الصناعات الخدمية في مدينة بغداد بين الواقع والطموح

منطقة الدراسة كسرة وعطش الصناعية

أ.د. هاشم خضير الجنابي

وفاء حسن اللامي
باحث جغرافي

حازم عطية عبد الكريم
المديرية العامة لتربية بغداد
الكرخ الثانية

المقدمة:

تعاني المواقع الصناعية في بغداد العديد من المشكلات ومن أهم المشكلات التي تتصف بها هذه المواقع هي صغر مساحتها وتلوث أرضها وأجوائها وعدم الاهتمام بأحوال العاملين فيها خاصة وان الخدمات الصحية وخدمات المياه والكهرباء والغاز قد انخفض أدائها أو انقطع عنها نهائياً مما ولد شعور بالإحباط لدى العاملين فيها، خاصة إذا علمنا أيضا إن جهات ودوائر حكومية كثيرة ومنها بالأخص أمانة بغداد ووزارة البيئة ودوائر الضرائب تفرض عليهم رسوماً وضرائب وزيادة في الإيجارات بشكل دائم ومتكرر الأمر الذي أثر على مدخولاتهم مما اضطرهم إلى زيادة أسعارهم الخدمية والتجاوز على فضاءات الشوارع والأرصفة المقابلة لمحلاتهم مما خلق بالتالي ازدحام مرورياً في هذه المناطق وكان من نتيجة كل ذلك أن أصبحت هذه المناطق ملوثة تلوثاً شديداً خاصة التلوث بالمواد الكيماوية

وبالدهون بمختلف أنواعها وارتفاع نسبة ثاني اوكسيد الكاربون الذي تولدها المركبات والنشاطات الصناعية فيها.

عليه فقط قام الباحثون بدارسة المنطقة الصناعية في كسرة وعطش دراسة ميدانية تفصيلية مستخدمين المنهج الاستقرائي للوصول إلى هدف الدراسة وهو تشخيص المشكلات القائمة في المنطقة ومحاولة إيجاد الحلول لها.

وقد جاءت الدراسة بثلاث مباحث الأول منها دور العوامل البشرية والبيئية في تخطيط الصناعات الخدمية والثاني هو التحليل الجغرافي للمؤسسات الصناعية والثالث تضمن الشروط التخطيطية والمشاكل العامة في المناطق الصناعية إضافة للمقترحات التي يراها الباحثون ضرورية لتطوير مثل هذه المواقع في المستقبل.

المبحث الأول
دور العوامل البشرية والبيئية في تخطيط الصناعات الخدمية وتوجهها مستقبلاً

يؤدي الإنتاج الصناعي على نطاق واسع إلى نمو المدن وتطورها، إذ لا نكاد نجد اليوم مدينة ما إلا وتشكل الصناعة حصة رئيسية من استعمال الأرض فيها[١]، حيث تهتم الدول الأكثر تقدماً بالصناعات الكبيرة والصناعات الصغيرة ومنها الصناعات الخدمية والتي بدورها تقوم بتصليح وصيانة وخدمة الأجهزة والممتلكات الشخصية لسكان المدينة وفي مقدمتها ورش تصليح وصيانة السيارات والمركبات المختلفة. وتأتي أهمية دراسة الصناعات الخدمية من حيث:

١. إنها تشكل النمط الغالب للصناعة في المدينة من حيث العدد والبعد وسعة الخدمات التي تقدمها.
٢. اهتمام البحوث والدراسات الأكاديمية بالصناعة وبخاصة الصناعات الصغيرة والتي تشكل الصناعات الخدمية جزءاً رئيساً منها.
٣. سعة انتشارها في مدينة بغداد نظراً لمتطلباتها المحدودة من حيث المساحة والأيدي العاملة والكفاءة العلمية.
٤. المخلفات السلبية لهذا النوع من الصناعات من حيث التلوث البصري والبيئي للمدينة.

وللصناعات الخدمية مزايا وسلبيات داخل مناطق توطنها، إذ تأتي مزايا هذه الصناعات من حيث:

١. تشغيل عدد كبير من الأيدي العاملة حيث نجد إن عدد العاملين في الصناعات الخدمية في منطقة كسرة وعطش بلغ (١٨٤٠) عاملاً، وفي منطقة الشيخ عمر (٣١٢١٤) عاملاً[٢].
٢. انتشار توزيعها الجغرافي في غالبية مناطق مدينة بغداد مما يسهل عملية الوصول وتقديم الخدمة الصناعية بأقصر فترة ممكنة.

٣.تدريب كوادر عمالية على خبرات فنية ضمن هذا المجال وخصوصا ان غالبية المشتغلين في هذا النوع من الصناعات غير حاصلين على شهادات علمية.
٤.إمكانية الاستفادة من مخلفات بعض السيارات (السكراب) كمادة أولية في صناعات أخرى.

أما سلبيات الصناعات الخدمية فيمكن إيجازها:

١.التلوث البصري وذلك من حيث سعة المساحات المفتوحة وتجمع المخلفات الصناعية مع انعدام تواجد المساحات الخضراء الأمر الذي ساعد على سعة المساحة المتأثرة بالتلوث البصري.
٢.التلوث البيئي وذلك من خلال عدم تواجد وحدات معالجة مناسبة للمخلفات الصناعية الأمر الذي انعكس على بيئة المنطقة الصناعية والمناطق المجاورة.

التوزيع الجغرافي للصناعات الخدمية في مدينة بغداد

بدأت الوظيفة الصناعية في مدينة بغداد بالتطور منذ منتصف الثلاثينيات متركزة على حافات المدينة القديمة إذ بدأ ظهور التخصص الصناعي في بعض المناطق مثل منطقة الشيخ عمر ومنطقة السلام والشالجية ومنطقة معسكر الرشيد والدورة، إضافة إلى تركز بعض الصناعات في البيوت التقليدية أو في الخانات بعد إجراء التحوير عليها، وقد تراوحت في تخصصها بين الصناعات الحرفية والصناعات الصغيرة قرب المركز إلى الصناعات الأحدث والأكبر في الأطراف، وقد ظهرت نتيجة لذلك أبنية ومناطق أثرت على طابع المدينة العمرانية[٣]. أن المواقع الجغرافية التي تحتلها الصناعات بأنواعها المختلفة في مدينة بغداد كان نتيجة لتأثرها بعناصر النمو والتطور الذي طرأ على الهيكل العمراني الصناعي في هذه المدينة، فالكثير من الصناعات التي ظهرت في عقد الخمسينات من القرن المنصرم كانت تنمو على أطراف مدينة بغداد وقد أصبحت بمرور الوقت تحتل مواقع قريبة من مركز المدينة وبالتالي أحدثت الكثير من المشاكل العمرانية والتخطيطية مع الاستعمالات المجاورة للأرض ومنها منطقة الوزيرية الصناعية ومنطقة جميلة الصناعية. عموماً تميل الكثير من

الصناعات الصغيرة ومنها الصناعات الخدمية إلى التركز والتخصص معاً في منطقة محددة محتلة مواقع في حافات وحول مراكز الأعمال وهذا ما نلاحظه بوضوح في تجمع الصناعات الخدمية في منطقة الشيخ عمر في قطاع مركز الرصافة، إذ تضم هذه المنطقة والتي تشكل مساحة (٢٢٨٢٠٠٠)[٤] متر مربع جميع أنواع الصناعات الخدمية تقريباً، بالإضافة إلى أهميتها الخاصة والتي تظهر من خلال سيطرتها تدرجياً على استعمالات الأرض ومنها الاستعمالات السكنية والتي عملت على تحويلها إلى نطاق صناعي صغير، فضلاً عن إن هناك تجمع للصناعات الخدمية في كل من شارع الكفاح والخلفاء وشارع معسكر الرشيد وكمب سارة والكرادة الشرقية، إذ تتميز الوحدات الصناعية الخاصة بهذه المناطق بمستوى عمراني متدني ولا نجد فيها أي محاولة لمعالجة معمارية ولو بسيطة بسبب ارتفاع قيمة سعر الأرض أما في قطاع الكرخ فنجد إن هناك تركزاً كبيراً للصناعات الخدمية في كل من منطقة الشيخ معروف ومنطقة الكاظمية. لقد كانت للسياسة الحكومية وشركات القطاع الاشتراكي الدور الكبير في إنشاء مناطق صناعية جديدة منها الكراجات التي تقدم خدمات الصيانة والتصليح في كل من منطقة جرف النداف والبياع ومنطقة كسرة وعطش في مدينة الصدر ولأجل تكوين صورة واضحة عن الصناعات الخدمية في مدينة بغداد فقد تم اختيار منطقة كسرة وعطش كنموذج لدراسة هذا النوع من الخدمات.

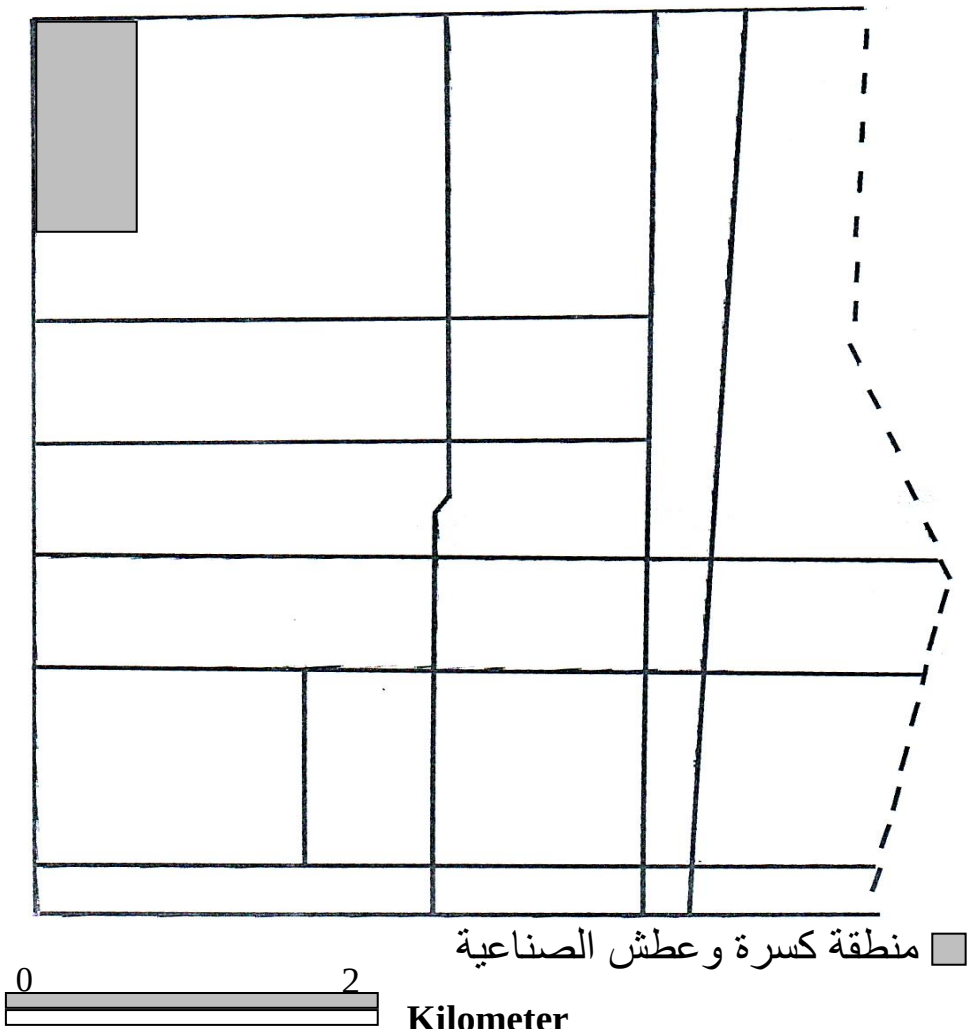
منطقة كسرة وعطش الصناعية- نموذج لدراسة الصناعات الخدمية

ظهرت منطقة كسرة وعطش في الضواحي الجديدة في مدينة بغداد وفقاً لمقترحات المخطط الإنمائي الشامل لمدينة بغداد والمعد من قبل شركة بول-سيرفس عام ١٩٧٣، ولقد تم توزيع الأراضي الخاصة بهذه المنطقة والمباشرة بأعمارها من قبل أمانة العاصمة في ذلك الوقت بالتعاون مع القاع الخاص عام ١٩٧٤، إذ قامت أمانة العاصمة بترحيل أصحاب الورش وكراجات الخدمة المتناثرة في أنحاء المدينة إلى هذه المنطقة بعد ان وزعت عليهم القطع الصناعية ببدلات إيجار سنوية قدرها (١٨٠) دينار. تقع منطقة

كسرة وعطش الصناعية في القسم الشرقي من مدينة الصدر (مدينة الثورة سابقاً) بصورة متاخمة للسدة الشمالية وتتصف هذه المنطقة بشكلها المستطيل ذو مساحة (٦٤٨٠٠٠) م٢ وبنسبة حوالي (٢،١٦٪) من مساحة المدينة البالغة (٣) مليون متر مربع و(٠،٠٧٪) من مساحة مدينة بغداد البالغة حوالي (٨٦٢) مليون متر مربع[٥]

خارطة رقم (١)

موقع منطقة كسرة وعطش الصناعية من مدينة الصدر



المصدر: أمانة بغداد دائرة التصاميم، قسم التصميم الأساس، لمنطقة كسرة وعطش٢٠٠٢

خارطة رقم (٢)

موقع منطقة كسرة وعطش الصناعية بالنسبة لمدينة الصدر ومدينة بغداد

العوامل البشريه والبيئيه المؤثره في تخطيط الصناعات الخدميه

تلعب العوامل البشرية والبيئية دوراً كبيراً في توجيه الصناعة مكانياً ونوعياً تحقيقاً لاعتبارات اقتصادية واجتماعية وسياسية بإتباع الأسس التخطيطية العلمية في عملية نشر الصناعات أو تركزها في منطقة معينة.

بشكل عام فان النجاح الذي حققته منطقة كسرة وعطش الصناعية في جذب الصناعات الخدمية لم يأتي عن طريق الصدفة وإنما كانت هناك عوامل تضافرت فيما بينها لإنتاج الشكل والتركيب النهائي لهذه المنطقة وهي كما يأتي:

أولاً: السياسة الحكومية

كان للسياسة الحكومية دورها الكبير في توطين الصناعة واختيار نوعها لضمان واستمرار نجاحها، حيث تنعكس تأثيرات هذه السياسة في كل من المناطق الصناعية الواقعة في منطقة جميلة والوزيرية والبياع، أما بالنسبة للمنطقة قيد الدراسة فقد اعتمدت هيكلها العمراني على التصميم المعد من قبل أمانة العاصمة والتي كانت تهدف إلى نقل جميع الصناعات الخدمية المرتبطة بخدمات السيارات بشكل خاص إلى أطراف مدينة بغداد بهدف تجنب المشاكل الناجمة عنها.

ثانيا: العوامل الاقتصادية

يتطلب نجاح الصناعات الخدمية عدداً من العوامل الاقتصادية بقيامها واستمرارها فقد كان للعامل الاقتصادي ولا زال الدور الرئيسي في توطين المشاريع الصناعية في الدول المتخلفة حيث الحاجة الماسة للمردود الاقتصادي بهدف دعم الاقتصاد الوطني وتحقيق الإرباح التي تساعد على تطوير القطاع الصناعي والقطاعات الأخرى. لقد أثرت العوامل الاقتصادية في توطن الصناعات الخدمية بمنطقة كسرة وعطش من حيث:

١. **الأيدي العاملة:** إن المشاريع الصناعية تختلف من حيث تأثرها بالعمالة، فإذا كانت العمالة تمثل نسبة عالية من الكلفة الكلية، وان عناصر الإنتاج الأخرى لا يمكنها إن تعوض عن الأيدي العاملة بمدى كبير، وان إمكانية انتقالها قليلة جداً، هنا تكون الأيدي العاملة هي العامل أو العنصر المسيطر

الذي يحدد نجاح المشروع الصناعي، وهذا نجده في منطقة الدراسة التي تتوفر فيها الأيدي العاملة الرخيصة والماهرة والقاطنين في مدينة الصدر، لكن هذا العامل سوف يتأثر مستقبلاً بالتقدم التكنولوجي الذي يطرأ على هذا النوع من الصناعات.

٢.**عامل النقل:** إن التطور السريع الذي طرأ على وسائط النقل وطرق المواصلات قد ساعد على ظهور بدائل موقعية جديدة وأعطى حرية أكبر للمخطط في توقيع المشروع الصناعي، فالنسبة لمنطقة كسرة وعطش ساعد على سهولة اتصالها بالمناطق الأخرى على جذب العديد من الزبائن من خارج منطقة توطنها، اذ تحيط هذه المنطقة حالياً شبكة من الطرق التي تربطها بالمناطق المجاورة مع مركز المدينة الذي يتصل به طريق رئيسي هو شارع قناة الجيش، ويتوسط موقع المنطقة الصناعية حالياً المحور المؤدي إلى كركوك من جهة، والمحور المؤدي إلى بعقوبة من جهة أخرى – طريق بعقوبة القديم.

ثالثاً: العوامل الاجتماعية

أن واحداً من الأهداف المشروعة والضرورية لعملية التنمية هو تقليل حدة الفوار ق الإقليمية الناجمة عن تركز الأنشطة الاقتصادية وبالأخص الصناعية في منطقة واحدة أو مناطق حضرية قليلة، لكن السياسية الإقليمية لا يمكن إن تهدف إلى تنمية كافة المناطق الصناعية بدرجات متساوية، بل ترمي إلى تنمية كل منطقة أو إقليم إلى أقصى درجة ممكنة أخذه الإقليم الأقل نمواً في الدولة لتعطية الأولية في عملية التنمية[٦].

عموماً تؤثر العوامل الاجتماعية تأثيراً كبيراً في تنمية المناطق المتخلفة والنهوض بمستوى أفرادها الاجتماعي والاقتصادي والثقافي من خلال رفع الكفاية المادية والإدارية لهذه المناطق والتقليل من البطالة الموجودة واعتماداً النظام والدقة في العمل.

رابعاً: العوامل البيئية

من النادر أن يخلو مشروع صناعي من مشاكل التلوث البيئي وأكثر المشاكل شيوعاً هي ما يتعلق بتلوث الماء والهواء وتصريف الفضلات الصلبة والضوضاء، أي التلوث الناتج عن المخلفات الصناعية السائلة والغازية والصلبة إضافة إلى الضجيج الذي تحدثه المكائن الصناعية من خلال العمليات الإنتاجية.

لقد ساعدت الاستخدامات المتعددة للوقود من قبل الأنشطة الصناعية ووسائل النقل في منطقة كسرة وعطش الصناعية إلى إلقاء كميات كبيرة من العوادم في بيئة منطقة الدراسة وبالتالي حدوث أضرار كبيرة انعكست على حياة الإنسان من خلال انبعاث غاز ثاني أوكسيد الكاربون الذي يؤثر على فسيولوجية الإنسان عن طريق تسمم الدم[٧] فضلاً عن كمية المقذوفات الغازية المنبعثة من وسائط النقل والتي تصل إلى (٩٦م^{٣}) للسيارات متوسطة الحجم و (٢٢٩م^{٣}) للسيارات الكبيرة الحجم و (٢م^{٣}) للسيارات الصغيرة الحجم[٨]، ولا يقتصر التلوث الناتج عن الوحدات الصناعية في منطقة الدراسة على الأضرار الأنفة الذكر وإنما يشمل الضجيج الناتج عن استخدام الآلات الجديدة كحدادة السيارات مثلاً، فضلاً عن تجمع السكراب وإحداث الحفر في الترب الواقعة بالقرب من ورش تصليح السيارات.

المبحث الثاني
التحليل الجغرافي لمؤسسات الصناعة الخدمية في منطقة كسرة وعطش

تتكون البيئة الحضارية لمنطقة كسرة وعطش من نسيج معقد من الأنشطة والفعاليات الصناعية التي تحتل مواقع خاصة بها عاكسة بذلك تأثيرات مجموعة من القوى المحددة لمكان وجودها، فإذا القينا نظرة خاصة على جدول رقم (١) لوجدنا إن نسبة الطرق المستغلة لخدمة المنطقة الصناعية تبلغ أكثر من (٤٦٪) من مساحة المنطقة المذكورة والبالغة (٦٤٨ إلف متر مربع)، أما نسبة المنطقة الخضراء فجاءت في المرتبة الثانية (٣٣٪) وبالنسبة للورش الفنية والمخازن الحكومية والمعامل الصناعية فكانت نسبتها (١٠،٦٪) و(٥،٢٪)و(٢،٢٪) لكل منها وعلى التوالي، أما أقل تلك النسب فهي النسبة المستغلة لكراجات الغسل والتشحيم والمطاعم وورش التصليح وكانت نسبتها (٠،١٪) و(٠،٤٪) و(٠،٩٪) لكل منها على التوالي.

عموماً فان النسبة المستغلة لأغراض الصناعات الحرفية الفعلية لم تتجاوز (١١،٥٪) وهي نسبة منخفضة قياساً لعدد المؤسسات الصناعية وعدد العاملين فيها

جدول رقم (١)
مساحة استعمالات الأرض المختلفة ونسبتها من مساحة منطقة كسرة وعطش الصناعية

ت	صنف الاستعمال	المساحة م^2	نسبتها من المساحة الكلية
١	ورش فنية (حرفية)	٦غ ٦٨٨٤٠	١٠،٦
٢	ورش تصليح (خدمية)	٥٧٢٥	٠،٩
٣	كراجات الغسل والتشحيم	٣٠٠	٠،١
٤	مناطق تجمع السكراب	٨٣٤٥	١،٣
٥	معامل صناعية مختلفة	١٤٠٨٢	٢،٢
٦	مخازن حكومية	٣٤٠٠٠	٥،٢
٧	مطاعم ومحلات تجارية	٢٤٠٠	٠،٤
٨	طرق نقل	٢٩٩٩٦٩	٤٦،٣
٩	مناطق مفتوحة وخضراء	٢١٤٣٣٩	٣٣
	المجموع	٦٤٨٠٠٠	١٠٠

المصدر:١. أمانة بغداد، دائرة التصاميم، قسم التصميم الأساس، ٢٠٠٠.

٢. الدراسة الميدانية

وقام الباحثون بتقسيم منطقة الدراسة إلى منطقتين هما:

أولاً: منطقة الصناعات الحرفية

ثانيا: منطقة الورش الخدمية

أولاً: الصناعات الحرفية: تستخدم هذه الصناعات في الغالب عمالة كبيرة ومساحة واسعة. ومن ملاحظة الجدول رقم (٢) نجد إن مجموع العاملين في المؤسسات الصناعية الحرفية يبلغ (١٧٠٢) عاملاً مارسوا إعمالهم الخدمية في (٨١١) مؤسسة صناعية وقد شغلت مساحة بلغت (٦٨٨٤٠) م^2، إذ تمثل خدمات الفيتر المرتبة الأولى من حيث عدد المؤسسات وعدد العاملين والمساحة التي تشغلها، إذ بلغ مجموع العاملين في هذه المؤسسات (٤٨٩) عاملاً وبنسبة (٢٨،٧٪) مارسوا أعمالهم في (٢٣٨) مؤسسة صناعية شكلت نسبة (٢٩،٣٪) وقد شغلت مساحة (١٧٨٥٠)م^2 وبنسبة (٢٥،٩٪) من المساحة المخصصة للورش الفنية، اما خدمات السمكرة فقد احتلت المرتبة الثانية إذ بلغ مجموع العاملين في مؤسساتها (٤٠٥) عاملاً وبنسبة (٢٣،٩٪) يمارسون إعمالهم الخدمية في (١٩١) مؤسسة صناعية وبنسبة

(٢٣،٦٪) وقد بلغت مساحتها (١٤٣٢٥)م^{٢} شكلت نسبة (٢٠،٨٪) من المساحة المخصصة للورش الفنية، تلتها خدمة حدادة السيارات حيث بلغ مجموع العاملين في مؤسساتها (٢٩٧) عاملاً مارسوا اعمال الخدمة الصناعية في (١٤٥) مؤسسة صناعية، وقد شغلت مساحة (١٠٨٧٥)م^{٢} وشكلت نسبة عدد العاملين ونسبة عدد المؤسسات ونسبة المساحة المشغولة (١٧،٤٪) و(١٧،٩٪) و(١٥،٨٪) لكل منها وعلى التوالي، في حين جاءت خدمة صبغ السيارات بالمرتبة الرابعة من حيث مجموع العاملين وعدد المؤسسات. وبالمرتبة الثالثة من حيث المساحة التي تشغلها، إذ بلغ مجموع العاملين في هذه المؤسسات (١٧٥) عاملاً وبنسبة (١٠،٣٪) مارسوا أعمال الخدمة الصناعية في (٧٠) مؤسسة صناعية وبنسبة (٨،٦٪) وقد بلغت المساحة التي شغلتها هذه المؤسسات (١٤٠٠٠)م^{٢} حيث شكلت نسبة (٢٠،٣٪) من المساحة المخصصة للورش الفنية.

وفيما بتعلق بمؤسسات الصناعات الحرفية الأخرى فقط شكلت نسبتها أقل من (٦٪) من حيث عدد العاملين وعدد المؤسسات والمساحات التي تشغلها فقد شملت خدمات الخياطة والبنجر والتورنة والدوشمة والمصانع العامة وخدمات كهربائي السيارات وخدمات الكورات والواشرات والسباكة وأعمال الخراطة والجرافة وخدمات الرايمر والكاردنات، فضلاً عن خدمات التنكجي وتجفيت السيارات والبريس وتطبيق الأبواب وأعمال لحيم المعادن وكبس الصوندات وخدمات الميزانية وبلنص.

ثانياً: منطقة الورش الخدمية: وتعرف على أنها الورش التي تختص بتصليح الأجهزة الميكانيكية وهي مكملة للصناعات الحرفية، وقد شغلت مساحة (٥٧٢٥)م^{٢} وبنسبة (٠,٩٪) من مساحة المنطقة الصناعية الإجمالية. يشير جدول رقم (٣) إلى إن ورش تصليح الراديترات تحتل المرتبة الأولى من حيث عدد المؤسسات وعدد العاملين والمساحة التي تشغلها حيث كان عد العاملين فيها (٤٠) عاملاً بنسبة (٢٩٪) يمارسون أعمال الخدمة الصناعية في (١٨) مؤسسة ذات نسبة (٢٧,٨٪) وبمساحة (١٣٥٠)م^{٢} وبنسبة (٢٣,٦٪) من المساحة المخصصة لورش التصليح. كما يشير الجدول ذاته إلى إن ورش تصليح البنزات احتلت المرتبة الثانية من حيث عد المؤسسات

والمساحة التي تشغلها، فقد بلغ مجموع المؤسسات (١٦) مؤسسة وبسبة (٢٤,٦٪) حيث شغلت مساحة بلغت (١٢٠٠٠)م٢ وبنسبة (٢١٪) من المساحة المخصصة لورش تصليح السيارات والمكائن العامة في حين نجد إن ورش تصليح الصالنصات احتلت المرتبة الثالثة من حيث مجموع العاملين الذي بلغ عددهم (٣٣) عاملاً مارسوا أعمال الخدمة الصناعية في (١٥) مؤسسة وبنسبة (٢٣,٣٪) إذ شغلت مساحة (١١٢٥)م٢ وبنسبة (١٩,٧٪) من مجموع المساحة الخاصة بورش التصليح.

تمتاز ورش تصليح المكائن العامة بمساحتها الواسعة والمقرونة بعدد قليل من الأيدي العاملة، إذ بلغ مجموع لعاملين في هذه الورش (٦) عاملاً وبنسبة (٤,٤٪) مارسوا أعمال الخدمة في ورشتان صناعيتان حيث بلغ مجموع مساحتها (٦٠٠)م٢ وبنسبة (١٠,٥٪) من مجموع مساحة ورش التصليح.

اما الورش التي شكلت نسبتها أقل من (٦٪) من حيث عدد المؤسسات وعدد العاملين والمساحات التي تشغلها فقد شملت كل من ورش تصليح مكيفات الهواء (مبردات) والكير وورش تصليح البطاريات وورش تصليح الجكات وتصليح مكائن الديزل والتنابر والبوبورين والخباطات والورش الخاصة بتصليح السويجات والستيرن والبمبات كاز ورش تصليح مختلف المعدات الثقيلة وفيما يتعلق بالأيدي العاملة في منطقة الدراسة وأوضاعهم المادية والثقافية فقد بلغ مجموعهم (١٨٤٠) عاملاً، وتتباين إعدادهم من ورشة إلى أخرى وفقاً لمتطلباتها من الأيدي العاملة، كما تباين أيضاً أجورهم من (١٠٠٠٠دينار أسبوعياً) للعاملين في كراجات الغسل والتشحيم إلى (٦٠٠٠٠دينار أسبوعياً) للعاملين في كراجات وورش التصليح وحسب ما يمتلكه العامل من الخبرة الفنية الصناعية، ومن خلال الدراسة الميدانية وجد الباحثون إن معظم العاملين في ورش الخدمة الصناعية ذو تحصيل دراسي ابتدائي أو يقرأ ويكتب وجميعهم من سكنة مدينة الصدر أو المناطق المجاورة لها والتي تقع خلف السدة الترابية وخاصة في حي طارق.

جدول رقم (٢)

التوزيع النسبي لعدد المؤسسات الصناعية (الحرفية) ومساحاتها وعدد العاملين فيها في منطقة كسرة وعطش

ت	صنف الورشة الحرفية	عدد المؤسسات	%	عدد العاملين	%	المساحة	%
١	الخياطة	١	٠،١	١	٠،٠٦	٢٠	٠،١
٢	بنجرجي	٩	١،١	١٤	٠،٨	١٨٠	٠،٣
٣	فيتر	٢٣٨	٢٩،٣	٤٨٩	٢٨،٧	١٧٨٥٠	٢٥،٩
٤	تورنة	١٧	٢،١	٣٤	٢	٤٠٥	٠،٦
٥	مصبغة عامة	١	٠،١	١	٠،٠٦	٢٠٠	٠،٣
٦	حدادة سيارة	١٤٥	١٧،٩	٢٩٧	١٧،٤	١٠٨٧٥	١٥،٨
٧	سمكرة	١٩١	٢٣،٦	٤٠٥	٢٣،٩	١٤٣٢٥	٢٠،٨
٨	دوشمة	١٨	٢،٢	٤١	٢،٤	١٣٥٠	٢
٩	كهربائي سيارات	٤٧	٥،٨	٩٩	٥،٨	٣٥٢٥	٥،١
١٠	كورات	٣	٠،٤	٥	٠،٣	٦٠	٠،١
١١	واشرات	٣	٠،٤	٣	٠،٢	٢٢٥	٠،٣
١٢	صبغ سيارات	٧٠	٨،٦	١٧٥	١٠،٣	١٤٠٠٠	٢٠،٣
١٣	سباكة	٤	٠،٨	٩	٠،٥	٨٠	٠،١
١٤	خراطة عامة	٣٥	٤،٣	٨٣	٤،٩	٢٦٢٥	٣،٨
١٥	دايمر	٥	٠،٦	١٤	٠،٨	١٠٠٠	١،٤
١٦	كاردنات	٢	٠،٢	٣	٠،٢	١٥٠	٠،٢
١٧	تنكجي	٣	٠،٤	٧	٠،٤	٢٢٥	٠،٣
١٨	تجفيت سيارات	١	٠،١	١	٠،٠٦	٢٠٠	٠،٣
١٩	بريس	١٠	١،٢	١١	٠،٦	٧٥٠	١،١
٢٠	فايبر كلاس	٢	٠،٢	٣	٠،٢	١٥٠	٠،٢
٢١	تنظيف الابواب	١	٠،١	١	٠،٠٦	٧٥	٠،١
٢٢	لحيم المعادن	١	٠،١	١	٠،٠٦	٢٠	٠،١
٢٣	ميزانية وبلنص	٢	٠،٢	٣	٠،٢	٤٠٠	٠،٦
٢٤	كبس صوندات	٢	٠،٢	٢	٠،١	١٥٠	٠،٢
	المجموع	٨١١	١٠٠	١٧٠٢	١٠٠	٦٨٨٤٠	١٠٠

جدول رقم (٣)

التوزيع النسبي لعدد المؤسسات الصناعية (الخدمية) ومساحتها وعدد العاملين في منطقة كسرة وعطش

ت	صنف الورشة الحرفية	عدد المؤسسات	%	عدد العاملين	%	المساحة م٢	%
١	تصليح مبرادات	٢	٣،١	٣	٢،٢	٤٠	٠،٩
٢	تصليح صالنصات	١٥	٢٣،٣	٣٣	٢٣،٩	١١٢٥	١٩،٧
٣	اصليح راديترات	١٨	٢٧،٨	٤٠	٢٩	١٣٥٠	٢٣،٦
٤	تصليح بنزات	١٦	٢٤،٦	٣٠	٢١،٩	١٢٠٠	٢١
٥	تصليح كير	١	١،٥	٣	٢،٢	٧٥	١،٣
٦	تصليح بطاريات	١	١،٥	٥	٣،٦	٧٥	١،٣
٧	تصليح مكائن عامة	٢	٣،١	٦	٤،٤	٦٠٠	١٠،٥
٨	تصليح جكات	٢	٣،١	٢	١،٤	١٥٠	٢،٦
٩	تصليح مكائن ديزل	١	١،٥	٣	٢،٢	٣٠٠	٥،٢
١٠	تصليح تنانير	١	١،٥	٢	١،٤	٢٠	٠،٣
١١	تصليح بولبرنات (جبن)	١	١،٥	٢	١،٤	٧٥٠	١،٣
١٢	تصليح خياطات	١	١،٥	٣	٢،٢	٣٠٠	٥،٢
١٣	تصليح سويجات	١	١،٥	١	٠،٧	٢٠	٠،٣
١٤	تصليح سترين	١	١،٥	١	٠،٧	٧٥	١،٣
١٥	تصليح بمبات كاز	١	١،٥	٢	١،٤	٢٠	٠،٣
١٦	تصليح معدات ثقيلة	١	١،٥	٢	١،٤	٣٠٠	٥،٢
	المجموع	٦٥	١٠٠	١٣٨	١٠٠	٦٤٠٠م٢	١٠٠

المصدر: الدراسة الميدانية، تشرين الأول، ٢٠٠٤.

المبحث الثالث
الشروط التخطيطية والمشاكل العامة لقيام الصناعات الخدمية في منطقة كسرة وعطش

أولاً: الشروط التخطيطية لقيام الصناعة الحرفية ومقارنتها مع منطقة الدراسة.

إن مبدأ الفصل بين المناطق السكنية والصناعية معترف به اليوم عالمياً حيث أن تركز المؤسسات الصناعية في المدن يمكن أن يساعد على ظهور أضرار بالغة عليها، وعليه يجب فصل أماكن العمل عن السكن بمساحة كبيرة عن بعضها البعض بالرغم من أن ذلك سيولد نفقات نقل إضافية للعمال.

وبالإمكان أن تقترب بعض الصناعات من الأحياء السكنية بشرط يحقق عزلها بشكل مناسب وعليه يمكن الإشارة هنا إلى مؤسسات الصناعة الخفيفة يمكن إنشائها بالقرب من أي حي سكني، أما الصناعات الثقيلة فيجب أن تكون بعيدة عن المناطق السكنية. وهناك شروط يجب توفرها عند إقامة الصناعات الخدمية وهي معززة بعوامل الإنتاج وتؤدي بالتالي إلى زيادة المرونة الإنتاجية وتحسن أداءها وهي:

١. **شروط الموضوع والموقع،** أن يكون السطح شبه مستوي وذو تربة تتحمل الأثقال العالية وبعيدة عن المحرمات السياحية، قليلة الرطوبة وطاردة للرياح الملوثة للتجمعات السكانية وقريبة من الطرق السريعة والموانئ وخطوط السكك الحديدية وعندما نحاول المقارنة بين هذه الشروط والشروط المتوفرة في منطقة الدراسة نجدها قريبة منها إلى حدً ما.

٢. **شروط المساحة:** لما كانت مساحة المنطقة الصناعية محددة لمخططها المستقبلي فيجب أن تلبي هذه المنطقة كافة الاحتياجات المادية والاجتماعية، فهناك مساحة عامة للمشروع منها مساحة مخصصة للخدمات المشتركة (إنتاج وتوزيع الطاقة والطرق ومواقع التفريغ والتحميل وحرق النفايات وغيرها) كما أن هناك مساحات مخصصة للمؤسسات الصحية والمطاعم هذا إضافة إلى وجود مساحات مخصصة

للمناطق الخضراء.. وهناك تقديرات وفقاً لإحصاءات جرت في فرنسا وانكلترا حول تحديد هذه المناطق وهي[٩]:

أ. خمس المنطقة الصناعية (٥/١) مخصصة للطرق (٢٠٪).

ب.خمسي المنطقة الصناعية (٥/٢) مخصصة للمساحات الداخلية ومنطقة التوسع والمساحات الخضراء (٤٠٪).

ج. خمسي المنطقة الصناعية (٥/٢) مخصصة للمساحات المبنية فعلاً (٤٠٪)

كما أن هناك حسابات جرى اقتراحها وتطبيقها في الولايات المتحدة وانكلترا التي يستنتج منها ما يلي[١٠].

أ.أنه يلزم ١٠٠ متر مربع لكل عامل واحد أو

ب. أنه يلزم (١) هكتار لكل ١٠٠ عامل أو

ج.أنه يلزم (٥٠) هكتار لكل ٥٠٠٠ عامل

إلا أن هذه التقديرات لا يمكن الاعتماد عليها بسبب التغيرات في طرق التصنيع وفي الآلات ولكن المساحة المفضلة للمنطقة الصناعية هي التي تتراوح بين ٤٠-٥٠ هكتار، ويلزمها ٥٠ مؤسسة تقريباً لتكون المنطقة ناجحة صناعياً وعندما نطبق هذه المعايير على المنطقة الصناعية في كسرة وعطش نلاحظ الفروقات التالية:

أ.إن المنطقة الصناعية المقترحة هي أقل مساحة من منطقة الدراسة فالمنطقة المقترحة تصل مساحتها إلى ٤٥٠ الف متر بينما منطقة الدراسة تصل مساحتها الإجمالية إلى ٦٤٨ الف متر مربع.

ب. إن نسبة المنطقة المستغلة فعلاً لأعمال الصناعات الحرفية هي (١١،٥٪) من المساحة الإجمالية لمنطقة كسرة وعطش بينما تصل هذه النسبة إلى (٤٠٪) في المنطقة المقترحة[١١].

ج. يلزم ٥٠ مؤسسة صناعية لنجاح المنطقة الصناعية في المنطقة المقترحة بينما نجد عدد المؤسسات في منطقة الدراسة يصل إلى ٨٧٦ مؤسسة وهو رقم كبير يساعد حتماً على نجاح هذه المنطقة الصناعية إلا أن أهم ما تتميز به المؤسسات هي صغر مساحتها حيث بلغ متوسط مساحتها حوالي(٨،٥م٢)[•].

علماً أن متوسط عدد العاملين في المؤسسات المذكورة يبلغ (٢،١) عامل، وإذا حاولنا اعتماد الصيغة المقترحة وهي (١٠٠م٢) لكل عامل فأن متوسط مساحة كل مؤسسة في منطقة الدراسة يجب أن لا تقل عن (٢١٠)م٢ بينما نجد أن مساحة بعض المؤسسات لا تزيد عن (٢٠)م٢(*).

٣. **شكل المنطقة الصناعية:** يفضل أن تكون المنطقة الصناعية على شكل مربع وذلك لسهولة مرور البضائع بين المؤسسات وبالتالي خلق سهولة في نقل الإنتاج بينما نجد أن شكل منطقة الدراسة هو الشكل المستطيل.

٤. شروط التجهيز والإعداد ويهتم وهذا الشرط بموضوع شبكة الطرق وأنواعها ومنها.

أ. شبكة الطرق الخارجية التي تصل بينها وبين الطرق الداخلية للمنطقة الصناعية.

ب. شبكة الطرق الداخلية وهي التي تسهل وسائل النقل المحلية.

ج. شبكة الطرق الخاصة بنقل المشاة.

أما المواصفات الخاصة بشبكة طرق نقل الحمولة بالسيارات أو النقل الداخلي بين الورش الصناعية فقد وجد عرضها بالنسبة للطرق الخارجية بحسب الدراسة المقترحة بحوالي ٢٤م (١٢م لكل اتجاه) و(٦ أمتار للأرصفة) منها طريق بأربعة أمتار للدراجات الهوائية.

أما بالنسبة للطرق الداخلية فحدد عرضها بتسعة أمتار (ثلاثة خطوط سير بعرض ثلاثة أمتار للخط الواحد)، أما الأرصفة فحددت أبعادها بأربعة أمتار.. كما يجب وضع شبكة الاقنية المختلفة تحت الارصفة وفي سراديب تكون زيارتها ممكنة لأجل تسهيل الوصولات والتوزيعات وغيرها.

وعندما تقارن كل ذلك بمنطقة الدراسة لوجدنا للأسف عدم وجود رؤيا واضحة في تصميم الطرق الرابطة بين الداخل والخارج إضافة إلى عدم وجود أبعاد واضحة للطرق والأرصفة لهذا المناطق، ولهذا السبب نجد أن غالبية المؤسسات الصناعية في منطقة الدراسة تشغل الشوارع والأرصفة في أعمالهم اليومية وهذا يتنافى مع ابسط شروط العملية الصناعية أو الحرفية.

٥. **الطاقة المحركة:** ويمكن إنتاجها في نفس المنطقة الصناعية أو تنقل إليها بواسطة خطوط الضغط العالي أو التزود بالغاز من نفس المكان. وعندما نقارن ذلك مع منطقة الدراسة نجد أن أعمالها تتوقف تماماً عند انقطاع التيار الكهربائي ولأي سبب كان، كما وأنها تفتقر إلى وجود محطة محلية للتزود بالغاز الطبيعي.

٦. **الماء:** يجب أن تجهز المنطقة الصناعية بكميات كبيرة من المياه كما يجب عزل اقنية المياه الصالحة للشرب عن اقنية المياه الملوثة عزلاً كاملاً وعندما نقارن ذلك بمنطقة الدراسة نجد أن المنطقة تفتقر إلى وجود المياه وأن وجدت فهي قليلة وغير صالحة للشرب بسبب تلوثها بسبب تخسفات المجاري.

٧. **السلامة والحريق:** يجب اعتماد الإنشاء المنفصل للأبنية تجنباً لانتشار الحرائق من قسم لأخر، إضافة إلى بناء حواشي عازلة للجدران الواقية من لهيب النار، وعندما نقارن ذلك بمنطقة الدراسة نجد أن المنطقة عند تعرضها للحريق سوف تتعرض لإخطار جسيمة بسبب عدم تطبيق إجراءات السلامة فيها.

٨. **النفايات السائلة:** يجب إفراغ النفايات السائلة وفقاً لطبيعتها وحجمها ودرجة تلوثها في عبوات خاصة أو تطهيرها ومعالجتها قبل طرحها في الشبكة العامة لمجاري المنطقة. ويفضل استعادة المياه المعالجة للمنطقة الصناعية لخدمة أغراض هذه المنطقة وعندما نقارن حالة التنظيف في المنطقة المقترحة مع المنطقة الصناعية في كسرة وعطش نجد أن حجم التلوث قد أخذ أبعاداً غير طبيعية بسبب فقدان الرقابة والمحاسبة حيث تسكب النفايات السائلة بدون أي معالجة في الشبكة العامة للمجاري مما ولد تلوثاً خطيراً في الاقنية التي تسكب مخلفاتها في النهاية في نهر دجلة بدون أي مراقبة.

٩. **النفايات الصلبة:** إذا كانت النفايات الصلبة قابلة للاحتراق يمكن إعادة معالجتها لإعادة استعمالها وعند محاولة مقارنة ذلك مع المنطقة الخاصة بدراستنا نجد عدم الاهتمام بهذه المخلفات مما خلق تلوثاً واضحاً في جهات كثيرة من المنطقة المذكورة.

١٠. **نظافة الجو:** تستخدم المناطق الصناعية المقترحة فلترات مانعة لتطاير اللحام والجزيئات الصغيرة في الفضاء، كما تستخدم المغروسات الشجرية بكثرة في جوانب المنطقة الصناعية لامتصاص ثاني اوكسيد الكاربون من الفضاء الخارجي المنبعث من المنطقة الصناعية، وبهذا تصبح الأحزمة الخضراء خير وسيلة للتخلص من سموم المنطقة الصناعية، خاصة وأن منطقة الدراسة تفتقر إلى مثل هذا الحزام أو المغروسات المحلية بشكل واضح مما ساعد على تلوث الجو ومباني المنطقة إلى الدرجة المؤثرة على البصر وراحة الإنسان النفسية وهنا يحق عليها القول أنها منطقة ملوثة بصرياً وصحياً.

ثانياً: المشاكل العامة لقيام الصناعات الخدمية في منطقة كسرة وعطش:

تبين من خلال الدراسة الميدانية أن استعمالات الأرض في منطقة كسرة وعطش تعاني من قصور شديد ومشاكل عديدة يمكن إيجازها كالأتي:

١. **المشاكل التخطيطية:** غالباً ما يعرف التصميم الأساس على أنه التصميم الذي يهتم بتوزيع استعمالات الأرض الحضرية ضمن شروط ومواصفات معينة يتم تحديها من خلال الدراسات والأبحاث الميدانية والنظرية اللازمة بهدف تكوين الخلفية الضرورية وتحديد احتياجات المدينة من الأرض الحضرية[١٢] وبتعامل التصميم الأساس مع وحدتي الزمان والمكان بمتغيراتها التي يعملها المجتمع[١٣]، وغالباً ما يكون إطار العمل على شكل مراحل زمنية لا تتعدى الخمسين عاماً[١٤]، ويهدف التصميم الأساس في تخطيطه إلى توجيه وترشيد اتجاهات النمو ضمن إطار المخطط الأنمائي الشامل، فضلاً عن عدم إغفاله لواقع المدن كمراكز مهمة وتوفير شبكة نقل واتصالات وتوفير خدمات مياه الشرب والكهرباء وغيرها بهدف توفير حياة كريمة للسكان والنهوض بمستوى البيئة العمرانية والاجتماعية الذي يؤدي إلى خلق ظروف ملائمة لزيادة الإنتاج وتطوير المدينة مستقبلاً.

٢. **المشاكل الوظيفية:** تبين من خلال الدراسة الميدانية لموقع منطقة الدراسة أن هناك قصور في أداءها الوظيفي، إذ نجد أن هناك تركز كبير

لأنواع وظيفية لخدمات صناعية معينة مثل خدمات الفيتر وحدادة السيارات والسمكرة وصبغ السيارات وكهربائي السيارات (جدول رقم ٢) يقابله قلة لأنواع وظيفية أخرى كخدمات التصليح وبيع المواد الاحتياطية وهذا الأمر ساعد على ظهور نتائج منها:

أ. لجوء العديد من أصحاب السيارات إلى قطع مسافات كبيرة لغرض الحصول على هذه الخدمات من المناطق المجاورة.

ب. انتشار الكثير من مؤسسات التصليح وبيع المواد الاحتياطية في القطاعات المجاورة لمنطقة الدراسة، إذ لجئ الكثير من أصحاب الوحدات السكنية الواقعة على الطرق الخارجية إلى تحويل أجزاء من وحداتهم السكنية إلى مؤسسات خاصة بالخدمات الصناعية حيث بلغ (٦٥) مؤسسة خدمية منها (١٩) بنجرجي و (١٢) حدادة سيارات و (١٠) سمكري و(١٨) تصليح سيارات و (٦) دوشمة وغيرها.

٣. **المشاكل الاقتصادية:** تعد أسعار إيجار المؤسسات الصناعية (الورش) من المؤشرات المهمة التي تنعكس على مقدار المردود المالي الذي يمكن أن تحصل عليه كل مؤسسة صناعية وبالتالي تؤثر على مقدار الطلب عن المنطقة الصناعية ومستوى الأداء الوظيفي لها، فضلاً عن هيكلها العمراني إذ تبين من خلال الدراسة الميدانية أن معدل الإيجار السنوي الخاص بالمؤسسات الصناعية التابعة للمنطقة يتراوح من مليون إلى مليون ونصف دينار، إضافة إلى سيادة نظام المساطحة في المنطقة الصناعية حيث أنهم مطالبون بتركها بعد عشرين سنة ليصبح ملكها تابع لأمانة بغداد، إذ تعلن عن المزايدة عن بيعها بأسعار تقليدية لا تقل عن ثلاثة مليون دينار.

٤. **المشاكل العمرانية:** جاء التصميم العمراني الخاص بالمؤسسات الصناعية بصورة عامة مؤسسات الصناعات الخدمية بصورة خاصة بشكل منفرد غير متشابه لم يطرأ عليه أي نوع من التطور العمراني ويعود السبب في ذلك إلى أن تصميم وبناء المؤسسات جاءت من قبل المواطنين وحسب مستوياتهم المادية، إذ أن أمانة بغداد (أمانة العاصمة في الوقت السابق) قامت بتشيد (١٨٠) بناية صناعية فقط كعملية تشجيعه إلى

المنطقة، أما بقية المؤسسات الصناعية فقد شيدت من قبل المواطنين فضلاً عن قيام أمانة بغداد بزيادة بدلات الإيجار سنوياً.

٥. **الخدمات:** تفتقر منطقة كسرة وعطش الصناعية إلى وجود خدمات عامة، إذ يعتمد أصحاب المؤسسات الصناعية والعاملين فيها على الخدمات الصحية والبريدية وغيرها من الخدمات الأخرى فهي شبه منعدمة في المنطقة، وفيما يتعلق بخدمات النقل فأنها متوفرة إلا أنها متذبذبة في أسعارها حيث أنها غالباً ما تتجه إلى الصعود مما يلحق الضرر بمدخولات العاملين في المنطقة الصناعية.

(المقترحـــات)

١. تحويل الملكية العقارية للمؤسسات الصناعية من القطاع العام إلى القطاع الخاص وإلغاء نظام المساطحة لكي تتحسن الأوضاع المادية لأصحاب هذه المؤسسات والعاملين فيها وذلك عن طريق بيع الورش الصناعية لأصحابها بأسعار رمزية.

٢. زيادة مساحة المؤسسات الصناعية الجديدة بشكل يتناسب مع عدد العاملين في كل مؤسسة أي(١٠٠م٢) لكل عامل وذلك لكي تستطيع المؤسسة أن تؤدي أعمالها بكفاءة داخل الورشة الخاصة بها وليس في شوارع أو على أرصفة المنطقة الصناعية والذي هو الشائع والغالب في الوقت الحاضر.

٣. تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في مجال إنتاج قطع الغيار بمختلف أنواعها وذلك عن طريق التسهيلات المالية التي يقدمها المصرف الصناعي كقروض والتوسط في إنشاء المشاريع الصناعية الصغيرة.

٤. فك الاختناقات داخل المناطق الصناعية الحرفية في بغداد وإنشاء مناطق صناعية مخططة جديدة على أن تقع خارج مدينة بغداد (المركز) وهنا تفضل المناطق الإقليمية غير المخطط لها لأغراض السكن أو المناطق الخضراء.

٥.رفع الأنقاض والسكراب من المنطقة الصناعية في كسرة وعطش لغرض تحسن الأداء الوظيفي للمؤسسات الصناعية خاصة وأن هذه المنطقة تتصف بحركة ميكانيكية وبشرية عالية جداً.
٦.تزويد هذه المناطق بالطاقة الكهربائية الدائمة الخدمة وكذلك المياه والخدمات البريدية والصحية.
٧.ترحيل الصناعات الملوثة للبيئة إلى مناطق خاصة بها وضرورة أنشاء مساحات خضراء داخل هذه المنطقة خاصة وأن المساحات المخصصة لهذه الوظيفة تبلغ (٣٣٪) من أجمالي المنطقة الصناعية ولكنها لم تستخدم للإغراض التي خصصت من أجلها.
٨.أنشاء لجان حكومية مشتركة من وزارة البيئة وأمانة بغداد ووزارة التخطيط لدراسة كافة مشكلات المناطق الصناعية الخدمية في بغداد ومنها منطقة الدراسة والمنطقة الصناعية في الشيخ عمر والشيخ معروف و الكاظمية والبياع وغيرها ووضع الحلول المناسبة لها.
٩.تقليل الضرائب والرسوم على المؤسسات الصناعية الحرفية لما لهذه الصناعات من أهمية في حياة المواطنين.

المصادر

١. احمد علي إسماعيل، دراسات في جغرافية المدن، ط٢، مطبعة سعيد رأفت، القاهرة، ١٩٨٢.
٢. د. حيدر عبد الرزاق كمونه، دور جهازي الشرطة والبلدية في منع التجاوزات على التصاميم الاسياسية للمدينة العراقية، مجلة قوى الامن الداخلي، العدد٤٩، بغداد، ١٩٨٣.
٣. خالص حسين الاشعب، المدينة العربية، معهد البحوث والدراسات العربية، مؤسسة الخليج للطباعة، بغداد، ١٩٨٢.
٤. روبير اوزبيل، فن تخطيط المدن، ترجمة بهيج شعبان، منشورات غويدات، بيروت- باريس، الطبعة الثانية، ١٩٨٢.
٥. سعد عزيز كمونه، معالجات تخطيطية للصناعات الخدمية في مدينة بغداد، مركز التخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، ١٩٨٥، ص١٣٢.
٦. عايد بشارة، دراسات في بعض مشاكل تلوث البيئة، الهيئة المصرية للكتاب، مصر، ١٩٧٣.
٧. ماجدة جاسم الخزاعي، السكان وأثرهم في بيئة مدينة صدام، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية، جامعة بغداد، ٢٠٠١.
٨. وفاء حسن جبر اللامي، التركيب الداخلي لمدينة الصدر، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية، ٢٠٠٤.
٩. وزارة التخطيط، هيئة التخطيط الإقليمي، أعداد وتنفيذ التصاميم الأساسية للمدن دراسة رقم(٧١) كانون الأول ١٩٨٣.
١٠. أمانة بغداد، دائرة التصاميم، قسم التصميم الأساس، ٢٠٠٠.
١١. مركز التنمية الصناعية للدول العربية، تقرير الحلقة الدراسية الإقليمية المشتركة للتوطن الصناعي والتنمية الإقليمية ١٩٦٨، صدر عن منظمة التنمية الصناعية للأمم المتحدة، ١٩٩٦٩.

الهوامش

(١) احمد علي إسماعيل، دراسات في جغرافية المدن، ط٢، سعيد رأفت للطباعة، مصر، ١٩٨٢، ص٣١٧.
(٢) سعد عزيز كمونة، معالجات تخطيطية للصناعات الخدمية في مدينة بغداد، مركز التخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، ١٩٨٥، ص١٣٢
(٣) المصدر السابق
(٤) أمانة بغداد دائرة التصاميم، قسم التصميم الأساس، ٢٠٠٢
(٥) وفاء حسن، جبر اللامي التركيب الداخلي لمدينة الصدر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة بغداد، ٢٠٠٤، ص٢٦.
(٦) مركز التنمية الصناعية للدولة العربية، تقرير عن الحلقة الدراسة الإقليمية المشتركة للتوطن الصناعي والتنمية الإقليمية ١٩٦٨، صدر عن منظمة التنمية الصناعية للأمم المتحدة عام ١٩٦٩، ص٧.
(٧) عايدة بشارة، دراسات في بعض مشاكل تلوث البيئة، الهيئة المصرية للكتاب، مصر، ١٩٧٣، ص١٩.
(٨) ماجدة جاسم الخزاعي، السكان وأثرهم في بيئة مدينة صدام، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية.
(٩) روبير اوزيل، فن تخطيط المدن، ترجمة بهيج شعبان، منشورات عويدات، بيروت وباريس، الطبعة الثانية، ١٩٨٢، ص٨٧-١٠٤.
(١٠) روبيل أزويل، المصدر السابق، ص٩٩.
(١١) تنظر المساحة في الجدول رقم (١) وتقارن مع مساحة المنطقة المقترحة (المفضلة) وهي حوالي ٤٥٠ الف متر مربع.
(●) راجع البيانات الإحصائية في الجداول (١، ٢، ٣).
(*) راجع بيانات جدول رقم (١).
(١٢) د. حيدر عبد الرزاق كمونة، دور جهازي الشرطة والبلدية في منع التجاوزات على التصاميم الأساسية للمدينة العراقية، مجلة قوى الأمن الداخلي، العدد ٤٩، بغداد، ١٩٨٣، ص٤٥.
(١٣) خالص حسين الاشعب، المدينة العربية، معهد البحوث والدراسات العربية، مؤسسة الخليل للطباعة، بغداد، ١٩٨٢، ص١٣٩.
(١٤) وزارة التخطيط، هيئة التخطيط الإقليمي، إعداد وتنفيذ التصاميم الأساسية للمدن، دراسة رقم (٧١)، كانون الأول، ١٩٨٣، ص٤.