

المحاضرة الثالثة

اسم استاذ المادة : عادل رشيد حسين

اسم المادة : جغرافية الصناعة / المرحلة الثالثة

اسم المحاضرة : النقل واثره في التوطن الصناعي

Presentation name : Transport and its impact on industrial settlement

ثانياً :- النقل .

يعد عامل النقل لاسيما تكاليف النقل من بين اهم عناصر الانتاج المؤثرة في تحديد موقع المشروع الصناعي وذلك باتفاق الباحثين في اقتصاديات الموقع الصناعي لاسيما خلال المراحل الاولى من تطور نظريات الموقع الصناعي التي ركزت على اهمية كلف النقل في تحديد الموقع الامثل للمشروع الصناعي وهذه الاهمية لعامل النقل تتضح من خلال اشتراك هذا العامل في كافة مراحل التصنيع سواء ما يتعلق بذلك باهتماته في توفير متطلبات الانتاج الصناعي من المواد الخام والقوة العاملة ... الخ .

ومن خلال اهتماته خلال مراحل اخرى في التصنيع أي عند نقل المنتجات النهائية تتتنوع وسائل النقل ومنها :-

١- طرق ووسائل النقل البري (السيارات بمختلف انواعها سكك الحديد بالإضافة الى الانابيب) .

٢- النقل المائي والذي يعد من ارخص وسائل النقل .

٣- النقل الجوي .

اما الاعتبارات التي يتوقف عليها تأثير عامل النقل في تحديد مواقع المشاريع الصناعية وهي متباعدة وتمثل بالاتي

--:

١- طرق او انظمة النقل :- فقد ساهم التقدم التكنولوجي الصناعي في تنوع طرق ووسائل النقل البرية والجوية بالإضافة الى النقل المائي هذا التنوع صاحبه ايضا انخفاض في تكاليف النقل مما اعطى ذلك حرية اكبر للأنشطة الصناعية في تحديد موقع توطنهما بينما نجد انه عند انطلاق الثورة الصناعية في اوروبا كانت وسائل النقل محدودة وكانت البضائع تنقل ببطء مع ارتفاع تكاليف نقلها مما شكل ذلك محدد موقعي لتوطن الصناعة أي ان الصناعة اتجهت للتوطن في موقع محدود الذي تنخفض فيها تكاليف النقل .

٢- طبيعة البضائع المنقوله من حيث حجمها ، قيمتها ونوعيتها بالإضافة الى خصائصها . فمن حيث حجم البضائع المنقوله وقيمتها نجد ان البضاعة الكبيرة الحجم وذات القيمة المنخفضة تحتاج الى وسائل النقل

بتكليف منخفضة كالنقل المائي على العكس من البضاعة الصغيرة الحجم والتي تكون ذات قيمة اقتصادية مرتفعة فيمكن نقل مثل هذه البضائع بوسائل نقل ذات تكاليف مرتفعة كالنقل الجوي .

اما من حيث نوعية خصائص البضائع فبعضها يحتاج الى تسهيلات خاصة مثل التجميد لاسيما بالنسبة للمواد الغذائية وبعضها يحتاج الى التعامل معها بحذر اما بسبب ارتفاع قيمتها الاقتصادية او لكونها سلع استراتيجية او بضائع كلاسلحة او قد تكون هذه البضائع قابلة للكسر وبطبيعة الحال مثل هذه الخصائص تؤدي الى ارتفاع تكاليف النقل .

٣- التطور في وسائل النقل :- حيث اسهم التقدم التكنولوجي الصناعي في تطور وتنوع وسائل النقل مع تحقيق التكامل او الترابط الوظيفي بين وسائل النقل المختلفة كالتكامل بين وسائل النقل بالسيارات والموانيء الجوية او البحريه او بين خطوط النقل بالانابيب والموانيء . هذا التكامل مع انخفاض تكاليف النقل انعكس ايجابا على عمليات التوطن الصناعي من حيث :-

أ- توسيع مديات اسواق المنشآت الصناعية حيث اصبح بالامكان ايصال المنتجات الصناعية الى مناطق بعيدة عن موقع تلك المشاريع وهذا اسهم في زيادة العوائد الاقتصادية المتحققة لتلك المشاريع .

ب- تحرر الانشطة الصناعية من الارتباطات الموقعة عند مصادر تجهيز المواد الخام او الطاقة او القوة العاملة ... الخ . حيث ساهم هذا التطور والتكامل في وسائل مجال النقل في اقامة انشطة صناعية متقدمة بعيداً عن مناطق تجهيزها بالمواد الخام الاولية او الطاقة وخير مثال على ذلك تجربة التصنيع في اليابان .

ت- تقليل اثر عوامل التوطن التقليدية .

٤- بعض الصناعات لا يكون لتكليف النقل تأثير كبير في تكاليف الانتاج الصناعية وبذلك لا تؤثر كلف النقل في عمليات توطنها وهذه الصناعات عادة تكون منتجاتها ذات قيمة اقتصادية كبيرة وصغيرة الحجم كصناعة المجوهرات .

ثالثا :- القوة العاملة :- يعرف العمل بأنه نشاط اقتصادي يقوده جهد بشرى او بدنى يقوم به الانسان بهدف الانتاج اما مفهوم القوة العاملة :- وهي تمثل جزءاً من السكان النشطين اقتصادياً الذين تقع اعمارهم في سن العمل (١٥-٥٩ سنة) وهي تشمل العاملين فقط أي الذين يعملون فعلاً وتقع اعمارهم ضمن سن العمل المشار اليه وبذلك يكون مصطلح السكان النشطين اقتصادياً اوسع من مفهوم القوة العاملة لانه يشمل العاملين وغير العاملين الذين تقع اعمارهم في سن العمل بينما تشمل القوة العاملة العاملين فقط .

وفيما يتعلق بتوزيع السكان حسب فئات الاعمار فلدينا ثلات فئات عمرية

الفئة الاولى اقل من سنة - ٤ سنة (فئة الطفولة)

الفئة الثانية ٥٩ سنة - ١٥ سنة (الفئة النشطة)

الفئة الثالثة ٦٠ سنة فأكثر (فئة الشيخوخة)

ما يهمنا هنا هو الفئة الثانية التي تمثل السكان النشطين اقتصادياً .

أهمية القوة العاملة كعنصر انتاجي او عامل مؤثر في توطن الصناعة تتباين بين دول العالم وفقاً لمستوى التطور الاقتصادي اي ان هنالك تباين في هذه الاهمية بين الدول المتقدمة صناعياً والدول المختلفة صناعياً فعلى مستوى الدول المتقدمة صناعياً فان الاهمية او المشكلة تتحدد في قلة وجود القوة العاملة الرخيصة وهذه الدول تمتاز بتوفر اعداد كبيرة من القوة العاملة الماهرة المرتفعة الثمن او التكاليف وهذه اصبحت مشكلة تواجه الصناعة في الدول المتقدمة صناعياً اما في الدول النامية او المختلفة صناعياً فان المشكلة تأخذ طابعاً اخر حيث تتحدد المشكلة في هذه الدول بوجود اعداد كبيرة من القوة العاملة غير الماهرة وذات التكاليف المنخفضة مقابل افتقارها للقوة العاملة الماهرة لذلك اخذت الدول المتقدمة صناعياً تعمل على نقل صناعاتها الى الدول النامية لاعتبارات عديدة تتعلق بتوفر القوة العاملة الرخيصة والقرب من الأسواق الخ .

اما الاعتبارات التي يتوقف عليها تأثير قوة العمل في تحديد الاتجاهات المكانية لعمليات التوطن الصناعي فانها

تتحدد بالاتي :-

١- حجم القوة العاملة :- يتباين تأثير هذا العامل حسب طبيعة متطلبات الصناعة من القوة العاملة لذلك نجد عادة ان الصناعات الاستهلاكية التي تحتاج الى وجود قوة عاملة كثيفة تنجذب او تتوطن عند المناطق الحضرية المزدحمة بالسكان حيث توفر الاسواق الملائمة بالإضافة الى القوة العاملة اللازمة لهذه الصناعات .

٢- الطلب على القوة العاملة :- هذا العامل ايضاً يتباين من حيث مستوى التأثير على اساس حجم الاستخدام الصناعي منقوى العاملة يمكن تصنيف الصناعات الى صنفين :-

أ- صناعات كثيفة راس المال :- وهي الصناعات التي تدخل قوة العمل (استعمال قوى عاملة قليلة)

وتعوض عنها بكتافة راس المال المستخدم وهذه الصناعات عادة تمثل بالصناعات الرأسمالية الكبيرة الحجم التي تعتمد على استعمال تكنولوجيا متقدمة تحتاج الى قوة عاملة قليلة مقابل كثافة راس المال .

ب- صناعات كثيفة قوة العمل :- وهي التي تدخل راس المال (استعمال راس مال قليل) وتعوض عنه بكتافة قوة العمل وهذه الصناعات عادة بالصناعات التحويلية ذات الطابع الاستهلاكي التي تحتاج الى اعداد كبيرة من القوى العاملة الرخيصة .

٣- المستوى المهاري للقوى العاملة :- فعلى اساس المستوى المهاري للقوى العاملة توجد لدينا قوة عاملة غير ماهرة وآخرى شبه ماهرة وقوى عاملة ماهرة بمستويات متقدمة . هذا التباين في المستوى المهاري يؤثر على كلف استعمال القوى العاملة وعادة تكون الصناعات التي تحتاج الى قوة عاملة ماهرة اكثر تاثراً بهذا العامل من الصناعات التي تحتاج الى قوة عاملة غير ماهرة .

٤- تكاليف القوة العاملة :- يرتبط مستوى التكاليف بثلاث متغيرات رئيسة هي عرض القوة العاملة والطلب عليها بالإضافة الى المستوى المهاري للقوة العاملة وعادة تكون العلاقة طردية التاثير بين هذه العلاقات وكقاعدة عامة فان قلة العرض مع زيادة الطلب على القوى العاملة يؤدي الى ارتفاع التكاليف للحصول عليها كما ان ارتفاع المستوى المهاري للقوة العاملة مع زيادة الطلب عليها وقلة المعروض منها تؤدي ايضاً الى ارتفاع تكاليف الحصول عليها .

وفي كلا الحالتين يكون لتكاليف قوة العمل التاثير في تحديد اتجاهات التوطن الصناعي .

عموماً يمكن ان نميز بعض المناطق التي يكون للقوة العاملة فيها تاثير في توطن الصناعة وهذه تمثل بالاتي :-

١- الاماكن التي تتوفّر فيها قوى عاملة رخيصة فهي تشكل مركز استقطاب لتوطن الانشطة الصناعية للاستفادة من انخفاض التكاليف .

٢- الاماكن التي تعاني من ارتفاع الكثافة السكانية وقلة مواردها ايضاً تشكل عامل استقطاب للمستثمرين للاستفادة من انخفاض التكاليف ضمن هذه المناطق لاسيما وان انتشار البطالة فيها يدفع العاملين الى القبول بالعمل باجور منخفضة .

٣- الاماكن التي تتوفّر فيها قوى عاملة ذات كفاءة انتاجية عالية وهي ايضاً تشكل عامل استقطاب للمستثمرين الذين يسعون الى تفوق انتاجهم .

رابعاً : الارض .

تعد الارض متطلب موقعي لقيام اي مشروع صناعي لاسيمما وان اهمية عامل الارض كعامل موقعي يؤثر في اتجاهات التوطن تتحدد من خلال اهميته في تحديد الموقع الملائم لقيام النشاط الصناعي بالإضافة الى ايجاد موقع بديل للموقع الصناعي القائم ولعامل الارض خصائص ينبغي الاخذ بها عند تحديد موقع المشروع الصناعي هذه الخصائص تتمثل بالاتي :-

- ١- ان قيمة الارض او ايجارها تدفع من قبل المنظم او صاحب المشروع الصناعي .
- ٢- ان هذه القيمة ليس ثابتة بل تتغير بمرور الزمن بالإضافة الى تغير المنافسة او الطلب عليها من قبل الاستعمالات الاخري .
- ٣- توجد استعمالات عديدة تتنافس على الارض وهذا له تاثير في تكاليف الحصول عليها .
- ٤- الخصائص الجغرافية للارض من حيث الاستواء ودرجة الانحدار – صلابة الصخور الخ . هذه الخصائص لها علاقة بتكليف انشاء المشروع الصناعي ومن ثم تكاليف الإنتاج .

اما الاعتبارات التي يتوقف عليها تأثير عامل الأرض في تحديد موقع المشروع الصناعي فهي تتمثل بالاتي :-

أ- ان سعر الأرض او ايجارها هي متغيرات تمثل تكاليف استعمال الأرض من قبل المشروع الصناعي او الاستعمالات الأخرى وهذه المتغيرات تتأثر بحجم المنافسة عليها من قبل الاستعمالات الأخرى لأن زيادة تكاليف استعمال الأرض وعدم قدرة المشروع الصناعي على المنافسة يدفعه ذلك الى اختيار موقع بديل ضمن المناطق التي تنخفض فيها تكاليف استعمال الأرض وهي كقاعدة عامة تكون مرتفعة في مراكز المدن وتأخذ بالانخفاض التدريجي باتجاه مناطق الأطراف او المناطق الريفية .

ب- يتباين تأثير عامل الأرض في تحديد موقع المشروع الصناعي حسب حجم الانشطة الصناعية فالصناعات الكبيرة الحجم او الثقيلة تحتاج عادة الى مساحات واسعة من الاراضي لا يمكن توفيرها في أي مكان وبذلك يكون لعامل الأرض هنا تأثير في تحديد الاتجاهات المكانية في توطن الانشطة الصناعية او لتوطن الصناعات الثقيلة او كبيرة الحجم على العكس من ذلك الصناعات الصغيرة الحجم .

ت- قيمة الناتج النهائي للمشروع الصناعي فإذا كان الناتج النهائي للمشروع ذو قيمة اقتصادية كبيرة يصبح اكثر قدرة على منافسة الاستعمالات الأخرى في الحصول على الارض وبذلك يقل تأثير عامل الارض هنا في تحديد موقع مثل هذه المشاريع الصناعية على العكس من ذلك اذا كان المشروع الصناعي ذو قيمة اقتصادية منخفضة.

ثــ الانخفاض النسبي في اسعار الاراضي يعطي هذا العامل ميزة نسبية للتوطن في المناطق الرخيصة الثمن او الكلفة وهي عادة تكون ضمن اطراف المدن او المناطق الريفية وذلك لسهولة الحصول على الاراضي بتكليف مناسبة لاسيمما بالنسبة للصناعات الكبيرة الحجم او تلك التي تكون ملوثة للبيئة ولا يمكن تركيزها او توطنها ضمن مراكز المدن .

جــ يزداد تأثير عامل الارض في تحديد موقع المشاريع الصناعية عندما تكون هنالك منافسة على الارض بين اكثر من استعمال وقد تكون المنافسة بين المشاريع الصناعية نفسها مما يدفع ذلك بالمشروع الصناعي الذي لا يملك القدرة على المنافسة الى البحث عن موقع بديلة تكون فيها التكاليف منخفضة .