

الوظيفة الصناعية في مدينة النجف

الأستاذ علي لفتة سعيد (*)

الخلاصة:

تعدّ مدينة النجف مركزاً إدارياً لمحافظة النجف التي تتألف من ثلاث أفضية وست نواحي وقد حظيت بهذه الأهمية نتيجة لوجود مرقد الإمام علي بن أبي طالب عليه السلام من جهة، إضافة إلى أنها تحتل موقعاً مميزاً يفصل بين السهل الرسوبي الخصب والهضبة الصحراوية مما أكسبها موقعاً لا ينافسها أي من المدن في القطر من جهة أخرى، كذلك جعل منها مكاناً تتجمع فيه الصناعات على اختلاف أنواعها، مما أدى إلى اتساع المدينة وتطور تركيبها الداخلي الذي امتد في مختلف الاتجاهات ليشمل مختلف الوظائف والاستعمالات ومن أهمها الوظيفة الصناعية، واتضح لنا من خلال دراسة التركيب الصناعي للمدينة أن المؤسسات الصناعية الصغيرة تحتل جزءاً كبيراً من هذا التركيب حيث شكلت نسبة (٩٩,٧٪) من مجموع المؤسسات الصناعية في المدينة حيث برزت فيه أهمية صناعة المنتجات المعدنية والغذائية والخشبية والإنشائية والخدمات الصناعية إذ ارتبطت مثل تلك الصناعات والخدمات الصناعية بتطور حاجات السكان، وظهر من خلال تحليل التوزيع المكاني لاستعمالات الأرض الصناعية في المدينة أن هذه الاستعمالات تشغل ما نسبته (٨,٦٢٪) من مساحة المدينة المعمورة وهذه النسبة لا تختلف كثيراً عن النسب التي تحتلها الاستعمالات الصناعية في بعض المدن العربية والأوربية والعراقية وقدامكن تحديد ست أنماط لمواقع الصناعات في مدينة النجف هي:

- ١- المؤسسات الصناعية في المنطقة التجارية المركزية.
- ٢- الصناعات الواقعة في حواف المنطقة التجارية المركزية.
- ٣- الصناعات على الطرق الرئيسة.
- ٤- الصناعات القائمة في المناطق السكنية.
- ٥- الصناعات الواقعة في الضواحي.
- ٦- المناطق الصناعية المخططة.

(*) من أساتذة كلية الآداب - جامعة الكوفة.

عن: مجلة القادسية للعلوم الإنسانية - كلية الآداب - جامعة القادسية مج ١١ ع ٣/٢٠٠٨ ص ٣٦٣ - ٣٨١.

ظهر لنا من خلال دراسة الأنماط الموقعية للصناعات في مدن مختلفة من العالم والتي تم وضعها من قبل مختصين، إن توزيع المناطق الصناعية الذي جاءت به نظرية النوى المتعددة هو أقرب النماذج إلى واقع استعمالات الأرض الصناعية في المدينة، ومن خلال تحليل العوامل المؤثرة في التوزيع المكاني للمؤسسات الصناعية في المدينة وهي السياسة الحكومية والسوق والنقل والأيدي العاملة والمواد الأولية، تبين لنا إن هذه العوامل تختلف في درجة تأثيرها في توزيع استعمالات الأرض الصناعية في المدينة، فنرى إن لبعضها تأثير مهم في هذا التوزيع كما هو الحال بالنسبة لعالمي السياسة الحكومية والسوق والتي شكلت نسب (٣٤،٧٩٪) و(٣١،٥٦٪) على التوالي ويمكن إرجاع ذلك إلى التطور الكبير الذي حظي به قطاع النقل داخل المدينة وتطور مستلزمات الإنتاج الصناعي والذي أدى بدوره إلى تقليل تأثير بعض العوامل في توقيت الصناعات وتوفير مرونة عالية في اختيارها لمواقعها، حيث ساهم قطاع النقل في سهولة نقل المواد الأولية والأيدي العاملة من مناطق مصادرها إلى مواقع الصناعة من جهة، ونقل المنتجات المصنعة إلى أسواق التصريف من جهة أخرى، وعلى ضوء ما تقدم من الملاحظات التي برزت من خلال هذا البحث فقد اقترح الباحث بعض التوصيات التي يعتقد أنها مناسبة لتطوير الوظيفة الصناعية بشكل خاص في مدينة النجف وهي كالآتي:

- ١- ينبغي على المسؤولين عن توزيع المواقع الصناعية في المدينة أن يفكروا جدياً في إعادة النظر في التوزيع المكاني للصناعات فيها وبما يحقق بيئة ملائمة للإنسان في هذه المدينة.
- ٢- على أصحاب الحرف الصناعية أن يحدوا من تخصيص جزء من مساكنهم للاستعمال الصناعي وتحويلها إلى ورش صناعية ذلك رغبة منهم في العمل بالقرب من مساكنهم ومن تلك الحرف تصليح السيارات، النجارة، الخياطة، وورش تصليح الأجهزة الكهربائية، وهذا الأمر يؤدي بدوره إلى صعوبة السيطرة على التلوث البيئي الناتج عن تلك الصناعات، كما تشكل مصدر إزعاج للسكان نتيجة للضوضاء الصادرة منها.
- ٣- ينبغي الأخذ بنظر الاعتبار تحديد المواقع الملائمة للصناعات المختلفة ضمن الخطة العامة للمدينة وذلك لتحقيق علاقات مكانية سليمة بين مختلف الوظائف واستعمالات الأرض.
- ٤- ينبغي أن يسبق التخطيط السليم لأي مشاريع صناعية مستقبلية في المدينة أن تسبقه دراسات مستفيضة ومسح شامل يقوم على أسس علمية لجميع مقومات المدينة الطبيعية والبشرية. إن هذا البحث يمثل محاولة متواضعة وجادة في هذا المجال وأرجو أن يكون له فائدة في مجال التخطيط الصناعي الذي هو جزء من التخطيط الحضري لمدينة النجف الأشرف.

المقدمة:

من البديهي أن النشاط الصناعي ومنذ ظهوره ارتبط ارتباطاً وثيقاً بالمدن وذلك لتلبية حاجات السكان في المدينة ومناطق نفوذها (إقليمها)، واستمر هذا النشاط بالنمو والتطور حتى بعد الثورة الصناعية التي عمت جميع أرجاء الدول الأوروبية، وأخذت بعد ذلك الصناعة تقطع أشواطاً واسعة وهائلة من التطور والتقدم الأمر الذي نجم عنه نمو سكاني كبير ومضطرد مما أدى إلى تطور مماثل في مورفولوجية المدن، إذ أصبحت المدن مركزاً مهماً لجذب الصناعات والسكان، ولكن على الرغم من كل ذلك لم تستمر هذه الصورة لمدة طويلة وذلك بسبب المعوقات التي أصبحت تواجه الصناعة داخل المدن، فظهر اتجاه معاكس لتوقيع المواقع الصناعية حيث أخذت الصناعات بالانتقال من مراكز المدن نحو أطرافها. وذلك تجنباً للمشاكل التي تسببها تلك الصناعات في المدن من ضوضاء وتلوث، أما الصناعات التي ظلت قائمة في المدن فسعت للاستفادة من مزايا الموقع ولاسيما تلك الصناعات التي تتجه نحو الأسواق وتلائمها بيئة المدينة، وهي الصناعات التي يسميها البعض بصناعة المدن، وذلك لأنها تحتل نسبة مهمة من مساحة ارض المدينة، وتشكل عاملاً مهماً في تركيبها الداخلي، إضافة إلى أنها تساهم بشكل فعال في أساسها الاقتصادي.

وتعد مدينة النجف^(١) من أبرز مدن محافظة النجف لأنها تمثل مركز المحافظة الإداري حيث تتجمع فيها مختلف الدوائر الحكومية التي يراجعها المواطنون من مختلف أنحاء المحافظة لإنجاز معاملاتهم، وتعتبر المدينة الأولى في ترتيب مدن وقصبات المحافظة من حيث النمو الحضري والاقتصادي وذلك للأهمية التي انفردت بها هذه المدينة بوجود مرقد الإمام علي بن أبي طالب عليه السلام الذي أكسب هذه المدينة أهمية من الناحية الدينية إذ يفد الزائرون من مختلف أنحاء

(١) تعد مدينة النجف الاشرف مركزاً إدارياً لمحافظة النجف التي تضم ثلاث أضية هي: قضاء النجف الذي يضم ناحية مركز القضاء، وناحية الشبكة، وقضاء الكوفة الذي يضم ناحية مركز القضاء وناحيتي العباسية والحرية، وقضاء المناذرة الذي يضم نواحي الحيرة والمشخاب والقادسية، وتقع مدينة النجف على خط طول (٩ - ٤٤) شرقاً وخط عرض (٥٩ - ٣١) شمالاً وهي بموقعها هذا تقع عند أقصر الطرق الموصلة ما بين السهل الرسوبي الخصب من ناحية، والهضبة الغربية من ناحية أخرى، وهي بهذا تعتبر منفذاً مهماً لا ينافسها عليه منفذ آخر، وتبعد المدينة عن العاصمة بغداد (١٦٠) كم وعن مدينة كربلاء (٨٠) كم من وعن مدينة الحلة (٦٠) كم وعن مدينة الديوانية (٦٥) كم، وتبلغ مساحة مدينة النجف (٧٥٥٢,٠٦) هكتار، وقد شغلت الوظيفة الصناعية مساحة من استعمالات الأرض في المدينة تقدر بـ (٥٦٠,٨) هكتار أي بنسبة (٨,٦٢٪) من مجموع مساحة المدينة محتلة بذلك المرتبة الثالثة من بين الاستعمالات الأخرى، وأغلب المؤسسات الموجودة في هذا النشاط هي من نوع المؤسسات الصناعية الصغيرة كالأفران والورش الصناعية التي لا تتعدى مساحتها ما بين (٣٥ - ٥٠) م^٢.

القطر ومن مختلف أنحاء العالم لأداء مراسيم الزيارة لذا شهدت الوظيفة الصناعية في هذه المدينة نمواً وتطوراً واضحاً من خلال زيادة إعداد المؤسسات الصناعية الموجودة فيها وبالشكل الذي يساهم في زيادة المساحة المشغولة بهذه الوظيفة.

مشكلة البحث:

يتضمن هذا البحث مجموعة من التساؤلات سوف يتصدى الباحث للإجابة عنها وهي كالآتي:

١- ما مدى الأهمية التي تشكلها الوظيفة الصناعية بين الوظائف الحضرية الأخرى في مدينة النجف؟

٢- ما هي العوامل التي تقف وراء اختلاف التوزيع المكاني باستخدامات الأرض الصناعية.

٣- هل هناك أنماطاً موقعية للصناعات في مدينة النجف، وهل هي منطبقة مع ما جاء به الباحثون من نظريات تتعلق بالمواقع الصناعية.

فرضية البحث:

تعتبر الوظيفة الصناعية واحدة من أبرز الوظائف الحضرية الموجودة في المدينة، إذ تساهم في دعم الأساس الاقتصادي للمدينة وذلك بما تضيفه من واردات محلية للمدينة، كما تعمل على توفير فرص عمل للأيدي العاملة بالنسبة لسكان المدينة ضمن فئة سن العمل ويتباين التوزيع المكاني للاستعمال الصناعي في مدينة النجف وذلك تبعاً لعوامل التوطن الصناعي الجاذبة لتلك الصناعات فهناك بعض الصناعات تتوطن في مركز المدينة لأنها مرتبطة بعامل السوق، أما الصناعات الأخرى فتبتعد عن المركز باتجاه الأطراف وذلك للحصول على المساحة الكبيرة والرخيصة وتوفر خدمات الماء والكهرباء وطرق النقل، فضلاً عن كونها من الصناعات المسببة للضوضاء والروائح الكريهة مما جعلها تبتعد عن مركز المدينة.

اهداف البحث:

لقد توخى الباحث من خلال هذا البحث التوصل إلى الأهداف التالية:

١- تهدف هذه الدراسة تناول الوظيفة الصناعية في مدينة النجف من خلال جانبين، نشاط تلك الوظيفة واستعمالات الأرض الصناعية.

٢- يهدف البحث أيضاً إلى التعرف على واقع النشاط الصناعي حسب قطاعاتها المتنوعة والذي يتضمن تحليل التركيب الصناعي ودراسة التوزيع المكاني للصناعات في المدينة ومن ثم تحليل العوامل المؤثرة في ذلك التوزيع.

٣- تحديد أهم الأنماط الموقعية للصناعة في المدينة ومدى تطابقها مع النظريات والدراسات المختصة بتحديد مواقع النشاط الصناعي في المدينة.

هيكلية البحث:

لقد اعتمد الباحث في هذه الدراسة أولاً على المصادر المكتبية الخاصة بموضوع البحث لتكون قاعدة من المعلومات النظرية التي يستفاد منها في تكوين الدليل النظري للبحث، ثم عمد الباحث بعد ذلك إلى الاستعانة بالدراسة الميدانية لاستقصاء المعلومات التي يتطلبها البحث وذلك عن طريق زيارة المؤسسات الصناعية وإجراء المقابلات الشخصية مع أصحابها وكذلك مراجعة الدوائر الرسمية ذات العلاقة وقد أخذ الباحث المنهج الوصفي في كتابة هذا البحث والذي يتناول المواضيع الآتية:

أولاً: التركيب الصناعي في مدينة النجف.

ثانياً: التوزيع المكاني لاستعمالات الأرض الصناعية في المدينة.

ثالثاً: تحليل العوامل المؤثرة في التوزيع المكاني للاستعمالات الصناعية في المدينة.

أولاً: التركيب الصناعي في مدينة النجف:

يعتبر موضوع التركيب الصناعي من المواضيع الأساسية والمهمة في دراسة وتحليل الصناعة في أي مكان فهو حيث الاصطلاح يعني مجموعة النسب والتناسب التي توضح واقع البنية الصناعية ومدى تنوعها وبيان الأنشطة الصناعية الواقعة ضمنها^(١).

أما الغاية من دراسة التركيب الصناعي فهو تحديد المتطلبات والأسس التي يركز عليها التطور الصناعي وبيان الديناميكية التي ساهمت في النمو الصناعي، إضافة إلى أنها تساعد في حالة إتباع أساليب تخطيطية في توزيع الاستثمارات الصناعية على تطور الصناعة في تلك المواقع بالشكل الذي يحقق التنمية الصناعية المتوازية والمناسبة^(٢).

قبل أن نعرض على موضوع التركيب الصناعي في مدينة النجف كان لزاماً علينا أن نشير إلى موضوع تصنيف المؤسسات الصناعية في المدينة ونهدف من خلال هذا التصنيف إيجاد معيار معين تتجمع فيه الحقائق المتناضرة في فئات معينة لتيسير دراستها وإجراء المقارنة المطلوبة وذلك لأن دراسة الحقائق والمشاهدات المفردة قد يكون غير ذي فائدة للباحث^(٣). ونتيجة لتباين

(١) عمران بندر مراد، الوظيفة الصناعية في مدينة الصويرة، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد (٤٣)، ٢٠٠٠، ص ١٩٩.

(٢) محمد أزهري السماك وزميله، أسس جغرافية الصناعة وتطبيقاتها، جامعة الموصل، ١٩٨٧م، ص ٧٦.

(٣) المصدر نفسه، ص ٧٩.

المؤسسات الصناعية وتنوعها في المدينة من حيث أعدادها وأحجامها واختلاف إنتاجها، كان لابد من اللجوء إلى تصنيف يمكن بواسطته تقسيم المؤسسات الصناعية إلى مجاميع متجانسة وقد تم الاعتماد في هذه الدراسة التصنيف الدولي للصناعة والمعمول به في القطر العراقي والذي يستند على أساس نوع الصناعة وعليه تم تصنيف الصناعة في المدينة وفقاً للقطاعات الموجودة في المدينة وعلى غرار الفروع الأساسية للتصنيف الدولي إضافة إلى بعض الصناعات المحلية الموجودة في المدينة وكما هو موضح في الجدول رقم (١).

جدول رقم (١)

تصنيف المؤسسات الصناعية في مدينة النجف عن أساس نوع الصناعة لعام ٢٠٠٥م.

عدد المؤسسات					القطاع الصناعي
%	المجموع	الصغيرة	المتوسطة	الكبيرة	
٥٦,٦	٢١٦٢	٢١٦٢	-	-	الخدمات الصناعية
١١,٨	٤٥١	٤٤٧	١	٣	الغذائية
١١,٤	٤٣٢	٤٣٠	-	٢	النسجية والخياطة وندافة المفروشات والجلدية
٦,٣	٢٤٠	٢٤٠	-	-	الخشبية والأثاث
١١,٧	٤٤٣	٤٤٣	-	-	المعدنية
١,٨	٦٨	٦٥	-	٣	الإنشائية
٠,٣	١٢	١٠	-	٢	الكيمائية
٠,١	٦	٦	-	-	الطباعة والنشر
٠,٠	٣	٣	-	-	أخرى
١٠٠	٣٨١٧	٣٨٠٦	١	١٠	المجموع

المصدر: ١- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء، سجلات خاصة بمحصر المؤسسات الصناعية الكبيرة والمتوسطة والصغيرة في محافظة النجف، بيانات غير منشورة.

٢- الدراسة الميدانية.

التركيب الصناعي:

لقد تم اعتماد مؤشر عدد المؤسسات الصناعية في تحليل التركيب الصناعي في مدينة النجف بالرغم من وجود عدد من المؤشرات المتمثلة بالأيدي العاملة مستلزمات الإنتاج والقيمة

المضافة ولأنها جميعاً تؤدي إلى نفس النتيجة المطلوبة وهي إبراز التركيب الصناعي لذا اعتمد الباحث على مؤشر عدد المؤسسات الصناعية في تحليل التركيب الصناعي للمدينة، ويتضح من الجدول رقم (١) أن مؤسسات الصناعية احتلت المرتبة الأولى من بين جميع الصناعات في المدينة من حيث عدد المؤسسات التي تشكل (٥٦,٦)٪ من مجموع المؤسسات الصناعية في المدينة ويعود السبب في ذلك إلى صغر تلك المؤسسات من حيث الحجم ومعظمها خاصة بصيانة وتصليح الأجهزة الكهربائية إضافة إلى ورش تصليح وصيانة السيارات التي يعمل فيها شريحة واسعة من سكان المدينة، أما الصناعات الغذائية فقد احتلت المرتبة الثانية بنسبة (١١,٨)٪ من مجموع عدد المؤسسات الصناعية في المدينة، ومن ثم تلتها الصناعات المعدنية بالمرتبة الثالثة وشكلت (١١,٧)٪ بينما جاءت الصناعات النسيجية الخياطة وندافة المفروشات بالمرتبة الرابعة بنسبة (١١,٤)٪ من مجموعة عدد المؤسسات ثم تدرج باقي أنواع الصناعات من حيث نسبها ومراتبها وكما هو موضح في الجدول السابق.

وبناءً على ما تقدم فإن البنية الصناعية في مدينة النجف تتضمن عشرة قطاعات صناعية وهذا أن دل على شيء فإنه يدل على تنوع الهيكل الصناعي فيها بالرغم من احتلال المؤسسات الصناعية الصغيرة الحجم المرتبة الأولى من بين المؤسسات الصناعية الأخرى سواء الكبيرة أو المتوسطة.

ثانياً: التوزيع المكاني لاستعمالات الأرض الصناعية في المدينة:

يشهد توزيع الصناعات داخل المدن اختلافاً كبيراً من مدينة إلى أخرى، مثله مثل باقي استعمالات الأرض، كالأستعمالات التجارية، السكنية، الصحية، والترفيهية،.....، الخ، لكن مما يلاحظ على هذا التوزيع أنه يظهر أكثر تعقيداً من توزيع استعمالات النشاطات الاقتصادية الأخرى، ويمكن إرجاع سبب هذا التعقيد في التوزيع على عدة عوامل منها عوامل تاريخية وأخرى تتعلق بنوعية الإنتاج الصناعي وأخرى تتصل بعوامل الإنتاج التي تتطلبها إقامة الصناعة، وعوامل أخرى تتعلق بقوانين استعمالات الأرض وأنظمتها داخل المدينة، لذلك فإن اختلاف تضافر هذه العوامل أو بعضها سوف يؤثر في الشكل النهائي الذي يتخذه توزيع المناطق الصناعية في المدن^(١)، ومدينة النجف حالها حال باقي المدن تتوزع فيها الصناعات بأنماط معينة ويؤثر في توزيعها المكاني مجموعة من العوامل التي تتباين في درجة فاعليتها وتأثيرها، ولكن قبل أن نخوض في دراسة التوزيع المكاني للصناعات في مدينة النجف كان لا بد لنا أن نتعرض

(١) عبد الرزاق عباس حسين، جغرافية المدن، مطبعة اسعد، بغداد، ١٩٧٧م، ص ١١٠.

باختصار إلى بعض الدراسات والنظريات التي تناولت موضوع المواقع الصناعية، وهي ضرورية لمثل هكذا دراسة وذلك لمعرفة مدى انطباق نموذج مدينة النجف على النماذج النظرية والتطبيقية في العالم ومن أهم تلك الدراسات والنظريات هي:

١- نظرية الدوائر المشتركة المركز:

وجاء بها الباحث (ارنست برجس) بعد دراسة لمدينة شيكاغو ويتلخص مفهوم هذه النظرية على أن اتساع المدن يحدث بشكل دوائر متداخله مشتركة المركز، واعتبر أن ذلك النموذج ينطبق على جميع المدن وخاصة الكبيرة منها^(١)، وقد اهتم كذلك بالتوزيع المكاني للسكان على اختلاف مستوياتهم الاجتماعية وطرق معيشتهم، ووضع (برجس) المنطقة الصناعية على حافة منطقة الأعمال المركزية مختلطة مع محلات البيع بالجملة، وضمن النطاق الانتقالي المحاذي لنطاق الأحياء السكنية الفقيرة التي تنتشر فيها المؤسسات الصناعية والتجارية والمتاخمة لمناطق سكن العمال^(٢)،

٢- نظرية القطاع:

يعود أصل فكرة هذه النظرية إلى (هارد) عام ١٩٠٣م ولكنها تطورت وظهرت بشكلها النهائي على يد الباحث (هومر هويت) في عام ١٩٣٩م وتنص هذه النظرية على أن نمو المدينة يتكون على شكل قطاعات تبدأ من المركز الدائري الشكل وتمتد باتجاه المناطق الخارجية واهتم (هويت) بشكل أساسي بتوزيع الأحياء السكنية على أساس نوعياتها المختلفة، أما فيما يتعلق بتوزيع المواقع الصناعية فتركز على طول خطوط النقل من المنطقة المركزية وحتى منطقة الضواحي^(٣).

٣- نظرية النوى المتعددة:

لقد أرسى (مكنزي) قواعد هذه النظرية ومن ثم تم تطويرها من قبل (جانس هرس) و(ادوردالمن) وجاء في النظرية أن المدن غالباً ما تتكون من عدد من النوى أو المراكز الثانوية بالإضافة إلى المركز الرئيسي، وقد عاجلت مواقع الصناعة في المدينة بتحديد لها ضمن الحيز المكاني للمنطقة الحضرية ضمن عدة نوى منها الصناعات الخفيفة التي توجد مرتبطة بمنطقة الأعمال المركزية ومؤسسات بيع الجملة، ونواة الصناعات الثقيلة التي تربط بالأيدي العاملة

(١) صبري فارس الهيتي وزميله، جغرافية المدن، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٦م، ص ٥٧.

(٢) صلاح حميد الجنابي، جغرافية الحضر أسس وتطبيقات، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل،

١٩٨٧م، ص ٢١٧.

(٣) حسن الخياط، التركيب الداخلي للمدن، مجلة الأستاذ، المجلد ١٢، كلية التربية، جامعة بغداد، مطبعة دار

الجمهورية، بغداد، ١٩٦٣م، ص ٨٠

الرخيصة وخطوط السكة الحديدية، ونواة ثلاثة تقع خارج الإطار المساحي والتي ترتبط بتوفير المساحات الواسعة والرخيصة^(١).

٤- دراسة لوفنشتاين L. K. Loewenstein.

لقد اعتمد هذا دراسته على معيار جديد وهو حساب معامل التركيز لدراسة العلاقة بين الاستعمالات المختلفة للأرض الحضرية وقد توصل من خلال تطبيق ذلك المنهج على أن الصناعة تميل إلى أن تنشر بعيداً عن المركز وتتخذ الشكل الخطي وذلك نتيجة لارتفاع التكاليف والمنافسة الشديدة لاحتلال الموقع في مركز المدينة، واستطاع لوفنشتاين من خلال النتائج التي توصل إليها في دراسته أربعة مواقع لها^(٢):

١- منشآت صناعية تتجه نحو السوق والعمل .

٢- منشآت صناعية تتطلب موقعا يسهل فيه الحصول على المواد المصنعة أي أن يكون على امتداد الطرق العامة والسكك الحديدية.

٣- الصناعات الكبيرة ذات العمليات الأساسية.

٤- المنشآت الصناعية الكبيرة الجديدة الواقعة في منطقة الضواحي.

٥- دراسة هاملتون F. E. L. Hamilton

استطاع أن يحدد أربعة أنماط من الصناعات موزعة في المدن الكبرى^(٣):

أ- المواقع المركزية.

ب- مواقع الموانئ.

ج- مواقع النقل الرئيسية.

د- مواقع ضواحي المدن.

٦- دراسة راييموند مورفي : Roymond. E. Marphy^(٤):

توصل راييموند مورفي إلى الأنماط الموقعية الصناعية الآتية:

١- المناطق الصناعية القديمة في المدينة المركزية.

٢- الصناعات الواقعة في الأعمال المركزية.

(١) صلاح حميد الجنابي، مصدر سابق، ص ٢١٨.

(٢) H. Garter, The study of urban geography, 2nd edition, London, Edward Arnold, ١٩٧٦, ٣١٥p.

(٣) B A J Everson and F. itzgerold, insidethecity, London, Longman, ١٩٧٢, p. ٦٣٣ - ٦٩.

(٤) صلاح حميد الجنابي، مصدر سابق، ص ٢٢٥ - ٢٢٦.

٣- المنشآت الصناعية المنتشرة بين الوحدات السكنية.

٤- المناطق الصناعية الناتجة عن احتلال المناطق الشاغرة أو المباني القديمة المعاد ترميمها وإصلاحها.

٥- المناطق الصناعية الخارجية .

٦- المناطق الصناعية المنتظمة.

بالإضافة إلى الدراسات السابقة، هناك دراسات أخرى للباحثين بريد وكارتر لكننا سوف نكتفي بما طرحناه من تلك الدراسات.

لقد ظهرت الدراسات والنظريات المتقدم ذكرها والتي فسرت التوزيع المكاني للصناعات اختلافاً واضحاً في نتائجها وذلك تبعاً لمجموعة من المتغيرات الطبيعية والبشرية التي أثرت في بنية المدن الواحدة عن الأخرى، إلا أننا نجد أن هناك بعض المدن تشترك فيما بينها بوجود أنماط توزيعية متشابهة فيها، وعلى العموم يعتقد الباحث أن أنماط توزيع الصناعات التي جاءت بها نظرية النوى المتعددة تقترب إلى حد كبير من التوزيع المكاني للصناعات في مدينة النجف .

أنماط مواقع استعمالات الأرض الصناعية في المدينة:

تحتل استعمالات الأرض الصناعية مساحة تبلغ (٤٦،٤٦) هكتاراً ونسبة بلغت (٧،٢٩)٪، بينما شغلت مناطق التخزين الصناعية مساحة قدرها (٨٦،٣٤) هكتاراً أي بنسبة (١،٣٣)٪، من المساحة الكلية لاستعمالات الأخرى في مدينة النجف التي بلغت (٧٥٥٢،٠٦) هكتاراً، وهي بذلك تحتل المرتبة الثالثة بعد استعمالات الأرض السكنية واستعمالات الأرض لأغراض النقل والمواصلات، وأن مساحة الأرض المخصصة للصناعة تختلف كثيراً من مدينة إلى أخرى وذلك نتيجة لعوامل مختلفة منها اقتصادية واجتماعية وتاريخية وطبيعية وغيرها، وعلى الرغم من الأهمية التي تشكلها هذه الوظيفة فإنها لا تحتل سوى مساحات قليلة من أرض المدينة فهي لا تحتل في المدن الأمريكية أكثر من (٦،٥)٪ من مساحة المنطقة المعمورة ولم ترتفع نسبتها أكثر من (٥،٤)٪ من المساحة الكلية حتى بعد منتصف الستينات وكما هو واضح من الدراسة التي قام بها منفل، وينطبق نفس القول عن المدن العربية مثل مدينة عرعر الحدودية الواقعة في المملكة العربية إذ بلغت نسبة الاستعمال الصناعي فيها (٩،١)^(١). إما في مدننا العراقية فهي لا تختلف كثيراً عما موجود في باقي المدن فبلغت نسبة الاستعمال الصناعي في مدينة الموصل (٥،٤٥)٪^(٢).

(١) التركيب الداخلي لمدينة عرعر بالمملكة العربية السعودية، دراسة في التخطيط المكاني، مجلة الدارة، العدد (٤)، ٢٠٠٤م، ص ٧.

(٢) فواز عايد جاسم، استعمالات الأرض الصناعية في مدينة الموصل، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة الموصل، ١٩٨٨م، ص ١٢٦.

لقد اختلف الباحثون بشأن ما يشمله مصطلح استعمالات الأرض الصناعية فبعضهم يرى إنها تشمل كل من الاستعمالات الخاصة بالبيع بالجملة والمؤسسات الصناعية، والبعض الآخر يرى انه يشمل الاستعمالات الصناعية، أما بعضهم الآخر فيجعلها تشمل الاستعمالات الصناعية واستعمالات النقل المتمثلة بمحطات السكك الحديد والمطارات^(١). أما في هذه الدراسة التي نحن بصدها سوف نحاول أن نجعل هذا المصطلح يشمل المؤسسات الصناعية فقط في المدينة، وبغية التوصل إلى تحديد الأنماط الصناعية في مدينة النجف فقد تم الاعتماد على أساس الموقع المكاني سواء بالنسبة للمدينة بشكل عام وللإستعمالات الأخرى في المدينة بشكل خاص وعلى هذا الأساس يمكن تحديد الأنماط الموقعية وبالشكل الآتي:

١- المؤسسات الصناعية في المنطقة التجارية المركزية:

وتتضمن الصناعات الموجودة في منطقة الأعمال المركزية (C.B.D) وهي من صنف الصناعات التي تتجه نحو السوق والصناعات التي تتجه نحو اليد العاملة، وتتدخل أبنية المنشآت الصناعية مع الأبنية التجارية المجاورة لها في المنطقة حيث تستفيد من حركة السكان والزائرين الذين يتعاملون معها في تصريف متوجها إذ تتأثر بكثافة السكان ومستوى دخل الأفراد، وغالباً ما تحتل تلك الصناعات الدور القديمة في هذه المنطقة بعد تحول صنفها من سكني إلى صناعي وكذلك تحتل الطوابق العليا من المباني، ولا تظهر على شكل نطاق متصل وإنما تظهر على هيئة تجمعات ذات أصناف مختلفة من الصناعات مثل تركيز الخياطين في المدينة القديمة وصاغة الذهب ومؤسسات النجارة والموبيليات، وتوفر المنطقة التجارية المركزية على اعتبار أنها أهم منطقة تجارية في المدينة، لهذه الصناعات عدة عوامل لاستمرارها ونجاحها مثل استقطاب عدد كاف من المستهلكين وتوفير أيدي عاملة من مختلف المستويات إضافة إلى سهولة النقل وتكاليفه المناسبة، وتسهم هذه المنطقة أيضاً في تحقيق الارتباط الوظيفي بين الصناعات ووظائف أخرى، إضافة إلى خدمات أساسية أخرى. ويلاحظ من خلال الجدول رقم (٢) والخريطة رقم (١) أن مؤسسات الصناعات النسيجية والخياطة وندافة المفروشات تحتل المرتبة الأولى بنسبة (٥٤,٨%) من مجموع الصناعات الموجودة في المنطقة التجارية المركزية في مدينة النجف، بينما احتلت مؤسسات الخدمات الصناعية المرتبة الثانية بنسبة (١٧,٧%)، أما مؤسسات الصناعات الإنشائية فقد احتلت المرتبة الأخيرة بنسبة (٠,٢%)، ويلاحظ على هذه المؤسسات صغر حجمها إذ يتراوح عدد العمال في المؤسسة الواحدة من (١-٤) عاملاً ولا تشغل المساحة صغيرة، كما تمتاز أيضاً بكونها مؤسسات خدمية .

(١) صباح محمود محمد، التحليل المكاني للمواقع الصناعية في مدينة بغداد الكبرى، مطبعة الإرشاد، بغداد،

جدول رقم (٢)

قطاعات الصناعات في المنطقة التجارية المركزية في مدينة النجف

النسبة المئوية	العدد	نوع الصناعة
١١,٣	٤٣	الغذائية
٥٤,٨	٢١٠	النسيجية والخياطة وندافة المفروشات والجلدية
٥,٥	٢١	الخشبية والأثاث
٠,٢	١	الإنشائية
١٠,٢	٣٩	المعدنية
٠,٢	١	الكهربائية
١٧,٨	٦٨	الخدمات الصناعية

المصدر: دائرة إحصاء محافظة النجف، قسم الإحصاء الصناعي، إطار حصر المؤسسات الصناعية لعام ٢٠٠٤، بيانات غير منشورة.

٢- الصناعات الواقعة على حواف المنطقة التجارية المركزية:

تنتشر هذه المؤسسات في أجزاء مختلفة ضمن هذه المنطقة التي تحاذي المنطقة التجارية المركزية وتتدخل أبنيتها أيضاً مع المؤسسات التجارية، وتستفيد تلك المؤسسات الصناعية من السكان القادمين إلى المنطقة التجارية المركزية والخارجين منها في عرض منتجاتها الصناعية المختلفة، وتحتل مؤسسات الخدمات الصناعية المركز الأول من بين المؤسسات الصناعية الموجودة في هذه المنطقة بنسبة (٤١,٥٪)، ويأتي بالمركز الثاني مؤسسات الصناعات الخشبية والأثاث، أما المركز الأخير فكان من نصيب مؤسسات الصناعات الجلدية، أنظر جدول رقم (٣) والخريطة رقم (٢).

جدول رقم (٣)

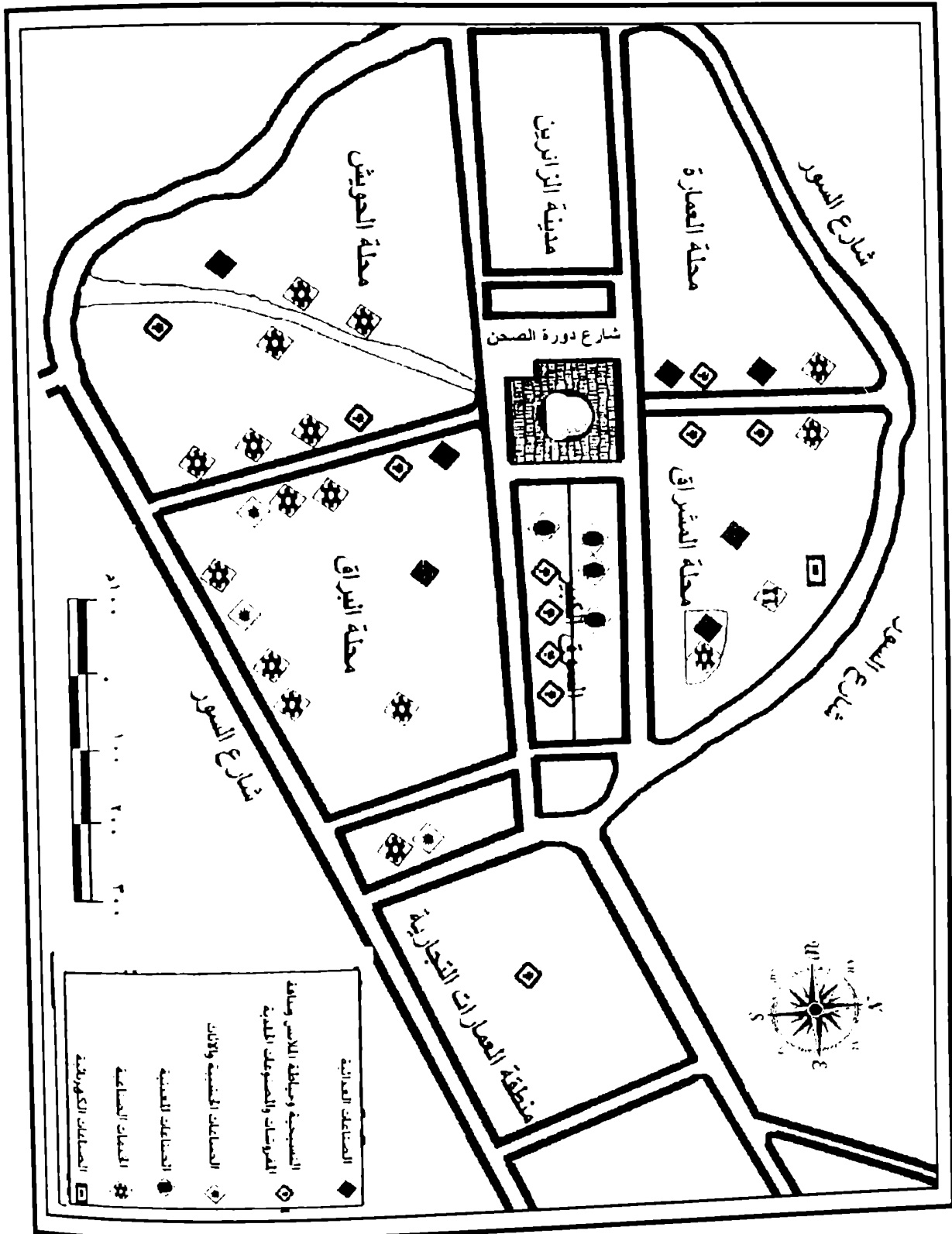
القطاعات الصناعية الواقعة على حواف المنطقة التجارية المركزية.

النسبة المئوية٪	العدد	القطاع الصناعي
٤٠,٢	١١٨	الخدمات الصناعية
١٥,٠	٤٤	الغذائية
١٢,٦	٥١	النسيجية والخياطة وندافة المفروشات والجلدية
١٩,٨	٥٨	الخشبية والأثاث
٧,٦	٢٢	المعدنية

المصدر: دائرة إحصاء محافظة النجف، قسم الإحصاء الصناعي، إطار حصر المؤسسات الصناعية لعام ٢٠٠٤، بيانات غير منشورة.

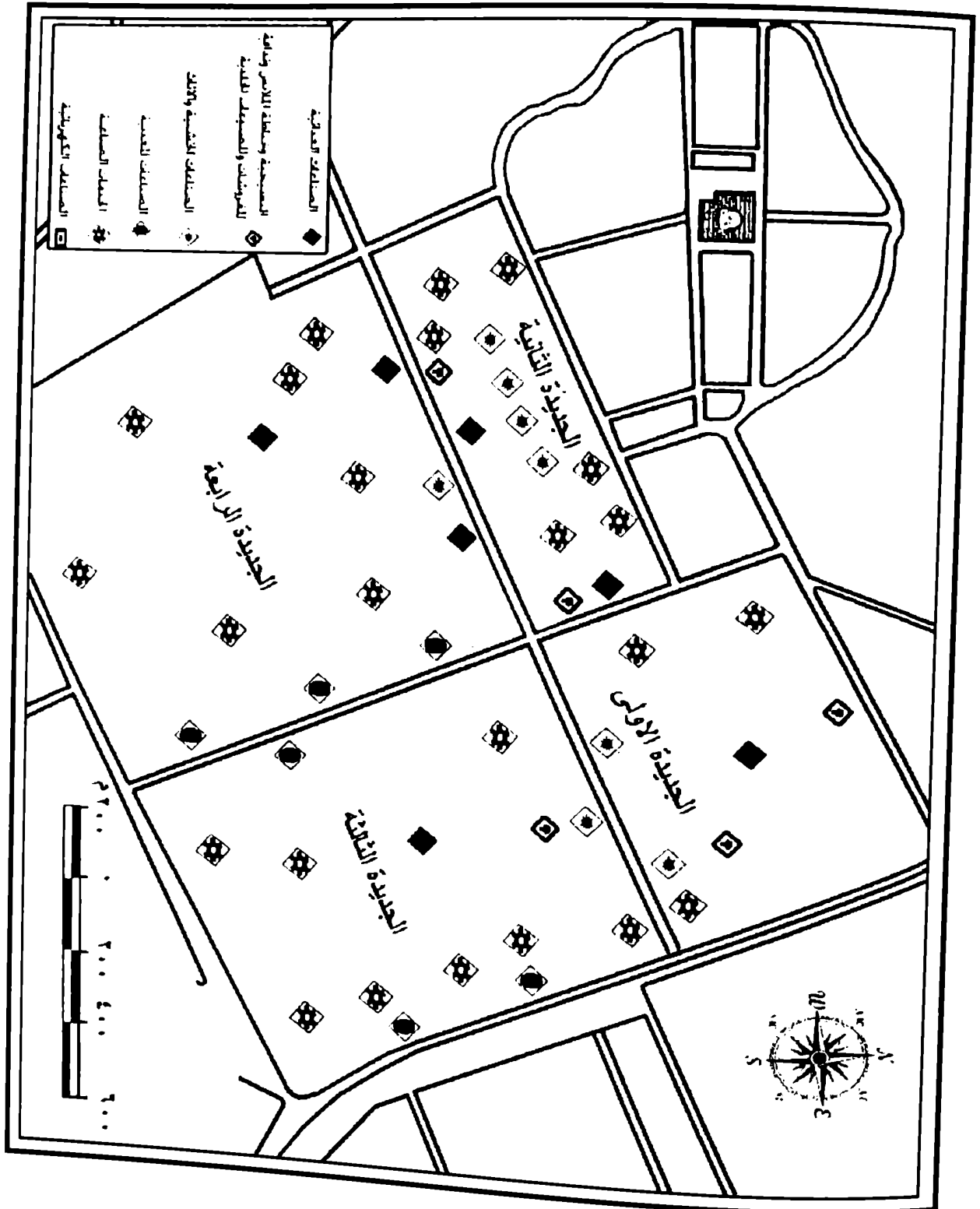
خريطة رقم (١)

المؤسسات الصناعية في المنطقة التجارية المركزية



المصدر: الدراسة الميدانية

خريطة رقم (٢)
المؤسسات الصناعية في حواف المنطقة التجارية المركزية



المصدر: الدراسة الميدانية

٣- الصناعات على الطرق الرئيسية:

هناك ثلاث طرق رئيسية في المدينة تنطلق من ساحة ثورة العشرين القريبة من مركز المدينة وتمتد إلى أطرافها وضواحيها وإقليمها:

الطريق الأول يربط مدينة النجف بمدينة الكوفة.

والطريق الثاني يربط مدينة النجف بمدينة كربلاء المقدسة.

والطريق الثالث يربط مدينة النجف بمدينة الديوانية.

وتتركز معظم المؤسسات الصناعية على طريق نجف-ديوانية إذ تتركز الورش الصناعية الخاصة بالحدادة وصناعة الشبايك والخدمات الخاصة بالخدمات الصناعية المختلفة، أما طريق نجف-كوفة فتوجد فيه العديد من ورش تصليح السيارات ومؤسسات الخدمات الصناعية الخاصة بصيانة السيارات. أما طريق نجف-كربلاء فتنتشر فيه مؤسسات الصناعة الخاصة بتصليح السيارات والمكائن الزراعية وطلاء المعادن المختلفة، وكما هو موضح في الجدول رقم (٤) والخريطة رقم (٣).

جدول رقم (٤)

القطاعات الصناعية على الطرق الرئيسية

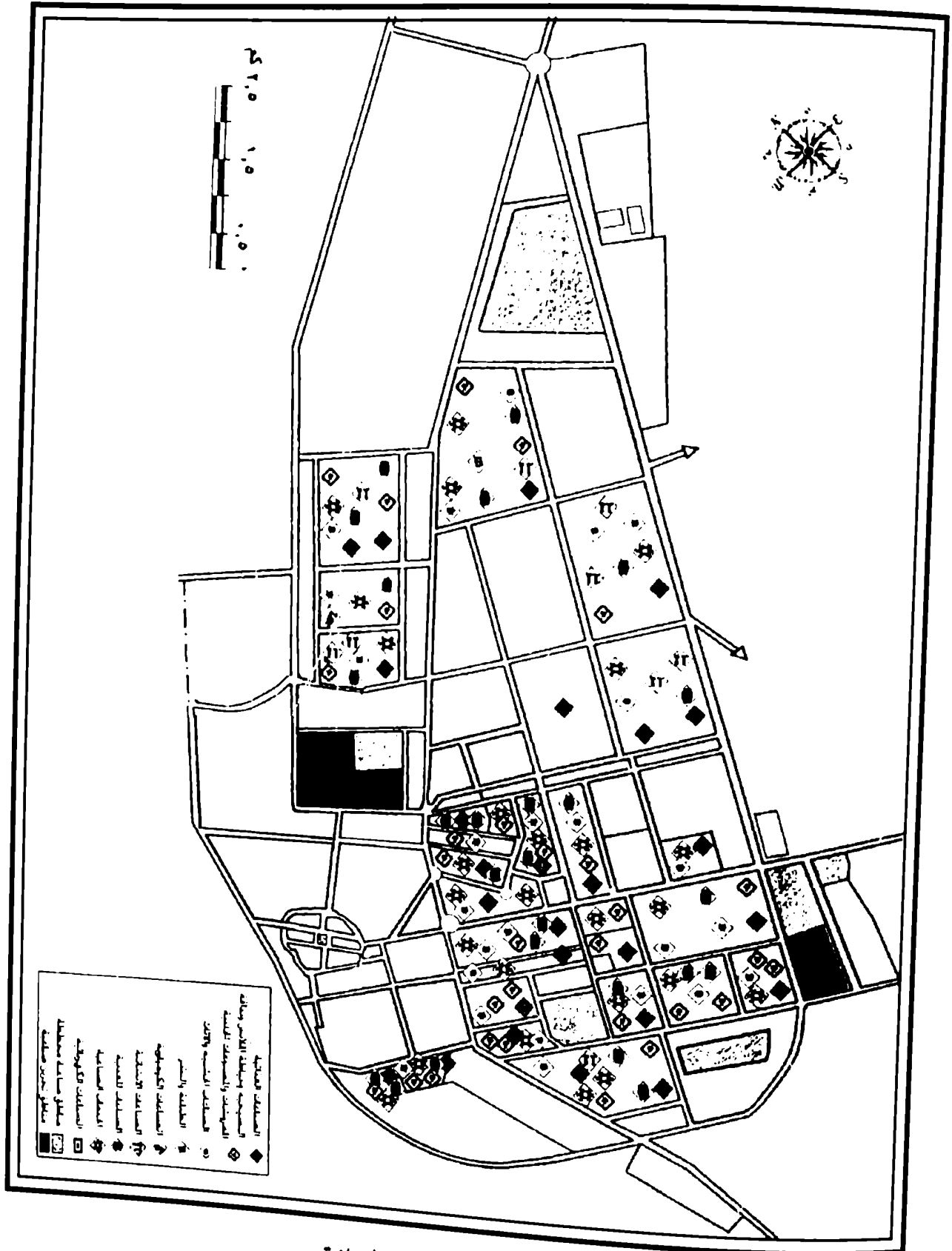
النسبة المئوية %	العدد	القطاع الصناعي
٤٥	٣٦٠	الخدمات الصناعية
٢٤	١٩٢	الغذائية
١١,١	٨٩	النسيجية والخياطة وندافة المفروشات والجلدية
١١,٧	٩٤	الخشبية والأثاث
٨,٢	٦٥	المعدنية

المصدر: دائرة إحصاء محافظة النجف، قسم الإحصاء الصناعي، إطار حصر المؤسسات الصناعية لعام ٢٠٠٤، بيانات غير منشورة.



خريطة رقم (٣)

المؤسسات الصناعية الواقعة في الأحياء الحديثة لمدينة النجف



المصدر: الدراسة الميدانية

٤- الصناعات القائمة في المناطق السكنية:

تقوم في معظم المناطق السكنية صناعات تقدم خدماتها للسكان، ويطلق عليها تسمية الصناعات المسالمة، لكونها صناعات لا تؤدي إلى تلوث البيئة كما أنها لا تحتاج وسائل نقل كبيرة لنقل منتجاتها^(١). وتكون هذه الصناعات إما منفردة أو على شكل تجمعات من المصانع الصغيرة، أما نوع صناعاتها فهي من نوع الصناعات الخفيفة أو تلك التي تعتمد على المستهلك في تصريف منتجاتها كصناعة الخبز والمخللات ومعامل الألبان، وعلى العموم تحتل مؤسسات الخدمات الصناعية المرتبة الأولى بنسبة (٤٤,٧٪)، تليها بالمرتبة الثانية الصناعات الغذائية بنسبة (٢٧,٦٪)، أما المرتبة الأخيرة فكان من نصيب الطباعة والنشر وبنسب (٠,١٪)، وكما هو مبين في الجدول رقم (٥).

جدول رقم (٥)

القطاعات الصناعية في المنطقة السكنية

النسبة المئوية٪	العدد	القطاع الصناعي
٤٤,٧	٢٤٣	الخدمات الصناعية
٢٧,٦	١٥٠	الغذائية
٠,٤	٥٤	النسيجية والخياطة وندافة المفروشات والجلدية
٦,٨	٣٧	الخشبية والأثاث
٨,٧	٤٧	المعدنية
١,٧	٩	الإنشائية
٠,٤	٢	الكيمياوية
٠,٢	١	الصناعات الورقية

المصدر: دائرة إحصاء محافظة النجف، قسم الإحصاء الصناعي، إطار حصر المؤسسات الصناعية لعام ٢٠٠٤، بيانات غير منشورة.

٥- الصناعات في الضواحي:

أن تواجد مثل هذه المواقع الصناعية تعد ظاهرة عالمية، حيث أخذت الصناعات تتركز وتتوطن عند ضواحي المدن وأطرافها، أو في إقليمها الإداري وذلك تجنباً للمشاكل التي

(١) عبد الصاحب ناجي رشيد البغدادي، الملازمة المكانية لاستعمالات الأرض السكنية في مدينة النجف، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، مقدمة إلى مركز التخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، ١٩٩٩م، ص ١٦٨.

تواجهها داخل المدينة والتي أبرزها التلوث البيئي لبعض الصناعات وخاصة تلك التي تنبعث منها الأبخرة والغازات التي من تؤثر على حياة سكان المدينة، وتستفيد الصناعات من مزايا المناطق الواقعة خارج المدينة أو في أطرافها ومن هذه المزايا هي: توفر المساحات الواسعة من الأراضي وبأسعار مناسبة لقيام المشاريع الصناعية، إضافة إلى وفرة طرق النقل بأنواعه وهي بموقعها هذا تكون بعيدة عن المناطق السكنية وبالتالي سوف تجنب المدينة المشاكل الناجمة عن نشوء هذه الصناعات، وإن هذا النمط التوزيعي للصناعة في مدينة النجف يتمثل بالدرجة الأولى في منطقتين:

الأولى توجد على الجانب الأيسر من طريق نجف-ديوانية

والثانية تتواجد على جانبي طريق نجف- كربلاء

إذ تتركز في المنطقة الأولى مؤسسات صناعية كبيرة كمعمل الطابوق الفني ومعمل الترمستون، أما في المنطقة الثانية فيوجد فيها (٣) معامل لطحن الحبوب ومعمل لصناعة الألبسة الجاهزة، ويلاحظ من الجدول رقم (٦) أن صناعة المواد الغذائية تحتل المرتبة الأولى بنسبة (٤٢,٨٪)، والصناعات الإنشائية بالمرتبة الثانية بنسبة (٢٨,٥٪)، بينما احتلت كل من الصناعات النسيجية والخياطة والكيميائية المرتبة الأخيرة بنسبة (١٤,٣٪) و(١٤,٣٪) على التوالي.

جدول رقم (٦)

القطاعات الصناعية في منطقة الضواحي في مدينة النجف.

النسبة المئوية٪	العدد	القطاع الصناعي
٤٢,٨	٣	الصناعات الغذائية
١٤,٣	١	النسيجية والخياطة
١٤,٣	١	الكيميائية
٢٨,٦	٢	الإنشائية

٦- المناطق الصناعية المخططة في مدينة النجف:

وهي من المناطق الصناعية التي خطت حديثاً والتي تحتل مساحات واسعة وتضم بعض الخدمات المتمثلة بطرق النقل والمياه والمجاري والطاقة الكهربائية، وتسمى تلك المناطق بالأحياء الصناعية، وهناك خمس مناطق صناعية ثلاث منها في القطاع الجنوبي من المدينة:

الأولى: وهي منطقة الخدمات الصناعية والتخزين الرئيسية بمساحة كلية قدرها (٥١,٦٣)

هكتار، تقع على بعد (٦) كم من مركز المدينة على جانب محور نجف- كوفة، وتضم هذه المنطقة الورش الميكانيكية والمهن الصناعية التي تتعلق بالسيارات

أما المنطقتان الأخرتان فتقعان على محور نجف- ديوانية وهما حي عدن الصناعي بمساحة كلية قدرها (٥٦,٣٨) هكتار ويقع وسط المناطق السكنية ويضم المطابع والمعامل النسيجية والغذائية والإنشائية، وكما يضم معمل الإطارات الحكومي، وحي الحرفيين الصناعي بمساحة كلية (٩٥,٨٦) هكتار ويضم معامل نجارة وحدادة ومعامل غذائية ومرطبات ومعامل نسيج ومجارش أما قطاع المدينة الشمالي فيضم المنطقتان الصناعيتان الأخرتان، الأولى للخدمات الصناعية وتقع على بعد (١٢) كم من مركز المدينة على الجانب الأيمن من محور نجف- كربلاء بمساحة (٢٣٨,٩٦) هكتار، وهي مخصصة للصناعات الكيماوية والغذائية وكذلك ورش التصليح، أما الثانية فهي منطقة الخدمات الصناعية والتخزين على الجانب الأيسر من محور نجف- كربلاء بمساحة كلية (١٧١,٦٢٥) هكتار والصناعة الوحيدة في هذه المنطقة تمثل بعمل الألبسة الجاهزة الذي يحتل مساحة (٣,٢١) هكتار، أما المساحات الأخرى فهي عبارة عن مخازن للمواد الصناعية، أنظر إلى الجدول رقم (٧).

جدول رقم (٧)

القطاعات الصناعية في المناطق الصناعية المخططة

نوع الصناعة	العدد	%
الغذائية	١٨	١,٠
النسيجية والخياطة وندافة المفروشات	٢٧	١,٣
الخشبية والأثاث	٣٠	١,٧
الصناعات الورقية	٥	٠,٣
الكيماوية	٩	٠,٦
الإنشائية	٥٥	٣,٠
المعدنية	٢٧٠	١٥,٠
الخدمات الصناعية	١٣٧٣	٧٦,٨
أخرى	٢	٠,٣

المصدر: دائرة إحصاء محافظة النجف، قسم الإحصاء الصناعي، إطار حصر المؤسسات الصناعية لعام ٢٠٠٤، بيانات غير منشورة.

وتعاني المنطقة الصناعية الأولى الواقعة في القطاع الجنوبي من المدينة من عدة مشاكل منها:
١- قلة المساحة المخصصة لوقوف السيارات مما يتمخض عنه سوء استعمال الشوارع، الأمر الذي يؤدي إلى حدوث اختناقات مرورية في المنطقة.

٢- صغر مساحة بعض ورش تصليح السيارات مما يدفع بأصحابها للعمل الخارج ورشهم أي في المساحات الخاصة بوقوف السيارات وهي قليلة بطبيعة الحال مما يؤدي إلى تزايد الازدحام في الشوارع وعرقلة حركة المرور.

٣- افتقار المنطقة إلى شبكة مجاري خاصة بصرف المياه إضافة إلى تربتها الثقيلة الرديئة الصرف، كل ذلك يجعل المياه الجوفية والأمطار والفضلات السائلة الناجمة عن بعض محطات الغسل والتشحيم تستقر في المناطق المنخفضة مكونة مستنقعات مائية وتزداد هذه الحالة سوءاً خلال فصل الشتاء أو خلال حدوث كسر في أحد أنابيب المياه في المنطقة.

٤- افتقار المنطقة إلى ساحات خضراء.

التوزيع المكاني للمؤسسات الصناعية في مدينة النجف:

إن دراسة وتحديد الأنماط الموقعية للصناعات في المدينة لا تعطي صورة واضحة عن التوزيع المكاني للمؤسسات الصناعية وإنما تعطي صورة عامة عن توزيع تلك الصناعات في المدينة لذا كان لزاماً علينا أن نقوم بدراسة التوزيع المكاني للمؤسسات الصناعية بأصنافها المختلفة وعلى النحو الآتي:

١- مؤسسات الخدمة الصناعية:-

تشمل هذه الخدمات مؤسسات تصليح الأجهزة الكهربائية المختلفة وورش تصليح السيارات وصيانتها ويبلغ عدد مؤسسات هذه الصنف (٢١٦٢) مؤسسة أو ما يعادل (٥٦,٦%) من مجموع المؤسسات الصناعية في المدينة، وتتكون أغلب هذه المؤسسات من مؤسسات صناعية صغيرة (التي يعمل فيها أقل من ٥ عمال)، ويلاحظ أن مؤسسات هذه الصناعة تتوزع في أغلب أنحاء المدينة ولكنها تتركز بشكل كبير في المنطقة الصناعية الواقعة على محور نجف- كوفة وتتركز كذلك على محور نجف- ديوانية ونجف- كربلاء.

٢- صناعة المواد الغذائية:

وتتمثل بصناعة التعليب وطحن الحبوب والمخابز والأفران وصناعة الثلج والمرطبات ويبلغ عدد مؤسسات هذا الصنف (٤٥١) مؤسسة أي بنسبة (١١,٨%) من مجموع المؤسسات الصناعية في المدينة وتشكل المؤسسات الصناعية الصغيرة نسبة (٩٩,١%) من مجموع مؤسسات هذا الصنف، والمؤسسات المتوسطة تشكل (٠,٢%) أما المؤسسات الكبيرة فتشكل نسبة (٠,٦%) من مجموع مؤسسات هذا القطاع الصناعي، وتنتشر هذه المؤسسات الصناعية في المنطقة التجارية المركزية وفي حواف المنطقة التجارية المركزية، ولكنها تتركز بشكل كبير في المناطق السكنية ومعظمها تمثل المخابز والأفران ومؤسسات صناعة المخلات والخل والثلج والمرطبات التي تتركز

في حي عدن الصناعي الذي تحيط به المناطق السكنية وهناك ثلاث مؤسسات كبيرة لطحن الحبوب واقعة في ضواحي المدينة.

٣- صناعة المنسوجات والخياطة وندافة المفروشات والصناعات الجلدية:

وتشمل صناعة الحياكة وخياطة الملابس وندافة المفروشات المختلفة كما تشمل صناعة الأحذية والحقائب والأحزمة وصناعة السروج ومؤسسات دبغ الجلود ويبلغ عدد مؤسسات هذه الصناعة (٤٣٢) مؤسسة وتساوي ما نسبته (١١,٤٪) من مجموع المؤسسات الصناعية في مدينة النجف، وتشكل المؤسسات الصغيرة لهذه الصناعة (٩٢,٥٪) من مجموع مؤسساتها والتي تتركز في الأفرع الجانبية المتفرعة من السوق الكبير في المنطقة التجارية المركزية وتنتشر أيضاً في أحياء الزهراء، الأنصار، الحسن، الأمير، الحنانه، والحسين، وهناك مؤسستان صناعيتان كبيرتان أحدهما خاص بالحياكة يقع في حي عدن الصناعي والآخر لصناعة الملابس الجاهزة والذي يقع في ضواحي المدينة على امتداد محور نجف- كربلاء أما الصناعات الجلدية فتتوزع في المنطقة التجارية المركزية وحواف هذه المنطقة حيث توجد مؤسسات لدبغ الجلود وتحضيرها للدخول في الصناعات الجلدية المختلفة، وأغلب مؤسسات هذه الصناعة صغيرة الحجم أيضاً.

٤- الصناعات الخشبية والأثاث:

وتشمل مؤسسات صناعة الأخشاب والمبليات، ويبلغ مجموع هذه المؤسسات (٢٤٠) مؤسسة تشكل ما نسبته (٦,٣٪) من مجموع المؤسسات الصناعية في المدينة وتشكل المؤسسات الصغيرة غالبية هذا الصنف من الصناعة، وتتوزع هذه المؤسسات في شارع السدير الواقع في المنطقة التجارية المركزية وتنتشر كذلك على امتداد الشوارع التجارية وتتواجد في معظم الأحياء السكنية.

٥- الصناعات الأنشائية:

وهي تتضمن مجموعة من المؤسسات الصناعية الخاصة بصناعة الطابوق والكاشي والموزائيك والبلوك والمنتجات الكونكريتية والثرمستون والزجاج ويبلغ عددها (٦٨) مؤسسة تشكل ما نسبته (١,٨٪) من مجموع المؤسسات الصناعية في المدينة وتشكل المؤسسات الصغيرة منها (٩٧٪) والمؤسسات الكبيرة (٣,٠٪) وتنتشر المؤسسات الصناعية الصغيرة التي تتضمن معامل لصناعة الكاشي، الموزائيك، والبلوك في مختلف أنحاء المدينة ولكنها تتركز في حي عدن الصناعي، أما المؤسسات الصناعية الكبيرة فتتمثل بمؤسسة لصناعة الطابوق الجيري وأخرى لصناعة الثرمستون وكلاهما يقعان في ضواحي المدينة على امتداد محور نجف- ديوانية، ويوجد هناك مؤسستان لصناعة الزجاج، الأولى من النوع الكبير وتقع في المنطقة الصناعية الواقعة على محور نجف- كوفة، والثانية من النوع الصغير وتقع في نفس المنطقة.

٦- الصناعات الكيماوية:

تتضمن هذه الصناعات المنتجات البلاستيكية، الإسفلت، الأصباغ، أكياس النايلون، الصمغ، والغراء، وتتضمن (١٠) مؤسسات تشكل ما نسبته (٠,٣%) من مجموع المؤسسات الصناعية في المدينة وتشكل المؤسسات الصغيرة منها (٨٣,٣%) والمؤسسات الكبيرة الحجم تشكل نسبة (١٦,٦%)، وتوزع المؤسسات الصغيرة على مختلف مناطق المدينة وخاصة المناطق الصناعية المخططة مثل المنطقة الصناعية الواقعة على محور نجف- كوفة وحي الحرفيين الصناعي، وتوجد مؤسستان صناعيتان كبيرتان، الأولى عبارة عن معمل كبير لصناعة الإطارات واقع في حي عدن، والثانية خاصة بصناعة الإسفلت موجودة في ضواحي المدينة على امتداد محور نجف- ديوانية.

٧- الصناعات المعدنية:

وتشمل صناعة منتجات الألمنيوم المنزلية وصناعة مواد البناء وصناعة الخزانات والأبواب والشبابيك الحديدية كما تشمل صناعة الذهب أيضاً، وبلغ عدد مؤسسات هذه الصناعة (٤٤٣) مؤسسة تشكل نسبة (١١,٧%) من مجموع المؤسسات الصناعية في المدينة وهي صغيرة الحجم وتتركز معظمها في المنطقة الصناعية أما صناعة الذهب فتنتشر في مناطق محددة من المدينة وتمثل بالسوق الكبير الواقع في المنطقة التجارية المركزية وبلغ عدد تلك المؤسسات (٢٩) مؤسسة بنسبة (٠,٨%) من مجموع المؤسسات الصناعية في المدينة وهي في الأغلب مؤسسات صغيرة الحجم.

٨- الطباعة والنشر:

تشمل طبع ونشر كافة أنواع الكتب، الصحف، كارتات الدعوات، ومختلف أنواع الدفاتر، وتنتشر هذه المؤسسات الصناعية في بعض الأحياء السكنية إلا أنها تتركز بشكل كبير في حي عدن الصناعي حيث تتجمع المطابع المختلفة الأغراض.

ثالثاً: العوامل المؤثرة في التوزيع المكاني للصناعة في مدينة النجف:

إن تحديد أسباب توطن الصناعات التحويلية في مواقع معينة ليس بالأمر اليسير، إذ أن قيام صناعة تحويلية تحقق النجاح في موضع ما يعني توفير أو تواجد عدة ضوابط أسهمت مجتمعة في قيام تلك الصناعات، ولما كانت أهمية كل عامل من تلك العوامل نسبية وتختلف باختلاف الصناعات، لذا فمن الصعب اعتماد قاعدة ثابتة وواضحة لتوزيع الصناعة في أي مكان، وعليه نلاحظ إن نظريات التوطن الصناعي متعددة وفي تطور دائم، لقد أهتم (هوفر) بتكاليف النقل ولاحظ أن مكان الإنتاج ليس من الضروري أن يكون بالقرب من السوق أو بالقرب من المواد

الأولية، وإنما قد يكون في مكان متوسط بينهما، كما أكد أن كلفة النقل تزداد بمقدار نسبة ازدياد المسافة وإنما نسبة الزيادة تكون أقل كلما زادت المسافة^(١).

أما الباحث (كرين هايت Green Hut) فقد أهتم بكلفة الإنتاج أكثر من كلفة السوق، بينما نرى أن (لوش A. Loech) كان مهتماً بالمكان الذي يحقق أقصى ربح ممكن^(٢)، كما أهتم (رينر G. Renuer) بالموقع الأمثل لوجود وتوفر عوامل الصناعة ومقوماتها من مواد أولية وسوق وقوى عمل

أما في مدينة النجف ومن خلال تحليل العوامل التي ساهمت في اختيار مواقع المؤسسات الصناعية فقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن التوزيع المكاني للمؤسسات وظهور أنماط موقعية للصناعات في مناطق معينة من المدينة لم يحدث اعتباطاً، وإنما جاء نتيجة لتأثير عوامل معينة متفاعلة مع بعضها البعض، تختلف درجة التأثير لعوامل التوطن الصناعي هذه من صناعة ومن موقع إلى آخر وتؤكد الأرقام الواردة في الجدول رقم (٨) هذه الحقيقة، وتوضح النسب المئوية قوة تأثير كل عامل من عوامل التوطن الصناعي في المدينة، ويتضح من الجدول أن سياسة الدولة أو سياسة التخطيط الحضري في مدينة النجف تأتي في طليعة العوامل التي ساهمت في اختيار مواقع المؤسسات الصناعية حيث أن موقع (٣٤,٧٩٪) من مجموع المؤسسات الصناعية في المدينة قد تحدد على أساس هذه السياسة التي تهدف تخصيص مناطق معينة من المدينة للاستعمالات الصناعية في إطار التصاميم الأساسية الموضوعة للمدينة، فقد خصصت خمس مناطق ضمن التصميم الأساسي للمدينة لتكون مناطق صناعية، ويأتي عامل السوق بالمرتبة الثانية من حيث التأثير إذ أن (٣١,٥٦٪) من المؤسسات الصناعية التي شملتها الدراسة الميدانية قد تحددت مواقعها بهذا العامل في حين تنخفض نسبة التأثير إلى (١٠,٥٩٪) و(١٠,٢٩٪) لعامل النقل والأيدي العاملة على التوالي، أما بقية العوامل المذكورة في الجدول فيتراوح تأثيرها بين (٢-٤٪) في مواقع المؤسسات الصناعية في المدينة.

وبناءً على ما تقدم يمكن القول أن التوزيع الجغرافي للصناعة في مدينة النجف هو حصيلة عدة عوامل ساهمت بنسب متباينة في تحديد مواقعها أي انه يجب التأكيد على أن أهمية كل عام من تلك العوامل نسبية وتختلف باختلاف الصناعات.

(١) عبد خليل فضيل، التوزيع الجغرافي للصناعة في العراق، مطبعة الإرشاد، بغداد، ١٩٧٦م، ص ٢٥٧-٢٥٨.

(٢) المصدر نفسه، ص ٢٥٨.

جدول رقم (٨)

النسبة المئوية المؤثرة في اختيار مواقع الصناعة في مدينة النجف.

عامل التوطن	%
سياسة الدولة	٣٤,٧٩
السوق	٣١,٥٦
النقل	١٠,٥٩
الأيدي العاملة	١٠,٢٩
المواد الأولية	٣,٠٣
المياه	٢,٩١
الرغبات الشخصية	٢,٣٩
توفر الأراضي	٤,٤٤

المصدر: الدراسة الميدانية.

المصادر

- ١- البغدادي، عبد الصاحب ناجي رشيد، الملائمة المكانية لاستعمالات الأرض السكنية في مدينة النجف، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، مقدمة إلى مركز التخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، ١٩٩٩م.
- ٢- الجنابي، صلاح حميد، جغرافية الحضر أسس وتطبيقات، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٦م.
- ٣- الخياط، حسن عليوي، التركيب الداخلي للمدن، مجلة الأستاذ، المجلد ١، كلية التربية، جامعة بغداد، مطبعة الجمهورية، بغداد، ١٩٦٣م.
- ٤- حسين، عبد الرزاق عباس، جغرافية المدن، مطبعة اسعد، بغداد، ١٩٧٧م.
- ٥- جاسم، فواز عايد، استعمالات الأرض الصناعية في مدينة الموصل، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة الموصل، ١٩٨٨م.
- ٦- السماك، محمد أزهر وزميله، أسس جغرافية الصناعة وتطبيقاتها، جامعة الموصل، ١٩٨٧م.
- ٧- فضيل، عبد خليل، التوزيع الجغرافي للصناعة في العراق، مطبعة الإرشاد، بغداد، ١٩٧٦م.

٨- محمد، صباح محمود، التحليل المكاني للمواقع الصناعية في مدينة بغداد الكبرى، مطبعة الإرشاد، بغداد، ١٩٧٦م.

٩- مراد، عمران بندر، الوظيفة الصناعية في مدينة الصويرة، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد (٤٣)، ٢٠٠٠م.

١٠- الهيتي، صبري فارس وزميله، جغرافية المدن، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٦م.

١١- التركيب الداخلي الداخلي لمدينة عرعر بالمملكة العربية السعودية، دراسة في التخطيط المكاني، مجلة الدارة، العدد (٤)، ٢٠٠٤م، منشور في الموقع الإلكتروني الآتي:

<http://www.Aldorahmgazic.com>.

12- Garter.H. The study of Urban Geography. 2nd edition. Edward Arnold. London. 1976.

13-S.A. Everson and B.P. Fitzgerald, Inside the city, London: Longman, 1972.

