

المواقع الصناعية . من اهم العلوم المساعدة لجغرافية الصناعة. وفيما يتعلق بنظريات المواقع الصناعية نقول انه وضعت في هذا المجال نظريات عديدة . كل منها يؤكد عاملاً او اكثر من عوامل التوطن الصناعي . ولعل من اقدم هذه النظريات التي لاقت قبولاً . نظرية الاقتصادي الالماني الفرد فيبر (Weber) . وسوف نتطرق الى هذه النظريات فيما بعد .

(٤) علم الجيولوجيا :

ويمكن الاستعانة بعلم الجيولوجية في تفهم ومعالجة المشكلات المتعلقة بالفعالية التعدينية . اي بصناعة التعدين والتي تمثل فرعاً رئيساً من فروع الصناعة الحديثة .

(٥) بالاضافة الى العلوم المذكورة يعتبر معرفة طرق استعمال وتحليل الاحصاءات المختلفة على جانب كبير من الأهمية للباحث في جغرافية الصناعة .

الفصل الثاني

عوامل توطن الصناعة

تمهيد

يقوم النشاط الصناعي حيثما يرغب الإنسان في توقيعه، إلا أنه لا يتوطن إلا عندما تقام الصناعات في مواقعها المناسبة التي تيسر لها كل أو أغلب مقومات توطنها. ورغبة الإنسان في اختيار مواقع صناعاته تبنى على عدة اعتبارات، يأتي في مقدمتها تحقيق قدر معقول من الربحية الاقتصادية. وفي الغالب فإن من العسير حصول ذلك ما لم تنتهياً للصناعة متطلبات موقعية عديدة في الموقع. ومتطلبات قيام وتوطن الصناعة قابلة للاستبدال Substitution، فيعوض انخفاض كلفة أحدها عن ارتفاع كلفة آخر. وهي أيضاً ليست في حالة ثبات، فتتغير مع التطور الحضاري والعلمي الذي يبينه الإنسان، ويتغير أحوال السكان.

والصناعات تتباين مع بعضها في أنواع ومقدار متطلباتها منها، كما تتباين الأقاليم والبلدان في قدرتها على إمداد الصناعة عامة أو بعض فروعها بمتطلباتها، ولذلك فلا بد من اختيار نوع وحجم وموقع مناسب للصناعة، مما يتطلب تهيئة خلفية نظرية لتعريف كل عامل* من عوامل قيام الصناعة ودوره في قيامها وتوطنها وفي تحديد مواقعها. وفيما يلي عرض لهذه العوامل وتفصيل لأثرها المشار إليه :

أولاً. العوامل الطبيعية Natural Factors

تهيئ الطبيعة للإنسان إمكانات متباينة في سعتها وفقرها بين إقليم وآخر. وقد عمل الإنسان على استغلال ما أتيج له من ثروات وإمكانات، وحاول جاهداً

* قد ندعوها عوامل Factors أو مقومات Fundamentals، Essential أو متطلبات Requirements

أو اعتبارات Considerations.

مواجهة مصاعب الطبيعة وقحطها ، وحقق نجاحات متباينة تتناسب ومقدار ماهيا لكفاحه من قدرات عقلية وعلمية والتي هي في تطور مستمر. ومع هذا فإن الطبيعة تبقى موجهة له في كثير من ظروف وأساليب عيشه ، سواء في عونها أو في عنتها. وكلما كان الإنسان متبحراً بأحوال بيئته ، صار أكثر قدرة على الاستفادة مما وهبته من موارد في بناء صرحه الحضاري الذي يسعى لبنائه ، حيث تعد الصناعة إحدى ركائزه الأساسية ووسيلة هامة لبلوغه في ذات الوقت.

وللعوامل الطبيعية وعناصرها آثار متعددة الوجوه على الصناعة وكما

يأتي:

1. الموقع الجغرافي Geographical Location

إن للموقع الجغرافي أثراً هاماً في حياة السكان وبوجوه متعددة ، فله دور في توجيههم نحو أنشطة اقتصادية وخدمية معينة ، وقد يقف معوقاً أمام قيام أنشطة أخرى. وإذا كان تأثيره مباشراً على النشاط الزراعي مثلاً ، فإن أثره على الصناعة وأنماطها ومواقعها غير مباشر في أكثر الأحيان .

فالموقع الفلكي له دور في تحديد نوع المناخ السائد ، ومن ثم نوع المنتجات الزراعية المنتجة ، فما تجود زراعته في المنطقة المعتدلة يختلف عن الحارة ، وفي الباردة تجود زراعة محاصيل أخرى. وهذه وتلك تحدد نوع الصناعات الزراعية التي تقوم على معالجة المحاصيل المنتجة محلياً .

وتتميز بعض المواقع بأهمية كافية لتشجيع إقامة الصناعة فيها ، وتأتي تلك الأهمية من واقع سياسي أو موقع بحري متميز مثلاً. فالمناطق الحرة في الموانئ تعتبر مواقع جاذبة للعديد من الفعاليات الاقتصادية ومنها الصناعية ، لما تتمتع به من حرية في حركة رأس المال والاستثمار وعمليات الاستيراد والتصدير وحركة قوة العمل للصفة السياسية والاقتصادية والقانونية التي اكتسبتها. وتتفرد بعض المواقع بإطلالة فريدة على خطوط الملاحة البحرية العالمية مما يشجع على إقامة صناعات فيها كتلك الموجهة بموادها الأولية المستوردة ، أو القائمة على تصدير

منتجاتها نحو الخارج، ومن أحسن الأمثلة على مثل هذه الصناعات تكرير النفط والبتروكيمياويات، حيث تعتبر الموانئ مواقع مفضلة لها .

2. البنية الجيولوجية Geological Structure

إن التاريخ الجيولوجي لمنطقة ما يحدد طبيعة وبنية الصخور فيها، وبالتالي أنواع المعادن المتاحة للاستثمار الصناعي، مما له علاقة كبيرة بأنواع الصناعات التي يمكن أن تقام أو تتوطن فيها. وله تأثير أيضاً في تقرير نوع التربة وشم قدرتها على إمداد الصناعة بمحاصيل زراعية معينة تنهيا لها ظروف زراعتها .

وللبنية الجيولوجية تأثير في استقرار الموضع وفي قدرة التربة على تحمل الأثقال والإنشاءات وخاصة للصناعات التي تستخدم مكائن ومعدات ثقيلة، أو أن عملها ينتج عنه موجات اهتزازية كتلك الصادرة عن محطات توليد الكهرباء. ولها أيضاً دور في تحديد مستوى المياه الجوفية وشم نوع وكلف الإنشاءات الصناعية ومدى ثبات الأسس وتأكلها، مما يتوجب مراعاته بداية تشييد مشاريع الصناعة⁽¹⁾.

3. مظاهر السطح Topographical Features

لتباين السطح إقليمياً أثر مباشر في تحديد مواقع النشاط الصناعي، فالمناطق العالية، وتلك التي يقل مستواها كثيراً عن الأراضي المجاورة فتتصرف إليها مياه البزل والأمطار والأنهار الزائدة تقيد إلى حد بعيد إمكانية توطيد أنشطة صناعية فيها .

وللتضاريس تأثير آخر غير مباشر، فالمناخ والتربة وطرق المواصلات تتأثر كل منها بطريقة ما بأشكال السطح القائمة، فتترك بصماتها على طبيعة النشاط الاقتصادي والصناعي منه. فتنوع التضاريس يسهم في تنوع المناخ وشم في تنوع الإنتاج الزراعي فالصناعي. وهذا ينطبق على التربة أيضاً. وبعض مظاهر