الميدانية لمعامل الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد في مدينة بغداد، للمدة من (٢٠٢٢/١٠/١) - (٢٠٢٣/١/١٥).

ويصنف معمل النعمان وبلاستك بغداد ضمن الصناعات الكبيرة باعتماد أعداد الأيدي العاملة فيها، اذ تصل إلى ٤٥٧ منتسبا باختصاصات وظيفية متنوعة، ومن أهم الأقسام الموجودة ضمن الهيكلية التدريب والتطوير الذي يعمل على تطوير مهارات المنتسبين وقدراتهم ضمن دورات تدريبية تقام داخل المعملين، فضلا عن وجود مركز دفاع مدني لمعالجه الإصابات والأخطار حفاظاً على سلامة المنتسبين ومعدات المعمل من التلف والأخطار المفاجئة والطارئة، إن حركة الإعمار زادت الطلب على منتجات الصناعات

البلاستيكية الداخلة في البناء، والقطاع العام يحمل علامة تجارية لها مكانتها عند المستهلكين في الأسواق لما يتمتع به المنتج من السمعة الحسنة والكفاءة العالية، وبالإمكان العمل على توسيع صناعة البلاستيك عن طريق استثمار المساحة في المعملين، فضلاً عن القرب من الطرق المبلطة والجيدة التي تعطي مرونة كبيرة في نقل المواد الأولية من المعمل وإليه وبالعكس، ونقل منتجاتها إلى الأسواق في مدينة بغداد والمحافظات وإلى المحافظات الأخرى، فيما يقابل هذا بعض نقاط الضعف والتهديدات التي تعمل على إفشال العملية الإنتاجية في هذه الصناعة مثل: وجود المنتسبين الكبار في العمر، وعدم رفد الملاك بمنتسبين شباب لهم قدرة وطاقة للعمل أكبر، وضعف الدعم الحكومي، وعدم حماية المنتج الوطني، وكثرة المستورد المنافس، أما تقلب أسعار العملات الأجنبية والتي تعد المصدر الرئيس في استيراد المواد الأولية الداخلة في الصناعة فله الأثر الكبير في ارتفاع أسعار المنتجات وانخفاضها مما ينعكس على رغبات المستهلكين بصوره عامة سواء من المواطنين أم دائرة رسمية، وكفاءة المنتج، وجماليته ورخص الأسعار، والتخلص على جانب المنافسة مع المستورد، وتقدم المكائن والمعدات والذي يؤثر على الإنتاج، ولا تغفل الوضع الأمني الذي كان له الأثر الكبير في تعطيل عمل القطاع العام بشكل كامل .

#### مصفوفة التحليل الرباعي SWOT (حي السلام) القطاع الخاص:

حي السلام والمتمثلة بمعاملها كل من (معمل عمار حامد لإنتاج أكياس النايلون والعلاقة، معمل الباقر لإنتاج أكياس النايلون والعلاقة، ومعمل عبد الرحمن رزوقي لإنتاج خراطيم المياه اللدائنية، شركة أرض الرواد لإنتاج السلع اللدائنية المحدودة، معمل لدائن عباس عودة (السلع المنزلية اللدائنية)، معمل المها لإنتاج أنابيب بلاستيكية، معمل الميمون لإنتاج أكياس النايلون، معمل دليلة لإنتاج أكياس النايلون والعلاقة، معمل الفراشة لصناعة أكياس النايلون، معمل المها لإنتاج أكياس النايلون والعلاقة، معمل يحيى عباس علي لإنتاج الأنابيب اللدائنية، معمل القبطان لإنتاج العلاقة والسفريات، معمل القرش لإنتاج العلاقة والسفريات، معمل الحرير لإنتاج الأنابيب البلاستيكية، معمل الكريستال للأكياس البلاستيكية)، سنتاولها جميعا في مصفوفة واحدة؛ لأن جميع المعامل في حي السلام تمر بنقاط قوة وضعف وفرص وتهديدات متشابهة. في ضوء الإطلاع على نتائج المصفوفة ضمن تحليل SWOT، كما موضح في جدول (٥)، نرى ترجيح نقاط القوة والفرص لنجاح هذه الصناعة في الحي على نقاط الضعف والتهديدات.

## جدول (٥) مصفوفة التحليل الرباعي SWOT لمعامل حي السلام (القطاع الخاص)

نقاط القوة	نقاط الضعف
١-المكائن والمعدات الجيدة والحديثة ٢-وجود العمال بملاك شبابي وبأجور شهرية مناسبة ٣-المنطقة صناعية ووجود كثير من المعامل والتي تستفاد منها. ٤-سهولة الحصول على المواد الأولية. ٥-تراكم الخبرات والمهارات لدى المنتسبين. ٦-وجود المولدات الكهربائية الخاصة.	١- عدم استقرار الكهرباء الوطني. ٢-ارتباط أسعار الوقود بسعر الصرف. ٣-ارتباط أسعار المواد الأولية بتقلبات العملة الأجنبية وأسعارها.
المجموع ٦	المجموع ٣
الفرص	التحديات
١-اتساع حجم السوق. ٢-الموقع الجغرافي له دور ومرونة لتسويق منتجاتها. ٣-توسيع إنتاجها لتغطية احتياجات السوق المحلية. المحافظة والمحافظات الأخرى. ٤-العمل على تشغيل الخطوط الإنتاجية كافة. ٥-الاتصال والتواصل مع المراكز العلمية والبحثية.	١- ضعف الدعم الحكومي. ٢-الوضع الأمني غير المستقر. ٣-عدم حماية المنتج المحلي وكثرة المستورد والتقلبات في أسعار الصرف. ٤- التقلبات في أسعار العملات الأجنبية. ٥-المواد الأولية مستوردة وليست إنتاجا محليا.
المجموع ٥	المجموع ٥

المصدر: عمل الباحث باعتماد بيانات الدراسة الميدانية لمعامل الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد في مدينة بغداد، للمدة من (١/١٠/٢٠٢٢ - ١٥/١٠/٢٠٢٣).

وفي ضوء الاطلاع على نتائج المصفوفة تبين لنا أن نقاط القوة والفرص تساوي (١١) نقطة في حين نقاط الضعف والتحديات تصل إلى (٨) نقاط، إن المعامل في حي السلام مكائنها ومعداتها جديده وقسم منها تستعمل المكائن الحديثة المتطورة، ووجود العمال بفريق شبابي وبأجور شهرية مناسبة؛ بسبب زيادة أعداد السكان في مدينة بغداد، وقربها من الأحياء الكثيرة السكان، المنطقة صناعية ووجود كثير من المعامل بجانب المعامل البلاستيكية والتي تستفاد منها، والموقع الجغرافي الجيد القريب من الطرق الثانوية والرئيسية الذي يسهل عملية نقل المواد الأولية من المعامل وإليها، و نقل الإنتاج إلى الأسواق بسهولة ومرونة، فضلاً عن وجود المولدات الكهربائية الخاصة، ونوعية الإنتاج الجيد، وتراكم الخبرات والمهارات لدى العمال، وهذه النقاط تعمل على تذليل العقبات والارتقاء بهذه الصناعة.

أما بالنسبة لنقاط الضعف الموجودة والتهديدات التي تتعرض لها المعامل في حي السلام وهي: ضعف الدعم الحكومي سبب مباشر في تقليل الإنتاج، وعدم حماية المنتج المحلي على حساب المستورد، ولا نغفل أن المواد الأولية الداخلة في العملية الصناعية مستوردة وارتباطها بأسعار الصرف، وهذا يؤثر على ارتفاع سعر المنتج، والإهمال الحكومي له دور في تحجيم إنتاج المعامل وتحديدها بالنسبة لصناعة البلاستيك عبر قله الدعم الحكومي بأشكاله كافة (الدراسة الميدانية).

### تحليل مصفوفة التحليل الرباعي SWOT (حي الزعفرانية) القطاع الخاص:

حي الزعفرانية والمتمثلة بمعاملها كل من (معمل العمل الشريف لإنتاج سلع لدائنية وملحقات أنابيب بلاستيكية، شركة البركة للاستثمارات الصناعية محدودة المسؤولية) (أنابيب لدائنية وملحقاتها)، معمل خيرات البركة لإنتاج الأنابيب البلاستيكية وملحقاتها، شركة كمام النخيل للتجارة ومقاولات عامة وصناعة مبردات المحدودة (إنتاج السلع اللدائنية المحدودة)، شركة كمام النخيل للتجارة والمقاولات العامة، وصناعة مبردات المحدودة (إنتاج السلع اللدائنية المحدودة)، معمل الفهد للخزانات، سنتداولها جميعا في مصفوفة واحدة؛ لأن جميع المعامل في حي الزعفرانية تمر بنقاط قوة وضعف وفرص وتهديدات متشابهة، وفي ضوء الاطلاع على مصفوفة تحليل SWOT الرباعي، كما موضح في الجدول (٦).

### جدول (٦) مصفوفة التحليل الرباعي SWOT لمعامل حي الزعفرانية (القطاع الخاص)

نقاط القوة	نقاط الضعف
١- وجود العمال بفريق شبابي بأجور شهرية مناسبة ٢- وجود المولدات الكهربائية الخاصة. ٣- وجود شعبة الدفاع المدني (مركز اطفاء). ٤- وجود قسم التدريب والتطوير لتطوير مهارات العمال. ٥- الموقع الجغرافي الجيد . ٦- تراكم الخبرات والمهارات لدى المنتسبين. ٧- سهولة الحصول على المواد الأولية.	١- عدم استقرار الكهرباء الوطني. ٢- ارتباط أسعار الوقود بسعر الصرف. ٣- ارتباط أسعار المواد الأولية بتقلبات العملة الأجنبية وأسعارها .
المجموع ٧	المجموع ٣
الفرص	التهديدات
١- اتساع حجم السوق لهذه الصناعة ٢- الموقع الجغرافي الجيد في مرونة تسويق منتجاتها ٣- العمل على تشغيل الخطوط الإنتاجية كافة	١- ضعف الدعم الحكومي. ٢ عدم استقرار الوضع الأمني. ٣- استمرار الزحف السكاني والعمراني في الحي. ٤- المنافسة الأجنبية (المستورد) للمنتج المحلي .

٤-تحسين نوعية الإنتاج الصناعي واعتماد تقنيات حديثة في الإنتاج، ومواكبة التطورات الصناعية. ٥-تفعيل نظام الحوافز والمكافآت للمنتسبين . ٦-شراء مكائن ومعدات حديثة ومتطورة. ٧-توفير خزن استراتيجي لها مستقبلا لتغطية احتياج الأسواق.	٥-التقلبات والتضارب في العملات الأجنبية مما يؤثر على العملة المحلية في الأسعار . ٦-المواد الأولية مستوردة وليست إنتاجا محليا.
المجموع ٧	المجموع ٦

المصدر: عمل الباحث باعتماد بيانات الدراسة الميدانية ، لمعامل الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد في مدينة بغداد، للمدة من (٢٠٢٢/١٠/١) - (٢٠٢٣/١/١٥).

نرى نتائج المصفوفة للتحليل الرباعي أن نقاط القوة والفرص تساوي (١٤) نقطة ،في حين تصل نقاط الضعف والتهديدات إلى (٩) نقاط، تتمتع معامل القطاع الخاص في حي الزعفرانية بنقاط قوة وفرص عديدة ومنها :مكائنها ومعداتنا جديدة، وقسم منها تستعمل المكائن الحديثة المتطورة، معامل بنقاط قوة وفرص عديدة ومنها: وجود العمال بفرق شبابي وبأجور شهرية مناسبة ؛بسبب زيادة أعداد السكان في مدينة بغداد ،وقربها من الأحياء كثيرة السكان، والموقع الجغرافي الجيد القريب من الطرق الثانوية والرئيسة الذي يسهل عملية نقل المواد الأولية من المعامل إليها ،و نقل الإنتاج إلى الأسواق بسهولة ومرونة ،فضلاً عن وجود المولدات الكهربائية الخاصة وتراكم الخبرات والمهارات لدى العمال ومن نقاط القوة أيضاً وجود شعبة الدفاع الإطفاء؛ لتلافي أخطار الحرائق بسرعة من دون تطورها إلى أخطار كبيرة. ووجود قسم للتدريب والتطوير داخل المعامل الذي يعمل على تدريب المنتسبين ،وتطوير قدراتهم ومهاراتهم ،إذ إن تطوير قدرات المنتسبين يؤدي إلى تطوير الإنتاج، وإن المعامل لديها من المولدات الكهربائية الخاصة ما يكفي لتشغيل المعمل في حالة انقطاع التيار الكهربائي وتعويض النقص الحاصل.

أما الفرص المتاحة فهي زيادة الطلب على الانتاج ؛بسبب دخول البلاستيك في حياتنا اليومية، وإن موقع المعامل الجغرافي والمميز وقربها من الطرق الثانوية والرئيسة يحقق مرونة في جانب النقل بالنسبة للمواد الأولية من الأسواق إلى المعامل ومن المعامل إلى الأسواق بالنسبة للمنتج إلى الأسواق المنتشرة في مدينة بغداد ومحافظة بغداد وبقية المحافظات، وإن الاهتمام بالمنتسبين في المعامل له الأثر الكبير في زيادة القدرة والطاقة الإنتاجية للمعامل عن طريق تفعيل نظام الحوافز والمكافآت للعمال(الدراسة الميدانية)، وهذه كلها مجتمعة في نقاط قوة وفرص تعمل على ارتقاء مستوى معامل البلاستيك القطاع الخاص في حي الزعفرانية.

أما بالنسبة لنقاط الضعف والتهديدات، فإن المعامل تواجه نقاطا عدة في هذا الجانب منها: عدم استقرار التيار الكهربائي وتذبذبه من المشاكل الرئيسية التي تواجهها مما يسبب الإرباك في العملية الإنتاجية، وتذبذب الإنتاج، وارتباط أسعار الوقود بأسعار الصرف (العملة الأجنبية) وتتراوح أسعار الوقود (الكاز) بين (٧٥٠-١٢٥٠) وهذا يؤثر سلبا على تكاليف الإنتاج النهائي، ويزيد سعر المنتج، كما تؤثر أسعار المواد الأولية الداخلة في العملية الإنتاجية بتقلبات الدولار صعودا أو نزولا، وهذا يؤثر سلبا على كلفة المنتج النهائي، وعدم إنتاج المواد الأولية داخل البلد يؤثر على أصحاب المعامل في وقت الأزمات، ووقت ارتفاع الدولار، أما التهديدات الخارجية التي تتعرض لها المعامل فتتمثل بالوضع الأمني غير المستقر، وما ترتب على ذلك من تعطيل في الجانب الصناعي، ومن التهديدات عدم توفير الدعم الحكومي عن طريق حماية المنتج والتسهيلات من ناحية توفير التيار الكهربائي المستمر والوقود المدعم بأسعار مناسبة ورمزية، وإن استمرار الزحف العمراني في حي الزعفرانية يؤدي إلى ارتفاع في أسعار أراضي، والضغط على الخدمات الأساسية فيه، ومن ثم لا يعطي فرصة لتوسع المعامل مستقبلا والزحف السكاني على حساب هذه المعامل؛ مما يجعلها في المستقبل ضمن المراكز السكنية ويترتب عليها الترحيل أو الانتقال على مبدأ حماية البيئة.

#### مصفوفة التحليل الرباعي SWOT (حي جميلة) القطاع الخاص:

حي جميلة والمتمثلة بمعاملها كل من (معمل باسم حمود لإنتاج الرقائق البلاستيكية، ومعمل الباسم للصناعات اللدائنية (أنظمة للتعبئة والتغليف)، معمل بغداد لإنتاج الماء المقطر وعلب البلاستيك، معمل العصر لإنتاج أكياس البلاستيك)، في مدينة بغداد من معامل القطاع الخاص لصناعة البلاستيك، والتي تقارب في كثير من صفاتها؛ كونها تعاني من المشكلات نفسها، ونقاط قوة وفرص أيضا متشابهة؛ لذا سيتم اعداد مصفوفة تخص جميع معامل القطاع الخاص في حي جميلة، وفي ضوء الاطلاع على مصفوفة تحليل SWOT، وكما موضح في الجدول (٧)، نجد ان لهذه المعامل نقاط قوة وفرص يمكن تطويرها وتنميتها على وفق المعطيات الناتجة من هذه المصفوفة، أي ترجيح نقاط القوة والفرص لتطوير هذه الصناعة وتطويرها في هذه المعامل على نقاط الضعف والتهديدات، وإن نقاط القوة والفرص تساوي (١١) نقطة في حين نقاط الضعف والتهديدات تصل الى (٦) نقاط، وعن طريق الاطلاع على مصفوفة التحليل الرباعي نرى ان لمعامل القطاع الخاص في حي جميلة تتمتع بنقاط قوة لها دور في تطوير هذه الصناعة ومنها: توافر العمال وبأجور مناسبة وهذه نقطة قوة لأن الفريق الشبابي يعمل بكامل طاقته في العمل لساعات أطول، فضلا عن وجود المولدات الكهربائية الخاصة وبأعداد مناسبة تكفي لتشغيل المعمل

وكذلك وجود قسم تدريب مهارات العمال وتطويرها، وهذا يؤثر تأثيرا ايجابيا على تطوير الإنتاج وتوعيته، وإن الموقع الجغرافي الجيد والقريب من الطرق الرئيسية والثانوية يسهل عليه نقل المواد الأولية إلى المعامل، وكذلك نقل الإنتاج إلى الأسواق فالتسويق جيد لتصريف المنتج، والمواد الأولية على الرغم من انها مستوردة فإن الحصول عليها سهل، ولا توجد به صعوبة لتوافرها قرب المعامل وهذا شيء ايجابي في عدم حدوث خلل أو نقص في متطلبات المعمل من المواد الأولية، فضلا عن ذلك فإن المعامل في حي جميلة ذات استعمال قليل للوقود الكاز مقارنة بمعامل الأحياء الأخرى لاعتمادهم الخصخصة الكهربائية. فالكهرباء تتوافر لهم أغلب الوقت، وإن لحركة الإعمار في الحي ولاسيما التوسع العمراني زاد من الطلب على منتجات الصناعات البلاستيكية الداخلة في البناء، والاهتمام بالعامل من ناحية الحوافز يعطي للعامل الحماس في زياده قدرته وطاقته الإنتاجية، ونقاط القوة والفرص يجب تطويرها والتركيز عليها لتطوير هذه الصناعة.

## جدول (٧)

مصفوفة التحليل الرباعي SWOT لمعامل حي جميلة الصناعي (القطاع الخاص)

نقاط القوة	نقاط الضعف
١- وجود العمال بفريق شبابي وبأجور شهرية مناسبة ٢- وجود قسم التدريب والتطوير لتطوير مهارات العمال. ٣- توافر الكهرباء أغلب الوقت واعتماد الخصخصة. ٤- الموقع الجغرافي الجيد . ٥- سهولة الحصول على المواد الأولية.	١- ارتباط أسعار المواد الأولية بتقلبات أسعار العملة الأجنبية. ٢- ضعف الدعم الحكومي. ٣- عدم استقرار الوضع الأمني. ٤- استمرار الزحف السكاني في الحي. ٥- المنافسة الأجنبية (المستورد) للمنتج المحلي
المجموع ٥	المجموع ١
الفرص	التحديات
١- اتساع حجم السوق لهذه الصناعة. ٢- الموقع الجغرافي الجيد في مرونة تسويق منتجاتها. ٣- العمل على تشغيل الخطوط الإنتاجية كافة ٤- تحسين نوعية الإنتاج الصناعي واعتماد تقنيات حديثة في الإنتاج ومواكبة التطورات الصناعية. ٥- تفعيل نظام الحوافز والمكافآت للمنتسبين. ٦- ترحيل المعامل إلى مناطق مفتوحة واسعة والاكتفاء بمعارض لمنتجاتها في المناطق نفسها	١- ضعف الدعم الحكومي. ٢- عدم استقرار الوضع الأمني. ٣- استمرار الزحف السكاني في الحي. ٤- المنافسة الأجنبية (المستورد) للمنتج المحلي ٥- المواد الأولية مستوردة وليست إنتاجا محليا
المجموع ٦	المجموع ٥

المصدر: عمل الباحث باعتماد بيانات الدراسة الميدانية، لمعامل الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد في مدينة بغداد، للمدة من (٢٠٢٢/١٠/١) - (٢٠٢٣/١/١٥).



أما بالنسبة لنقاط الضعف والتهديدات، إن ارتباط أسعار المواد الأولية بتقلبات العملة الأجنبية يؤثر على تكاليف الإنتاج، ومن ثم على سعر المنتج النهائي، ومن ثم يؤثر على جودة نوعية المنتج لأن في حالة ارتفاع أسعار المواد الأولية وزيادة تكاليف المنتج فإن أصحاب المعامل يقومون بإنتاج نوعية أقل جودة من السابق؛ للحفاظ على السعر المناسب للمنتج النهائي، ضعف الدعم الحكومي من جميع النواحي وعدم الالتفات للقطاع الخاص ومساندته، وعدم حماية المنتج الوطني وكثرة المستورد وبأسعار تنافسية وأقل من الإنتاج المحلي هذا يؤثر سلبا على الإنتاج الوطني، وكثرة الطلب على المستورد ليست لجودته وإنما لأسعاره الرخيصة، واستمرار الزحف السكاني أدى إلى هجرة المعامل إلى مناطق أخرى (الدراسة الميدانية).

### مصفوفة التحليل الرباعي SWOT (حي الوحدة) القطاع الخاص:

حي الوحدة والمتمثلة بمعاملها كل من (معمل السهل لإنتاج اللدائن المنزلية (أنابيب لدائنية)، شركة اليمامة للصناعات البلاستيكية والتغليف المحدودة) في مدينة بغداد من معامل القطاع الخاص لصناعة البلاستيك والتي تتقارب في الكثير من صفاتها؛ كونها تعاني من المشكلات نفسها، ونقاط قوة وفرص أيضا متشابهة؛ لذا سيتم إعداد مصفوفة واحدة، وفي ضوء الاطلاع على مصفوفة تحليل SWOT، وكما موضح في الجدول (٨).

### جدول (٨) مصفوفة التحليل الرباعي SWOT لمعامل حي الوحدة (القطاع الخاص)

نقاط القوة	نقاط الضعف
١-الموقع الجغرافي المميز. ٢- توفر الأيدي العاملة الماهرة وغير الماهرة. ٣- وجود المولدات الكهربائية الخاصة. ٤-سهولة الحصول على المواد الأولية لقربها على الأسواق الرئيسية للمواد الأولية. ٥-انخفاض تكلفة نقل المواد الأولية كونها قريبة من أسواقها. ٦-وجود كثافة سكانية كبيرة	١-عدم استقرار التيار الكهربائي . ٢- ارتفاع أسعار الوقود. ٣-كثرة الزحامات المرورية.
المجموع ٦	المجموع ٣
الفرص	التهديدات

١-تساع حجم السوق لهذه الصناعة.	١-ضعف الدعم الحكومي لمعامل القطاع الخاص.
٢-الموقع الجغرافي الجيد في مرونة تسويق منتجاتها.	٢-استمرار الزحف السكاني والعمراني في الحي.
٣-إمكانية دخول الاستثمارات الحديثة لهذه الصناعة.	٣-المنافسة الأجنبية ( المستورد ) للمنتج المحلي .
٤-تحسين نوعية الإنتاج الصناعي واعتماد تقنيات حديثة في الإنتاج ومواكبة التطورات الصناعية	٤-التقلبات والتضارب في العملات الأجنبية مما يؤثر على العملة المحلية في الأسعار.
٥-ترحيل المعامل إلى مناطق مفتوحة واسعة	٥-المواد الأولية مستوردة وليست إنتاجا محليا
٦-شراء مكائن ومعدات حديثة ومتطورة.	٦-الوضع الأمني غير المستقر
المجموع ٦	المجموع ٦

المصدر: عمل الباحث باعتماد بيانات الدراسة الميدانية لمعامل الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد في مدينة بغداد، للمدة من (٢٠٢٢/١٠/١) - (٢٠٢٣/١/١٥).

نجد ان لهذه المعامل نقاط قوة وفرص يمكن تطويرها وتتميتها على وفق المعطيات الناتجة من هذه المصفوفة، أي: ترجيح نقاط القوة والفرص لتطوير هذه الصناعة وتطويرها في هذه المعامل على نقاط الضعف والتهديدات، وإن نقاط القوة والفرص تساوي (١٢) نقطة في حين نقاط الضعف والتهديدات تعمل على عرقلة تلك الصناعة وتحجيمها مما يولد تأثيرا سلبيا عليها، إذ تصل هذه النقاط مجتمعة إلى (٩) نقاط، ومن أهم نقاط القوة هو الموقع الجغرافي الذي يعطي مرونة كبيرة في تسويق منتجاتها وسهولة وصول المستهلكين إليه، فضلاً عن قربها من الأسواق الرئيسية للمواد الأولية التي تدخل في هذه الصناعة، وانخفاض تكاليف النقل لها مما يوافر مردودا ماديا من تكاليف الانتاج، ويصنف المعاملان من الصناعات الصغيرة والمتوسطة باعتماد أعداد الأيدي العاملة فيها، إذ تنحصر ما بين (٥-١٢) عاملا، وتعد المولدات الكهربائية الخاصة من الشروط الأساسية التي يتطلب وجودها في أي معمل لتلافي تذبذب التيار الكهربائي وضمان استمرار العملية الإنتاجية، وقربها من المؤسسات التعليمية والمتمثلة بالجامعة التكنولوجية والمؤسسات الحكومية الأخرى مما يولد نوعا من الزحامات في هذه المناطق التي هي مراكز تجارية في مدينة بغداد، ويؤثر هذا على عملية تسويق منتجات المعامل ولاسيما في وقت الذروة، والتي تنحصر ما بين (٨) صباحا حتى الساعة (٤) عصراً، وإن الأيدي العاملة الماهرة وغير الماهرة تتوافر بأعداد كبيرة وبأجور مناسبة لأصحاب المعامل بسبب زيادة نسبة البطالة والكثافة السكانية المتزايدة، فضلاً عن أن الدولة قد وقفت التعيينات المركزية وهذا يزيد من نسب الأيدي العاملة.

أما بالنسبة للفرص التي تتمتع بها هذه المعامل في حي الوحدة ومنها اتساع حجم السوق وهذا تقابله زيادة في الإنتاج لتغطية الزيادة في الطلب على المنتجات البلاستيكية والعمل على زيادة الاستثمارات في هذه الصناعة وإدخال المكائن والمعدات الحديثة وتطوير الإنتاج والعمل على منافسة المستورد منه، ولحماية المنتج المحلي لابد من التدخل الحكومي لحماية المنتج على وفق القوانين والتشريعات النافذة ،ودعم تلك الصناعة بصورة مباشرة عن طريق دعم الوقود وغير ذلك من الأمور التي تخدم صناعة البلاستيك، وكثرة الزحامات، والعمل على نقل المعامل إلى مناطق أخرى ذات مساحات أكبر وغير مزدحمة للعمل بصورة سلسة، وتجهيز المستهلكين منها، فضلاً عن الوضع الأمني الغير مستقر بحد ذاته مشكلة في عملية عرقلة الإنتاج وما ترتب عليه من آثار سلبية عند توقف الصناعة في تلك المناطق.

ومن نقاط الضعف الأخرى كثرة الزحامات المرورية فلها أثر كبير في عرقلة العملية التسويقية من تلك المعامل إلى المستهلكين ولاسيما في ساعات العمل، واستمرار تذبذب التيار الكهربائي والحاجة إلى المولدات الكهربائية الخاصة بالمعمل للتغلب على عدم استقرار التيار الكهربائي وفي الوقت نفسه أدى إلى مشكلة وهي الحاجة إلى الوقود الذي يباع في الأسواق السوداء ،إذ يصل سعر اللتر الواحد من الكاز من (٧٥٠ - ١٢٥٠ دينار)، مما يؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج، أما التهديدات التي تواجهها المعامل في حي الوحدة فهي متشابهة في أغلب صفاتها مع بقية المعامل في الأحياء الأخرى ومنها: الوضع الأمني غير المستقر وما ترتب عليه من توقف الصناعة في فترات طويلة وقلة الدعم الحكومي لهذه الصناعة مثل: توفير الوقود بأسعار رمزية ومناسبة وحماية المنتج المحلي من منافسه المستورد وغير ذلك ،ومن نقاط الضعف كذلك التقلبات والتضارب في أسعار الصرف (الدولار) المتداولة عند تجار المواد الأولية، إذ إن الارتفاع في الأسعار يجعل المنتجين والمستهلكين في مناورة للحصول على المنتجات عن طريق التغيير في مواصفات المنتجات البلاستيكية لتغطية فرق السعر أي: المعالجة تكون بالتلاعب بمواصفات المنتج، وهذا يترتب عليه سمعة غير جيدة، وعدم المصادقية مستقبلا وللمنافسة دور في المفاضلة على حساب المنتج المحلي ؛لذا يجب أخذ التدابير والإجراءات الحكومية اللازمة للحد من الاستيراد للمنتجات البلاستيكية.

## مصنوفة التحليل الرباعي SWOT (حي بابل) القطاع الخاص:

يوجد في حي بابل معمل واحد (شركة الواحة لإنتاج مواد اللدائن المحدودة (أكياس النايلون وطباعتها) يمتاز بوجود نقاط قوة وفرص، فضلا عن ذلك نقاط ضعف وتهديدات، وسيتم إعداد مصنوفة التحليل الرباعي SWOT، وكما موضح في الجدول (٩)، إذ نرى أن هناك نقاط قوة وفرص متاحة تعمل على تطوير هذه الصناعة وتمييزها، إذ تصل هذه النقاط مجتمعة إلى (١٣) نقطة، وبالمقابل هناك نقاط ضعف وتهديدات تعمل على عرقلة تلك الصناعة وتقليصها وتحجيمها مما يولد تأثيرا سلبيا فيها، إذ تصل هذه النقاط مجتمعة إلى (١٠) نقاط.

## جدول (٩) مصنوفة التحليل الرباعي SWOT لمعمل حي بابل (القطاع الخاص)

نقاط القوة	نقاط الضعف
١-الموقع الجغرافي المميز ٢- قربه من الطرق الثانوية والرئيسية ٣- أسواق تصريف كبيرة لوجود زيادة سكانية كبيرة فضلا عن حركة البناء السكني فيها ٤-يصنف هذا ضمن الصناعة المتوسطة، إذ عدد العمال به ٢٠ عاملا ٥- توافر الأيدي العاملة الماهرة وغير الماهرة ٦- وجود المولدات الكهربائية الخاصة ٧-سهولة الحصول على المواد الأولية لقربها على الأسواق الرئيسية للمواد الأولية ٨- المكائن والمعدات الحديثة والمتطورة	١-استمرار التذبذب في التيار الكهربائي وعدم استقراره ٢- ارتفاع أسعار الوقود ٣-كثرة الزحامات المرورية ٤-الأيدي العاملة لا يخضعون لدورات تدريبية، إذ يكون التدريب والتعليم في أثناء العمل في المعمل
المجموع ٨	المجموع ٤
الفرص	التهديدات
١-اتساع حجم السوق لهذه الصناعة في مدينة بغداد ٢- العمل على توسيع الإنتاج لتغطية احتياج السوق ٣-الموقع الجغرافي الجيد في مرونة تسويق منتجاتها ٤-تحسين نوعية الإنتاج الصناعي والاعتماد على تقنيات حديثة في الإنتاج ومواكبة التطورات الصناعية ٥-إشراك العاملين ولاسيما الفنيين في دورات اختصاص .	١--ضعف الدعم الحكومي لمعامل القطاع الخاص ٢-استمرار الزحف السكاني والعمراني في الحي ٣-المنافسة الأجنبية (المستورد) للمنتج المحلي ٤-التقلبات والتضارب في العملات الأجنبية مما يؤثر على العملة المحلية في الأسعار ٥-انفتاح الأسواق نحو المنتج الأجنبي ودخول المنافسة بين المنتج المحلي ٦-الوضع الأمني غير المستقر
المجموع ٥	المجموع ٦

المصدر: عمل الباحث باعتماد بيانات الدراسة الميدانية، لمعامل الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد في مدينة بغداد، للمدة من (٢٠٢٢/١٠/١) - (٢٠٢٣/١/١٥).

إن نقاط القوة التي يتمتع بها المعمل عدة ومنها: الموقع الجغرافي المميز القريب من الطرق الثانوية والرئيسية الذي يوافر مرونة كبيرة في الحصول على المواد الأولية الداخلة في هذه الصناعة، فضلاً عن تسويقها لمنتجاتها للمناطق المحيطة ولمحافظة بغداد ولبقية المحافظات الأخرى، ويصنف هذا المعمل من الصناعات المتوسطة، إذ يصل عدد العمال فيه إلى ٢٠ عاملاً، ويوجد في المعمل المولدات الكهربائية الخاصة لتأمين التيار الكهربائي واستمرار العملية الإنتاجية من دون توقف، وتوفر الأيدي العاملة الماهرة وغير الماهرة في حي بابل ومن المناطق القريبة على المعمل وبأجور مناسبة؛ لكثرتها مما يتيح لأصحاب المعمل الاستفادة بالأجور المناسبة للعمال، ووجود المكائن الحديثة التي تعمل بطاقتهم انتاجية عالية وبأوقات مناسبة قادرة على تغطية الطلب على المنتجات البلاستيكية، أما بخصوص الفرص المتاحة لهذا المعمل في حي بابل فهي عدة منها: اتساع السوق وزيادة الطلب على منتجات هذه الصناعة؛ بسبب حركة الأعمار والبناء، وارتفاع الكثافة السكانية وبالمقابل لا بد من رفع وتيرة الانتاج لتغطية الطلب المتزايد عليها، وتحسين نوعية الانتاج لفرض المنتج على باقي المنتجات وهنا تبرز العلامة التجارية مستقبلاً، وبذلك يصنع له الشهرة بين المستهلكين والتنافس على انتقاء منتجات هذه العلامة التجارية مستقبلاً، والعمل على تطوير قدرات العاملين وزجهم في دورات تدريبية لتطوير الانتاج عن طريقهم، والتقليل من التلف بالمواد الأولية، وتلافي الأخطار الناجمة في اثناء العمل، أما بالنسبة لنقاط الضعف التي تعمل على عرقلة هذه الصناعة في حي بابل فهي عدة، إذ يعد من المناطق المزدهمة، وإن استمرار التذبذب في التيار الكهربائي من نقاط الضعف التي تواجهها هذه الصناعة في حي بابل، إذ تؤدي إلى ايقاف العملية الإنتاجية ومن ثم الاستعانة بالمولدات الكهربائية الخاصة بالمعمل لمعالجة هذه المشكلة وبالمقابل وجدت مشكلة أخرى وهي الوقود الذي يتوافر في الأسواق السوداء ويصل سعر اللتر الواحد من الكاز من ٧٥٠ - ١٢٥٠ ديناراً وهذه تكاليف إضافية لكلف الإنتاج .

ومن العوامل الخارجية التي تؤثر بالمعمل في حي بابل هي ومنها: الوضع الأمني غير المستقر مما أوجب ايقاف العمل لمدد طويلة، وإن ضعف الدعم الحكومي بالجوانب كافة يعد من التهديدات لهذه الصناعة، فضلاً عن تقلب أسعار الدولار ولاسيما بعد ارتفاعه وما ترتب عليه من أثر سلبي في هذه الصناعة و عزوف المستهلكين عن اقتناء منتجاتها؛ بسبب ارتفاع أسعارها والاتجاه للمنتجات البديلة الأقل كفاءة والرخيصة، وإن الزحف السكاني والعمراني يعد من التهديدات التي يواجهها مما يجعله تحت خطر الترحيل لأطراف المحافظة، فضلاً عن انفتاح الأسواق المحلية للمنتجات الأجنبية ومناقستها للمنتجات المحلية.

## مصفوفة التحليل الرباعي SWOT (حي شيخ معروف) القطاع الخاص:

يوجد في حي شيخ معروف معملان، معمل اليمامة لإنتاج أكياس النايلون (الأكياس اللدائنية والأغطية الزراعية) ومعمل اليمامة لإنتاج النايلون الصناعي)، وتتقارب في الكثير من صفاتها؛ كونها تعاني من المشكلات نفسها . ونقاط قوة وفرص ايضا متشابهة؛ لذا سيتم اعداد مصفوفة واحدة، وفي ضوء الإطلاع على مصفوفة تحليل SWOT، وكما موضح في الجدول (١٠)، نجد أن لهذه المعامل نقاط قوة وفرص يمكن تطويرها وتنميتها على وفق المعطيات الناتجة من هذه المصفوفة، اي: ترجيح نقاط القوة والفرص لتطوير هذه الصناعة وتطويرها في هذه المعامل على نقاط الضعف والتهديدات، وإن نقاط القوة والفرص تساوي (١٢) نقطة في حين نقاط الضعف والتهديدات تعمل على عرقلة تلك الصناعة وتحجيمها مما يولد تأثيرا سلبيا عليها، إذ تصل هذه النقاط مجتمعة إلى (٩) نقاط، ومن أهم نقاط القوة والفرص، الموقع الجغرافي القريب من أسواق محلات بيع المواد الأولية الداخلة في العملية الإنتاجية وهذا يقلل من تكلفة نقل المواد الأولية إلى المعامل، فضلاً عن ذلك وجود المولدات الخاصة التي تكفي لتشغيل المكائن داخل المعمل؛ للحفاظ على استمرارية العمل؛ لأن الكهرباء غير مستقرة ومتذبذبة وهذا يؤدي الى تلف المنتج في أثناء العملية الإنتاجية، وتوافر أعداد الأيدي العاملة الماهرة وغير الماهرة؛ بسبب زيادة أعداد السكان وقربها من الأحياء المكتظة بالسكان وهذا يؤثر تأثيرا ايجابيا بوجود أعداد كبيرة من العمال وبأجور مناسبة.

أما بالنسبة للفرص التي تتمتع بها هذه المعامل في حي شيخ المعروف ومنها اتساع حجم السوق وهذا يقابله زيادة في الإنتاج لتغطية الزيادة في الطلب على المنتجات البلاستيكية، وقربها من الطرق الرئيسية والثانوية مما يشجع عملية التسويق بمرونة وحركة عالية، وإن اعتماد التقنيات الحديثة في العملية الإنتاجية ومواكبة التطور يؤثر تأثيرا ايجابيا على تطور الإنتاج نوعا وكما، والاهتمام بالعامل من ناحية الحوافز والمكافآت، إذ تشجع العامل للعمل بطاقة وقدرة إنتاجية أعلى، وإن التركيز على نقاط القوة والفرص وتطويرها له تأثير ايجابي في تطور صناعة البلاستيك وتنميتها، وإن صناعة البلاستيك من الصناعات المهمة التابعة للصناعات البتروكيمياوية التي تؤثر في الاقتصاد الوطني.

## جدول (١٠)

## مصنوفة التحليل الرباعي SWOT لمعامل حي شيخ معروف (القطاع الخاص)

نقاط القوة	نقاط الضعف
١-الموقع الجغرافي المميز ٢- قربه من الطرق الثانوية والرئيسية ٣- توافر الأيدي العاملة ٤- وجود المولدات الكهربائية الخاصة ٥-سهولة الحصول على المواد الأولية لقربها على الأسواق الرئيسية للمواد الأولية ٦-وجود كثافة سكانية	١-عدم استقرار التيار الكهربائي ٢- ارتفاع أسعار الوقود ٣-كثرة الزحامات المرورية
المجموع ٦	المجموع ٣
الفرص	التحديات
١-اتساع حجم السوق لهذه الصناعة ٢-الموقع الجغرافي الجيد في مرونة تسويق منتجاتها ٣-تحسين نوعية الانتاج الصناعي واعتماد تقنيات حديثة في الإنتاج ومواكبة التطورات الصناعية ٥- العمل على تشغيل الخطوط الإنتاجية كافة ٦- تفعيل نظام الحوافز والمكافآت للمنتسبين	١-ضعف الدعم الحكومي ٢- الوضع الأمني غير المستقر ٣-استمرار الزحف السكاني والعمراني في الحي ٤-المنافسة الأجنبية (المستورد) للمنتج المحلي ٥-التقلبات والتضارب في العملات الأجنبية مما يؤثر على العملة المحلية في الأسعار ٦-المواد الأولية مستورده
المجموع ٦	المجموع ٦

المصدر: عمل الباحث باعتماد بيانات الدراسة الميدانية ، لمعامل الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد في مدينة بغداد، للمدة من (٢٠٢٢/١٠/١) - (٢٠٢٣/١/١٥).

اما بالنسبة لنقاط الضعف والتحديات والتي تكون متشابهة في أغلب معامل البلاستيك وهي عديدة ومنها :عدم استقرار التيار الكهربائي وتذبذبه والذي يؤثر سلباً على الانتاج، وتلك العملية الإنتاجية فاتجه أصحاب المعامل إلى استعمال المولدات الكهربائية الخاصة بالمعمل والتي تستعمل الوقود (الكاز)(الدراسة الميدانية)، ولكن سوف تواجههم مشكلة أخرى وهي: ارتفاع اسعار الوقود ؛لأن الوقود غير مدعوم من الحكومة ،ويجهز من الأسواق السوداء وارتباط أسعاره بسعر الدولار ولاسيما بالارتفاع فارتفاع الدولار يؤدي إلى ارتفاع سعر الوقود ومن ثم يؤثر على كلفة الانتاج النهائي وقربها من الطرق الرئيسية والثانوية مما يشجع عملية التسويق بمرونة وحركه عالية، وحي شيخ معروف منطقة مزدحمة بالسكان ؛لقربها من المعالم التاريخية والأماكن التجارية ،وهذا يؤثر على تسويق الانتاج، اما العوامل الخارجية فهي :ضعف الدعم الحكومي للقطاع الخاص بوجه عام من كل النواحي التي تخدم الصناعة

وتطورها ، فضلا عن عدم استقرار الوضع الأمني الذي أثر تأثيرا سلبيا على الانتاج لتوقف المعامل لمدد طويلة، أن توقف الصناعات البتروكيمياوية التي تنتج المواد الأولية التي تدخل في العملية الصناعية لإنتاج البلاستيك هذا أثر تأثيرا سلبيا؛ بسبب ارتباط أسعار المواد الأولية بأسعار الدولار وكذلك في حاله حدوث أزمات مستقبلا، ومنع الاستيراد من الدول فهذا يؤدي إلى وقف العمل نهائيا؛ لذلك لابد من وجود انتاج محلي للمواد الأولية وبأسعار مدعومة من الدولة حتى تبقى المعامل محافظة على النوعية الجيدة للمنتجات واسعار مناسبة للمستهلك، ويجب على الدولة حماية المنتج المحلي، وتقليل الاستيراد، ووضع الضرائب العالية على المنتجات البلاستيكية المستوردة لتقليل الاستيراد، ولعدم غزوها الأسواق المحلية والحفاظ على الإنتاج الوطني للبلاستيك وتصريفه في الأسواق.

### مصفوفة التحليل الرباعي SWOT (حي الوزيرية) القطاع الخاص:

يوجد في حي الوزيرية معمل واحد (معمل البر للبلاستيك للسلع المنزلية) يمتاز بوجود نقاط قوة وفرص، فضلا عن نقاط ضعف وتهديدات، وسيتم إعداد مصفوفة التحليل الرباعي SWOT، وكما موضح في الجدول (١١)، إذ نرى أن هناك نقاط قوة وفرص متاحة تعمل على تطوير هذه الصناعة وتنميتها، إذ تصل هذه النقاط مجتمعة الى (١١) نقطة، وبالمقابل هناك نقاط ضعف وتهديدات تعمل على عرقلة تلك الصناعة وتقليصها وتحجيمها مما يولد تأثيرا سلبيا فيها، إذ تصل هذه النقاط مجتمعة إلى (٨) نقاط، إن نقاط القوة والفرص التي يتميز بها المعمل في حي الوزيرية عديدة منها: توفر أعداد كبيرة من العمال وبأجور تنافسية؛ لأن الحي ترتفع به الكثافة السكانية وكذلك الأحياء المجاورة فالمعمل يتمتع بفريق شبابي يعمل بأجور شهرية مناسبة لا تؤثر على ارتفاع تكاليف الإنتاج النهائي، ويعمل بكامل قدرته وطاقته لزيادة الإنتاج، فضلا عن تراكم الخبرات والمهارات لدى العمال، وهذا يؤثر تأثيرا ايجابيا في نوعية المنتج والاستعمال الجيد للمكائن وتقليل تلف المواد الأولية ووجود قسم تدريب وتطوير العمال مما يزيد من وعي العامل في تحسين نوعية المنتج و سلامته في تلافي الأخطار الطارئة والمفاجئة، وإن الموقع الجغرافي المميز للمعمل يسهل من عملية الحصول على المواد الأولية وبتكاليف نقل قليلة لا تؤثر على تكاليف المنتج النهائية.



## جدول (١١) مصفوفة التحليل الرباعي SWOT لمعمل حي الوزيرية (القطاع الخاص)

نقاط القوة	نقاط الضعف
١- وجود العمال بفريق شبابي وبأجور شهرية مناسبة ٢- وجود قسم التدريب والتطوير لتطوير مهارات العمال ٣- الموقع الجغرافي المميز ٤- تراكم الخبرات والمهارات لدى المنتسبين ٥- سهولة الحصول على المواد الأولية ٦- القرب من طرق النقل الرئيسية والثانوية	١- تذبذب التيار الكهربائي وعدم استقراره ٢- كثرة الازدحامات المرورية ٣- ارتفاع أسعار الوقود
المجموع ٦	المجموع ٣
الفرص	التحديات
١- اتساع حجم السوق لهذه الصناعة ٢- الموقع الجغرافي الجيد في مرونة تسويق منتجاتها ٣- العمل على توسيع الإنتاج لتغطية احتياج السوق ٤- إشراك العاملين ولاسيما الفنيين في دورات اختصاص ٥- تحسين نوعية الإنتاج الصناعي واعتماد تقنيات حديثة في الإنتاج ومواكبة التطورات الصناعية	١- ضعف الدعم الحكومي ٢- عدم استقرار الوضع الأمني ٣- استمرار الزحف السكاني في الحي ٤- المنافسة الأجنبية (المستورد) للمنتج المحلي ٥- المواد الأولية مستوردة
المجموع ٥	المجموع ٥

المصدر: عمل الباحث باعتماد بيانات الدراسة الميدانية لمعامل الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد في مدينة بغداد، للمدة من (٢٠٢٢/١٠/١) - (٢٠٢٣/١/١٥).

أما بالنسبة للفرص التي يتمتع بها المعمل في حي الوزيرية فهي عدة ومنها: اتساع حجم السوق وهذا يقابله زيادة في الإنتاج لتغطية الزيادة في الطلب على المنتجات البلاستيكية، وكذلك القرب من الطرق الرئيسية والثانوية يسهل من عملية التسويق للمنتج من المعمل إلى الأسواق المحلية و محافظة بغداد و المحافظات الأخرى. والعمل على تطوير قدرات العاملين وزجهم في دورات تدريبية لتطوير الإنتاج عن طريقهم، والتقليل من التلف والضائعات بالمواد الأولية وتلافي الأخطار الناجمة في اثناء العمل، وتحسين نوعية الإنتاج لفرض المنتج على باقي المنتجات، وهنا تبرز العلامة التجارية مستقبلا وبذلك تصنع له الشهرة بين المستهلكين والتنافس على انتقاء منتجات هذه العلامة التجارية مستقبلاً، وبالإمكان العمل على توسيع هذه الصناعة عن طريق استثمار المساحة داخل المعمل في

زياده خطوط انتاجية، اما بالنسبة لنقاط الضعف والتهديدات، فإن انقطاع التيار الكهربائي على المعمل من المشاكل المهمة التي يواجهها مما يسبب ارباكا في الإنتاج، ويعد الحي من المناطق ذات الزحامات ويكون في ذروته في اثناء الدوام الرسمي ويخف بعد العصر، وارتفاع اسعار الوقود؛ لأنها تجهز من الأسواق السوداء ولا يوجد دعم حكومي للوقود في القطاع الخاص، وارتباط أسعار الوقود بأسعار الدولار ولاسيما في الصعود، إذ يرتفع سعر اللتر الواحد ويصل الى ١٢٥٠ دينار، ويؤثر هذا على كلفة الإنتاج النهائي للمنتج، اما العوامل الخارجية فهي: ضعف الدعم الحكومي للقطاع الخاص من النواحي كافة، وعدم حماية المنتج المحلي من المنتجات البلاستيكية المستوردة، و عدم وجود انتاج محلي للمواد الأولية فعند حدوث أزمة مستقبلا بين الدول يؤثر هذا على وقت الإنتاج؛ لذا يجب على الدولة الالتفات لتشغيل معمل البتروكيمياويات لإنتاج المواد الأولية محلياً، واستمرار الزحف السكاني والعمراني يجعلها تحت خطر الترحيل لأطراف محافظة بغداد.

### مصفوفة التحليل الرباعي SWOT (حي أكد) القطاع الخاص:

يوجد في حي أكد معمل واحد (شركة أنوار الشرقية للدائن المحدودة) يمتاز بوجود نقاط قوة وفرص، فضلاً عن نقاط ضعف وتهديدات، وسيتم إعداد مصفوفة التحليل الرباعي SWOT، كما موضح في الجدول (١٢)، إذ نرى ان هناك نقاط قوة وفرص متاحة تعمل على تطوير هذه الصناعة وتنميتها، إذ تصل هذه النقاط مجتمعة الى (١٢) نقطة، وبالمقابل هناك نقاط ضعف وتهديدات تعمل على عرقلة تلك الصناعة وتقليصها وتحجيمها مما يولد تأثيراً سلبياً فيها، إذ تصل هذه النقاط مجتمعة إلى (٨) نقاط، إن نقاط القوة والفرص التي يتميز بها المعمل في حي أكد عديدة ومنها: الموقع الجغرافي المميز الذي يعطي مرونة كبيرة في تسويق منتجاتها وسهولة وصوله إلى المستهلكين، فضلاً عن قربها من الأسواق للمواد الأولية التي تدخل في هذه الصناعة، وتعد المولدات الكهربائية من الأشياء الأساسية التي يتطلب وجودها في أي معمل لتلافي تذبذب التيار الكهربائي لضمان استمرارية العملية الإنتاجية، وتوافر الأيدي العاملة الماهرة بكثرة وبأجور مناسبة لأصحاب المعامل؛ بسبب زياده البطالة والكثافة السكانية الكبيرة في مدينه بغداد، اما بالنسبة للفرص التي يتمتع بها المعمل في حي أكد فهي: اتساع حجم السوق وهذا يقابله زيادة في الانتاج لتغطية الطلب المتزايد على المنتجات البلاستيكية، والعمل على زياده الاستثمارات في هذه الصناعة، وإدخال المكائن الحديثة، وتطوير الإنتاج، والعمل على منافسة المنتجات المستوردة، والعمل على إشراك الأيدي العاملة المتواجدة داخل المعمل في دورات اختصاص لها علاقة بهذه الصناعة وغيرها لما لها من فائدة تطوير الصناعة البلاستيكية، وإدخال المكائن والمعدات الحديثة تطور الإنتاج وينافس المستورد منه.

## جدول (١٢) مصفوفة التحليل الرباعي SWOT لمعمل حي اكد (القطاع الخاص)

نقاط القوة	نقاط الضعف
١-الموقع الجغرافي المميز ٢- القرب من طرق النقل ٣- توافر الأيدي العاملة الماهرة وغير الماهرة ٤- وجود المولدات الكهربائية الخاصة ٥-قربها من الأسواق الرئيسة للمواد الأولية لهذه الصناعة	١-استمرار التذبذب في التيار الكهربائي وعدم استقراره ٢- ارتفاع أسعار الوقود ٣-كثرة الزحامات المرورية
المجموع ٥	المجموع ٣
الفرص	التحديات
١-اتساع حجم السوق لهذه الصناعة في مدينة بغداد ٢- العمل على توسيع الإنتاج لتغطية احتياج السوق ٣-الموقع الجغرافي الجيد في مرونة تسويق منتجاتها ٤-إمكانية دخول الاستثمارات الحديثة لهذه الصناعة ٥-تحسين نوعية الإنتاج الصناعي واعتماد تقنيات حديثة في الإنتاج ومواكبة التطورات الصناعية ٦-إشراك العاملين ولاسيما الفنيين في دورات اختصاص ٧-شراء مكائن ومعدات حديثة ومنتطورة	١-الوضع الأمني غير المستقر ٢-ضعف الدعم الحكومي لمعامل القطاع الخاص ٣-استمرار الزحف السكاني والعمراني في الحي ٤-انفتاح الأسواق نحو المنتج المستورد ٥-التقلبات والتضارب في العملات الأجنبية مما يؤثر على العملة المحلية في الأسعار
المجموع ٧	المجموع ٥

المصدر: عمل الباحث باعتماد بيانات الدراسة الميدانية لمعامل الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد في مدينة بغداد، للمدة من (١/١٠/٢٠٢٢ - ١٥/١/٢٠٢٣).

أما بالنسبة لنقاط الضعف والتحديات فهي عدة ومنها : استمرار تذبذب التيار الكهربائي وهذا يعني الحاجة إلى الوقود الذي يباع في الأسواق السوداء، إذ يصل اللتر الواحد الى ١٢٥٠ ديناراً مما يؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج، وكثرة الزحامات المرورية في الحي يؤثر سلباً في تأخير تسويق المنتج للمستهلكين، أما بالنسبة للتحديات فهي: العوامل الخارجية الوضع الأمني غير المستقر الذي أدى إلى توقف المعمل عن العمل لمدد طويلة ، وضعف الدعم الحكومي للقطاع الخاص ولاسيما في عدم توفير الوقود بأسعار رمزية ومناسبة، وكذلك أسعار المواد الأولية، ومن ناحية أخرى تقليل الضرائب على المكائن والمعدات المستوردة، فضلاً عن عدم حماية المنتج المحلي، وكثرة المستورد من المنتجات

البلاستيكية، وعدم وضع الضرائب الكمركية على المنتجات المستوردة، وانفتاح الأسواق نحو المنتج المستورد، وكذلك فإن التقلب والتضارب بأسعار الصرف الدولار تتأثر الصناعة بارتفاع أسعار الدولار الذي يؤثر في النهاية على ارتفاع تكاليف الإنتاج، وارتفاع سعر المنتج النهائي، وهذا يؤثر تأثيراً سلبياً على الإنتاج البلاستيكي، إذ يعزف المستهلكون عن المنتج المحلي والاتجاه للمنتج المستورد ليس لجودته وإنما لرخصه وأسعاره التنافسية (الدراسة الميدانية)؛ لذا لا بد من أخذ التدابير والإجراءات الحكومية للحد من ذلك.

### مصفوفة التحليل الرباعي SWOT (حي الجمهورية) القطاع الخاص:

يوجد في حي الجمهورية معمل واحد (معمل نصيف الربيعي للصناعات البلاستيكية) يمتاز بوجود نقاط قوة وفرص، فضلاً عن نقاط ضعف وتهديدات، وسيتم إعداد مصفوفة التحليل الرباعي SWOT، كما موضح في الجدول (١٣)، إذ نرى أن هناك نقاط قوة وفرص متاحة تعمل على تطوير هذه الصناعة وتمييزها، إذ تصل هذه النقاط مجتمعة إلى (٩) نقاط وبالمقابل هناك نقاط ضعف وتهديدات تعمل على عرقلة تلك الصناعة وتقليصها وتحجيمها مما يولد تأثيراً سلبياً فيها، إذ تصل هذه النقاط مجتمعة إلى (٧) نقاط، إن نقاط القوة والفرص التي يتميز بها المعمل في حي الجمهورية عدة ومنها: الموقع الجغرافي المميز الذي يعطي مرونة كبيرة في تسويق منتجاتها وسهولة وصوله إلى المستهلكين، فضلاً عن قربها من أسواق المواد الأولية التي تدخل في هذه الصناعة، وإشراك الأيدي العاملة المتواجدة داخل المعمل في دورات اختصاص لها علاقة بهذه الصناعة وغيرها لما لها من فائدة تطوير هذه الصناعة، قربها من أسواق المواد الأولية التي تدخل في هذه الصناعة.

### جدول (١٣) مصفوفة التحليل الرباعي SWOT لمعمل حي الجمهورية (القطاع الخاص)

نقاط القوة	نقاط الضعف
١-الموقع الجغرافي المميز ٢-وجود قسم التدريب والتطوير لتطوير مهارات العمال ٣-توفر الأيدي العاملة الماهرة وغير الماهرة ٤-القرب من طرق النقل ٥-وجود المولدات الكهربائية الخاصة	١-تذبذب التيار الكهربائي وعدم استقراره ٢-كثرة الزحامات ٣-ارتفاع أسعار الوقود
المجموع ٥	المجموع ٣
الفرص	التهديدات
١-اتساع حجم السوق لهذه الصناعة ٢-العمل على توسيع الإنتاج لتغطية احتياج السوق ٣-المواد الأولية مستوردة	١-ضعف الدعم الحكومي ٢-المنافسة الأجنبية (المستورد) للمنتج المحلي ٣-المواد الأولية مستوردة

٣-تحسين نوعية الإنتاج الصناعي والاعتماد على تقنيات حديثة في الإنتاج ومواكبة التطورات الصناعية	٤-التقلبات والتضارب في العملات الأجنبية مما يؤثر على العملة المحلية في الأسعار
٤-شراء المكائن الحديثة	
المجموع ٤	المجموع ٤

المصدر: عمل الباحث باعتماد بيانات الدراسة الميدانية، لمعامل الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد في مدينة بغداد، للمدة من (٢٠٢٢/١٠/١ - ٢٠٢٣/١/١٥).

فضلاً عن قربها من المستهلكين، وتوافر الأيدي العاملة الماهرة وغير الماهرة؛ بسبب كثرة الكثافة السكانية في الحي والأحياء المجاورة في مدينة بغداد ومحافظته بغداد والعراق بصورة عامة. والقرب من طرق النقل الرئيسية والثانوية يسهل وصول العامل، وسهولة الحصول على المواد الأولية، فضلاً عن المرونة العالية بالتسويق، ومن نقاط القوة وجود المولدات بأعداد كافية لتشغيل الخطوط الإنتاجية كافة داخل المعمل مما يسهل على الانتاج بصورة مستمرة وتغطية احتياج طلبات المستهلكين، اما بالنسبة للفرص فزيادة الطلب على المنتجات البلاستيكية لدخول البلاستيك في حياتنا اليومية، وازدياد حجم السكان زاد ذلك من الطلب للمنتجات البلاستيكية ووجود المكائن الحديثة المتطورة داخل المعمل التي تعمل داخل المعمل بطاقه انتاجية عالية ووقت مناسب بإنتاج أعداد كبيرة، وتغطية السوق، ومواكبة التطور، وتحسين نوعيه المنتج يحسن من ذلك من سمعة المنتج بالمستقبل وإلى اتجاه المستهلكين للشراء منه ومنافسته للمنتجات الأخرى، اما بالنسبة لنقاط الضعف والتهديدات وعدم استقرار التيار الكهربائي، فإن عدم انتظام التيار الكهربائي في اثناء العملية الإنتاجية يسبب تلفا في المواد الأولية وهذه تكاليف إضافية لأصحاب المعامل ولحل هذه المشكلة اتجهوا الى استعمال المولدات الكهربائية التي تشتغل بالوقود الكاز ولكن واجهتهم مشكلة اخرى وهي: ارتفاع اسعار الوقود، إذ يصل اللتر الواحد من الوقود الكاز من ٧٥٠ - ١٢٥٠ ديناراً وهذا يؤثر على ارتفاع تكاليف الانتاج النهائي، وكثره الازدحام كون المنطقة تجارية وقريبة من الأسواق التجارية والمؤسسات الحكومية والمؤسسات التعليمية وغير ذلك مما يتأثر بتسويق المنتج ولاسيما من المدة الممتدة صباحاً إلى العصر، اما بالنسبة للتهديدات العوامل الخارجية تقريبا متشابهة لدى جميع المعامل تعاني من مشاكل متشابهة وهي: ضعف الدعم الحكومي للقطاع الخاص، وعدم الالتفات له، وعدم تشجيعه للتطور اكثر من حيث تقديم التسهيلات في أسعار الوقود وأسعار المواد الأولية، وعدم تقليل الضرائب عند استيراد المكائن الحديثة وغير ذلك من الأمور المساندة، والمواد الأولية لا يوجد انتاج لها داخل البلد بعد توقف معمل البتروكيمياويات في البصرة، وارتباط أسعارها بسعر صرف الدولار وكلما حدثت تقلبات وتضاربت أسعار المواد الأولية وارتفعت أثرت

تأثيرا غير ايجابي في التكاليف النهائية للإنتاج، إذ يرتفع سعر الإنتاج، ويؤثر ذلك على تسويق المستهلك للمنتج .

### مصفوفة التحليل الرباعي SWOT (حي الحرية) القطاع الخاص:

يوجد في حي الحرية معمل (الشركة المتطورة لصناعة السلع اللدائنية) يمتاز بوجود نقاط قوة وفرص ، فضلا عن نقاط ضعف وتهديدات، وسيتم إعداد مصفوفة التحليل الرباعي SWOT، وكما موضح في الجدول (١٥)، إذ نرى أن هناك نقاط قوة وفرص متاحة تعمل على تطوير هذه الصناعة وتنميتها، إذ تصل هذه النقاط مجتمعة إلى (١٠) نقاط، وبالمقابل هناك نقاط ضعف وتهديدات تعمل على عرقلة تلك الصناعة وتقليصها وتحجيمها مما يولد تأثيرا سلبيا فيها، إذ تصل هذه النقاط مجتمعة إلى (٨) نقاط، إن نقاط القوة والفرص التي يتميز بها المعمل في حي الحرية عدة ومنها: الموقع الجغرافي المميز القريب من المستهلكين ومن أسواق المواد الأولية، وقربه من طرق النقل الثانوية والرئيسية يسهل من عملية تسويق الإنتاج لمستهلكي محافظة بغداد والمحافظات الأخرى، ووجود الكثافة السكانية في الحي والأحياء القريبة وفي مدينة بغداد بصورة عامة ساعدت على وفرة الأيدي العاملة بنسبة كبيرة وبأجور تنافسية، و زيادة الطلب على المنتجات البلاستيكية التي دخلت في حياتنا اليومية ولا يمكن الاستغناء عنها، واستعمال المكائن والمعدات الحديثة المتطورة الغول اتوماتيك التي لا تحتاج إلى عدد عمال كبير ؛لأن الماكنة تحتاج فقط إلى تشغيلها وبرمجتها، وهذا يقلل من التكاليف النهائية للإنتاج، والعمل بطاقة إنتاجية عالية وبوقت مناسب، وسد متطلبات المستهلكين.

### جدول (١٥) مصفوفة التحليل الرباعي SWOT لمعمل حي الحرية (القطاع الخاص)

نقاط القوة	نقاط الضعف
١-الموقع الجغرافي المميز ٢- القرب من طرق النقل ٣- توفر الأيدي العاملة الماهرة وغير الماهرة ٤- وجود المولدات الكهربائية الخاصة ٥-المكائن والمعدات الحديثة المتطورة ٦-الكثافة السكانية	١-استمرار التذبذب في التيار الكهربائي وعدم استقراره ٢- ارتفاع أسعار الوقود ٣-كثرة الزحامات المرورية
المجموع ٦	المجموع ٣
الفرص	التهديدات

١- اتساع حجم السوق لهذه الصناعة في مدينة بغداد	١- الوضع الأمني غير المستقر
٢- الموقع الجغرافي الجيد في مرونة تسويق منتجاتها	٢- ضعف الدعم الحكومي
٤- تحسين نوعية الإنتاج الصناعي والاعتماد على تقنيات حديثة في الإنتاج ومواكبة التطورات الصناعية	٣- استمرار الزحف السكاني والعمراني في الحي
	٤- انفتاح الأسواق نحو المنتج المستورد
	٥- التقلبات والتضارب في العملات الأجنبية مما يؤثر على العملة المحلية في الأسعار
المجموع ٤	المجموع ٥

المصدر: عمل الباحث باعتماد بيانات الدراسة الميدانية لمعامل الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد في مدينة بغداد، للمدة من (٢٠٢٢/١٠/١ - ٢٠٢٣/١/١٥).

أما بالنسبة لنقاط الضعف والتهديدات ، فنقاط الضعف والتهديدات متشابهة ومتقاربة لمعامل البلاستيك في مدينة بغداد ، فعدم استقرار الكهرباء ولاسيما في أثناء العملية الإنتاجية تتلف المادة الأولية وهذه تكاليف إضافية على صاحب المعمل ، والاتجاه نحو استعمال المولدات الكهربائية التي تعمل على الوقود (الكاز) ولعلاج المشكلة يواجه أصحاب المعامل مشكلة أخرى وهي: ارتفاع أسعار الوقود، إذ يصل اللتر الواحد عند ارتفاع الدولار إلى ١٢٥٠، إذ إن أسعار الوقود تتأثر بارتفاع أسعار الوقود وليس فقط أسعار الوقود تتأثر بارتفاع الدولار بل أسعار المواد الأولية كذلك وهذه كلها تؤثر بارتفاع تكاليف الإنتاج النهائي ، والحي قريب من المراقدين الدينية والحركة التجارية ويكثر الازدحام، ويعيق التسويق ولاسيما في المناسبات الدينية وفي المدة من الصباح إلى العصر، أما بالنسبة للتهديدات فهي: عدم استقرار الوضع الأمني عمل على توقف المعمل لمدد طويلة، وأثر ذلك على توقف الإنتاج نهائياً، وكذلك فإن ضعف الدعم الحكومي للقطاع الخاص من النواحي التي تخدم الصناعة البلاستيكية وتطورها كافة، وعدم حماية المنتج المحلي عبر كثرة المستورد، وعدم وضع الضرائب على المنتجات البلاستيكية المستوردة المنافسة للمنتج المحلي وغزوها الأسواق وبأسعار تنافسية كل هذا يؤثر على إنتاج المعمل؛ لعدم قدرته على تصريف منتجاته (الدراسة الميدانية)؛ لذا لابد من الحكومة الالتفات لتقليل المستورد من المنتجات البلاستيكية المنافسة للمنتج المحلي وحماية المنتج المحلي. ويبين الجدول (١٦) مجموع نقاط القوة والضعف، والفرص، والتهديدات، والنتائج للصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد.

جدول (١٦) مجموع نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات والنتائج

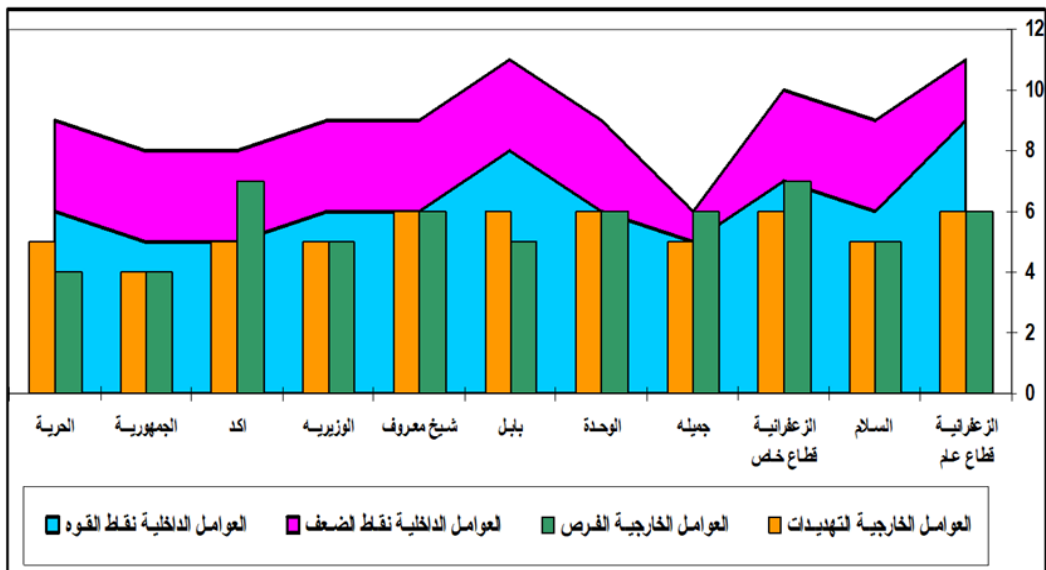
النتائج	مجموع نقاط الضعف والتحديات	مجموع نقاط القوة والفرص	العوامل الخارجية		العوامل الداخلية		أسماء الأحياء التي توجد فيها المعامل في مدينة بغداد	ت
			التحديات	الفرص	نقاط الضعف	نقاط القوة		
+7	8	15	6	6	2	9	الزعفرانية قطاع عام	1
+3	8	11	5	5	3	6	السلام	2
+5	9	14	6	7	3	7	الزعفرانية قطاع خاص	3
+4	6	11	5	6	1	5	جميلة	4
+3	9	12	6	6	3	6	الوحدة	5
+4	9	13	6	5	3	8	بابل	6
+3	9	12	6	6	3	6	شيخ معروف	7
+3	8	11	5	5	3	6	الوزيرية	8
+3	8	12	5	7	3	5	اكاد	9
+2	7	9	4	4	3	5	الجمهورية	10
+2	8	10	5	4	3	6	الحرية	11
-	89	130	59	61	30	69	المجموع	

المصدر/عمل الباحثة باعتماد بيانات الدراسة الميدانية لمعامل الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد في مدينة بغداد، للمدة من (١/١٠/٢٠٢٢ - ١/١٠/٢٠٢٣).  
النتائج/ (+٧-٩) جيد، (+٤-٦) متوسط، (+١-٣) ضعيف، (النتائج السالبة (-)) غير اقتصادية.



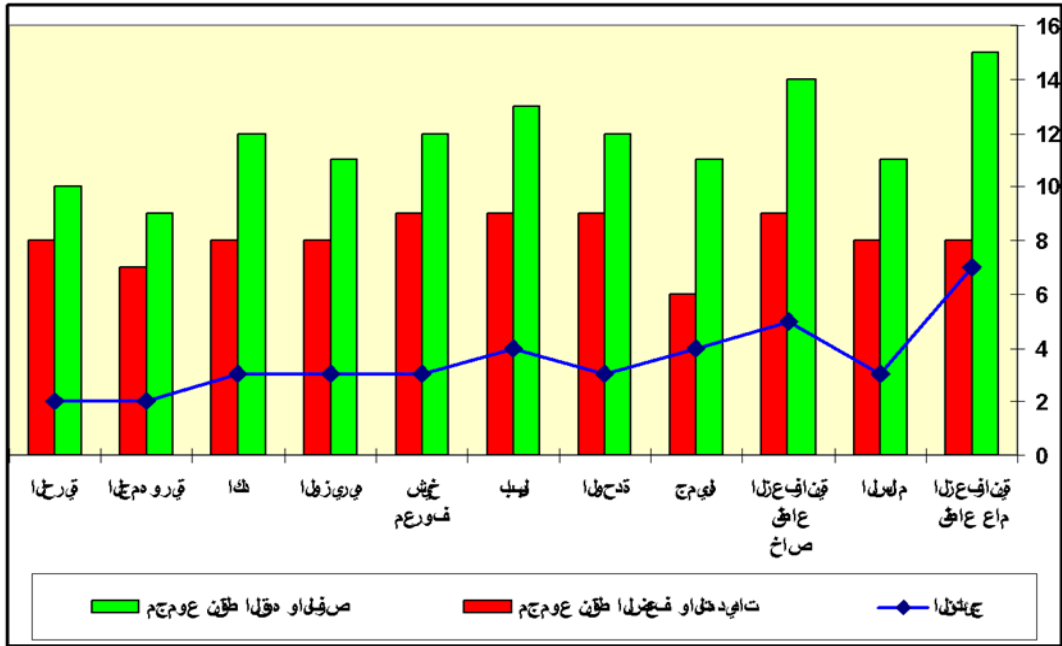
ومن تلك النتائج التي تضمنتها مصفوفات التحليل الرباعي SWOT للصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد لعام ٢٠٢١ وبحسب الأحياء كما موضح في الجدول والذي يمثل استعراض نقاط القوة والضعف وهي العوامل الداخلية، والعوامل الخارجية المتمثلة بالفرص والتهديدات وفي ضوء التحليل نرى أن نتائج الجدول (الفرق ما بين مجموع نقاط القوة والفرص ومجموع نقاط الضعف والتهديدات) لا يوجد فيها نتائج سلبية أي النتائج ايجابية، وإن الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد لها القابلية على التطوير والنمو في ظل هذه النتائج مستقبلاً. ويوضح الشكل (١) نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات. ويوضح الشكل (٢) مجموع نقاط الضعف والفرص والتهديدات والنتائج للصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد لعام ٢٠٢١. أما بخصوص السياسات التخطيطية المستقبلية المقترحة لتطوير صناعة البلاستيك وتنميتها بحسب الأحياء في مدينة بغداد، فقد تمت على وفق تطبيق التحليل الرباعي SWOT، والذي يعد من أدوات التحليل والتخطيط الاستراتيجي المستعملة في عدد من الدراسات الجغرافية الصناعية، النتائج كانت ايجابية على وفق نتائج المصفوفات والمتمثلة بالفرق ما بين نقاط القوة، والفرص، ونقاط الضعف، والتهديدات وقد أنتجت لنا أنه بالإمكان تطوير الصناعة البلاستيكية وتنميتها على وفق معطيات نتائج كل معمل للقطاع العام والقطاع الخاص، والعمل على تطوير نقاط القوة والفرص واستثمارها فيما يخدم الصناعة البلاستيكية، ومعالجة نقاط الضعف والتهديدات التي تواجهها هذه الصناعة عن طريق تجنب نقاط الضعف؛ لأنها نقاط داخلية يمكن معالجتها وتلافيها، وإيجاد الحلول لها من أصحاب المعامل، فضلاً عن العوامل الخارجية والعمل على التخفيف من شدتها، وتذليل العقبات، والتكيف معها فيما يخدم الصناعة البلاستيكية في مدينة بغداد.

شكل (١) نقاط القوة والضعف للعوامل الداخلية والفرص والتهديدات للعوامل الخارجية



المصدر/ عمل الباحثة باعتماد بيانات جدول (٤-١٦).

شكل (٢) مجموع نقاط القوة والفرص والضعف والتهديدات والنتائج



المصدر: عمل الباحثة باعتماد بيانات جدول (٤-١٦).

### الاستنتاجات

١- تواجه الصناعات البلاستيكية مشاكل عديدة تعيق من تطورها أكثر وتتمثل بمشكلة الموارد الأولية، والأيدي العاملة، والمنافسة، والتسويق، والانتاج، وعدم استقرار الظرف الأمني، وتوفير الطاقة والوقود .

٢- الملوثات الناجمة من الصناعات البلاستيكية ملوثات يمكن السيطرة عليها .

٣- توجد نقاط داخلية متمثلة بنقاط القوة ونقاط ضعف ونقاط خارجية متمثلة بنقاط الفرص ونقاط تهديدات، ونقاط القوة والفرص تتمثل بنقاط عدة منها: باتساع حجم السوق ووجود المولدات الكهربائية الخاصة . ونقاط الفرص والتهديدات تتمثل بنقاط عدة هي: تتمثل بعدم استقرار التيار الكهربائي وارتباط أسعار الوقود بسعر الصرف.

### التوصيات

١- التأكيد على أن يكون إنتاج المواد الأولية داخل البلد.

٢- تطوير الصناعة وذلك عن طريق معالجة المشاكل التي تعاني منها ووضع الحلول المناسبة لها.

٣- نقل المعامل من داخل مدينة بغداد إلى الأطراف ذات المساحات الكبيرة والخالية من السكان .

٤- التقليل من نقاط الضعف والتهديدات أو القضاء عليها والحفاظ على نقاط القوة والفرص وتمييزها جعل هذه الصناعة في الصفوف الأولى من الصناعات المهمة داخل البلد.

## المصادر والمراجع

١. شريف، ابراهيم، وآخرون، (١٩٨٢)، جغرافية الصناعة، مكتبة الوطن العربي للطباعة والترجمة، بغداد.
٢. سعد، احمد محمود، (١٩٩٤)، استقرار لقواعد المسؤولية المدنية في منازعات التلوث البيئي، دار النهضة العربية، القاهرة .
٣. امانة بغداد، (٢٠٢١)، قسم التصاميم، شعبة GIS ، مساحة مدينة بغداد .
٤. براجينا وآخرون، (١٩٧٤)، مشكلات التصنيع في البلدان النامية ، ترجمة دار التقدم ، موسكو.
٥. التميمي، عباس علي، (١٩٨٥)، النمو الصناعي في الوطن العربي ، مطبعة جامعة الموصل.
٦. حسين، عادل الشيخ، (٢٠٠٩)، البيئة مشكلات وحلول، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن.
٧. الدراسة الميدانية لمعامل الصناعات البلاستيكية في مدينة بغداد للمدة من (١/١٠/٢٠٢٢-٢٠٢٣/١/١٥).
٨. راضي، شيماء سعيد، (٢٠٢٠)، التحليل المكاني لصناعة التعبئة والتغليف في محافظة بغداد ، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد.
٩. الرفاعي، سلطان، (٢٠٠٨)، التلوث البيئي أسبابه وأخطاره وحلوله، دار أسامة للنشر والتوزيع الأردن عمان، رقم الإيداع لدى المكتبة الوطنية ١٧٢٧ .
١٠. السعري، بهاء، جبار جمال الدين، (٢٠١٣)، الازمة الامنية مفهومها ومسبباتها ، مجلة الكوفة للعلوم القانونية والسياسية، العدد ١٦ .
١١. سعيد، مصطفى رشيد، (١٩٨٥)، علم الاقتصاد من خلال التحليل الجزئي، الدار الجامعة، بيروت .
١٢. سلمان، محمد محمود، (٢٠١١)، جغرافية البيئات، كلية الآداب، علوم إنسانية، جامعة دمشق.
١٣. ارزروي، سونياوازان ، ياسمين نجم عبد الله، (السنة ٩)، التلوث الضوضائي في محافظة البصرة (مصادره اثاره معالجته)، مجلة جامعة البصرة ،مركز دراسات البصرة والخليج العربي، العدد ٢٦ .
١٤. شبع، محمد جواد عباس، (٢٠٢٠)، واقع النقل البري في مدينة النجف الأشرف، بحث منشور في مجلة آداب الكوفة العلمية، العدد ٦ .
١٥. شحاته، حسن أحمد، (١٩٩٩)، التلوث الضوضائي و أثره في إعاقة التنمية المنشودة، بحث منشور في المؤتمر العلمي الدولي الثالث، كلية العلوم، جامعة الأزهر، القاهرة.
١٦. شحاته، حسن احمد، (٢٠٠٦) تلوث البيئة والسلوكيات الخاطئة وكيفية مواجهتها ،مكتبة دار العربي للكتاب، الطبعة الثالثة.
١٧. شديد، كامل حاييف، (١٩٩٠)، الآثار الاقتصادية لسياسات حماية البيئة على سياسات الإنتاج الزراعي، وزارة التخطيط ، ندوة البيئة والتنمية ٣-٤ تشرين الأول بغداد.
١٨. شينخر، عبد الوهاب، (٢٠١٧)، مخاطر التلوث الصناعي وأساليب معالجته، دراسة حالة القطاع الصناعي في الجزائر، أطروحة دكتوراه.
١٩. الصقار، فؤاد محمد، (١٩٨٠)، الجغرافية الصناعية في العالم ، وكالة المطبوعات الكويت.
٢٠. عاشور، نعيم العبد، و عوده، رشيد نمر، (٢٠٠٦)، مبادئ التسويق، الطبعة العربية اليازوري، عمان الأردن.
٢١. عبد الكريم ، عبد العزيز مصطفى، و هاشم ، رشاد مهدي، (١٩٨٩)، التخطيط الصناعي، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل .

٢٢. عبد الكريم، باسم، (١٩٧٧)، التطور الصناعي في العراق، مجلة الصناعة ، العدد(٦)، طبع المؤسسة العراقية.
٢٣. عمر ،محمد اسماعيل،(٢٠٢٠)، علوم البيئة، ط٣، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة.
٢٤. الفضلي، سعود عبد العزيز، احمد ميس دخان،(٢٠٢٠)، التلوث الضوضائي في مدينة البصرة، مجلة آداب البصرة ،المجلد ١، العدد ٥٤.
٢٥. قاسم، منى،(٢٠٠٠)، التلوث البيئي والتنمية الاقتصادية، ط٣،الدار اللبنانية، مصر . القاهرة.
٢٦. الكايد، بيان محمد،(٢٠١٠)، النظام البيئي (تلوث الهواء، الغلاف الجوي ، الاحتباس الحراري) ، دار الآية للنشر والتوزيع ،ط١، الأردن .
٢٧. الكرخي، مجيد،(٢٠١٤)،التخطيط الاستراتيجي المبني على النتائج، مطبعة الريان، قطر.
٢٨. الكعبي، عدي فاضل عبد،(٢٠١٢)،التحليل الجغرافي للمناطق الصناعية المخططة في محافظة بغداد، اطروحة دكتوراه، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد .
٢٩. العود، محمد رشيد ، صالح محمد قشوط، أحمد محمد سلامة، فتحي عبد العزيز مسعود،(بدون سنة) النفايات البلاستيكية وآثارها على البيئة والإنسان والطرق الحديثة للاستفادة والتخلص منها.
٣٠. محمد، حيدر صالح،(٢٠٠٦)، الاستراتيجية المقدمة لتنمية الصناعة التحويلية في العراق، معهد الادارة التقني.
٣١. الموسوي، فاضل محسن يوسف،(٢٠٠٨)، المشكلات الصناعية في معمل الطابوق ومعمل النسيج في مدينة الديوانية، مجلة القادسية للعلوم الانسانية ، المجلد ١١ ، العددان ١-٢.
٣٢. وزارة البيئة دائرة التخطيط والمتابعة قسم نوعية الهواء،(بدون سنة)، مصادر الضوضاء ، اعداد قسم نوعية الهواء، بحث منشور .
٣٣. يوسف، عبد الستار حسين،(٢٠٠٧)، تقدير المخاطر في ظل تحليل (SWOT) في المؤسسات الصناعية ، دراسة تحليلية، جامعة الزيتونة الاردنية ، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية ، بحث منشور ، المؤتمر العلمي الدولي السنوي السابع لإدارة المخاطر واقتصاد المعرفة ، ١٦-١٨ نيسان.