

تحديات ضمان استدامة الانتاج في الورش الصناعية وتوفير فرص عمل للسكان (حي الطعمة نموذجاً)

م.م. سجي نافع يوسف

المركز الوطني للدراسات السكانية والديموغرافية

جامعة بغداد

الكلمات المفتاحية: الجغرافية الصناعية. الورش الصناعية. استدامة الانتاج. الصناعات الصغيرة
الملخص:

اظهرت الدراسة اهمية قيام الورش الصناعية داخل المناطق السكنية او بالقرب منها من خلال دورها في توفير السلع الضرورية في حياة السكان اضافة الى دورها المهم في توفير فرص عمل لأبناء تلك المناطق مما يسهم في رفع مستواهم المعاشي وسد حاجاتهم الضرورية. كما وظهرت ان اغلب المواقع المقامة عليها تلك الورش هي مستأجرة وليست ملك صرف مما يثير قلق اصحاب تلك الورش ويحد من امكانية تطوير الورش والمكائن كونها أرض غير مملوكة وغير ثابتة إضافة الى صغر مساحة تلك الورش، وإن لموقع تلك الورش بالقرب من ورش اخرى وارتباط بعضها ببعض الآخر اضافة الى وقوع اغلبها بالقرب من الشوارع الرئيسية اسهم في زيادة عملية تسويق منتجاتها الى خارج تلك المناطق مما يعود بالفائدة وزيادة المبيعات لأصحاب تلك الورش، وظهرت الدراسة ان اغلب الورش الصناعية الموجودة داخل منطقة الدراسة كانت تتوزع بين ورش للنجارة وتمثل النسبة الأكبر (40%) وتأتي بالمرتبة الثانية ورش صيانة السيارات ونسبتها (27%) وتليها ورش الحدادة وتشكل نسبة (22%) واخيراً ورش صبغ السيارات والمطابع وتشكل كل منهما نسبة (4.5%) حسب ما أظهرته الدراسة الميدانية، كما ولوحظ اعتماد بعض الوسائل لضمان استدامة الانتاج في تلك الورش من خلال اعادة تدوير المواد الخام وتقليل نسبة النفايات المطروحة من تلك الورش وظهرت الدراسة الجهود المبذولة من قبل ادارات تلك الورش من خلال المساهمة في توظيف

العاملين في الورشة في ورش أخرى بعد اكتسابهم الخبرة إضافة الى تدريب العمال على مهارات جديدة كما وتوفر دعم للمشاريع المجتمعية، واهيراً لوحظ عدد من المشاكل التي تعاني منها الورش الصناعية بصورة عامة متمثلة في قلة التجهيز الكهربائي الحكومي لتشغيل تلك الورش واعتماد اغلب اصحابها على المولدات الخاصة حيث تشكل هذه المشكلة نسبة (40%) من المشاكل التي تعاني منها تلك الورش ، وقلة المساحة تمثل المشكلة الثانية التي تعاني منها تلك الورش وتشكل نسبة (18%) إضافة الى عدم تعاون الجهات المختصة خصوصاً فيما يتعلق بالتخلص من النفايات الناتجة عن تلك الورش وتشكل نسبة (13%)، وصعوبة وصول المواد الخام وتشكل نسبة (9%) ، واهيراً مشكلة الازدحامات كون تلك الورش تقع داخل المناطق والاحياء السكنية وتشكل نسبة (9%) ايضاً.

لذا جاءت توصيات البحث بضرورة توفير التمويل اللازم لضمان استدامة انتاج تلك الورش من خلال الدعم الحكومي لقطاع الصناعة وتسهيل اجراءات الاستثمار وتطوير البنى التحتية للصناعة ، إضافة الى دعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة بتوفير القروض الميسرة من خلال البنوك والمؤسسات المالية ، بالإضافة الى تطوير مهارات العاملين من خلال تدريبهم وانشاء مراكز للتدريب المهني ، واهيراً تطبيق التقنيات الحديثة في تشغيل تلك الورش الأمر الذي يؤدي إلى رفع مستوى الانتاج وتقليل التكاليف حيث تعمل هذه العوامل مجتمعة على ضمان استدامة الانتاج في تلك الورش.

المقدمة:

تعد جغرافية الصناعة (Industrial Geography) من أهم فروع الجغرافيا الاقتصادية، وتقع في البند الثالث من التصنيف الدولي الانشطة الاقتصادية (International Standard Industrial Classification) وتشكل الصناعة عصب الحياة وشريانها الاقتصادي، بما تؤديه من دوراً بارزاً في اقتصاديات الدول، والصناعة الحديثة تشكل أحد قواعد التقدم السياسي والاقتصادي وهي من اهم الانشطة الاقتصادية لما تحققة في معدلات نمو عالية ومتسارعة في وقت أقصر نسبياً من باقي القطاعات الاقتصادية الأخرى (الخواجه:2020، ص105). ولما كانت جغرافية الصناعة فرعاً من فروع الجغرافيا ككل فهي تلتزم بالمنهج الجغرافي العام منهج التوزيع والتحليل والتركيب أي توزيع الظاهرة على مستوى أصغر وحده مكانية ثم تبدأ بتحليل هذا التوزيع في محاولة لإيجاد انماط اقليمية توزيعية تكون الصورة العامة للمنطقة الصناعية والاقاليم فيما بعد.و لكن المنهج الجغرافي العام لا يعني جغرافية الصناعة من

خصوصياتها لذا نجد أن هناك منهجاً خاصاً، وهو تفصيل لبعض جوانب المنهج الجغرافي العالم ويتمثل هذا المنهج في مسارين مكملين لبعضهما وهما:

أولاً: تحليل عوامل التوطن (Location- Factors) تحليلاً جغرافياً مقارناً رأس المال، المواد الخام، العمال، السوق، الطاقة، الخ).

ثانياً: تحليل مقومات الموضع (Silt- Facilities) لكل وحدة صناعية (المكان، تصريف الفضلات، التلوث) (السماك والتميمي: 1987، ص 64-65).

وتلعب الورش الصناعية دوراً مهماً في عملية التنمية الاقتصادية وذلك من خلال توفير المنتجات والخدمات كالاتات والملابس وورش الحدادة والنجارة وصيانة السيارات والمعدات الكهربائية وغيرها من المنتجات التي تلبى حاجة السكان (عبد المنعم: 2021، ص 20)، بالإضافة إلى الدور الذي تؤديه تلك الورش في خلق فرص عمل للسكان وكما تناوله موضوع البحث.

المبحث الاول : الاطار النظري للبحث :

● مشكلة البحث:

يمكن ان تطرح مشكلة البحث بالتساؤل الآتي:

ما التحديات التي تواجه ضمان استدامة الانتاج في الورش الصناعية وهل توفر فرص عمل للسكان المحليين؟

● فرضية البحث:

يفرض البحث وجود تحديات لضمان استدامة الانتاج في الورش الصناعية في منطقة الدراسة وبالتالي يؤثر على امكانية توفير فرص عمل للسكان المحليين من خلال التعرف على عدد سكان تلك المنطقة.

● هدف البحث:

يهدف البحث الى التعرف على اهم الورش الصناعية الموجودة في منطقة الدراسة (حي الطعنة في منطقة الدورة إنموذجا) والتعرف على التحديات التي تواجه تلك الورش للوصول إلى ضمان لاستدامة الانتاج فيها وتوفير فرص عمل لسكان المنطقة.

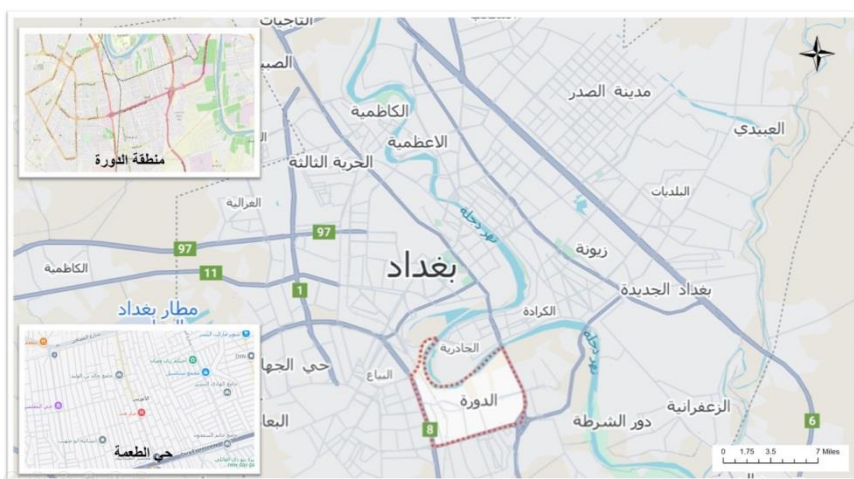
● موقع منطقة الدراسة:

تقع منطقة الدورة ضمن حدود محافظة بغداد وهي منطقة واسعة من جنوب بغداد. تطل على الشاطئ الغربي لنهر دجلة. ضمن خط طول (44.3945656) و دائرة عرض (33.2573371) و تحيط بها منطقة ذات بساتين ونخيل وفيها العديد من الأحياء والمجمعات

السكنية والتجارية المهمة، كحي الطعنة وحي المعلمين وحي الاثوريين وحي الميكانيك، إضافة الى وجود الكثير من المؤسسات الهامة والحيوية من أهمها: مصفى الدورة ومحطة توليد كهرباء الدورة والصوامع و عدد من المؤسسات الجامعية.(عداي:2021، ص74) ، يبلغ عدد سكان محافظة بغداد حسب آخر الإحصائيات الصادرة عن الجهاز المركزي للإحصاء في العراق (9.006.001 نسمة) للعام (2022-2023) لذا تعد محافظة بغداد أكثر محافظات العراق سكاناً حيث تحتل (20.7 %) من اجمالي سكان العراق البالغ عددهم (43.324.000 نسمة) (وزارة التخطيط:2022-2023، ص8)،

أما عدد سكان منطقة الدورة يبلغ (940.000 نسمة) للعام (2023) حسب مقابلة شخصية مع مدير قسم التخطيط في بلدية الدورة. وبالتالي يمثل عدد سكان منطقة الدورة (10.4 %) من مجموع سكان مدينة بغداد، ويبلغ عدد سكان حي الطعنة (منطقة الدراسة) حوالي (25.000 نسمة) (ويكيبيديا :2023)، والخارطة رقم (1) تمثل موقع حي الطعنة ضمن منطقة الدورة.

خارطة (1) موقع حي الطعنة ضمن منطقة الدورة



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على خرائط OpenStreetsMap لعام 2023.

• منهجية البحث:

تم اعتماد المنهج التحليلي بالاعتماد على استمارة الاستبيان لمنطقة الدراسة، من خلال تحليل البيانات إضافة الى استخدام الجداول والاشكال البيانية لدعم ما جاء به البحث.

المبحث الثاني: بعض المفاهيم المستخدمة في موضوع البحث والتركيز الى على اهمية الممارسات المستخدمة في عمليات الإنتاج وفوائدها:

1- الصناعات الصغيرة: تدخل الورش الصناعية ضمن الصناعات الصغيرة وهي الصناعات التي لا يزيد عدد العمال فيها عن (١٠) عمال حسب ما يعتمد الجهاز المركزي للإحصاء، ولهذه الصناعات أهمية كبيرة لا تقل عن أهمية الصناعات الكبيرة لاعتبارات اقتصادية واجتماعية. فمن الناحية الاقتصادية فأنها تحتاج الى رؤوس اموال اقل بكثير من تلك اللازمة لتنمية الصناعات الكبيرة. كما تتميز بقدرتها على تكيف انتاجها بما يتفق وحاجة السكان والسوق المحلية. اما من الناحية الاجتماعية فأنها تمثل مكاناً للتجارب التكنولوجية والادارية حيث تمثل سوقاً لمخرجات الصناعات الكبيرة اضافة الى اعتبارها مركزاً لتدريب القوى العاملة. ان وجود تلك الصناعات في المناطق المتوسطة والفقيرة اقتصادياً واجتماعياً يسهم في رفع المستوى المعاشي للسكان كونها تغطي جزءاً من حاجات السكان المحلية. (وزارة التخطيط: 2020-2021).

2- استدامة الانتاج: الاستدامة هي مفهوم اكتسب اهتماماً كبيراً في السنوات الاخيرة، ويستخدم في مختلف المجالات، ويؤكد على ضرورة الحفاظ على البيئة والموارد للأجيال القادمة. (غازي: 2023، ص8).

ففي صناعة الانتاج تعتبر الاستدامة عاملاً مهماً يجب تسليط الضوء عليه، حيث أن عمليات الانتاج في مختلف القطاعات لها تأثير كبير على البيئة، وهناك حاجة ملحة إلى تبني ممارسات مستدامة للتخفيف من هذه الآثار، إن اعتماد الممارسات المستدامة في الانتاج لا يحقق الفائدة للبيئة فحسب ولكن للاقتصاد والمجتمع بصورة خاصة.

ولتوفير فهم كامل للموضوع لابد من دراسة هذه التأثيرات كلاً على حده وتشمل:

التأثير البيئي:

إن لعمليات الانتاج في مختلف القطاعات تأثير كبير على البيئة، حيث يعد استخدام الموارد غير المتجددة وانبعاث الغازات الدفيئة والتلوث من الآثار التي تضر بالبيئة، وللتخفيف من تلك الآثار يمكن اعتماد بعض الممارسات المستدامة كأستخدام مصادر الطاقة المتجددة كالرياح والطاقة الشمسية بدلاً من استخدام الوقود الأحفوري، مما يقلل من انبعاث الغازات الدفيئة ويقلل من التأثيرات المناخية (الركابي: 2020، ص9-20)، حيث تشير بعض الأبحاث الى أن كمية غاز ثاني أوكسيد الكربون الناتجة من احتراق الوقود المصاحب لعمل

القطاع الصناعي تقدر بنسبة (16.8%) من مجموع كمية الغاز الكلي المنبعث من العمليات الصناعية مع الاخذ بنظر الاعتبار ان الأرقام المتوافرة عن الانبعاثات الكلية غير دقيقة حيث ان الأرقام الحقيقية أعلى بكثير من التقديرات السائدة والتي سترتفع أكثر كلما زاد التوسع في قطاعات الصناعة والكهرباء والنقل والنفط. (وزارة الصناعة والمعادن: 2023، ص19). التأثير الاقتصادي:

يمكن ان توفر الاستدامة في الإنتاج فوائد اقتصادية تتمثل في زيادة الكفاءة وتحسين الانتاجية اضافة الى الوفورات في التكاليف كاستخدام الآلات الموفرة للطاقة، الأمر الذي يؤدي الى تقليل استهلاك المياه والطاقة مما يوفر في التكاليف للشركة يمكن أن تستخدم في تحسين المناطق الأخرى من العمل. (وزارة الصناعة والمعادن: 2020، ص25). التأثير الاجتماعي:

تظهر الاستدامة في الإنتاج إضافة الى فائدها للبيئة والاقتصاد فائدها الكبيرة في المجتمع، حيث يجب أن تتحمل شركات الإنتاج مسؤولية اجتماعية لضمان ان انشطتها لا تضر بالمجتمع بأي شكل من الاشكال ، فعلى سبيل المثال استخدام المواد الصديقة للبيئة يقلل من كمية النفايات المطروحة وبالتالي يقلل من التلوث مما يعمل على تحسين صحة المجتمع ورفاهه ، اضافة الى اتباع نهج " تقليل وإعادة الاستخدام وإعادة التدوير" في مختلف الصناعات سيسهم في الحفاظ على الموارد من خلال تقليل استهلاك المواد الجديدة، وإعادة استخدام المواد الحالية، وإعادة تدوير مواد النفايات من الزراعة الى التصنيع فعلى سبيل المثال يمكن أن يؤدي استخدام الورق المعاد تدويره بدلاً من الورق الجديد الى تقليل انبعاث الكربون والى الحفاظ على الأشجار، ومثال اخر هو استخدام المعدات الموفرة للماء سيسهم في تقليل استخدام المياه في عمليات الإنتاج. (الركابي: 2020مصدر سابق ، ص97-98).

المبحث الثالث: الجانب الميداني للبحث بالاعتماد على تحليل نتائج الاستبانة :

تم اجراء المسح الميداني للورش الموجودة في منطقة الدورة (حي الطعنة حصراً) حيث تم اختيار هذا الحي تحديدا لوجود العديد من الورش الصناعية المختلفة والتي تقع بصورة متقاربة نسبيا. تم جمع البيانات موقعا حيث تم تصميم الاستبانة وتحديد الأسئلة المناسبة لأعداد الدراسة وتحليل النتائج لغرض الوصول الى الهدف المنشود وهو ضمان استدامة الانتاج للورش الصناعية وتوفير فرص العمل للسكان.

تم زيارة الورش الصناعية في منطقة الدراسة لاحظ خريطة (2) وتم شرح فكرة الدراسة والغرض منها واجراء أربع واربعون (44) عملية مسح ميداني فقط حيث امتنع العديد من أصحاب الورش عن الإجابة عن الأسئلة والمشاركة في الاستبيان خوفا من ان تكون الدراسة هي واجهة لعملية استقصاء ضريبي او تابعة للدوائر البلدية الموجودة في المنطقة. حيث تم ملاحظة ضعف التنسيق او التعاون بين الدوائر البلدية والورش في مجال الاستدامة او أي مجال اخر وعدم وجود القدر الكافي من الثقة بين أصحاب الورش والدوائر البلدية الموجودة وهذا يعد عائقا كبيرا في تطبيق معايير الاستدامة في هذا المجال. بينت النتائج التي تم جمعها من خلال الاستبانة التي تم اعدادها وعرضها على أصحاب الورش وجود ورش مختلفة ومختصة في مجال النجارة والحدادة وصيانة السيارات وصبغ السيارات وصناعة المواد المختلفة لاحظ جدول (1) وشكل (1).

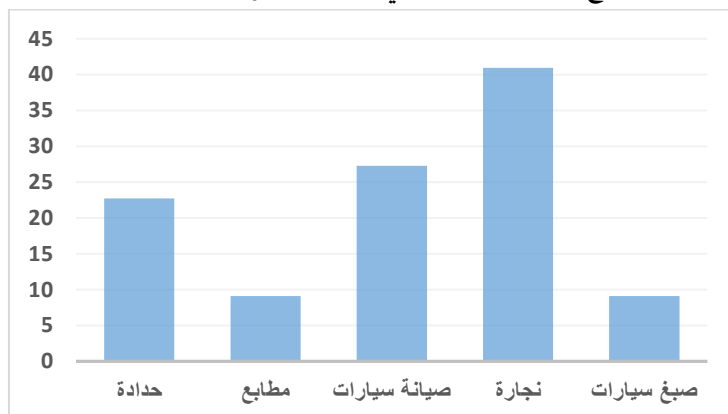
وسنتناول بالتفصيل اهم العوامل التي ساعدت على قيام تلك الصناعات داخل الورش الصناعية في حي الطعنة الذي يمثل منطقة الدراسة

جدول (1) النسب المئوية لأنواع الورش الموجودة في منطقة الدراسة

ت	نوع الورشة	العدد	النسبة %
1	نجارة	18	40
2	حدادة	10	22
3	صيانة سيارات	12	27
4	مطبعة	2	4.5
5	صبغ سيارات	2	4.5
	المجموع	44	

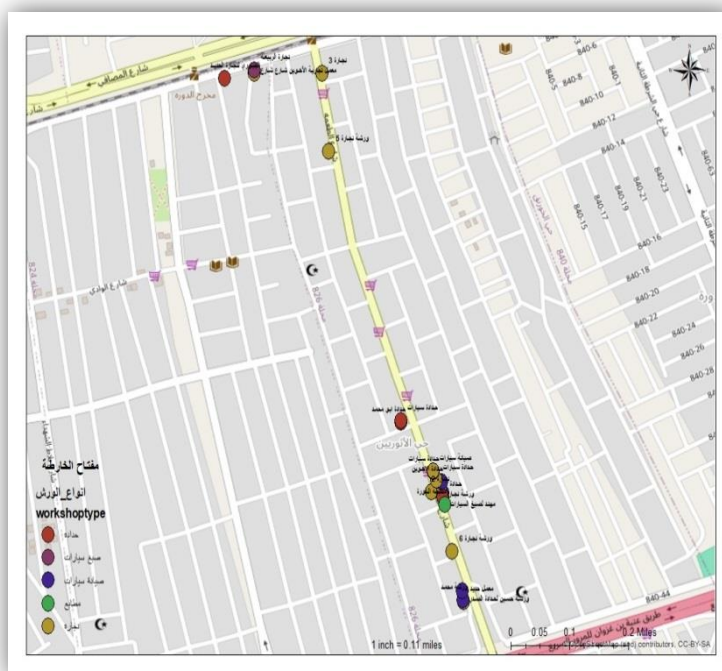
المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على استمارة الاستبيان

شكل (1) انواع الورش الموجودة في منطقة الدراسة



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (1)

خريطة (2) التوزيع الجغرافي لأنواع الورش في منطقة الدراسة (حي الطعمة)



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على برنامج (ArcGIS) وخرائط OpenStreetsMap لعام 2023.

أولاً: المواد الأولية المستخدمة في الورش الصناعية لاستدامة عمل الورش وتقديم الخدمات للسكان هو حصولها على المواد الأساسية لإدامة الإنتاج وتتمثل بالمواد الأولية الخام التي يتم تحويلها الى منتجات، ومن خلال المسح الميداني للورش المختلفة الموجودة ضمن منطقة الدراسة تم التوصل الى ان الورش تستخدم المواد الأولية التالية وحسب الجدول رقم (2):

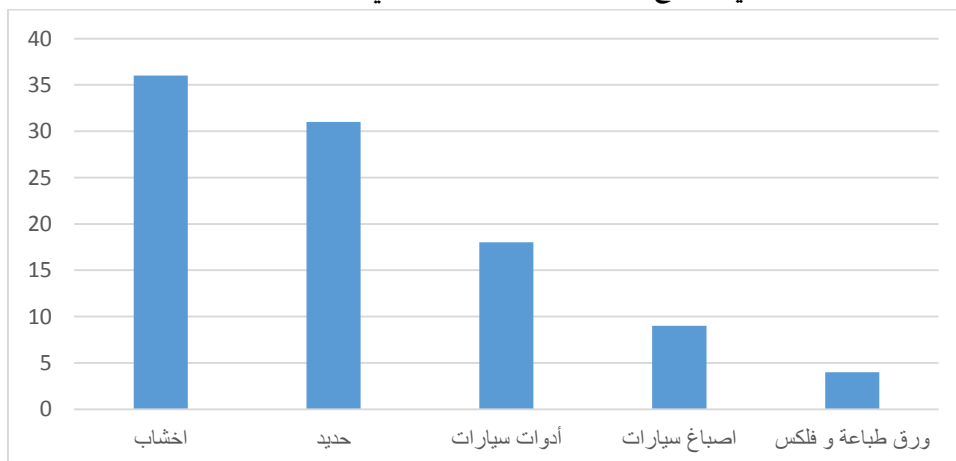
جدول (2) أنواع المواد الأولية المستخدمة في الورش لمنطقة الدراسة

ت	نوع المادة الاولية	عدد الورش	النسبة %
1.	اخشاب	16	36
2.	حديد	14	31
3.	أدوات صيانة السيارات	8	18
4.	اصباغ سيارات	4	9
5.	ورق و فلكس	2	4.5

المصدر من عمل الباحثة بالاعتماد على استمارة الاستبيان

ومن خلال الجدول نلاحظ ان الخشب يحتل المرتبة الأولى من حيث الاستخدام اذ يشكل نسبة (36%) قياساً ببقية المواد الأولية التي تستخدمها تلك الورش وذلك يعود الى كثرة معامل النجارة المنتشرة في منطقة الدراسة، ويليه في المرتبة الثانية الحديد بنسبة (31%) ويعود ذلك لوجود العديد من معامل الحدادة لصناعة الأبواب و الشبابيك الموجودة في منطقة الدراسة، ثم تأتي أدوات صيانة السيارات بالمرتبة الثالثة اذ تشكل نسبة (18%) وتأتي بالمرتبة الرابعة اصباغ السيارات وتشكل نسبة (9%) واخيراً يأتي ورق الطباعة والفلكس بنسبة (4.5%) حيث يوجد مطبعتين لطباعة الورق والاعلانات والمستلزمات المدرسية والشكل البياني رقم (2) يبين النسب المئوية لأنواع المواد الأولية التي تستخدمها الورش في منطقة الدراسة.

شكل (2) النسب المئوية لأنواع المواد الأولية المستخدمة في الورش



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (2)

ثانياً: الأيدي العاملة

بالنسبة للأيدي العاملة في الورش الصناعية فقد بين المسح الميداني ان مجموع عدد العاملين في جميع الورش والتي شملها المسح بلغ (208) عامل ويتراوح عدد العاملين في كل ورشة بين (4 – 10) عاملين ويختلف ذلك العدد حسب نوع الورشة وبمعدل (9.4) عامل تقريباً في كل ورشة وكما موضح في الجدول رقم (3):

جدول (3) عدد العمال في الورش الصناعية لمنطقة الدراسة

ت	نوع الورشة	عدد العمال
1	ورشة النجارة	70
2	ورشة الحدادة	64
3	ورشة أدوات صيانة السيارات	56
4	ورشة اصباغ السيارات	12
5	مطابع ورق وفليكس	6
	المجموع	208

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على استمارة الاستبيان

من خلال الجدول (3) نلاحظ ان عدد العمال في ورشة النجارة بلغ (70) عامل وهي النسبة الأكبر لعدد العمال قياساً ببقية الورش في منطقة الدراسة حيث تحتل المرتبة الأولى ، تليها

ورش الحدادة بالمرتبة الثانية حيث بلغ عدد العاملين فيها (64) عامل، وتأتي ورش أدوات وصيانة السيارات بالمرتبة الثالثة وبلغ عدد العاملين فيها (56) عامل ، وتأتي بالمرتبة الرابعة ورش اصباغ السيارات حيث بلغ عدد العاملين فيها (12) عامل ، وأخيرا تأتي مطابع الورق والفليكس بالمرتبة الخامسة والأخيرة من حيث عدد العاملين اذ بلغ عدد العاملين فيها (6) عمال وبذلك يكون عدد العاملين في الورش مجتمعة (208) عامل وإذا قارنا عدد العمال في الورش الصناعية بعدد سكان منطقة الطعنة (منطقة الدراسة) والبالغ (25.000) الف نسمة. نجد أن نسبة عدد العمال في الورش الى نسبة عدد السكان هو (0.83 %) وهي نسبة قليلة مقارنة بعدد سكان المنطقة مما يتطلب زيادة التوجه الحكومي لدعم وتطوير مثل هذه الورش لما توفره من سد لحاجات السكان المحليين اضافة الى توفيرها فرص عمل لسكان المنطقة مما يسهم في الحد من ظاهرة البطالة. ومن خلال الدراسة تبين ان طريقة توزيع الأجور على العمال في اغلب الورش تكون بصورة أسبوعية والقليل منها تكون بصورة شهرية أو يومية وتوزع عادة نقدا دون وجود طريقة للدفع من خلال البطاقات الالكترونية.

ثالثاً: موقع الورش

من خلال المسح الميداني للورش الصناعية لاحظنا أن سبب اختيار الموقع لإنشاء الورش في منطقة الدراسة يعود الى كونها تقع على شارع رئيسي (عام) مما يسهل عملية دخول العجلات التي تحمل المواد الأولية للورش وسهولة نقل المنتجات وتسويقها للمناطق الأخرى القريبة والبعيدة، كما بينت الدراسة ان معظم الورش في منطقة الدراسة قد تم تغيير موقعها والانتقال الى مواقع أخرى لاحظ جدول (3) .

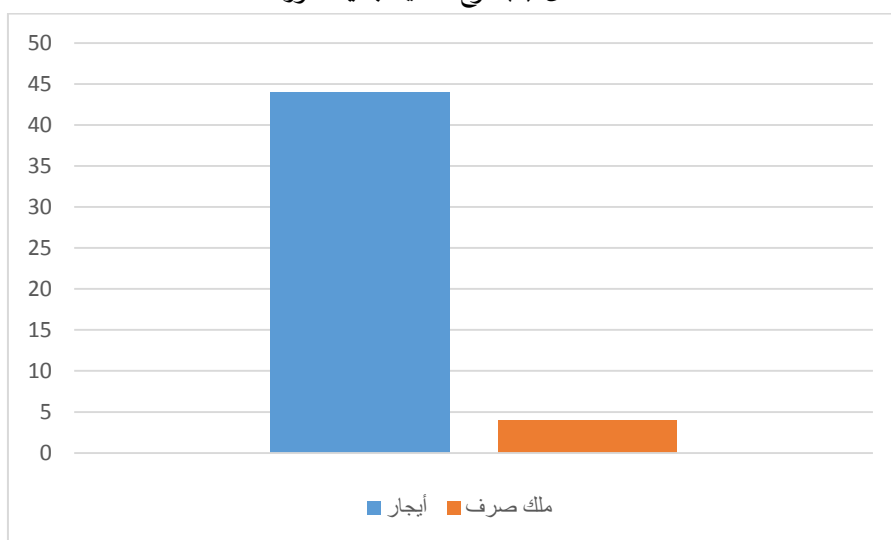
جدول (3) هل حصل تغير في مواقع الورش

ت	هل حصل تغيير في موقع الورشة	عدد الورش
1	نعم	30
2	لا	14
	المجموع	44

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على استمارة الاستبيان

ومن خلال الجدول نلاحظ زيادة عدد الورش التي قد حصل تغيير في موقعها اذ بلغ عددها (30) ورشة اما الورش التي لم يتغير موقعها قد بلغ (14) ورشة ويعود سبب ذلك الى أن البنايات المقامة عليها تلك الورش هي مؤجرة وليس ملك صرف وفي كثير من الأحيان يقوم أصحاب تلك البنايات بزيادة الايجار في ظل غياب القوانين التي تحدد أو تمنع ذلك. مما يجعل أصحاب الورش امام خيارين الأول هو القبول بالزيادة المطلوبة والثاني هو الانتقال الى بناية ثانية وهذا يؤثر في النهاية على معدلات الإنتاج وعدد العاملين وعلى قدرة أصحاب الورش على تطبيق معايير الاستدامة المطلوبة منهم وذلك لتخوفهم من احتمال ترك الورشة والانتقال الى موقع آخر حسب رغبة صاحب الأرض أو البناية. لاحظ الشكل (3)

شكل (3) نوع ملكية بناية الورشة



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (3)

كما لاحظنا من خلال الدراسة أن غالبية تلك الورش تقع في منطقة واحدة وقريبة من بعضها البعض مما جعلها تستفيد من ذلك التقارب في تبادل الايدي العاملة والمواد الأولية حسب نوع الصناعة القائمة في كل ورشة.

رابعاً: مصادر الطاقة

تعد الطاقة الكهربائية المصدر الرئيسي لتشغيل المعدات والمكائن الخاصة بالورش الصناعية وبينت الدراسة ان المصادر الأساسية للطاقة الكهربائية هي:

1- الكهرباء الوطنية.

2- مولد داخلي خاص بالورشة.

3- مولد خارجي (سحب).

وتتوزع مصادر تلك الطاقة داخل الورش بالشكل التالي وكما موضح في الجدول (4):

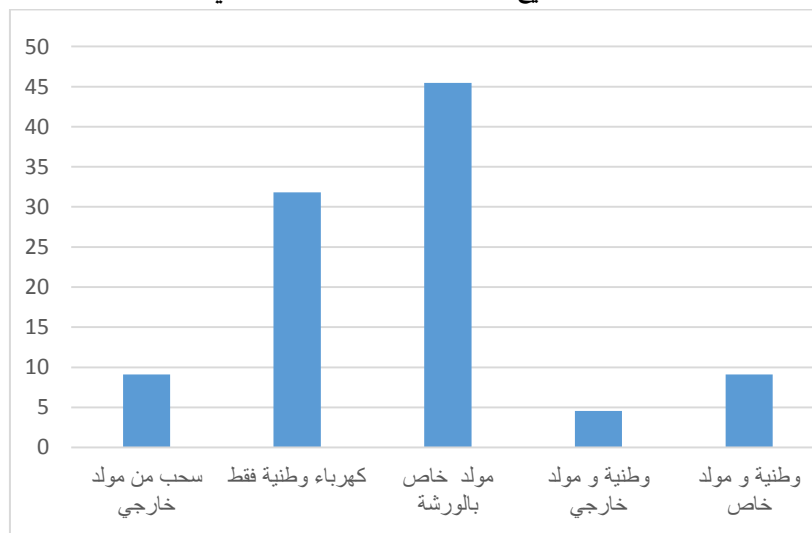
جدول (4) النسب المئوية لمصادر الطاقة الكهربائية المستخدمة في الورش

ت	مصادر الطاقة المستخدمة في الورش	عدد الورش	النسبة %
1	مولد خاص بالورشة	20	45
2	كهرباء وطنية فقط	14	31
3	سحب من مولد خارجي	4	9
4	وطنية و مولد خاص	4	9
5	وطنية و مولد خارجي	2	4.5

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على استمارة الاستبيان

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن النسبة الأكبر لمصادر الطاقة المستخدمة داخل الورش تعتمد على المولدات الخاصة بالورش اذ تشكل نسبة (45%) تلها الورش التي تعتمد على الكهرباء الوطنية فقط وتشكل نسبة (31%) ثم التي تعتمد على السحب من المولدات الخارجية وتشكل نسبة (9%) تلها التي تعتمد على الكهرباء الوطنية والمولدات الخاصة معاً وتشكل نسبة (9%) ايضاً واخيراً تلك التي تعتمد على الوطنية والمولدات الخارجية بنسبة (4.5%) والسبب في ذلك يعود الى عدم استقرار تجهيز الطاقة الكهربائية الوطنية بصورة مستمرة واعتماد أصحاب تلك الورش على المولدات الخارجية او المولدات الخاصة مما يتطلب ضرورة التوجه الحكومي لزيادة ساعات التجهيز الكهربائي اللازم لتشغيل تلك الورش، كما بينت الدراسة عدم وجود أي توجه نحو تطبيق معايير الاستدامة في اختيار مصادر الطاقة النظيفة اللازمة لعمل تلك الورش كالطاقة الشمسية لاحظ الشكل البياني (4).

شكل (4) توزيع مصادر الطاقة المستخدمة في الورش الصناعية



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (4)

خامساً: بعض الطرق المتبعة لضمان استدامة الإنتاج في الورش الصناعية

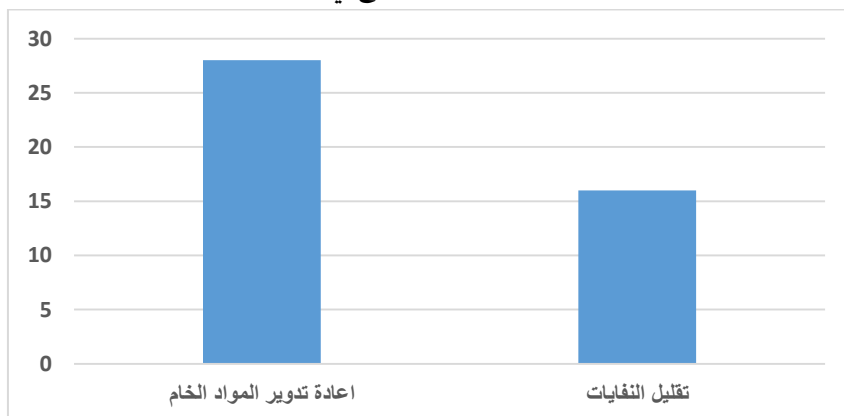
من خلال المسح الميداني لمنطقة الدراسة ولضمان استدامة الإنتاج داخل تلك الورش لابد من اتباع بعض الطرق لتحقيق تلك الاستدامة منها إعادة تدوير المواد الخام وتشكل نسبة (63%) من مجموع الورش الموجودة في المنطقة والتي تطبق معايير الاستدامة بما يضمن تقليل الاستهلاك للمواد الأولية والحصول على مواد جديدة تتم الاستفادة منها في الصناعات الأخرى كورش النجارة حيث يتم الاستفادة من الفضلات الناتجة عن تلك الورش من خشب وغيره في صناعة الأثاث وغيرها من الاستخدامات المنزلية ، وتقليل النفايات المرافقة لعمليات تشغيل الورش والتي تشكل نسبة (36%) من مجموع تلك الورش حيث تتم إعادة تدوير تلك المواد مما يساهم في الحفاظ على البيئة وتقليل نسبة التلوث كما موضح في الجدول (5) والشكل (5)

جدول (5) الطرق المتبعة لضمان استدامة الإنتاج في الورش الصناعية

ت	طرق ضمان الاستدامة	عدد الورش	النسبة %
1	اعادة تدوير المواد الخام	28	63
2	تقليل النفايات	16	36

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على استمارة الاستبيان

شكل (5) الطرق المتبعة لضمان استدامة الإنتاج في الورشة



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (5)

سادساً: هل توفر الورش فرص عمل للسكان المحليين

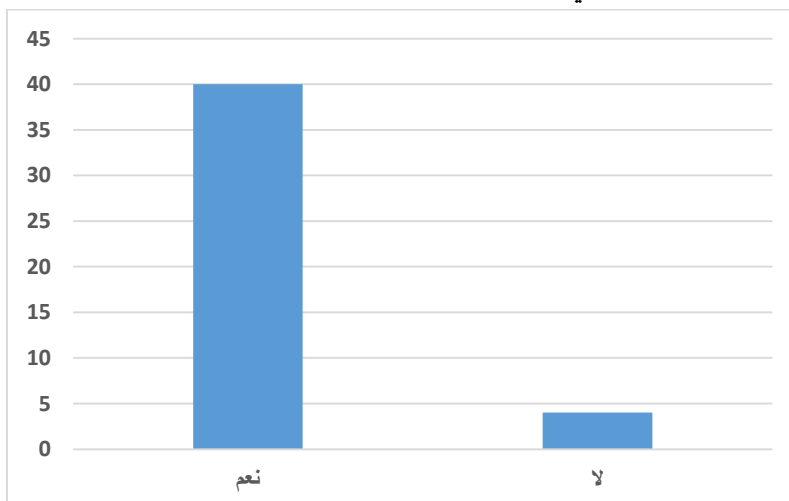
بينت الدراسة أن وجود تلك الورش داخل المناطق السكنية ساهم بشكل كبير في توفير فرص عمل للسكان وخصوصاً فئة الشباب حيث تعد مصدراً لرزقهم مما يوفر الاستقرار المادي لهم ولعوائلهم ويحافظ عليهم من الانجراف وراء الآفات الاجتماعية التي تهدد الشباب وتنتشر بشكل ملحوظ في الوقت الحاضر كالمخدرات وغيرها من السلوكيات الدخيلة على مجتمعنا العربي إذ شكلت نسبة (90%) فضلاً عن دورها الكبير في سد الحاجات الضرورية للسكان والاحتياجات المنزلية التي توفر عليهم تكاليف النقل فيما لو كانت غير متوفرة أو بعيدة عن مناطق سكنهم أما نسبة الإجابة بعدم توفير تلك الورش فرص عمل للسكان كانت قليلة جداً إذ شكلت نسبة (10%) من مجموع الإجابات ويعود سبب هذه النسبة الى أن أصحاب تلك الورش أما يعتمدون على تشغيل عمال من خارج المنطقة او تشغيل العمالة الأجنبية والجدول (6) والشكل (6) يوضح هذه النسبة.

جدول (6) هل توفر الورش الصناعية فرص عمل للسكان

ت	هل توفر فرص عمل للسكان المحليين	عدد الورش	النسبة %
1	نعم	40	90
2	كلا	4	10

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على استمارة الاستبيان

شكل (6) النسبة المئوية لمدى توفير الورش الصناعية فرص عمل للسكان



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (6)

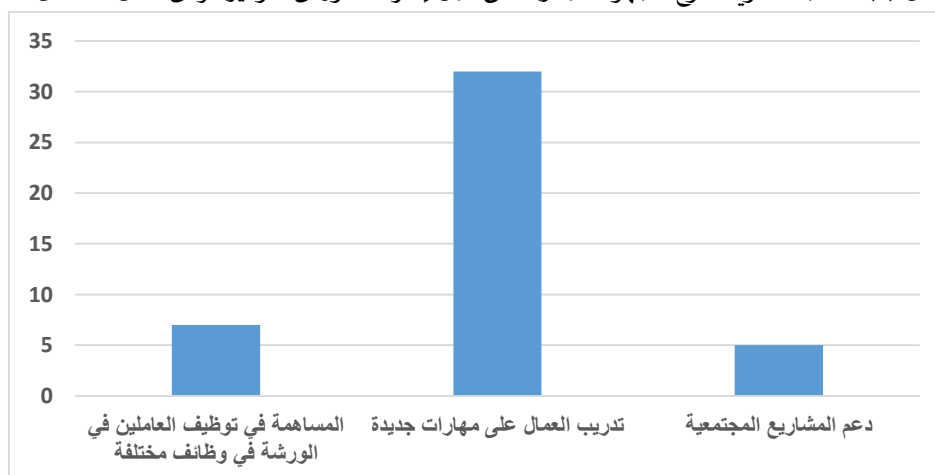
سابعاً: نوع الجهود المبذولة من قبل إدارات الورش لتوفير فرص عمل للسكان
 هناك عدد من الجهود المبذولة من قبل إدارات الورش الصناعية لتوفير فرص عمل للسكان ويمثل جدول(7) نوع تلك الجهود والتي أما أن تتمثل في تدريب العاملين في تلك الورش على مهارات جديدة تمكنهم من القدرة على الاستقلال في عملهم من خلال فتح ورش جديدة خاصة بهم بعد أن اكتسبوا المهارات والخبرات في الورشة الأم أو من خلال تدريبهم على المعدات والآلات المختلفة داخل تلك الورش مما يطور وينمي مهاراتهم العملية إذ يشكلون النسبة الأكبر والتي تبلغ (72%)، أو المساهمة في توظيف العاملين في تلك الورش في وظائف مختلفة أو ورش أخرى داخل المنطقة أو خارجها وتشكل هذه النسبة (15%) أو لدعم المشاريع المجتمعية التي تشكل نسبة (5%) والتي تحتاج الى توجه حكومي جاد لتشجيع المشاريع الصغيرة والمتوسطة لما يوفره الدعم لتلك المشاريع من توفير فرص عمل للشباب والفئات الضعيفة اقتصادياً إضافة الى العمل على تطبيق التنمية المستدامة وخلق فرص عمل للسكان والذي من شأنه يعمل على تحقيق العدالة الاجتماعية في توزيع تلك الفرص مما ينتج مجتمعات أكثر تطوراً وازدهاراً لاحظ شكل (7).

جدول (7) نوع الجهود المبذولة من قبل إدارة الورشة لتوفير فرص عمل للسكان

ت	نوع الجهود	عدد الورش	النسبة %
1	تدريب العمال على مهارات جديدة	32	72
2	المساهمة في توظيف العاملين في الورش في وظائف مختلفة	7	15
3	دعم المشاريع المجتمعية	5	11
	المجموع	44	

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على استمارة الاستبيان

شكل (7) النسبة المئوية لنوع الجهود المبذولة من قبل إدارات الورش لتوفير فرص عمل للسكان



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (7)

ثامناً: نوع الفضلات التي تنتج عن الورش الصناعية

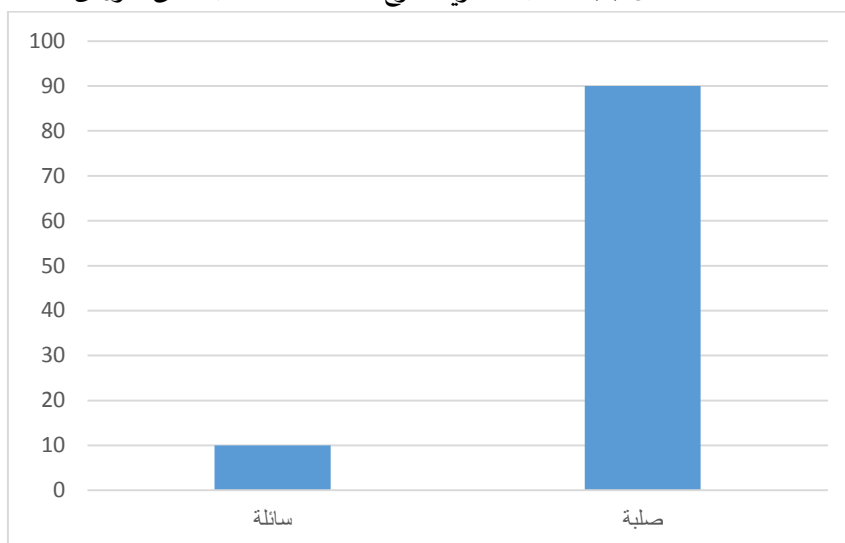
هناك نوعين من الفضلات التي تنتج عن الورش الصناعية الموجودة في منطقة الدراسة وهي (الصلبة والسائلة) وتشكل الفضلات الصلبة النسبة الأكبر منها إذ تشكل نسبة (90%) من مجموع تلك الفضلات ويعود السبب في ذلك الى أن اغلب الورش في تلك المنطقة هي للنجارة والحدادة وصيانة السيارات كما ذكرنا سابقاً حيث تكون مخلفاتها مواد صلبة غالباً أما النوع الثاني من الفضلات فهي السائلة وتشكل نسبة (10%) ويعود سبب تلك النسبة الى قلة عدد الورش التي تنتج الفضلات السائلة والتي تتمثل بورش صبغ السيارات وكما مبين في جدول (8) وشكل (8).

جدول (8) نوع الفضلات التي تنتجها الورش الصناعية

ت	نوع الفضلات	عدد الورش	النسبة %
1	صلبة	40	90
2	سائلة	4	10

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على استمارة الاستبيان

شكل (8) النسبة المئوية لنوع الفضلات الناتجة عن الورش



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (8)

تاسعاً: أين يتم التخلص من تلك الفضلات؟

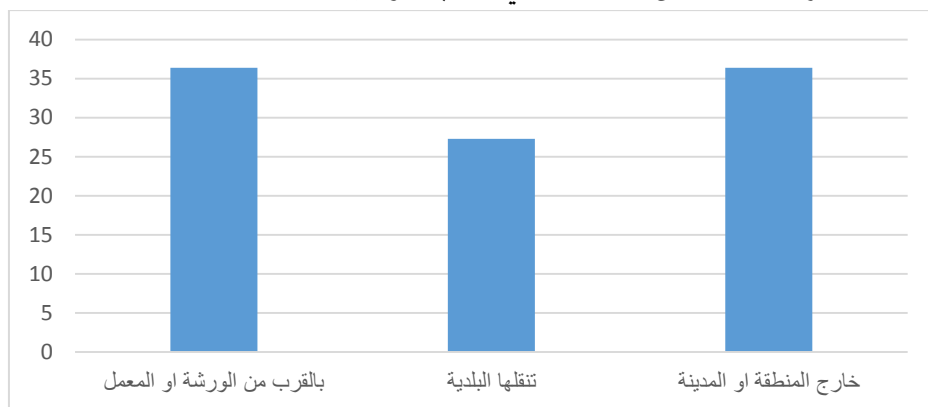
من خلال المسح الميداني لمنطقة الدراسة وجدنا أنه يتم التخلص من الفضلات الناتجة عن الورش الصناعية أما بالقرب من الورشة أو المعمل إذ تشكل نسبة (36%) أو يتم نقلها خارج المنطقة أو المدينة وتشكل نسبة (36%) أيضاً أو يتم نقلها عن طريق البلدية وهي النسبة الأقل إذ تشكل نسبة (27%) مما يشير الى قلة التعاون بين الدوائر البلدية وأصحاب تلك الورش الامر الذي يؤدي الى زيادة التلوث البيئي خصوصاً وان تلك الورش تقع داخل المناطق السكنية إذ أن التخلص منها بالقرب من الورشة أو المعمل يثير استياء السكان ويشوه منظر المدينة كما موضح في جدول (9) وشكل (9).

جدول (9) أين يتم التخلص من فضلات الورش الصناعية

ت	أين يتم التخلص من الفضلات	عدد الورش	النسبة %
1	بالقرب من الورشة	16	36
2	خارج المنطقة أو المدينة	16	36
3	تنقلها البلدية	12	27

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على استمارة الاستبيان

شكل (9) طرق التخلص من الفضلات التي تنتجها الورش الصناعية



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (9)

عاشراً: المشاكل والمعوقات التي تعاني منها الورش الصناعية

هناك جملة من المشاكل والمعوقات التي تعاني منها الورش الصناعية والتي بينها المسح الميداني لمنطقة الدراسة وأهم تلك المشاكل والتي احتلت النسبة الأكبر هي مشكلة الكهرباء إذ تشكل نسبة (40%) ويعود السبب في ذلك الى قلة التجهيز الكهربائي الحكومي واعتماد غالبية تلك الورش على المولدات الخاصة أو مولدات السحب الخارجي كما ذكرنا سابقاً تليها مشكلة صغر مساحة الورشة بنسبة (18%) حيث بينا سابقاً أن اغلب تلك الورش أقيمت على بناية أو أرض مؤجرة وليست مملوكة إضافة الى وجودها داخل المناطق السكنية يحد من إمكانية زيادة مساحتها مما يقلل من إمكانية توفير فرص عمل لعدد اكبر من فئة الشباب ثم تأتي مشكلة عدم تعاون الدوائر البلدية بنسبة (13%) راجع الفقرة (تاسعاً) وتليها كل من مشكلة التخلص من النفايات والازدحام وصعوبة وصول المواد الخام بنسبة (9.09%) لكل منهم إذ

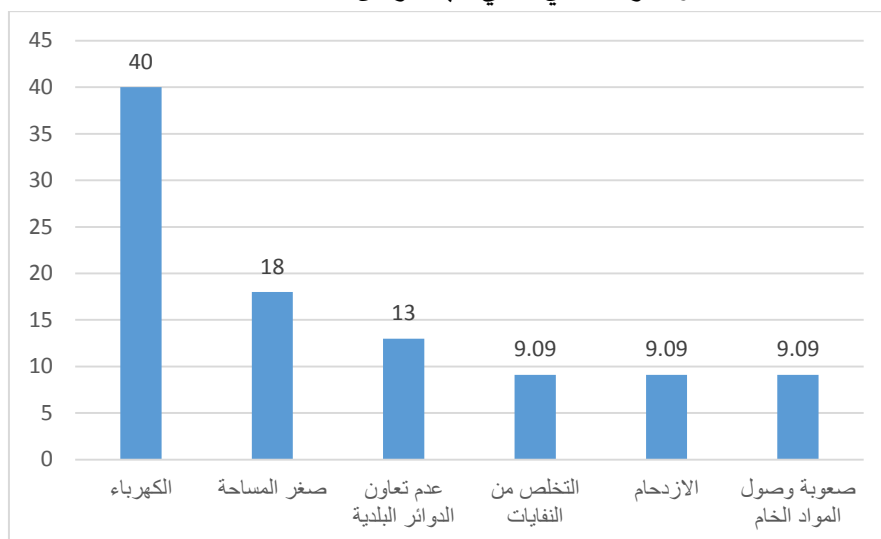
ترتبط عملية التخلص من النفايات الصناعية بتعاون الدوائر البلدية من خلال توفير وسائل نقل وأماكن مخصصة لنقل مثل تلك النفايات أما الازدحام فيؤدي الى صعوبة نقل المواد الخام من وإلى الورش الصناعية إضافة الى تأخير عملية تسويق المنتجات الى الأسواق والمناطق المجاورة الامر الذي يؤثر سلباً على أصحاب تلك الورش والعاملين فيها. لاحظ جدول (10) وشكل (10).

جدول (10) المشاكل والمعوقات التي تعاني منها الورش الصناعية

ت	المشاكل والمعوقات	عدد الورش	النسبة %
1	الكهرباء	18	40
2	صغر المساحة	8	18
3	عدم تعاون الدوائر البلدية	6	13
4	التخلص من النفايات	4	9.09
5	الازدحام	4	9.09
6	صعوبة وصول المواد الخام	4	9.09
	المجموع	44	

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على استمارة الاستبيان

شكل (10) المشاكل والمعوقات التي تعاني منها الورش الصناعية



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (10)

الاستنتاجات:

- 1- أوجدت الدراسة أهمية قيام الورش الصناعية الصغيرة داخل الاحياء والمناطق السكنية لما توفره من سد حاجة السكان للسلع الضرورية اضافةً الى توفيرها فرص عمل لأبناء تلك المناطق.
- 2- اغلب المواقع المقامة عليها تلك الورش هي أرض مستأجرة وليست ملك صرف مما يحد من إمكانية تطويرها والتوسع فيها إضافة الى صغر مساحتها.
- 3- توزعت تلك الورش بين ورش للنجارة اذ احتلت النسبة الأكبر تليها ورش لصيانة السيارات وورش للحداة وورش لصبغ السيارات واخيراً المطابع.
- 4- لوحظ استخدام أصحاب بعض تلك الورش أساليب لضمان استدامة الإنتاج فيها كأعادة تدوير المواد الخام وتقليل نسبة النفايات المطروحة.
- 5- هناك عدد من المشاكل التي تعاني منها الورش الصناعية وفي مقدمتها قلة التجهيز الكهربائي الحكومي الضروري لتشغيلها واعتماد أصحاب تلك الورش على المولدات الخاصة.
- 6- عدم تعاون الجهات البلدية للتخلص من النفايات المطروحة من تلك الورش الامر الذي يؤدي الى تشويه منظر المدينة ويزيد من عمليات التلوث البيئي.
- 7- الازدحامات التي تعيق وصول المواد الأولية لتلك الورش خصوصاً وأنها مقامه داخل الاحياء والمناطق السكنية.

التوصيات:

- 1- يوصي البحث بضرورة توفير الدعم المادي لقيام مثل تلك الورش لما تسهم به من سد حاجة السكان وتوفير فرص عمل لأبناء المنطقة.
- 2- ضرورة الاهتمام بتطوير البنى التحتية للصناعة وزيادة التوجه الحكومي لقيام المشاريع الصغيرة والمتوسطة من خلال تسهيل إجراءات الاستثمار وتوفير القروض المادية الميسرة عن طريق الشركات المالية والمصارف.
- 3- ضرورة استخدام التقنيات الحديثة في تشغيل تلك الورش الامر الذي يسهم في استدامة الإنتاج وتطوير مهارات العاملين.
- 4- أهمية إقامة مراكز للتدريب المهني وخصوصاً للفئات الشابة مما يكسبهم الخبرة في إدارة مثل تلك الورش في المستقبل اضافة الى تطوير مهاراتهم الفنية مما يفتح امامهم افاق لإيجاد فرص للعمل .

- 5- العمل على معالجة مشكلة الكهرباء وزيادة ساعات التجهيز الحكومي خصوصاً وان اغلب تلك الورش تعتمد على الكهرباء في تشغيلها مما يقلل من استخدام المولدات الخاصة وبالتالي يقلل من تأثيرها السلبي على البيئة.
- 6- ضرورة تعاون الجهات البلدية مع أصحاب تلك الورش للتخلص من النفايات المطروحة من خلال توفير سيارات وأماكن مخصصة لنقل تلك النفايات مما يعكس منظراً جميلاً وحضارياً لتلك المناطق والمدن.

الهوامش:

1. الخواجة، شوهدي عبد الحميد عبد القادر. 2020. الاتجاهات الحديثة في دراسات التنمية الصناعية خلال الفترة (1995-2018) مع رؤية مستقبلية لتطوير جغرافية الصناعة. *المجلة العربية للدراسات الجغرافية*، مج. 3، ع. 7، ص. 105.
2. أد محمد أزهري السماك و د. عباس على التميمي . 1987. أسس جغرافية الصناعة وتطبيقاتها ، جامعة الموصل ، ص 64-65.
3. د. محمد عبد المنعم، 2021 . بحث حول دور الورش الصناعية في التنمية الاقتصادية ، دار النشر العربية ، ص20.
4. علي حسين عداي. 2021 . تطبيق نموذج Kano لتحديد رضا الزبائن عن جودة الخدمات-بحث تطبيقي في بلدية الدورة، جامعة بغداد –كلية الإدارة والاقتصاد ، ص 74 .
5. وزارة التخطيط –الجهاز المركزي للإحصاء.(2022-2023) . المجموعة الإحصائية السنوية ، جدول(8).
6. <https://ar.wikipedia.org/wiki/>
7. وزارة التخطيط. (2020-2021). الجهاز المركزي للإحصاء و تكنولوجيا المعلومات - احصاءات السكان والقوى العاملة - المسح الاقتصادي والاجتماعي للأسرة في العراق.
8. د. سمير جميل غازي . 2023 . الملامح العامة لاستراتيجية البيئة والتنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية ، الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة، ص.8.
9. أد ساجد احميد عبل الركابي . 2020 . التنمية المستدامة ومواجهة تلوث البيئة وتغير المناخ. المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ، برلين-المانيا، ص9-20.
10. جمهورية العراق – وزارة الصناعة والمعادن. 2023 . الاستراتيجية الصناعية للعراق حتى عام (2030) واليات التنفيذ ، ص19.
11. جمهورية العراق –وزارة الصناعة والمعادن. 2020 . تقرير عن واقع الورش الصناعية في العراق، ص25.
12. ساجد احميد عبل الركابي، مصدر سابق ص97-98.

ملحق (1)

ت	السؤال	الاجابة		
1	ما نوع المواد الاولية المستخدمة في الورش الصناعية	احشاب	حديد	ادوات صيانة السيارات
2	نوع الورشة	نجارة	حدادة	صيانة سيارات
3	هل حصل تغيير في موقع الورشة	نعم	كلا	اخرى
4	مصادر الطاقة المستخدمة في تشغيل الورش الصناعية	كهرباء وطنية فقط	مولد خاص بالورشة	سحب من مولد خارجي
5	بعض الطرق المتبعة لضمان استدامة الانتاج في الورش	اعادة تدوير المواد الخام	تقليل النفايات	اخرى
6	هل توفر الورش فرص عمل للسكان	نعم	كلا	اخرى
7	نوع الجهود المبذولة من قبل ادارات الورش لتوفير فرص عمل للسكان	تدريب العاملين على مهارات جديدة	المساهمة في توظيف العاملين في الورش في وظائف مختلفة	دعم المشاريع المجتمعية
8	نوع الفضلات التي تنتجها الورش الصناعية	صلبة	سائلة	اخرى
9	اين يتم التخلص من الفضلات الناتجة من الورش	بالقرب من الورشة	خارج المنطقة	تنقلها البلدية
10	ما المشاكل والمعوقات التي تعاني منها الورش الصناعية	الكهرباء	صغر المساحة	عدم تعاون الجهات البلدية

**National Center for Population Studies and Demographics / University of
Baghdad**

Assist Lect. Saja nafea Yousif

**National Center for Population and
Demographic Studies- University of Baghdad**



saja.n@ncpds.uobaghdad.edu.iq

Keywords: Industrial geography, industrial workshops, production sustainability, small industries

Summary:

The study highlighted the importance of establishing industrial workshops within or near residential areas because they provide essential goods for the residents' daily lives. Additionally, these workshops play a significant role in creating job opportunities for the local population, contributing to an improved standard of living and meeting their basic needs. The study also revealed that most of the locations where these workshops are established are rented and not privately owned. This raises concerns among workshop owners and limits the potential for the development of the workshops and machinery, as the land is neither owned nor stable. Moreover, the limited space of these workshops adds to the challenges. The location of these workshops near other workshops and their interconnection, along with their proximity to main roads, has contributed to the increased marketing of their products outside these areas, resulting in benefits and increased sales for the workshop owners. The study found that the majority of industrial workshops within the study area are distributed as follows: woodworking workshops, which represent the largest proportion (40%); followed by automobile repair workshops at (27%); blacksmithing workshops at (22%); and finally, automobile painting workshops and printing presses, each constituting (4.5%) as per the field study. It was also observed that some methods were employed to ensure the sustainability of production in these workshops, such as recycling raw

materials and reducing waste output. The study highlighted the efforts made by workshop management to contribute to the employment of workers in other workshops after they gain experience. in addition to training workers in new skills and providing support for community projects.

Finally, several general problems faced by industrial workshops were noted. the foremost being the inadequate government electricity supply for operating these workshops. leading most owners to rely on private generators. This issue accounts for (40%) of the problems faced by these workshops. The second problem is limited space. which accounts for (18%). Additionally. the lack of cooperation from the relevant authorities. particularly concerning the disposal of waste generated by these workshops. accounts for (13%); the difficulty in accessing raw materials accounts for (9%); and finally. the issue of congestion. given that these workshops are located within residential areas. also accounts for (9%). Therefore. the research recommendations include the necessity of providing the required funding to ensure the sustainability of production in these workshops through government support for the industrial sector. facilitating investment procedures. and developing industrial infrastructure. Additionally. supporting small and medium enterprises by providing easy loans through banks and financial institutions. developing the skills of workers through training and establishing vocational training centres. and finally. applying modern technologies in the operation of these workshops. would lead to increased production and reduced costs. Collectively. these factors contribute to ensuring the sustainability of production in these workshops.