

# The Effects Of the Artificial Endemism on Economic, Social, Urban and Environment

Lect. Dr. Mohammed Falleh Harrej

<sup>1</sup>Department Dialogue of religions, Bilad Alrafidain University College, 32001, Diyala, Iraq

\*Corresponding author: drmohamedf@bauc4.edu.iq

## Abstract:

Industry is an economic social and cultural phenomenon in any country around the world. industry is a complex process. It deals with the structure of the society, the impact of the industry leads to the development of the society from many aspects, economic, socially and structurally.

**Key words:** US occupation, United Nations.

## الأثار الاقتصادية والاجتماعية والعمراية البيئية للتوطين الصناعي

م. د. محمد فالح حرج

قسم حوار الاديان، كلية بلاد الرافدين الجامعة، ٣٢٠٠١، ديالى، العراق

### الخلاصة:

تعتبر الصناعة ظاهرة اقتصادية واجتماعية وحضارية في أي بلد من بلدان العالم ، بغض النظر عن النظام القائم فيه ومهماً كان تطوره، أذ ان الصناعة عملية معقدة تمتد جذورها إلى بنية المجتمع وتؤثر على تركيبه الحضاري والمادي بما يؤدي إلى تطوره اقتصادياً واجتماعياً وعمرانياً هذا بالإضافة إلى تأثيراتها البيئية التي إزداد الإهتمام بها من قبل جميع دول العالم لما لها من مخاطر على صحة الإنسان وسلامة البيئة التي يعيش فيها.

الكلمات المفتاحية: الأثار الاقتصادية والاجتماعية، للتوطين الصناعي.

### المقدمة

تعتبر الصناعة ظاهرة اقتصادية واجتماعية وحضارية في أي بلد من بلدان العالم ، بغض النظر عن النظام القائم فيه ومهماً كان تطوره، فإن الصناعة عملية معقدة تمتد جذورها إلى بنية المجتمع وتؤثر على تركيبه الحضاري والمادي بما يؤدي إلى تطوره اقتصادياً واجتماعياً وعمرانياً الصناعة عند توطينها في منطقة أو إقليم معين لها تأثيراتها الواضحة على النواحي الاقتصادية من خلال تأثيرها على الدخل ومستوى المعيشة ورفاهية أبناء المجتمع وتطورهم إقتصادياً، أما تأثيرها في النواحي الاجتماعية فيتمثل بالتأثير على الفرد والأسرة والمجتمع والروابط الاجتماعية والخدمات ومستوى التحضر والجوانب الأمنية للمجتمع. ولها تأثيرات واضحة على الجانب العمراني من خلال ما يضره على المنطقة أو الاقليم من تغيرات عمرانية ناتجة عن تأثير المشاريع الصناعية من أبنية ومنشأة إنتاجية أو سكن أو منشأة خدمية بمختلف أنواعها (تعليمية ، صحية ، ثقافية ، ترفيهية ، طرق نقل ... الخ). هذا بالإضافة إلى تأثيراتها البيئية التي إزداد الإهتمام بها من قبل جميع دول العالم لما لها من مخاطر على صحة الإنسان وسلامة البيئة التي يعيش فيها، ومن أجل التعرف على تأثير الصناعة بعد توطينها في ما ذكرناه أوجز بحثي في هذا الموضوع في أربعة مباحث، المبحث الاول تضمن الأثار الاقتصادية للتوطين الصناعي ، أما المبحث الثاني تضمن الأثار الاجتماعية للتوطين الصناعي وما هو تأثيره على الأسرة بإعتبارها إحدى المؤسسات الحيوية في المجتمع وما هو أثر التصنيع في عملية التحضر وتغير المهنة والمبحث الثالث تضمن الأثار العمرانية للتوطين الصناعي على مستوى المنطقة أو الإقليم أو المدينة

التي توقع فيها الصناعة، المبحث الرابع تضمن الآثار البيئية للتوطن الصناعي وتأثيره على نوعية الهواء والماء والتربة في المنطقة التي توقع فيها المنشأة الصناعية، وتضمن البحث خاتمة ومقترحات يرى الباحث أنها مجدية في تـسـوـيق المشاريع الصناعية ولكي تؤدي دورها الفاعل في البناء الإقتصادي والإجتماعي والحضاري وسلامة البيئة وضمان حقوق الانسان وحرياته.

### المبحث الأول : الآثار الإقتصادية للتوطن الصناعي

تساهم الصناعة في توفير فرص العمل وتوفير الدخل وتقليل حركة الهجرة في المناطق المتخلفة فتساعد على حل المشاكل على المستوى الإقليمي عن طريق تنمية الإقليم وينعكس ذلك على المستوى القومي من أجل بلوغ الأهداف<sup>(١)</sup> فالتوطن الصناعي يمكن أن يعتبر المفتاح للتنمية الإقتصادية في أي منطقة أو إقليم ويظهر تأثيره من الناحية الإقتصادية كما يلي:-

- ١- إزالة التفاوت الكبير في الدخل بين المناطق أو الأقاليم ضمن البلد الواحد.
- ٢- زيادة الإنتاج الزراعي والغابات وتحسين الوسائل الفنية ( التقنية ) وزيادة الإنتاج الزراعي ناتجة من التطور الثقافي للفلاح وإرتفاع قيمة الإنتاج مما يدفع بالمزارعين والفلاحين إلى زيادة إنتاجهم لسد حاجة المجتمع الجديد<sup>(٢)</sup>.
- ٣- توسيع التعليم لمختلف مراحل ، نتيجة لإرتفاع مستوى الدخل للعائلة؛ بسبب توفر فرص العمل وزيادة الدخل المستلمة من قبل العاملين في الصناعة إضافة إلى زيادة عدد الحاصلين على فرص العمل ضمن العائلة الواحدة مما يدفع بالعائلة إلى التطور العلمي.
- ٤- توفير الطاقة الكهربائية والوقود للمنطقة من أجل مواكبة حالة التطور التي تمر بها المنطقة.
- ٥- توفير وسائل النقل والمواصلات والتي تقدم الخدمات الكافية في النقل للمجتمع الجديد ( المجتمع الصناعي ).
- ٦- توفر البنوك والمصارف، لتوفير التسهيلات المصرفية، حيث يعتبر جانب إقتصادي مهم؛ لذا فإن الصناعة تعد أفضل نشاط إقتصادي يستغل فيه أكبر قدر من المصادر القومية؛ لبناء إقتصاد قومي قائم على التكنولوجيا العصرية ويصبح متميز بقطاع صناعي ديناميكي قادر على توفير وسائل الإنتاج والإستهلاك وتحقيق التقدم الإقتصادي والإجتماعي<sup>(٣)</sup>.

إن إقامة الصناعات وتوفير الإذخارات المحلية يساعد على إقامة أساس إقليمي ويتم هذا بمساعدة السلطات الحكومية بصورة مستمرة إضافة إلى وجود لجان إقليمية يكون عملها تحقيق العلاقات الإجتماعية المحلية وفق الأهداف المرسومة؛ لتنمية الموارد في الإقليم من أجل خدمة التنمية الإقتصادية والإجتماعية (٢) فالمجتمع الصناعي والحياة الصناعية يمثلان مرحلة حضارية ذات مستوى تقني عالي يصل إليها المجتمع بعد تطبيق الأساليب العلمية والآلية ، وتتميز هذه الحياة بالإنتاج الكبير الذي يتطلب أسواقاً واسعة ونظماً دقيقاً لتقسيم العمل (٣). فالنمو الصناعي هو الذي يحقق الزيادة التراكمية لإنتاج المجتمع، ويتحقق ذلك بأسلوبين (٤). الأول نمو تلقائي حيث تسود عليه السوق والذي تطورت بموجبه البلدان الرأسمالية ، والأسلوب الثاني هو النمط المخطط حيث تسود عليه عملية التخطيط Planning Michanism كما هو في الأقطار الإشتراكية وبعض الأقطار النامية فالتوطن الصناعي له الدور البارز في توزيع الإستثمارات الصناعية على الأقاليم المختلفة وإلى إستعمال الصناعات الأخرى المكمل والمساعدة.

والأنشطة الإقتصادية المرتبطة بها مع ما يستلزم ذلك من قيام الهياكل الأساسية وتوفير الخدمات والرعاية الإجتماعية وما ينتج عنها من مزايا الوفورات الخارجية والنمو السريع لهذه الأقاليم، ومن الآثار الإقتصادية للتوطن الصناعي، دخول ظاهرة التقدم الحضاري وتغير أنماط الإستهلاك، ودخول المرأة ميدان العمل في الأنشطة الإقتصادية والإجتماعية ومنها الصناعة، وكذلك من نتائج التوطن الصناعي تراكم الإنتاج ورأس المال وتغير المظهر العام للمنطقة، فتراكم الإنتاج يأتي من مجموعة كبيرة من البضائع، أما تراكم رأس المال فيأتي من نمو المنطقة الصناعية التي تصبح مركزاً للمال والقوة الشرائية وتتسع السوق الإستهلاكية، مما يساعد على جذب صناعات أخرى، فيزداد إتساع السوق وتزداد كفاءة العمال من الناحية الفنية والعديدية (١). يتضح لنا من هذا العرض أنّ التوطن الصناعي يجب أن يتم في مناطق مختلفة من القطر وخاصة المناطق المتخلفة من أجل تطويرها وحصول أكبر عدد من سكانها على فرص العمل ودخول ترفع من مستواهم المعاشي والثقافي، هذا من جهة ومن جهة أخرى ، لتحصل كل منطقة على نصيبها من المصانع ولتصحيح الإختلافات الهيكلية التي تعاني منها المناطق القليلة النمو والإنتقال بها من مجتمع الزراعة إلى مجتمع التنمية الزراعية والصناعية الشاملة، والحد من الهجرة الخارجة من المناطق المذكورة إلى المراكز الحضرية وخاصة المدن الكبرى (٢). فالصناعة تعتبر المجال السليم والأوسع؛ لتشغيل العاطلين لاسيما أولئك الذين لم يجدوا لهم عملاً في الزراعة والمشروعات الصناعية التي يتم تشغيلهم فيها هي مشروعات مخططة كي تساهم في زيادة الدخل القومي(٣).

### المبحث الثاني : الآثار الإجتماعية للتوطن الصناعي

هناك علاقة متينة بين الصناعة والتغير الاجتماعي، وتظهر هذه العلاقة من خلال تحديد الصناعة لشكل المجتمع ووظيفته من حيث الجوانب الإقتصادية والإجتماعية والعمرانية؛ لكون الصناعة تعتبر تحول في العلاقات الإجتماعية ومبادئ

المجتمع ومعتقداته؛ لأنها تحول المجتمع من المجتمع الزراعي العشائري إلى مجتمع صناعي حضاري ذي سلوك جديد وتغير في الأخلاق والعلاقات الاجتماعية وتغير النظام العائلي وعلاقة الأفراد بعضهم ببعض (١). والمجتمع الصناعي مجتمع منظم يقوم على الترابط بين الأفراد ، ويتيح هذا الترابط مجموعة من الأفكار والمعتقدات والمواقف والقيم والتي تكون بمجموعها شخصية ذلك المجتمع وتحدد نشاطه ، ومهما اختلفت ظروفه السلافية والقومية أو اختلف نظام الحكم فيه مثال على ذلك ما موجود من قيم صناعية مشتركة بين المجتمع الروسي USSR والمجتمع الصناعي في الولايات المتحدة U.S.A رغم فوارق البنية والتاريخ ونظام الحكم بين المجتمعين ،ومن هذه القيم (٢) :-

- ١- المدنية الصناعية تعمل على محاربة كل شي يعرقل التقدم العلمي، والتطور العمراني، وهناك قيمة عالية للعلم والتقنية مما يجعل العاملين فيها ذوى مرتبة إجتماعية عالية في المجتمع.
  - ٢- ضمن المدينة الصناعية، يعتبر التراخي رذيلة، وتنتشر العمل المجد وسرعة الإنتاج، رغم الإختلاف بين البلدان المصنعة في التحليل العقائدي الذي تتبعه للحث على العمل المجد وسرعة الإنتاج، إلا أن الغاية هي واحدة.
- فالتغير الإجتماعي رغم كونه ظاهرة من ظواهر التوطن الصناعي، إلا أن فاعليته تعتمد على التقدم الصناعي التكنولوجي من جهة ومدى تقبل الأفراد للمجتمعات الجديدة، ضمن إطار حياتهم الإجتماعية من جهة أخرى (١)، فالمجتمع الصناعي يوفر لمواطنيه مستوى أرفع من الثقافة العامة ، إضافة إلى التدريب والتأهيل للقوى العاملة، وتهئية الدخول العالية ، مما يدفع العاملين إلى طلب العلم النظامي؛ لكون التعليم واسطة من وسائل الحركة الإجتماعية العمودية في العالم التقني (٢)، أما في المناطق الريفية فالتوطن الصناعي له آثار إيجابية أيضاً ، حيث أنه يدفع بأعداد كبيرة من العمال في المناطق المزدحمة إلى التوجه نحو المناطق الريفية ، وبالتالي تخفيف الضغط على المدن المزدحمة وخدماتها وتنشيط الحركة الإقتصادية والإجتماعية في الريف، وحصول أبناء الريف على فرص العمل في المصانع، وخاصة العاملين منهم ، وهذا يؤدي إلى المزج الإجتماعي بين الحضر والريف وتقليص الفوارق الإقتصادية والإجتماعية والحضارية بينهم.

ولكن رغم الآثار الإيجابية للتوطن الصناعي والتي ذكرناها بأيجاز، هناك آثار سلبية أيضاً تظهر على البناء الإجتماعي والطبقي والتوازن السكاني والإستقرار الأسري فالهجرة من الريف إلى المدن واقعا يعتبر إقتصادياً بالدرجة الأساسية لكنها تؤدي إلى ضرر بالإنتاج الزراعي ، حيث يقل عدد العاملين في الزراعة ، وهذا ما حدث في العراق ما بين (١٩٦٠-١٩٧٤) ، حيث هاجر قسم كبير من الأيدي العاملة من الريف إلى المدن الرئيسية وخاصة بغداد، مما دفع القطر إلى إستيراد كميات كبيرة من المواد الغذائية من الخارج مقابل دفع عملات صعبة (٣)، إضافة الى ذلك ما تسببه الهجرة من أزمات إجتماعية وإخلاقية منها عدم كفاية الخدمات العامة نتيجة زيادة الطلب عليها وعدم مقدرتها على التوسع السريع، وكذلك نشؤ بعض الحرف ووسائل اللهو المشبوهة مما يجعل أجهزة الأمن عاجزة عن تأدية واجبها بشكل متكامل في المجتمع وقد تنشأ فوارق طبقية بين أبناء المجتمع ويزداد عدد الدرجات الإجتماعية من حيث الأدوار والامتيازات فهناك المديرون والمخترعون والعمال وهؤلاء يختلفون في دخولهم ونفوذهم مما يظهر تغيرات على العلاقات الإجتماعية ومنها ضعف العلاقات وعدم إستقرارها (١) ، وقد تزايد الإهتمام في الوقت الحاضر؛ لقياس ربحية المشاريع الصناعية من وجهة النظر الإجتماعية خاصة في الدول ذات النهج الإشتراكي ، للتعرف على المنافع التي يحصل عليها المجتمع من المشروع الصناعي إضافة إلى ما يتحمله هذا المجتمع من تضحيات في سبيل الحصول على تلك المنافع ضمن أهداف الخطة العامة للإقتصاد القومي (٢)، يتضح لنا من كل هذا أن الصناعة تعتبر عملية تنشئة إجتماعية كبيرة وشاملة في أي منطقة أو إقليم تقوم فيه:

## ١ - التوطن الصناعي و الأسرة

الأسرة هي إحدى المؤسسات الحيوية في المجتمع ، والتي خضعت إلى تغيرات واضحة من جراء دخول الصناعة في أغلب المجتمعات حيث أكد معظم الباحثين والكتاب على هذا الجانب ، فأشاروا إلى أن الصناعة لها دور فعال في تحول العائلة الريفية الممتدة إلى العائلة الحضرية الثورية (Nuclear Family) والتي تتصف بعدم الإستقرار والثبات (٣) فالتحول من حالة الإعتدال على الزراعة في حياة الأسرة إقتصادياً إلى الصناعة ، يجعلها تنتقل من حالة الجمع بين الوظائف الإقتصادية لأفرادها والوظائف الخاصة بالتربية الإجتماعية إلى حالة الإعتدال الإقتصادي فقط وهدف نظام العائلة الممتدة ، فالمدرسة تصبح هي المسؤولة عن تربية الأبناء وتأثير الصناعة على الأسرة كبير في السكن والملكية وتقسيم العمل وما تتميز به العلاقات الإجتماعية الجديدة حيث يصبح تقسيم العمل معقداً مما يؤدي إلى تشتت العائلة وفقدان الارتباط بالأرض ، والإعتدال على قدرات الفرد ومؤهلاته في العمل مما يجعل الأسرة قاصرة عن توفير مطالب جميع أفرادها (١)، فتوطن الصناعات يستلزم قيام العائلة النووية لملائمتها للحياة الصناعية الجديدة ولكن هناك دراسات وبحوث تطبيقية جرت في بعض المجتمعات تشير إلى أن الصناعة لا تلغي الأسرة الممتدة بشكل كامل ، ولم تقضي على الروابط القرابية، مثال على ذلك العمال الريفيين في الهند الذين هاجروا إلى المدينة للعمل في الصناعة ظلوا محتفظين

بعلاقتهم القوية مع أقربائهم (٢) وعلى الرغم من ذلك فالتصنيع له تأثيرات على تركيب الأسرة وبنائها حيث يؤدي إلى تغير مركز الزوجة بعد توفر فرص العمل للنساء مما يؤدي إلى تغير الأساس الاقتصادي للأسرة ، والذي بدوره يؤدي إلى سيادة علاقات التقهيم والتعاون بين أفراد الأسرة وزيادة الوعي الثقافي؛ نتيجة لتطور وسائل الإتصال كشيء إيجابي من جهة وإرتفاع نسبة الطلاق لعدم مساهمة العلاقات الأسرية للتغير الجديد كشيء سلبي من جهة ثانية (٣)، وفيما يخص أثر التوطين الصناعي على بناء الأسرة العراقية فإن قسم من الأسر تحولت من النوع الممتد إلى الأسرة النووية ، وصغر حجمها وظهر تقسيم جديد للعمل ، فتغيرت العلاقات الاجتماعية بين الزوج والزوجة وبين الأب والأبناء وبين العائلة وأقربائها وجيرانها، فالعائلة النووية لا يتجاوز عدد أطفالها الأربعة ، وتتكون من الزوج والزوجة والأطفال ، في حين العائلة الممتدة تتكون من الزوج والزوجة والأطفال والأقارب الذين يسكنون مع العائلة فيتجاوز عددها عن (١١) شخص ويخيم عليها الجو الدكتاتوري ، وعلى العكس من ذلك العائلة النووية حيث يخيم عليها الجو الديمقراطي وقوة العلاقة بين الزوج والزوجة (٤) ، فالأسرة هي نظام إجتماعي يتأثر بالتغيرات الاجتماعية والاقتصادية في المجتمع.

ويتقلب المجتمع تبعاً لهذه التغيرات ؛ نتيجة التطور الذي حدث في قطرنا وإنتشار الصناعة ظهر نمو في الأسرة حيث أنخفض معدل حجمها من ٧،٢ شخص في عام ١٩٥٠ الى ٥،١ شخص في عام ١٩٨٠ وترجع أسباب ذلك إلى ما يأتي (٢) :-

- ١- إستغلال الأسرة في السكن والمعيشة وعدم السماح للأقارب للعيش معها.
- ٢- زوال نظام الزواج بأكثر من واحدة مما أدى إلى تقليص حجم الأسرة.
- ٣- إستعمال طرق تحديد النسل وتقليل الاطفال بعكس ما كانت عليه الحالة في العائلة الممتدة؛ بسبب تعقد الحياة الاقتصادية والاجتماعية.

ولم تكن الأسرة المؤسسة الاجتماعية الوحيدة التي تأثرت بالصناعة ، بل خضعت كل المؤسسات الاجتماعية مثل : الدين والمؤسسات الاقتصادية ، فصلت تغيرات جذرية في كيانها ووظائفها وإزداد الإلتزام الفردي إلى النقابات والإتحادات والنوادي وتغيرت كثيراً من القيم الأخلاقية إلى قيم مذهبية وسياسية ولم تكن الصناعة وحدها السبب في الاتجاه نحو الأسرة النووية بل هناك تغيرات في الأسرة بصورة عامة مرجعها إلى بعض القيم والأيدولوجيات (٣) يتوضح لنا من ذلك أن الصناعة والتوطين الصناعي لها دور كبير في تغيير معالم الأسرة وعلاقاتها وحجمها ومستواها الاقتصادي والاجتماعي.

## ٢ – التصنيع والتحضر

التصنيع يعني إستعمال التقنية الحديثة في عمليات الإنتاج<sup>(١)</sup> أو زيادة مساهمة الفعاليات الاقتصادية الصناعية في تكوين الناتج القومي ،وبما أن الصناعة هي أعلى مراحل التصنيع إذن التصنيع هو الإلتقال من المجتمع التقليدي إلى المجتمع الصناعي<sup>(٢)</sup>، أما التحضر فهو التحول إلى حضر ، أي التحول من مهنة الزراعة إلى المهن الشائعة في المدن وما يتبع ذلك من تغير في سلوك الفرد<sup>(٣)</sup>، فالتحضر يحدد على أساس التغير في حياة الأفراد من حيث الجوانب المادية والمعنوية ،وليس بالضرورة أن يتم التحضر بالإنتقال من الريف إلى المدن والعمل في الصناعة وغيرهما من الحرف الموجودة في المدينة ولكن سلوك قبل كل شيء ومدى تفاعل الفرد مع المجتمع الحضري الجديد<sup>(٤)</sup>.

لكن التصنيع والتحضر مرتبطان ببعضهما، فالمنشأة الصناعية تقوم بتوفير فرص العمل للعمال العاطلين أو ذوي الدخل المنخفضة، في المناطق الريفية؛ لهذا نجد أن ظاهرة الهجرة من الريف إلى المدن تصبح بارزة في معظم الدول التي هي في دور التصنيع<sup>(٥)</sup> ، والتي تركزت معظم صناعاتها أما في المدن أو بالقرب منها ؛ بسبب توفر مستلزمات الخدمة بكافة فروعها، ويظهر تأثير التصنيع بشكل واضح على نمو المناطق الحضرية ، فزيادة عدد السكان الحضر لمعظم دول العالم تعتبر ظاهرة بارزة في الوقت الحاضر حيث وصلت نسبتهم الى ٣٧% في عام ١٩٨٠ بعد أن كانت ١٩% في عام ١٩٥٠ ومن المحتمل أن تصل عام ٢٠٠٠ إلى ٥٥% ويرتبط هذا التغير في التوازن بين الريف والحضر ارتباطاً قوياً بالصناعة ومدى تطورها في الوقت الحاضر لمعظم الدول<sup>(١)</sup>؛ لكون الصناعة تؤدي إلى توسع المدن عمرانياً وتزداد الخدمات العامة بما فيها السكن والخدمات الإرتكازية والطرق والمواصلات هذا من جهة ومن جهة أخرى فإن المراكز الحضرية لها الدور الرئيسي في تحديد مواقع المشاريع الصناعية ؛ لتوفر الأسواق والخدمات التحتية والأيدي العاملة فهي مركز جذب للصناعة لهذا فإن التصنيع والتحضر لا يمكن فصلهما مطلقاً حاضراً ومستقبلاً.

## المبحث الثالث : الآثار العمرانية للتوطين الصناعي

التوطين الصناعي آثار عمرانية كبيرة على مستوى المنطقة والاقليم أو المدينة التي توقع فيها هذه الصناعة فحيث تقام كثير من المنشآت وينفق الأفراد مدخرات كبيرة لإقامة مساكن مبنية من المواد الانشائية الحديثة ، وتمتد شبكات

أنابيب المياه ، والتي يراعي في تصميمها بأن تستمر صالحة لأداء وظيفتها لفترة طويلة وتتفق الأموال من قبل رجال الأعمال؛ لتشييد العمارات المتينة، ويتم بناء المدارس والمستشفيات والمسارح والمساجد والكنائس من قبل الدول أو القطاع الخاص (١) ، وتقام المنظمات الإجتماعية ، وتجهز كل هذه المنشآت والخدمات بالشبكات المتكاملة من الطرق والمواصلات والتي تعتبر من النتائج العمرانية للمشاريع الصناعية أيضاً، ففي أي منطقة أو إقليم تقام الصناعة فأنها تؤدي إلى تغيير في إستعمالات الأرض ، مثلاً : العقارات الكبيرة قد تتحول إلى صغيرة ، والأرض الزراعية والبساتين قد تقسم وتستهلك لأغراض سكنية وتجارية ومؤسسات عامة تابعة للدولة، كمؤسسات رعاية الأطفال أو المدارس أو تبنى دور للسينما وأماكن لوقوف السيارات ، مثال على ذلك منطقة ( محرم بك ) في الاسكندرية بجمهورية مصر العربية التي شهدت تغير في الدور الوظيفي للأراضي والمباني فأصبحت المنطقة السكنية فيها سكن وصناعة ومؤسسات ثقافية وتجارية وترفيهية في أن واحد (٢) كذلك ما نلاحظه على منطقة المجمع الصناعي في ديبالى و حيث كانت الأرض زراعية ، أما الآن فقد أقيمت عليها المنشأة الصناعية والعمارات السكنية والمدارس الإبتدائية والثانوية وسوق ومستوصف صحي وغيرها من الخدمات الملحة بمشروع الإسكان الصناعي، وهناك أمثلة أخرى كثيرة من المدن العربية والتي تعرضت للغزو الصناعي وما صاحبه من ظواهر عمرانية ، ومنها دمشق وبغداد والقاهرة والجزائر، وبشكل عام فإن أهم الآثار العمرانية التي يحدثها التوطين الصناعي هي في مجال الإسكان والنقل ، اذا حدد على أساس أقليمي ، أما ما ذكر من تفصيلات في بداية الموضوع فمعظمها يظهر على مستوى المدينة ، أما بالنسبة للإسكان، فإن إقامة أي مشروع صناعي يحتم علينا بناء مشاريع إسكان صناعي لمن يقوم بالعمل في هذه المشاريع الصناعية ؛ لأن عدد كبير من العاملين لا يملك السكن في المنطقة أما لكونه من مكان بعيد عن موقع المصنع أو من ريف المدينة التي يقع قربها المصنع أو من مدينة أو إقليم خارج حدود الأقاليم الذي تقع فيه الصناعة، مما يجعلنا بأمس الحاجة إلى أسكانهم في وحدات سكنية قريبة من موقع العمل وتوفير كافة الخدمات لهم.

أما في مجال النقل، فتقام الكثير من شبكات الطرق لخدمة المشاريع الصناعية وما يلحق بها من مشاريع إسكان صناعي أو خدمات صناعية ؛ لربط هذه المواقع بعضها ببعض وكذلك ربطها بالمدن والأسواق الأخرى في مناطق القطر ( أسواق- مصادر المواد الأولية )؛ مما يظهر تأثير كبير للمشاريع الصناعية على المجتمعات التي تقام فيها حيث تساعد على تنقل السكان بسهولة بين المناطق داخل الإقليم أو مع الأقاليم المجاورة، إذ كان التوزيع الإقليمي للصناعة سليماً ومخططاً بصورة جيدة، أما إذا لم يكن سليماً فإن أهم مساوئه هي ظهور مشاكل الإسكان في المدن ومناطق التركيز الصناعي؛ لتوسع المدن بطريقة غير نظامية ونمو مناطق التركيز الصناعي بشكل سريع وغير منظم على حساب المدن الأخرى أو على حساب الريف ، فيزداد الضغط على المرافق العامة؛ نتيجة الهجرة من الريف إلى المدن ، وبالنتيجة ظهور المشاكل الإجتماعية ومنها البطالة وسوء الأحوال الصحية وزيادة حالات الإنحراف الإجتماعي؛ لذلك فإن التنمية الإقليمية من الممكن أن تعالج هذه المشاكل لكونها تحاول إيجاد تنمية متوازنة في تنظيم حركة العمران بين مختلف الأقاليم وبين المناطق الحضرية وبالتالي وقف حركة الهجرة الداخلة إلى المدن المزدهمة عن طريق الموازنة بين توفير الخدمات وفرص العمل (١)، فالتوزيع الإقليمي السليم للصناعات له آثار كبيرة على الجوانب الإقتصادية والعمرانية ، خاصة في الدول النامية وأن أي خطأ في توطين الصناعة ، يضيف أعباء جديدة إلى إقتصاديات هذه الدول ، خاصة وأن بعضها لا يتحمل ذلك ، فسياسة التنمية الإقليمية تهدف إلى خلف مراكز للنمو ( Poles Development ) من أجل خلق أنشطة إقتصادية وإجتماعية جديدة ، وتوفير الخدمات الأساسية ( Infrastructures ) وخلق فرص عمل جديدة والقضاء على مظاهر التخلف (٢).

### المبحث الرابع: الآثار البيئية للتوطين الصناعي

لاشك ، أن الآثار البيئية هي ما يطرأ من تغيير على نوعية الهواء أو الماء أو التربة؛ بسبب المصانع وبرزت هذه المظاهر بشكل واضح بعد قيام الثورة الصناعية وأصبحت في الوقت الحاضر مشكلة خطيرة لما لها من آثار ضارة بالبيئة ، وما يقوم عليها خاصة الإنسان ، سواء العاملين في المنشأة الصناعية أو الساكنين قربها ومن يقع تحت تأثيرها (١)، بحيث أن التلوث البيئي يتمثل بتسرب النفايات والغازات السامة الناتجة عن المصانع وما تطرحه من عوادم إلى البيئة ، بصورة مباشرة أو غير مباشرة والتي بدورها تضر بصحة الإنسان وما يتعلق به من مصادر غذائية أو خدمات (٢). أذن التلوث هو وجود مادة غريبة في البيئة التي يعيش فيها الإنسان مما يترك آثار غير مرغوبة علينا وعلى ما يحيط بنا (٣) ، سواء أكان على الصحة أو سلامتنا للعمل ومصادر غذائنا سواء كان مصدرها الحيوان أو النبات ، فالصناعة تعتبر من أكثر النشاطات الإقتصادية أثراً على البيئة وتلوثها رغم أهميتها في التنمية والتطور؛ بسبب مخلفاتها الضارة ، الملوثة للهواء والماء والتربة وبما أن البيئة هي الهواء الذي تصلح بنقائه صحة الإنسان وتقتل بفساد ، وهي الماء الذي يشربه ويغتسل به وهي الأرض التي يبني مساكنه عليها فسلامة الإنسان من سلامة البيئة ونقائها (٤). ومعظم هذه الملوثات تؤثر على الدماغ والدم والجهاز العصبي وتخدش الأغشية المخاطية

والأنسجة الرئيتين ، أما الماء فيتلوث بواسطة المياه الثقيلة التي تطرحها المصانع إلى الأنهار ومجاري المياه مما يجعلها موارد مائية غير صالحة للشرب للمدن والقرى الواقعة على هذه الأنهار ، وتقضي على الكائنات الحية التي تعيش في هذه الأنهار ، ومن الصناعات الملوثة ، صناعة الغزل والنسيج والجلود والأنسجة الورقية والصناعات الكيماوية ومحطات توليد الطاقة الكهربائية (١).

أما تلوث التربة فسببه هو ما تطرحه الصناعات من مخلفات صلبة بشكل مستمر وغير نظامي يؤدي إلى تفسخها ؛ لتعرضها إلى مؤثرات البيئة بحيث تؤدي إلى تشويه وتلوث المناطق الموجودة قريبا والصناعات التي تطرح مثل هذه المواد هي صناعة الجلود والتعليب والصناعات الكيماوية، بالإضافة إلى ذلك أنّ التربة من مكوناتها الماء والهواء؛ لذا فهي تتلوث نتيجة لتلوث هذه المكونات أو نتيجة لسوء إستعمالها أو لتركها دون إستعمال وملوثات التربة هي الفضلات التي تطرحها المنازل وفضلات المصانع التي ذكرناها وفضلات المدن ومخلفات الحيوانات وكذلك من ملوثاتها المبيدات والكائنات الحية من اعشاب ونباتات متفسخة (٢). يتضح لنا بأن التطور الصناعي يعتبر سلاح ذو حدين ، فعلى الرغم من الفوائد المتوخاة منه ، هناك أضرار قد تتجم عنه وتؤثر مباشرة على البيئة ومن ثم على صحة الإنسان ، وقد أشار إلى ذلك أحد الكتاب الأجانب وهو (جون بار) في كتابه أنكلترا المهمل ، حيث قال أن خمسة هكتارات تتلف يوميا من الأراضي؛ بسبب الصناعات، هذا ما يوضح لنا مدى تفاقم مشكلة الملوثات الصناعية في العالم خاصة الملوثات الصلبة على سطح الارض وما تضيفه من سموم إلى الهواء والماء، رغم كون هذين العنصرين يعتبران ديمومة الحياة البشرية والصناعية.

ولهذا فإنّ الأسلوب الأمثل في تصنيف الصناعات حسب درجة تلوثها كما يأتي(١) :-

- ١- المعامل التي يكون صنفها الأول ويكون الحزام الأخضر حولها بمقدار ١٠٠٠ متر.
- ٢- المعامل التي يكون صنفها الثاني فإن الحزام الأخضر يكون بمقدار ٥٠٠ متر.
- ٣- المعامل التي يكون صنفها الثالث فإن الحزام الأخضر يكون ٣٠٠ متر.
- ٤- المعامل التي يكون صنفها الرابع فإن الحزام الأخضر يكون ١٠٠ متر.
- ٥- المعامل التي يكون صنفها الخامس فإن الحزام الأخضر يكون ٥٠ متر.

ويحدد الحزام الأخضر حسب نوع الصناعة القائمة ونوع ملوثاتها فالتلوث الصناعي أضراره معنوية وإجتماعية خاصة في الدول التي يكون هدفها الرياح ، لعدم إهتمام الصناعيين بأوضاع عمالهم وعدم توفر الخدمات اللازمة للمناطق الصناعية ، مما دفع بالكثير من الدول إلى إصدار تشريعات خاصة بعزل الصناعات الملوثة عن المناطق التي تقع فيها ، لما تسببه من أضرار بيئية ، فقد صدر تشريع في فرنسا في بداية القرن التاسع عشر وهو مرسوم ١٨١٥ حول تصنيف الصناعات الملوثة وفي عام ١٩٣٢ صدر تشريع حول المؤسسات الخطرة غير الصحية وضرورة معالجتها(٢)، وفي قطرنا صدر تشريع يلزم كافة المصانع بوضع المرشحات التي تمتص الغبار والأترية والملوثات الأخرى المتطايرة التي تلوث الهواء خاصة في مناطق التركيز الصناعي الكبيرة ومنها بالدرجة الأولى مدينة بغداد الكبرى ، فالموقع الصناعي ليس بالأمر الهين إختياره؛ لكونه يحتاج إلى أسس ومعايير تخطيطية دقيقة تعتمد على نوع الصناعة من ناحية أضرارها البيئية ومدى تأثيرها على السكان ، وإختيار الموقع الملائم يعتبر عاملاً من عوامل السيطرة على تلوث البيئة ؛ لأنّ البيئة هي ذلك الجزء من العالم الذي يتأثر به الإنسان ويؤثر فيه(١)، ورغم إعتبار الصناعة من الأسباب الرئيسية للتلوث ، لكننا لا يمكن أن نستغني عنها في تنمية وتطوير البلد ولكي نتخلص من مخاطر التلوث الصناعي يجب أن نقوم بما يلي :-

- ١ - تصفية الغبار الناتج من المصانع بواسطة المرشحات.
  - ٢ - توفير الأحزمة الخضراء؛ لمنع تسرب الدخان إلى المناطق السكنية.
  - ٣ - وضع نظام خاص لتصريف المياه القذرة بتوفير المجاري الخاصة لمنع تلوث المياه والتربة بالسموم الصناعية.
  - ٤ - تصفية المياه المستعملة والتخلص من فضلاتها قبل تصريفها إلى الانهار.
  - ٥ - ترحيل الصناعات الخطرة على الصحة العامة أو الحيلولة دون توسعها ، أو العمل على تغيير نوع إنتاجها.
- يظهر ذلك واضحاً من المداخل والمعامل والمصانع المنتشرة في معظم مناطق بغداد ، ومنها مصانع السمنت والغاز ودبج الجلود ومعامل الطابوق وغيرها من المعامل الملوثة، فالسمنت يطرح يومياً ما يقارب ١٠-٢٠ طن من الغبار كمعدل إلى هواء مدينة بغداد إضافة إلى الغازات الأخرى، وهدفنا من كل ذلك هو الوصول إلى نظام بيئي سليم يواكب عملية تطور الصناعات وإنتشارها في أنحاء القطر ، ومن أهم عناصر النظام البيئي السليم هي(١):-
- ١ - إستعمال الأسس الصحية والسليمة للبيئة الصحية والإجتماعية في المناطق السكنية ، والمدن التي تقام لإستقبال الأيدي العاملة المهاجرة من مناطق أخرى ؛ بسبب التصنيع والتحضير.

- ٢ – تنمية إستعمالات الأرض بما يتلائم والزيادة في عدد السكان وما يحتاجه من الماء والهواء والغذاء وحماية هذه العناصر من التلوث؛ لكونها العناصر الأساسية لحياة الانسان.
- ٣ – المحافظة على مصادر الطاقة والثروات المعدنية ، عن طريق حسن إستعمالها والبحث عن مصادر إضافية يمكن أن تستعمل بديلاً عنها.
- ٤ – المحافظة على الثروات البشرية والسياحية والإهتمام والعناية بها وحسن إستعمالها.
- وأخيراً نقول مادامت هناك صناعة هناك نواتج إيجابية ونواتج سلبية (٢) ، والإيجابية هي تنمية القطر إقتصادياً وإجتماعياً ، ورفع مستوى الدخل القومي، الا أن النواتج السلبية تتمثل بملوثات الصناعة، وبأني تناولنا لهذا الموضوع للتعرف على الأثار البيئية للمشاريع الصناعية وما تحدثه من أثار إقليمية في المواقع التي توطن فيها.

### الخاتمة

إنّ عملية التوطين الصناعي تبدأ بالنواة أو الوحدة الأساسية وهي المشروع الصناعي التي يتكون منها القطاع الصناعي ككل ، وأنّ الأثار الإقتصادية والإجتماعية والعمرانية والبيئية لكل مشروع ترتبط بدرجة كبيرة بموقعه ؛ لذا نجد أنّ المخططين والباحثين وأصحاب رؤوس الأموال أو الحكومات يبحثون عن أفضل المواقع؛ لتحقيق الأهداف الأكثر شمولية في المجتمع ومن خلال ما تبين في مضمون البحث نجد:

- ١ – في جميع الأحوال يجب إعتداد دور المخطط معززاً بالبحوث والدراسات؛ لكي يتم توجيه أصحاب رؤوس الأموال أو الحكومات في عملية التوطين الصناعي بما يساهم والتنمية القومية للبلاد ، وفي سبيل تحقيق أكبر قدر ممكن من النهوض الصناعي سواء أكان على مستوى الإقليم أو الدولة (لمجموع أقاليمها).
- ٢ – العمل على إعتداد إستراتيجية محددة في توطين الصناعات بهدف تنمية المنطقة وخاصة المناطق التي تعاني من التخلف الإقتصادي والإجتماعي والعمراني وتعاني من مشكلة الهجرة؛ كونها مناطق طاردة لسكانها.
- ٣- قبل توقيع أي مشروع صناعي لا بد من الأخذ بنظر الإعتبار العوامل المؤثرة في توقيع المشاريع الصناعية ، وهي المواد الأولية ورأس المال والقوى العاملة والأسواق والسياسة الحكومية وتوفر المساحات الكافية من الأرض بالإضافة إلى الجانب الأمني للمشروع.
- ٤ – دراسة موقع المشروع بالنسبة لأسواق تصريف المنتجات ومدى توفر طرق النقل والمواصلات من أجل تقليل تكاليف النقل الداخل للمشروع الصناعي من موارد بشرية أو مواد أولية وتكاليف نقل الإنتاج.
- ٥ – توفير كافة الخدمات والمؤسسات الخدمية التي تحتاجها القوة العاملة مع أسرها بالقرب من المشروع الصناعي والتي تتمثل بخدمات السكن والصحة والتعليم والترفيه والأسواق الخدمية... الخ.
- ٦ – إقامة مشاريع صناعية مترابطة في الإنتاج ( Out Put In Pot ) من أجل زيادة فاعلية المشاريع الصناعية في التنمية وتقليل الانفاق الصناعي.
- ٧ – إنشاء محطات معالجة المياه الثقيلة للمشاريع الصناعية ومرشحات الهواء وساحبات الهواء الملوث من أجل المحافظة على ظروف عمل مرضية للعاملين ، وإعطاء الإنسان المساهم في بناء المجتمع حقوقه وحرية التي أصبحت تحت التأثير السلبي للتقدم العلمي والتقني المتمثل بملوثات الهواء والطعام والسكن... الخ.

### المصادر

- ١ – السامرائي ، سعيد عيود ، سياسة التصنيع في العراق، بغداد ، مطبعة الازهر ، ١٩٧٩ .
- ٢- عيد المعطي ، عبد الباسط ، تصنيع البلدان النامية ، المجلة الاجتماعية القومية ، مصر العربية ، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، العدد الاول ١٩٧٨.
- ٣ – الرمحي – سيف الدين – سياسة التوطن الصناعي في الوطن العربي وأثرها في أستقرار العمال، بغداد، المنظمة العربية للتنمية الصناعية، ١٩٨٢.
- ٤ – السماك، أزهر محمد ، أساسيات الاقتصاد الصناعي، الموصل، جامعة الموصل، ١٩٨٤
- ٥- موراى ، بويس ، التنمية الصناعية ، ترجمة أحمد سعيد دويدار وآخرون ، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٠.

- ٦ - بدر، فارس البرت ، الاقتصاد الصناعي والعالم العربي ، بيروت ، دار النهضة ، ١٩٦١
- ٧ - الدليمي ، مالك ، موقع الصناعي وأثرها في التغيرات المكانية والاجتماعية والنفسية في العراق ، المؤتمر العلمي الاول ، حول الاثار الاقتصادية والاجتماعية .
- ٨ - التكلوى ، أحمد ، التغيير والبناء الاجتماعي ، دراسة نظرية ميدانية ، القاهرة ، مكتبة القاهرة الحديثة ، ١٩٦٨ .
- ٩ - كلارك ، كير ، الصناعة وأثرها في المجتمعات والافراد ، ترجمة برهان دجاني ، بيروت ، مؤسسة فرنكاي للطباعة والنشر ، ١٩٦٢ .
- ١٠ - الحسن- أحسان محمد - التصنيع وتغيير المجتمع - بغداد - دار الرشيد للنشر - ١٩٨١ .
- ١١ - الحسن ، أحسان محمد ، أثار التصنيع في بناء وظائف العائلة العراقية ، بحث مقدم الى المؤتمر العلمي الاول حول الاثار الاقتصادية والاجتماعية، للتوزيع المشاريع الصناعية في القطر ، بغداد ، ١٥-١٧ أيار ، ١٩٧٤ .
- ١٢ - النصار ، عبد الكريم ، التصنيع وأثاره في حفز التغيير الاجتماعي ، الجمهورية العراقية ، منشورات وزارة الثقافة والاعلام العراقية ، ١٩٧٧ .
- ١٣ - ورقة عمل وزارة العمل والشؤون الاجتماعية . بحث مقدم الى المؤتمر العلمي الاول حول الاثار الاقتصادية والاجتماعية لتوزيع المشاريع الصناعية في القطر ، بغداد ، ١٥-١٧ أيار ، ١٩٨٤ .
- ١٤ - توفيق ، أسماعيل ، الاقتصاد الصناعي وتقييم المشاريع الصناعية ، بيروت ، النهضة العربية ، ١٩٨١ .
- ١٥ - بدير ، مجتمع المدينة في البلدان النامية ، ترجمة محمد مهدي الجوهري ، القاهرة ، مؤسسة مران كاين للطباعة والنشر ، ١٩٨٢ .
- ١٦ - محمد حسن عبد الباسط ، علم الاجتماع الصناعي ، القاهرة ، مكتبة الانجلوا المصرية ، ١٩٧٢ .
- ١٧ - الجوهري ، محمد وآخرون ، ميادين علم الاجتماع ، القاهرة ، دار المعارف بمصر ، ١٩٧٢ .
- ١٨ - أسلام ، محمود ، علي الفار ، علم الاجتماع الصناعي ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٧٨ .
- ١٩ - الساعاتي ، حسن ، التصنيع والعمران ، بحث ميداني ، في الاسكندرية ، وعملها ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٦٢ .
- ٢٠ - الانصاري ، باسم رؤوف ، المشاكل والصعوبات التي تعاني منها الايدي العاملة والحلول المقترحة في مجال الاسكان والخدمات ، بحث قدم الى المؤتمر العلمي الاول حول الاثار الاقتصادية والاجتماعية لتوزيع المشاريع الصناعية في القطر ، بغداد من ١٥ - ١٧ أيار ، ١٩٨٤ .
- ٢١ - درويش ، العشري ، حسين ، التنمية الاقتصادية ، بيروت النهضة العربية للطباعة والنشر ، ١٩٧٩ .
- ٢٢ - العمر ، منى عبد الرزاق ، الاثار البيئية المترتبة على التركيز الصناعي بحث قدم الى المؤتمر العلمي الاول حول الاثار الاقتصادية والاجتماعية للتوطين الصناعي ، بغداد من ١٥ - ١٧ أيار ١٩٨٤ .
- ٢٣ - كمونة ، حيدر عبد الرزاق ، سبل معالجة التلوث الصناعي في المدن العراقية بحث مقدم الى المؤتمر العلمي الاول - حول الاثار الاقتصادية والاجتماعية للتوطين الصناعي ، بغداد من ١٥ - ١٧ أيار ، ١٩٨٤ .
- ٢٤ - فيجسترك ، ف ، التربة ومشاكل التلوث ، المنظمة العربية للترية والثقافة والعلوم ، القاهرة ، جامعة الدول العربية ، ١٩٧٣ .
- ٢٥ - كمونة ، حيدر عبد الرزاق ، البيئة والتنمية الصناعية ، جريدة الجمهورية ، العدد ٥٣٦٧ ، لسنة ١٩٧٤ ، ١٧ أيار .
- ٢٦ - وزارة الصناعة والمعادن المؤسسة العامة للتصميم والانشاء الصناعي ندوه حماية البيئة من التلوث الصناعي من ١٣-١٦/٥/١٩٨٥ كمونة حيدر عبد الرزاق حساب الاساس التصميمية للاحزمة الخضراء .
- ٢٧ - أوزيل ، روبير ، فن تخطيط المدن ، بيروت ، منشورات عويدات .
- ٢٨ - أم هوى ، وآخرون ، الانسان والبيئة ، الموسوعة الصغيرة ، بغداد ، ١٩٧٩ ، العدد ٣٩ .
- ٢٩ - سامي ، عبد السلام ، محمود ، تقييم الاثار البيئية للتصنيع ، الجزء الثالث ، دراسة أولية مقدمة الى مؤتمر التنمية الصناعية الرابع للدول العربية ، بغداد من ١٢-١٩ كانون الاول ١٩٧٦ .
- ٣٠ - محمود ، طارق ، أحمد ، كيف تواجه الصناعة مشاكل مطروحاتها السائلة ، مقالة علمية نشرت في مجلة البيئة والتنمية ، الصادرة عن جمعية الحماية وتحسين البيئة العراقية ، المجلد الثاني ، العدد أن ٢١ ، ١٩٨٢ .