

الأنماط الموقعة للصناعة التحويلية :

تبين العوامل الطبيعية والبشرية الاقتصادية المسؤولة عن قيام النشاط الصناعي ضمن الدولة الواحدة وبين دول العالم المختلفة . كان من محصلة ذلك تبain أنماط التوزيع الإقليمي للمؤسسات الصناعية . فطغى طابع الصناعات المقردة في المناطق والتركيزات الصناعية بمناطق وأقاليم صناعية متصلة عبر الحدود السياسية بمناطق أخرى كما عليها الحال في النطاقات الصناعية الممتدة بين كندا والولايات المتحدة الأمريكية ومثلها في أوروبا الغربية .

ويسود في العالم أنماط عديدة في التوزيع الصناعي منها :

١. النقطة الصناعية :

تعريف _____
غالباً ما يشيع هذا النمط في مناطق الصناعات الاستخراجية (التعدينية) . إذ يبرز مصنع أو مصانع لمعالجة الخامات المختلفة . مثال : كمصانع تكرير السكر وسط مزارع القصب . أو مشاريع تحلية المياه على شواطئ الخليج العربي أو مشاريع تركيز المعادن عند مناجمها كما في كندا وجنوب أفريقيا والعديد من دول العالم الأخرى . وقد تكون هذه المنشآت سبباً لجذب السكان فتشاً حلاً عمرانية تخلق نمطاً من أنماط توزيع الصناعة .

٢. المركز الصناعي :

تعريف _____
يتشكل هذا النمط من قيام عدة مصانع ذات علاقات انتاجية محدودة أو واسعة مع تركزات سكانية .

٣. المناطق الصناعية :

تعريف _____
مساحة من الأرض تحضن العديد من المنشآت الصناعية ذات الترابطات الأمامية والخلفية الشديدة . فهي تعمل بعلاقات إنتاجية واسعة . وعادة ما تعمد الدول بظل التصاميم الحديثة لخطف المدن . إلى تحديدها وتوضيحها ضمن الاستعمالات الصناعية الحديثة داخل المراكز الحضرية وتلعب المناطق الصناعية دوراً متميزاً في بيئات توطنها إيجابياً في تطوير القاعدة الاقتصادية بشكل عام وسلبياً أحياناً فيما تخلفه من تأثيرات بيئية غير مرغوب فيها .

٤. الإقليم الصناعي :

تعريف _____
يتشكل الإقليم الصناعي من تركيز عنقودي للعديد من الصناعات في ثغر صناعية ما تثبت أن تسع وتنمو لمسافات بعيدة منها امتدادات صناعية للعديد من المشاريع ذات الترابطات الإنتاجية المتنوعة . ومن تبain الصناعات في الأقاليم فإن هناك صناعات أساسية تعد الركائز

المحاضرة الأولى — أ.نشوان علي — الأنماط الموقعة للصناعة التحويلية

في ظهور الإقليم وتطوره . وعادة تخدم الأقاليم الصناعي مدينة كبيرة أو عدة مدن قريبة وإن الإقليم الصناعي لا يعتمد في موارده الخام ولا استهلاك منتجاته على بيئة توطنه . بل من مناطق قد تكون بعيدة عنها كثيراً . ومن أمثلة تلك الأقاليم إقليم شيكاغو . كاري جنوب بحيرة مشيكان في الولايات المتحدة الأمريكية،إقليم الرور في ألمانيا وإقليم لاورال في روسيا وإقليم اللورين في فرنسا وإقليم اوراكا في اليابان كما سنرى في الباب الثاني من هذا الكتاب .

٥. النطاق الصناعي :

تعريف

يقصد بالنطاق الصناعي تجمع صناعي يمتد عبر الحدود الدولية . وقد ظهر في الدول المتقدمة يغطي مناطق وأقاليم عديدة . وتتسم النطاقات الصناعية بكونها تحضن مراكز حضرية كبيرة وأنها تتوطن في مناطق المواد الخام والوقود بدرجة أساسية . فضلاً عن الهياكل الارتكازية الكفؤة المتاحة في مناطق تواجدها . ومن النطاقات الصناعية الحالية النطاق الصناعي في شمال شرق الولايات المتحدة . حيث يغطي ولايات نيويورك وبنسلفانيا ونيوجرسى وديلاوير ومرلاند . حيث يقيم العديد من الأقاليم الصناعية . ويقيم العديد من مدن الصناعات مثل هدسون وكنكتون وتزوبي والباني . وتنسخ نشاطات النطاق الصناعي هذا لتشمل صناعات الحديد والصلب والطباعة والملابس والورق ولعب الأطفال وغيرهما .

وتشكل البييرات العظمى نطاقاً صناعياً آخرأً يبدأ بميناء دولوت في الطرف الغربي لبحيرة سوبريور إلى إقليم شيكاغو شاملأً مدن ديترويت وبونياك ولانسك وغيرهما . ويمتد هذا النطاق إلى جنوب بحيرتي أيري اونتاريو حيث توجد توليدو وكليفلايد وبفالو . ويتسع النطاق شمالاً عبر الحدود الكندية ليظهر واضحاً في المنطقة الصناعية الرئيسية في كند الواقعه في شبه جزيرة اونتاريو أي من تورنتو وهاملتون في غرب بحيرة ايري شرقاً وحتى مدينة وندسور المقابلة لمدينة ديترويت غرباً . عند بحيرة سانت كلير . ويمكن أن نعد إقليم الماهوك الصناعي امتداداً له وبذلك يضم مدینتي روجستن وسيراكوز الصناعيتين

٦. القطب الصناعي : (مهم جداً)

تعريف

القطب الصناعي نمط من أنماط التوزيع الإقليمي للصناعات وهو ظاهرة جغرافية ناجمة عن تفاعلات الموقع و الموضع في بعديها الطبيعي والبشري متجلسة بالإطار التخطيطي المبرمج . وتبرز الأقطاب الصناعية إما ^(١) بـدـوـافـع ذاتـية نـاجـمـة عن تـطـور تقـنـيـات الإـنـتـاج وـحـجمـ المـبـرـمـجـ . ^(٢) وـاـمـا بـدوـافـع خـارـجيـة نـتـيـجة لـنـمـو الـطـلـب او ^(٣) توـفـر الـخـامـات او ^(٤) الاستـثـمارـاتـ المـشـروعـاتـ . وهنا تـبـرـزـ مكانـةـ الصـنـاعـةـ الرـئـيـسـيـةـ ذاتـ التـرـابـاتـ الـأـمـامـيـةـ وـالـخـلـفـيـةـ معـ بـقـيـةـ نـشـاطـاتـ الـقـطـاعـ الصـنـاعـيـ وـالـقـطـاعـاتـ الـاـقـتصـاديـةـ الـأـخـرـىـ ، تلكـ الصـنـاعـاتـ الـتـيـ تـعـرـفـ بـصـنـاعـاتـ قـادـةـ التـوـطـنـ وـالـأـقطـابـ الصـنـاعـيـةـ نـوعـانـ :

المحاضرة الأولى — أ.نشوان علي — الأنماط الموقعة للصناعة التحويلية

أنواع
الأقطاب

(١) أقطاب صناعية ناجمة عن عامل الاستمرار التاريخي . و (٢) أقطاب صناعية مخططة

وهي ثمرة من ثمار التخطيط الصناعي الذي يعكس سياسات واستراتيجيات الفكر الاقتصادي للدولة . وعموماً ، فالقطب الصناعي ظاهرة تقود إلى:

س: إلى ماذا تقود الأقطاب
الصناعية؟ مهم جدا

١. تطوير المناطق الأقل تطوراً في الدولة .
٢. يقلل من الفوارق الإقليمية ويهدف إلى خلق التوازن العام داخل الدولة .
٣. يسهم في تخطيط أحجام المراكز الحضرية داخل الدولة .
٤. يكبح جماح الهجرة الداخلية غير المخططة .
٥. يحقق استخدام أنساب للموارد المتاحة في الأقاليم المختلفة سواء كانت طبيعية أو بشرية .

٧. التركز الصناعي والتشتت الصناعي :

تعريف
واحد فقط

نقصد بالتركيز أو التوطن الصناعي قيام نشاط صناعي ما بمنطقة ما وتمتعه بأهمية نسبية تفوق باقي نظائره في المناطق المختلفة . أو تواجد منشآت صناعية في إقليم ما حيث يتفوق في واقعه الأقاليم أو المناطق الأخرى المناظرة . أو هو الإقليم الذي يشغل أكثر من نصيبه النسبي في الصناعة .

معايير التركز الصناعي

وتستخدم عدة معايير لقياس التوطن أو التركز الصناعي . (١) منها عدد المشغلين (العمال) (٢) وقيمة الانتاج و (٣) القيمة المضافة و (٤) رأس المال المستثمر و (٥) قيمة المبيعات وكمية (٦) الطاقة المستهلكة أو قيمتها وغيرها .

والتركيز الصناعي قد يكون ممثلاً بمجموعة متكاملة من الصناعات المتشابكة التي يكمل بعضها البعض الآخر . أو قد يكون لصناعة معينة تشغيل أهمية موقعة متميزة . ويختلف معامل التركز أو التوطن طبقاً لواقع كل صناعة وإقليم أو منطقة . وعادة ما يتم احتساب معامل

للإطلاع

التركيز الصناعي على النحو التالي :

عدد عمال صناعة ما بمنطقة ما

عدد عمال الصناعات التحويلية بتلك المنطقة

عدد عمال تلك الصناعة

معامل التركز والتوطن =

عدد عمال الصناعات التحويلية في القطر

مثال :

إذا كان الهدف حساب معامل التوطن الصناعي لصناعة الاسمنت في محافظة نينوى بجمهورية العراق فإن المعادلة تكون على النحو التالي :

المحاضرة الأولى — أ.نشوان علي — الأنماط الموقعة للصناعة التحويلية

$$\text{معامل التوطن} = \frac{\text{عدد عمال الصناعات التحويلية في نينوى}}{\text{عدد عمال صناعة الاسمنت في العراق}}$$

فإذا كان النتائج واحد صحيح فإن الصناعة متوطنة وأكثر فهي شديدة التوطن ، أي يحظى بأهمية نسبية تفوق باقي وحدات صناعة الاسمنت في العراق وإن كان الناتج أقل من واحد صحيح فإن الصناعة قائمة متواجدة لكنها غير مرکزة أو متوطنة قياساً إلى نظراتها في باقي أنحاء العراق .

والتركيز الصناعي ينجم عن مجموعة من عوامل التوطن الصناعي وقد يطغى عامل واحد على غيره ، كأن يكون السوق والمواد الخام وطبيعة النشاط الصناعي أو التوجيه الحكومي أو غيرها . ولا داعي للتفاصيل ثانية فقد سبق الحديث عن عوامل التوطن الصناعي في الفصل الثاني .

وللتركيز الصناعي نتائج عديدة قد تظهر في نمو المدن أو المناطق نمواً مفرطاً متجمداً في تراكم الحجم والشكل بسواء . كما قد يتسبب في تغيير المظهر الطبيعي العام في المنطقة ، ويزداد مشكلة التلوث البيئي ، ويكون سبباً لقيام ما نسميه بالقطب الصناعي ، طالما أن للتركيز الصناعي القدرة على جذب العديد من المؤسسات الصناعية إلى المنطقة اغتناماً للهيكل السفلي Industrial Infrastructure ومنافذ التسويق أو عن طريق المضاعف الصناعي Cumulative Industrial حيث يجذب قيام صناعة أساسية صناعات أخرى ، وتتضارف عوامل الإنتاج منفردة أو مجتمعة لتشكل قوة جذب قادرة على قيام منطقة أو إقليم تركز صناعي ، كالموانئ أو مراكز التعدين المهمة وتؤدي إلى نشوء قطب صناعي Industrial Pole .

وللتركيز الصناعي أهمية كبيرة في تطوير الأقاليم الصناعية وجملة الاقتصاد الوطني بما يخلق من وفورات اقتصادية ومجتمعية في بيئات توطنة ناجمة عن التشابك الصناعي والاقتصادي بحكم الترابطات الأمامية والخلفية ضمن القطاع الصناعي والقطاعات الاقتصادية الأخرى . كل ذلك يقود إلى رفع مستوى معيشة الأفراد في تلك المناطق، وعليه فإن اعتماد سياسة التركز الصناعي قد تكون هدفاً استراتيجياً في التخطيط الاقتصادي بعامة والصناعي وخاصة .

عيوب التركز الصناعي

على أنه من المفيد الإشارة إلى بعض **المأخذ** التي تعاني منها سياسات التركز الصناعي ، منها ^(١) أن التركز الصناعي يخلق ضغطاً على الهياكل الارتكانية (الهيكل السفلي)

المحاضرة الأولى — أ.نشوان علي — الأنماط الموقعة للصناعة التحويلية

والخدمات الاجتماعية التي قد لا تتمت بمرونة كافية لتغطية حجم الطلب الواقع عليها ، لا سيما إذا كانت التركيزات الصناعية تتخذ من المدن الرئيسية مستقراً لها .^(٢) كما أن التركيز الصناعي يقود إلى تعظيم حجم الفوارق الإقليمية داخل الدولة الواحدة مما يكون سبباً من أسباب تامة ظاهرة الهجرة الداخلية داخل الدولة ،^(٣) هذا فضلاً عن بروز ظاهرة التلوث الصناعي وما ينجم عنها من اضرار تلحق بالطاقات الموردية الطبيعية والبشرية المتاحة .^(٤) هذا ناهيك عن الاعتبارات الأمنية في حالة الطوارئ أو الحروب حيث تعد التركيزات الصناعية أهدافاً جيوستراتيجية مرغوب فيها لاحق الضرب بالخصم .

تعريف

أما التشتت الصناعي : فهو مظهر معاكس للتركيز الصناعي ويقوم على توزيع الصناعات في مناطق محددة لأهداف تخطيطية مقصودة ، لاعتبارات أمنية أو اقتصادية أو الاثنين معاً . والتشتت الصناعي مظهر من مظاهر التوزيع الإقليمي للصناعة يشير إلى الكيفية التي تتوزع أو تنتشر فيها الصناعة في الأقاليم . وتسخدم معايير عدة لقياس التشتت الصناعي منها^(١) عدد المشتغلين (العمال) و^(٢) قيمة الإنتاج و^(٣) القيمة المضافة وغيرها .

وأهم مقاييس التشتت الصناعي :

مقاييس التشتت الصناعي

١. التشتت المطلق (مدى التشتت) .
٢. الانحراف المتوسط .
٣. الانحراف المعياري .
٤. معامل الاختلاف .

والتشتت الصناعي أسلوب تخططي شرعت العديد من دول العالم المتقدمة اتباعه لاعتبارات تقع تحت لواء النظرة الخاصة بالربحية الوطنية أو معيار الأمان القومي ، اعتماداً للدروس المستوحاة من الخبراء العالميين .

٨. التنوع والتخصص الصناعي :

تعريف

نقصد بالتنوع الصناعي : قيام عدة صناعات في منطقة ما ، أو وجود عدد كبير من الصناعات المختلفة الإنتاج في إقليم معين أو على مستوى الدولة . وهذا النمط من التوزيع يقود إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي في الاقتصاد الوطني مما يتيح عناصر القوة في جسم الدولة اقتصادياً لاسيما في ظروف الأزمات والطوارئ .

تعريف

ويقصد بتخصص الصناعي : تواجد صناعة واحدة أو أنواع محددة من الصناعات في منطقة أو إقليم أو دولة ما . ويقود التخصص الصناعي إلى تحقيق وفورات اقتصادية متميزة ،

المحاضرة الأولى — أ.نشوان علي — الأنماط الموقعة للصناعة التحويلية

كونه يمارس في ظل أنماط الإنتاج الواسع وما ينجم عن ذلك من تخفيض في نفقات الإنتاج فبأساساً للوحدة الواحدة المنتجة .

على أن التنوع الصناعي يخلق مرونة خاصة لمجمل الإنتاج حيال تغييرات الطلب أو تغيير التقنيات الصناعية كما أنه يسهل عملية انتقال الأيدي العاملة من صناعة إلى أخرى في حالة تعرضها للأزمات، فضلاً عن توفير المهارات المتنوعة .

وتعود فكرة التنويع الصناعي وكيفية قياسه إلى الثلاثينيات من القرن العشرين خلال الأزمة الاقتصادية العالمية نتيجة لما خلقته من كسر اقتصادي وبطالة في تلك المناطق التي تعتمد على تصدير منتجاتها ، مما دفع بعض الباحثين إلى الاعتقاد بأن التنوع الصناعي هو الذي يمكن تجنب الأزمات الخاصة بالبطالة أو يخفف من حدتها .

ويقاس التنوع الصناعي في إقليم ما بالاعتماد على عدد العاملين في الصناعة وبعد ترسيس R. C. Tress من أوائل المهتمين بقياس معامل التنوع الصناعي عام ١٩٣٨ ، واستندت محاولته على أساس الاستخدام المتساوي في إثنى عشرة مجموعة صناعية رئيسية كأساس للتنوع المطلق ، وحسب منه الانحراف كدليل على درجة التنوع والتخصص في المناطق الصناعية ،

للاطلاع

وابع الخطوات التالية :

١ . إعداد جدول لكل منطقة صناعية ، يتضمن فروع الصناعات القائمة وعدد المشغلين في كل صناعة طبقاً للأعداد المطلقة ، ثم يتم احتساب نسبة العاملين في كل صناعة بالقياس إلى جملة العاملين في القطاع الصناعي في المنطقة ذاتها .

٢ . ترتيب نسب العمال ترتيباً تنازلياً ابتداءً من الأعلى إلى الأقل(الأصغر) .

٣ . احتساب المجموع التراكمي (التصاعدي) للنسب المئوية ، ويتم ذلك على أساس أكبر نسبة في التركيب التنازلي هي أول نسبة في عمود التراكم ، بينما تمثل النسبة التالية في عمود التراكم حاصل جمع النسبة الأولى في عمود التراكم والنسبة الثانية في عمود التنازل ، وهكذا سوف يبلغ المجموع المتواالي للصناعة الأخيرة مساوياً لنسبة ١٠٠% .

٤ . يرصد ١٠٠% لأي فرع صناعي غير ممثل في المنطقة .

٥ . يعكس حاصل جمع نسب عمود التراكم معامل التنوع الخام ، ويحسب معدل التنوع الصناعي الخام لكل منطقة .

ثم يتم استخراج معامل التنوع الصناعي الصافي طبقاً للمعادلة الآتية :

للاطلاع

المعامل الخام - المعامل لأكثر المناطق تنوعاً

معامل التوع الصافي =

المعامل الخام لأقل المناطق تنوعاً - المعامل
الخام لأكثر المناطق تنوعاً

وقد أدخل روجرز A. Rodgers تعديلاً بسيطاً على تلك المعادلة ، فاستخدم المعامل الخام لكل
المناطق الصناعية في الأقاليم عوضاً عن المعامل الخام لأكثر المناطق تنوعاً . وأصبحت
المعاملة على النحو التالي:

المعامل الخام - المعامل الخام لكل المناطق
الصناعية في الأقاليم

معامل التوع الصافي =

المعامل الخام لأقل المناطق تنوعاً - المعامل
الخام لكل المناطق الصناعية في الدولة

فإذا كانت النتيجة وحد صحيح فإن ذلك يعني أن المنطقة متخصصة صناعياً ، وليس
فيها تنوع ، وعندما تكون قيمة المعامل أقل من الواحد فإن ذلك يشير للتتنوع ، ويبلغ التوع ذروته
إذا بلغت قيمته صفر .