التوطن الصناعي والمقومات الجغرافية في الحيز المكاني للاقليم الجغرافي

د.قاسم شاكر محمود الفلاحي
كلية التربية /جامعة المستنصرية

المقدمة:

تمثل الصناعة القاعدة الأساسية للبيئة الاقتصادية للاقليم الجغرافي التي فيها تنطلق عمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتتعزز في المجالات المختلفة ويأتي هذا من أن الصناعة بوصفها نشاطاً اقتصادياً تمتلك مرونة وحرية كبيرة في الانتقال في الحيز الجغرافي وخلق علاقات متبادلة مع الانشطة الاقتصادية الاخرى ، فضلاً عن أن الصناعة هي القادرة على تحقيق الاستقلال المكاني للمقومات المتاحة ونقل الاقليم من حال التخلف الى التطور الاقتصادي لذلك تعد الصناعة أساس التقدم الاقتصادي والحضاري للبلدان ومؤشراً مهماً لمدى تقدمها ، وتاخرها .وبعد التوطن (Industrial localization) من بين أهم ما تركز عليه الدراسات الاقتصادية بشكل عام والجغرافية الصناعية بشكل خاص التي تسهم في دراسة المتطلبات الموقعية المناسب لتوقيع النشاط الصناعي . لان نجاح الصناعة وتطورها واسهامها في أستقلال للأقليم . أنما يعتمد على مدى الدقة في اختيار الفرع الصناعي المناسب لتوطنهم في المكان المناسب المتوطنة في مدينة بغداد ومدن العراق المهمة كمحافظة نينوى ومحافظة البصرة ونتيجة لتباين رؤية جغرافية شاملة يكون الهدف منها بيان أي من المقومات الجغرافية يكون لها تأثير كبير مع بياتن كيف ستؤثر تلك المقومات في جذب واستقطاب الأنشطة الصناعية في بغداد وغيرها من محافظات العراق .

دور النشاط الصناعي
في التغيرات الهيكلية للاقتصاد الاقليمي في الحيز المكاني للأقليم الجغرافي

أن عملية تعزيز دور النشاط الصناعي في تحقيق التنمية وتطوير الأساس الاقتصادي ، فاعتبار أن النشاط الصناعي هو العامل الحاسم في عملية التنمية والتغيرات الهيكلية المكانية وفي التركيب الداخلي للأقليم تعتمد على مدى تحقيق الانشطة الصناعية مستوى في زيادة الكفاءة الاقتصادية الصناعية التي تتحقق من خلال ما يأتي[1] .

1. الأختيار الموقعي (Locational choice) للنشاط الصناعي في إطار عمليات التوطن الصناعي من خلال أختيار الموقع الذي يحقق أقصى الأرباح وأقل التكاليف الاقتصادية .
2. تركز عملية الأستثمار الصناعي في مشاريع قليلة لكنها ذات تأثير كبير في ما تحققه كمشاريع اقتصادية أو من خلال تأثيرها في تحفيز الأنشطة الصناعية والخدمية الأخرى على التطور .
3. اقتصاديات التكتل (Agglomeration Economies) التي تعمل على تركز الصناعات في اماكن محددة تتمتع بمقومات توطن وتشكل عناصر جذب صناعي بمشاريع جديدة من خلال الارتباطات المامية الخلفية التي تقلل متن التكاليف للمشاريع الصناعية الجديدة في منطقة التكتل الصناعي .
4. الموقع الجغرافي للأقليم الذي يسهم وبشكل كبير في تعزيز دور النشاط الصناعي من خلال مايتمتع به ذلك الموقع من مقومات جغرافية تشكل بحد ذاتها عنصراً مهماً في تحفيز النمو الصناعي في الأقليم . كتنوع المناخ وما يترتب عليه تنوع في الأنتاج الزراعي إضافة الى سهولة الأتصال بين الأقليم . مما يساعد على سهولة تدفق البضائع على الصعيد الأقليمي أو العالمي وهذا ما يسهم في توسيع الأنتاج .

ويؤدي النشاط الصناعي (Industrial Activit) دوراً مهماً ومؤثراً في الهيكل الاقتصادي لأي أقليم من خلال النتائج التي تعكسها عمليات التوطن الصناعي في الحيز الجغرافي على هيكل الأقليم الاقتصادي التي يمكن إيجازها بما يلي :-

أولاً : يمارس النشاط الصناعي تأثيراً كبيراً في الهيكل الاقتصادي للأقليم ولاسيما اذا تم أختيار الموقع الصناعي (Ind. Location) في المناطق الفقيرة اقتصادياً . إذ يؤثر التصنيع في الهيكل الاقتصادي للأقليم وما يترتب على ذلك زيادة في الدخول والانتاج[2] .

ثانياً: أن تنمية القطاع الصناعي له أهمية خاصة في تحقيق التنمية الشاملة على مستوى الأقليم أو البلد الواحد وهذا نابع من ان الصناعة كونها تمثل نشاطاً اقتصادياً فهي القادرة على تلبية متطلبات السكان المتنوعة والمتعددة فضلاً عن حجم الوفورات الاقتصادية والاجتماعية التي تتوفر في اماكن تواطنها .

ثالثاً: تسهم الأنشطة الصناعية ذات النتاج الكبير في دعم أقتصاد الأقليم من خلال إسهام منتجاتها الصناعية في التجارة الخارجية للأقليم ومن ثم توفير عوائد مالية كبيرة يكون لها دور كبير في رفع مستويات النتاج والدخول فضلاً عن تشجيع أقامة أستثمارات صناعية جديدة تسهم في أحداث تغيرات في الهيكل الاقتصادي للأقليم .

رابعاً: يمارس النشاط الصناعي تأثيراته في أقتصاد الأقليم باتجاهات مختلفة إذ أن أختيار موقع الصناعة سوف يحرك الاقتصاد المحلي من خلال الطلب على المدخلات الأساسية للعملية النتاجية والتأثير في البيئة العمرانية من خلال تغير التركيب المكاني وتوليد التدفقات لحركة السلع والخدمات كلها مجتمعة سوف تخلق فرص لنحو الصناعة القائمة في الأقليم ومن ثم تعمل على تطور الأقليم اقتصادياً .

خامساً: أن تجارب التصنيع في العديد من دول العالم الصناعية أظهرت وبشكل واضح ان الأنشطة الصناعية تؤثر بشكل مباشر في الهيكل المكاني للأقليم وبصورة خاصة في مجال توزيع السكان وظهور المدن الصناعية الكبيرة وما ينسجم عنها من تأثيرات سلبية على البيئة ومن ثم أضعاف الأثر الايجابي بهذه الاستثمارات[3] .

سادساً: يعد النشاط الصناعي العنصر الحاسم (Decisive Element) في أحداث التغيرات السريعة في هيكل الاقتصاد الاقليمي وذلك من خلال التشابكات التي يخلفها النشاط الصناعي .بفروع النشاط الاقتصادي الاخرى . اذ يؤثر النشاط الصناعي في الحياة الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية والبيئية لأي منطقة أو اقليم باتجاهين[4] . هما :-

1- الدور التنموي الذي تؤديه الأنشطة الصناعية وبرامجها في بيئة الهيكل الصناعي والعمراني والاجتماعي .
2- التوزيع المكاني (القطاعي) للأنشطة الصناعية على مناطق مختلفة وتحديد الأنماط المكانية لهذا التوزيع .

إذ أن تأثير هذين الجانبين في الهيكل الاقتصادي للمنطقة من خلال ما يلي :-

1. توزيع النشاطات الصناعية وانتقالها من منطقة الى أخرى وهذا يؤثر في توزيع قوة العمل والتخصص المهني للقوى العاملة .
2. كذلك يؤدي الى تنشيط الفعالية الصناعية في المناطق التي تعاني من مشاكل التخلف وتحويلها الى تلك المناطق رفقاً للمتطلبات الموقعية لكل نشاط صناعي من أجل التخلص من ظاهرة تركز الأنشطة الصناعية المكتظة مثل مدينة بغداد ويتم ذلك بالوسائل والاجراءات الآتية :-
   1. توفير الخدمات والبنى التحتية في المناطق المتخلفة اقتصادياً .
   2. توفير المالية والتشجيعية .
   3. العمل على أصدار القوانين والتشريعات .
   4. السيطرة على الصناعات الجديدة .

لذلك فأن توفير المتطلبات لقيام النشاط الصناعي والعمل على دعمه وتطويره والنهوض بعه في أي أقليم جغرافي سوف ينعكس تأثيره في النتيجة على الحياة الاقتصادية للاقليم بشكل عام كون أن النشاط الصناعي (Industrial Activity) يمتلك مرونة وقابلية كبيرة على أحداث تغيرات هيكلية في الاقتصاد الاقليمي وبصورة أسرع من باقي القطاعات الاقتصادية الاخرى .

تطور عمليات التوطن الصناعي ومدى أسهامها في تحديد الاتجاهات الجغرافية العامة للتوطن الصناعي.

يتضمن هذا الجانب عرض ومناقشة تطور عمليات التوطن الصناعي خلال المراحل التي تطورت فيها الأسس والمفاهيم الخاصة بنظريات التوطن الصناعي التي مرت بمراحل عديدة أخذت مكانها في الفكر الاقتصادي في الربع الأخير من القرن التاسع عشر من خلال تعدد إسهامات العلماء والمفكرين الذين طوروا تلك الأسس والمفاهيم وتمكنوا من صياغة نظريات اقتصاديات الموقع التي ناقشت موضوع التوطن الصناعي حسب وجهة نظر صاحب النظرية .

ويمكن إيجاز المراحل التي تطورت فيها عمليات التوطن الصناعي على النحو الآتي :-

المرحلة الاولى : تركزت مناقشات هذهِ المرحلة من عمليات التوطن الصناعي على ضرورة توقيع النشاط الصناغي عند الموقع الذي تكون فيه تكاليف النقل أقل ما يمكن (the least transport cost location) مقارنة بالمواقع البديلة الاخرى ، ويعد الاقتصادي الالماني (A.Weber) من أشهر الذي أسهموا في تطور نظرية الموقع الصناعي خلال هذه المرحلة .

المرحلة الثانية : وخلال هذه المرحلة تم التأكيد على أهمية عامل السوق واقتصاديات السوق في أختيار موقع الصناعة ومن أبرز علماء هذه المرحلة هو العالم (T.Palander) و (Holelting) فلقد أكد الاول على أهمية

حجم السوق ودرجة قدرته على الاستيعاب وسعته في عملية أختيار الموقع الصناعي للمشروع بينما أهتم الثاني بعامل المنافسة وأهميتها في تحديد موقع المشروع الصناعي .

المرحلة الثالثة : تم التأكيد خلال هذه المرحلة على أختيار الموقع الذي يحقق أقصى الأرباح للمشروع الصناعي ومن أبرز العلماء هو العالم (August Losh) الذي أكد أن أفضل موقع يحقق أقصى الرباح للنشاط الصناعي وأقل التكاليف هو عندما يتوطن المشروع الصناعي قرب السوق[5] .

المرحلة الرابعة : وتم التأكيد فيها على ضرورة أختيار موقع المشروع الصناعي في المكان الذي يحقق أقل التكاليف للمستهلك ومن أبرز علماء هذه المرحلة العالم (والترآيزرد) والذي ركز على أربعة جوانب في اختيار موقع المشروع الصناعي :-

1. تكاليف النقل .
2. تكاليف قوة العمل .
3. مبدأ الاحلال .
4. عد عوامل التجمع الصناعي عناصر مهمة في تحليل اقتصاديات الانتاج .

<u>أثر المقومات الجغرافية في عمليات التوطن الصناعي في الحيز المكاني الجغرافي</u>

أن كل مشروع صناعي تؤثر فيه مجموعة عوامل جغرافية توطنية ، تباين وزن تأثير كل منها في أختيار الموقع الأمثل للتوطن الصناعي في الحيز المكاني للأقليم الجغرافي تبعاً لطبيعة الصناعة ونوعها وحجمها فقد يكون لعامل السوق الأثر الكبير في توطن نوع معين من الانشطة الصناعية ، بينما قد لايكون للسوق تأثيره الكبير في توطن صناعات أخرى عندما يكون للعوامل الاخرى وزن وتأثير أكبر من السوق .

من أهم العوامل الجغرافية التي تؤثر في الاتجاهات المكانية العامة للتوطن الصناعي في الحيز المكاني للأقليم الجغرافي هي[6] :-

1. دور المواد الولية في تعزيز عمليات التوطن الصناعي .
2. تحليل أثر الأيدي العاملة في الاتجاهات المكانية لعمليات التوطن الصناعي .
3. مصادر الطاقة وأثرها في عمليات التوطن الصناعي .
4. دور السوق من حيث كونه عاملاً مؤثراً في جذب الأنشطة الصناعية في الأقليم الجغرافي .
5. دور النقل من حيث كونه عاملاً مؤثراً في الاتجاهات المكانية لعمليات التوطن الصناعي .
6. تحليل أثر العلاقة بين رأس المال وعملية التوطن الصناعي .
7. عامل الأرض وأثره في تحديد الاتجاهات المكانية لعمليات التوطن الصناعي .
8. اقتصاديات التكتل التكتل من حيث كونها عاملاً حاسماً في الاستقطاب المكاني للصناعة .
9. التقدم التكنولوجي الصناعي الحديث وأثره في تغير الاتجاهات العامة للتوطن الصناعي في الأقليم الجغرافي

.

(1) دور المواد الأولية في تعزيز عمليات التوطن الصناعي في الاقليم الجغرافي:

أن أهمية عنصر المادة الخام في توطن الصناعة تختلف من صناعة الى أخرى إذ تعتمد مقدرة المادة الخام في جذب الصناعة الى جوارها الى حد كبير على اهمية تكاليف النقل إتحددت أصناف المواد الخام المستخدمة في الصناعة الواحدة لكن هذه العلاقة هي علاقة عامة أو قد تشمل على نموذجين من الصناعات :-

1. اذا كانت الصناعات تستخدم كميات كبيرة من المواد الأولية .
2. الصناعات التي يكون منه الفاقد في العملية الانتاجية فيها كبيرة .

أن ما تتميز به المواد الخام من خصائص لكونها عاملاً مؤثراً في الاتجاهات المكانية لتواطن الصناعة في مايلي :

1. بعض المواد الخام تكون سريعة التلف وتفقد من خصائصها أثناء عملية النقل لمسافات طويلة مما يؤثر في جذب الصناعة مثل الصناعات الغذائية .
2. تتباين المواد الخام الأولية من حيث أوزانها واحجامها وهذا التباين له علاقة طردية بتكاليف النقل إذ كلما زاد وزن المواد الأولية زادت كلفة النقل والعكس صحيح .

وبشكل عام يعتمد بمقدار تأثير المواد الخام الأولية في تواطن الصناعة على الحقائق الاتية :-

أولاً : قيمة المواد الأولية فاذا كانت القيمة منخفضة ولاسيما اذا كانت كبيرة الحجم ولاتتحمل تكاليف النقل يصبح توطنها قرب مصادر المواد الأولية أمراً ضرورياً مثل صناعة الأسمنت .

ثانياً: أمكانية استعمال وأحلال مادة أولية مكان الاخرى مثل الصناعات الالكترونية ففي هذه الحالة يصبح تأثير المواد الأولية في توطنها محدود جداً .

ثالثاً : تميل الصناعات في التوطن قرب مصادر المواد الخام الأولية ولاسيما الصناعات التي يفقد كثيراً من وزنها أثناء عملية التصنيع وبهذا يكون تأثيرها كبيراً في تحديد موقع الصناعة مثل صناعة السكن والورق[7]

.

(2) تحليل أثر الأيدي العاملة في الاتجاهات المكانية لعمليات التوطن الصناعي :

تعد الأيدي العاملة أحدى المتطلبات الرئيسية في عملية التنمية الصناعية بل هي عقبة سياسية أمام التوطن الصناعي في الدول النامية ومنها العراق ولاسيما الأيدي العاملة الماهرة فضلاً عن ان الأيدي العاملة ترتبط بعمليتي الانتاج والاستهلاك ولكما زاد عرض الأيدي العاملة في السوق فأن ذلك يمثل عنصر جذب تركز المواقع الصناعية بالقرب منها .

دور الأيدي العاملة متباين في توطن الصناعة وذلك بسبب اختلاف حاجة النشاط الصناعي للأيدي العاملة من حيث نوع الأيدي العاملة وحجمها ، إذ أن هناك صناعات تتطلب أعداد كبيرة من الأيدي العاملة غير الماهرة واخرى تتطلب عمالاً ماهرين وباعداد قليلة .

وبشكل عام فأن مقدار تأثير الأيدي العاملة ةةوزنها من حيث كونها عاملاً مؤثراً في الاتجاهات الجغرافية لعمليات التوطن الصناعي في الحيز الجغرافي يعتمد على الحقائق الآتية[8] :-

1. مقدار الطلب على الأيدي العاملة .
2. المستوى المهاري (التقني) للأيدي العاملة .
3. تكاليف الأيدي العاملة تتحدد تكاليف الأيدي العاملة بثلاثة جوانب أساسية .

1. مقدار الطلب على الأيدي العاملة .
2. مقدار عرض الأيدي العاملة .

ج. المستوى المهاري للأيدي العاملة .

(3) مصادر الطاقة وأثرها في عمليات التوافق الصناعي في الحيز المكاني للأقليم الجغرافي

تعد مصادر الطاقة منا لعوامل المهمة في تحديد الاتجاهات الجغرافية لعمليات التوطن الصناعي ولاسيما في بداية نشأة الصناعة اذ كان لتوافر الطاقة خاصة الفحم وبكميات كبيرة واقتصادية دور مهم في انتشار الصناعة وتقدمها في انكلترا في بداية الثورة الصناعية خلال منتصف القرن الثامن عشر وقد قلت أهمية الفحم من حيث كونه مصدراً من مصادر الطاقة بعد ان توصل الأنسان الى استخدام بدائل جديدة كمصادر الطاقة مثل (النفط والغاز الطبعي والطاقة الكهربائية)[9] .

وزادت أهمية النفط كونه مصدراً للطاقة بشكل يفوق باقي مصادر الطاقة الاخرى حتى أصبح المصدر الأول للطاقة في المجال الصناعي وهذا ما ساعد على تحرير الصناعة من الارتباطات الموقعية قرب مصادر الطاقة بعد التطور الكبير في وسائل النقل وخاصة المائي والنقل بالأنابيب وبشكل عام يمكن أن نبين أثر مصادر الطاقة في تحديد الاتجاهات الجغرافية لعمليات التوطن الصناعي على النحو الآتي[10]:-

1. الصناعات التي تستخدم كميات كبيرة من مصادر الطاقة يكون من الأفضل توافها قرب مصادر الطاقة

.

2. الصناعات التي لاتشكل كلفة الوقود ومصادر الطاقة الأمنية ضئيلة من أجمالي الكلفة ففي هذه الحالة تكون الصناعة حرة في اختيار موقعها بالقرب من السوق او مصادر الطاقة .
3. الصناعات التي تشكل كلفة الوقود ومصادر الطاقة نسباً مختلفة من اجمالي كلفة الانتاج .

(4) دور السوق من حيث كونه عاملاً مؤثراً في جذب الأنشطة الصناعية واستقطابها في الاقليم الجغرافي

تعد دراسة وضع الأسواق المحلية والأقليمية والخارجية امراً ضرورياً قبل أتخاذ أي قرار لتأسيس المشروع الصناعي . وتبرز أهمية السوق من حيث كونه مؤثراً في تحديد الاتجاهات الجغرافية لعمليات التوطن الصناعي من خلال العلاقة الكبيرة مابين التوطن الصناعي وموقع السوق اذ تطورت الصناعة ونمت في مناطق ذات أسواق كبيرة وبالمقابل فأن نمو هذه الاسواق كان أيضاً نتيجة العوامل المشجعة للصناعة على النمو[11] .

ويمكن أبراز تأثير السوق في الاتجاهات الجغرافية لعمليات التوطن الصناعي من ثلاث جوانب :

الجانب الأول : سعة السوق ويفي حجم الطلب على المنتوج الناعي وهذا يرتبط أساساً بالمستهلك .

الجانب الثاني : قدرة السوق أي أنه عندما تكون قدرة السوق عالية في أستيعاب الناتج الصناعي فان ذلك سوف يشجع المنتجين لدخول السوق .

الجانب الثالث : طبيعة الناتج النهائي للصناعة .

اذ تتباين الصناعات فيما بينها من حيث طبيعة الانتاج وهذا يؤثر في طبيعة الاتجاهات الغرافية للتوطن الصناعي .

وبشكل عام يمكن تميز الصناعات التي يكون لعامل السوق تأثير في توطنها وهي :

1. اذا كان الناتج النهائي للمنشأة الصناعية يتصف بزيارة في الوزن لذلك لابد أن يكون توطن المنشأة الصناعية بالقرب من السوق مثل صناعة المشروبات الغازية .
2. ويكون موقع السوق مرغوب عندما يكون الناتج الصناعي يتطلب التصال بين المنتج والمستهلك مثل صناعة الملابس .
3. الصناعات ذات الانتاج السريع التلف مثل صناعة الألبان لابد من ارتباطها بالسوق .
4. الصناعات التي يتصف أنتاجها النهائي به كبير الحجم ومنخفض القيمة الاقتصادية فلابد لهذه الصناعات أن تكون قرب السوق .
5. الصناعات التي تنتج سلعاً قابلة للكسر مثل صناعة الزجاج .

(5) دور النقل من حيث كونه عاملاً مؤثراً في الاتجاهات المكانية للتوطن الصناعي

يعد النقل عاملاً مؤثراً في تحديد مواقع الوحدات الصناعية بأتفاق الباحثين في اقتصاديات الموقع خلال المرحلة الولى من تطور نظرية الموقع الصناعي التي ركزت على أختيار الموقع الصناعي في الموقع الأقل كلفة نقل ، كما يعد البعض عامل النقل الخيار المناسب للحكم على مدى صلاحية التوطن من حيث تجمع الخامات وتوزيع المنتجات أكثر من كون النقل عاملاً من عوامل التوطن الصناعي .

واهمية عامل النقل تأتي من كونه يمثل أهم حلقات التصنيع من خلال مراحله كافة سوى ما يتعلق ذلك بنقل المواد الأولية وقوة العمل ومصادر الطاقة الى الموقع الصناعي او نقل المنتجات الصناعية الى الاسواق .

أن التطورات في ميدان النقل قد أنعكست أيجابياً على الاتجاهات الجغرافية المؤثرة في عمليات التوطن الصناعي في الجوانب التالية[12] :-

أولاً : أنخفاض الأهمية النسبية لمستوى التكاليف الأجمالية للناتج النهائي للمنشأة الصناعية بفعل تطور وسائل النقل مما أسهم في أعطاء حرية كبيرة للصناعة في أختيار مواقعها وتحريرها من الارتباطات الموقعية .

ثانياً : أن التطور في وسائل النقل قد أسهم في توسيع مدى سوق المنشأة الصناعية من أعطاها فرصة كبيرة لتحقيق عوائد اقتصادية نتيجة تمكن المنشأة الصناعية من أيصال منتجاتها الى عدد كبير من المستهلكين وبذلك نجد أن أنخفاض تكاليف النقل من أسهم أسهاماً كبيراً في تغير الاتجاهات الجغرافية لعمليات التوطن الصناعي على ارغم من ذلك فأن هناك صناعات لايكون لتكاليف النقل أثر ملموس في كلف الانتاج فلايؤثر عامل النقل في تحديد موقعها وهي عادة تكون ذات منتجات باهضة الثمن خفيفة الوزن وصغيرة الحجم (كصناعة المجوهرات) . وأهم عوامل تواطنها يتمثل بالسوق إنسجاماً مع رغبة المنتجين الصناعية في ان يكونوا على صلة وثيقة بالمستهلكين .

كما أن هناك صناعات تكون نسبة الفاقد مرتفة من المواد الخام المستخدمة أثناء عملية التصنيع مما يجعلها تتوطن عند مصادر خاماتها او بالقرب منها تجبناً لرفع تكاليف شحن وتخزين مواد خام تخسراً كثيراً من وزنها أثناء تصنيعها مثلا صناعة الزيوت النباتية .

(6) تحليل العلاقة بين رأس المال وعملية التوطن الصناعي

يعد رأس المال أهم عامل تحتاج آلية الصناعة قبل كل عوامل الأنتاج الاخرى كون وجود رأس المال محفزاً رئيساً لفرض توطن الأنشطة الصناعية .

فأي نشاط صناعي يحتاج الى رأس مال في المراحل النتاجية كافة التي تمر بها العمليات الصناعية ، لذلك من الضروري تراكم رأس المال من اجل الأرتقاء بالنشاط الصناعي الى أعلى مستوى من حيث الكفاءة الاقتصادية .

وهناك نوعين من رأس المال لهما الأثر في الاتجاهات الجغرافية لعمليات التوطن الصناعي[13] وهما :-

1. رأس المال النقدي ويعني به النقد او النقود المتوفرة التي تستخدم في توفير عوامل النتاج اللازمة لأقامة المشروع الصناعي .
2. رأس المال الثابت : ويقصد به جميع الموجودات الثابنة (مكائن ومعدات وأدوات انتاج + ورش التصليح والصيانة ومعامل التدريب والمخازن) وغيرها ويلاحظ أن رأس المال النقدي يمتلك مرونة أكثر على

الحركة مقارنة برأس المال الثابت ، وهذه الخاصية لها أهمية كبيرة في الاتجاهات الجغرافية لعمليات التوطن الصناعي لكن أهمية رأس المال النقدي من حيث كونه عاملاً موقعياً تراجعت عما كانت عليه في السابق وذلك يعد أرتباط دول العالم بوسائل الاتصالات الحديثة والأرباح الكبيرة للمشاريع الصناعية .

وبصورة عامة فأن مدى تأثير رأس المال في الاتجاهات الجغرافية لعمليات التوطن الصناعي يعتمد على الحقائق التالية :-

أولاً : ان رأس المال المنتج تكون له أهمية في قرار أختيار الموقع لبعض المشاريع الصناعية اذا كان قائماً قبل تنفيذها .

ثانياً : أن رأس المال النقدي يسبب سهولة نقله مصرفياً لاتكون له أهمية في قار أختيار مكان المصنع .

ثالثاً : متى توفر رأس المال عملياً فأنه يشكل عاملاً مهماً في جذب المشاريع الصناعية أليه .

(7) عامل الأرض وأثره في تحديد الاتجاهات المكانية لعمليات التوطن الصناعي:

يعد عامل الأرض من العوامل المكانية الضرورية لقيام الصناعة في كل موقع يختار أنة تقوم فيه الصناعة إذ أن كل صناعة تسعى الى ان يكون ثمن الأرض رخيصاً لكن على الرغم من ذلك فأن أرتفاع الثمن نسبياً لايكون مشكلة لأن ثمن الأرض لايشكل عادة الا نسبة قليلة من رأس المال المستثمر وهناك ثلاثة متغيرات رئيسية تحدد دور الأرض من حيث كونها عاملاً مؤثراً في توافق الصناعة هي[14]:-

1. سعر الأرض .
2. أيجاد الأرض .
3. كلفة استعمال الأرض .

وهذه المتغيرات تتأثر بحجم المنافسة الموجودة عليها من الاستعمالات الاخرى فأرتفاع سعر الأرض أو أيجادها وعدم قدرة المشروع الصناعي على المنافسة يدفعه ذلك لأختيار موقع بديل باتجاه المناطق الرخيصة الثمن .

ويؤدي سعر الأرض دوراً كبيراً في تباين تأثير عامل الأرض في توطن الصناعة لاعتبارين هما :-

اولاً : أن النخفاض النسبي في أسعار الأراضي يعطي ميزة للتوطن الصناعي في المناطق الريفية تفوق تلك التي تقع في المدن او خارج المدن مباشرة .

ثانياً : يُعد الأنخفاض في أسعار الأراضي وسهولة الحصول عليها العامل الحاسم في اختيار الموقع الصناعي كون ان أحد أسباب تركز الصناعة في ضواحي المدن هو أنخفاض أسعار الأراضي مقارنة بداخل المدن .

(8) اقتصاديات التكتل من حيث كونها عاملاً حاسماً في الاستقطاب المكاني للصناعة وتطورها في الحيز المكاني للأقليم الجغرافي :

أن الصناعة بشكل عام تميل الى التركز وليس التشتت أي أن المشروع الصناعي الجديد يميل الى التوطن في مناطق التكتل الصناعي وليس في ع منفرد تحت تأثير اقتصاديات التكتل (Agglomeration Economic) التي تسهم وبشكل كبير في خفض تكاليف الأنتاج وتحقيق مبدأ الكفاءة الاقتصادية باتجاه إنجاز مستويات من النمو الاقليمي .ان أبرز ما يؤثر في الاتجاهات الجغرافية لعمليات المتوطن الصناعي باتجاه تكتل الأنشطة الصناعية في مناطق محددة يتمثل بقوى الاستقطاب التي تكون أساس قوى فاعليتها ما يتاح من عوامل الجذب الصناعي في المنطقة التي تعمل باتجاه خفض مستويات التكاليف للأنتاج الصناعي للمشاريع الجديدة كون المنشأة الصناعية تسعى الى التوطن في الموقع الأقل كلفة .وتعرف اقتصاديات التكتل بأنها (الوفورات الاقتصادية التي يحصل عليها المشروع الصناعي في منطقة التكتل للأنشطة الصناعية) اذ يمكن تقسيمها كماياتي[15]:-

1- الوفورات الاقتصادية الخارجية (External Economics) .
2- الوفورات الاقتصادية الداخلية (Internal Economics) .
3- وفورات التكتل الحضري(Urban Agglomeration Economies) .

أن العلاقة القائمة بين اقتصاديات التكتل وعملية التوطن الصناعي تكون علاقة طردية في بداية الأمر حتى تصل الى مرحلة اللاقتصاديات للتكتل حيث تضف خلال هذه المرحلة قوة الاستقطاب الصناعي وتبدأ قوى التشتت الصناعي باتجاه تثبيت المشاريع الصناعية خارج منطقة التكتل الذي يحصل تحت تأثير العوامل الآتية :-

1. أرتفاع سعر الأرض وعوامل الأنتاج نتيجة المنتافسة بين الأنشطة الاقتصادية .
2. أزدحام النقل وأرتفاع التكاليف .

ج. أرتفاع مستوى التلوث والاضرار البيئية .
د. زيادة الضغط والمنافسة على الخدمات الحضرية مما يؤدي الى أرتفاع أسعارها.
هـ. ظهور العديد من المشاكل الاجتماعية مثل قلة التماسك الاجتماعية وكثرة الجرائم مما يؤدي الى أرتفاع التكاليف الاجتماعية .وبشكل عام تعد اقتصاديات التكتل عاملاً مهماً ومؤثراً في تحديد الاتجاهات الجغرافية لعمليات التوطن الصناعي للأنشطة الصناعية وتوزيعها الجغرافي .

(9) التقدم التكنولوجي الصناعي الحديث وأثره في تغير الاتجاهات العامة للتوطن الصناعي فيالأقليم الجغرافي .

هناك أرتباط وثيق بين الصناعة والتكنولوجيا يأتي من ان الصناعة هي النشاط الذي يتم فيه تطبيق معظم التقنيات الحديثة والمتطورة اذا تأخذ مداها ويصبح لها التأثير الأكبر . فالعوامل التي نشأت تحت تأثير التقدم التكنولوجي .(عوامل توطن الصناعة الحديثة) هي التي حولت الناعة من مجتمع ماقبل الصناعة الى مجتمع ما بعد الصناعة وقد بينت تجارب البلدان الصناعية المتقدمة أن هناك ثلاثة عوامل تسهم في النحو الاقتصادي والصناعي[16] .

أولاً : بناء القدرات المحلية ولاسيما البشرية وعلى مختلف المستويات .
ثانياً : أدخال التقنيات المتقدمة في الصناعة .
ثالثاً : دعم النشاطات البحتة والتنموية المحلية وتحريكها وتنميتها من خلال الالتزام الشامل والدعم المستمر لها .

ان دور التقدم التكنولوجي الصناعي في عملية التنمية الصناعية قد فتح آفاقاً واسعة لتغير البنية الاقتصادية والاجتماعية للبلدان كافة وبشكل خاص البلدان النامية وذلك وفق الاعتبارات الآتية :-

1. أدى التطور التكنولوجي الصناعي الى رفع مستوى الانتاجية الصناعية فضلاً عن أرتفاع دخول الأفراد بصورة كبيرة وياتي هذا من كون الصناعة هي من أكثر القطاعات الاقتصاجدية التي تسهم وبشكل كبير في زيادة الدخل القومي .
2. أسهم التقدم التكنولوجي في تحرير الأنشطة الصناعية من الارتباطات الموقعية للتوطن الصناعي من خلال أعطاء النشاط الصناعي حرية أكبر في أختيار الموقع المناسب للتوطن .
3. إسهام التقدم التكنولوجي الصناعي في خلق فرص عمل أكبر للأيدي العاملة من خلال دوره الكبير في زيادة تنويع الانتاج الصناعي بمختلف الفروع الصناعية[17] .

الخلاصة:

من خلال ما تقدم من عرض للتوطن الصناعي والمقومات الجغرافية في الحيز المكاني للأقليم الجغرافي فلقد تم التوصل الى مجموعة من الاستنتاجات والأطر النظرية وهي كما يلي :-

1. يمثل النشاط الصناعي العامل الحاسم والأساس في بناء قوة الدولة السياسية والاقتصادية والعسكرية كون الصناعة بوصفها نشاطاً اقتصادياً تمتلك مرونة وقدرة كبيرة في الأنتقال ضمن الحيز المكاني للأقليم الجغرافي ودعم القطاعات الاقتصادية الاخرى فضلاً عن إسهام النشاط الصناعي في زيادة الدخول التي تعد مقياساً مهماً للتمييز بين الدول المتقدمة والمتخلفة .
2. يمارس النشاط الصناعي دوراً كبيراً في التغيرات الهيكلية للاقتصاد الاقليمي من خلال مساهمة النشاط الصناعي وبدور كبير في النحو الاقتصادي الاقليمي وتنوع وزيادة الانتاج وتوفير فرص عمل للأيدي العاملة وزيادة الدخول في المناطق ذات الاقتصاديات الفقيرة .
3. ان التباين في التوزيع الجغارفي للصناعة في البلد الواحد أو أي أقليم جغرافي يعود بالدرجة الأساس الى تباين توزيع المقومات الجغرافية المتاحة للتوطن الصناعي في الحيز المكاني للأقليم الجغرافي فضلاً عن أختلاف طبيعة النظم (السياسية – الاقتصادية) بين دول العالم إذ أن كل دولة تتبع سياسة خاصة بها في نشر مشاريعها الصناعية وحسب طبيعة النظام السائد سواء كان نظاماً (رأسمالياً أو أشتراكياً) .
4. وجود علاقات جغرافية متبادلة التأثير بين الصناعة والمقومات الجغرافية المتاحة للتوطن الصناعي ضمن الحيز المكاني للأقليم الجغرافي ، فالصناعة لها القدرة على تحضير وأستثمار الطاقات في الاقليم . بينما تعمل المقومات الجغرافية على جذب الأستقطاب الصناعي وتوطنها في الاقليم .
5. أن توافر مقومات التوطن الصناعي المحلية في الاقليم الجغرافي خاصة المواد الخام الأولية ستعطي للطباعة ميزة مستقبلية في الاستمرار والتطور وأبعادها عن التقلبات الاقتصادية مستقبلاً على عكس لوكانت المواد الخام مستوردة .

6. تؤدي اقتصاديات التكتل دوراً مؤثراً في تحديد الاتجاهات المكانية للتوطن الصناعي في الحيز المكاني للأقليم الجغرافي وذلك باتجاه تركز الأنشطة الصناعية في مناطق التكتل الصناعي للاستفادة من المزايا الموقعية المتحققة في منطقة التكتل الصناعي . لخدمات النقل والسوق ... الخ .

المصادر العربية والأجنبية:

1. الحديثي ، د. حسن محمود علي (اقتصاديات التكتل وعمليات التوطن الصناعي، تحليل جغرافي اقتصادي لأثر اقتصاديات التكتل في الاتجاهات المكانية لعمليات التوطن الصناعي في مدينة بغداد ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد30، السنة 1996 ، ص ص 33-34.
2. morgen . sant (Industrial Movement and Regional Development) pergamon press. U.K. 1975 , PP.111-113 .
3. الحديثي ، د. حسن محمود علي (المواقع الصناعية والتنمية الأقليمية) ... مجلة المخطط والتنمية ، العدد الأول ، 1995 ، ص11.
4. United Nations : Industrial Estates in Asia and the Far East , New York 1962 . p.445.
5. smith , D : Industrial location – An Economic Geographieal Analysis . op : cit . p. 113 .
6. الحديثي ، د. حسن محمود ، التخطيط المواقع الصناعية ، (بحث في الأسس والمفاهيم النظرية مجلة النفط والتنمية ، العدد الثاني ، آذار نيسان ، 1987 ، ص104 .
7. شريف ، د.أبراهيم شريف جغرافية الصناعة ، دار الرسالة للطباعة ، بغداد ، 1976 ، ص24 .
8. فيصل ، د. عبد خليل ، التوزيع الجغرافي للصناعة في العراق ، مطبعة الأرشاد ، بغداد ، 1976 ، ص24 .
9. بشارة ، عايدة ، التوطن الصناعي في الأقليم المصري ، ط2 ، 12962 ، ص132 .
10. السماك ، محمد أزهر سعيد ، د.عباس التميم ، أسس جغرافية الصناعة وتطبيقاتها ، جامعة الموصل ، 1987 ، ص117 .
11. الصفار ، د. فؤاد محمد ، الجغرافية الصناعية في العالم ن الكويت ، ص1 ، 1980 ن ص61 .
12. الحديثي ، د.حسن محمود ، تخطيط المواقع الصناعية ، مصدر سابق ،ص94 .
13. السيد ، د.محسن حرفش ، التخطيط الصناعي ، جامعة البصرة ، دار الحكمة للطباعة والنشر 1990 ، ص23 .
14. عودة ، وليد ، الصناعة وعاومل توطنها والاتجاهات العربية ، مجلة أوراق اقتصادية ، العدد 15 ، السنة 2000 ، ص5 .
15. الحديثي ، د.حسن محمود ، اقتصاديات الكتل وعمليات التوطن الصناعي ن مصدر سابق ، ص36 .
16. عودة ، وليد ، الصناعة وعوامل توطنها ... مصدر سابق ، ص181 .
17. الراوي ، د. منصور ، تنمية الموارد البشرية ، مفهومها وأهميتها ، مجلة النفط والتنمية، العدد الثالث عشر ، أيار – حزيران 1988 ، ص3 .