

التحويلية (Manufacturing Industry) التي تتضمن معالجة المواد الخام لزيادة قيمتها ولجعلها أكثر ملائمة لاشباع حاجات الإنسان ورغباته. أما التعدين فيعتبر من الأنشطة الاقتصادية الأولية (Primary Industry) وهو يختلف عن الصناعة في أنها تتضمن عمليات الاستخراج المباشر للمخامات من البيئة الطبيعية.

وكذلك نجد أن بعض الاقطار قد تجمع الصناعات الحرفية والصناعات الآلية تحت عنوان الصناعة (Industry)

ومنذ عصور ما قبل التاريخ والإنسان يستخدم قواه المفكرة في صنع أدوات تلائم حاجاته ورغباته من المواد الخام التي في متناول يده. وأصبح للصناعة أهميتها الكبيرة مع قيام الحضارات البشرية الراقية في العصور القديمة. وتفرغ لها بعض اصحاب الحرف. يعملون هم وافراد عوائلهم لينتجوا سلعاً للتجارة لا للاستهلاك الشخصي. وكان اصحاب هذه الصناعات يعملون في بيوتهم او قريباً منها. فظهر من تخصص في صنع الاواني الفخارية او في صنع انجحة الكتان او في صنع مواد الحلبي. وفي العصور الوسطى شاع استخدام الصناع في ورشات صغيرة ينتجون فيها لصاحب رأس المال لقاء اجر معين. ثم تحولت هذه الورشات الصغيرة بالتدريج الى المصانع. وفي القرن الثامن عشر شهد العالم التطورات الكبيرة التي طرأت على الصناعة في انكلترا. وذلك على أثر قيام الثورة الصناعية فيها.

ومن انكلترا انتقلت الثورة الصناعية الى بقية الاقطار الاوربية والاسيوية الصناعية وإلى الولايات المتحدة الامريكية. وقد خلقت الثورة الصناعية ظروفاً مشجعة على تغيير شامل في تركيب الصناعة وشكلها ووسائلها. وبالتالي ساعدت على زيادة هائلة في الانتاج. وذلك نتيجة احلال القوى الميكانيكية محل القوة العضلية. اما الصناعات اليدوية فقد اختفى معظمها. لانها اصحت في وضع لا يمكنها من منافسة منتجات الصناعات الآلية لامن حيث الجودة ولا من حيث القيمة. ولعل من اهم مظاهر الصناعة الحديثة.

1) احلال القوى الميكانيكية محل القوى العضلية. وهذا ما يستلزم توفر موارد كافية من القوى المحركة.

2) لم يعد من الضروري ارتباط المصانع بمواطن خاماتها. وهذا مما تسبب في قيام تجارة عالمية واسعة في المواد الخام التي تعتمد عليها الصناعات المختلفة.

3) الانتاج على نطاق واسع مما يسهل التخصص في الفروع المختلفة من الصناعة. ويتطلب هذا النوع من الانتاج اقامة مصانع ضخمة مساحات كبيرة من الارض. ثم ان هذا النوع من الانتاج ادى الى خفض تكاليف انتاج الوحدة

المنتجة . وهذا مما اكسب هذا الانتاج اسواقاً واسعة في العالم .  
( ٤ ) ظهور طبقة عمالية مرتبطة بالثقافات العمالية التي اصبح لها كيان قوي في  
الامم الصناعية المتطورة .

ان الصناعة الحديثة تمثل في هذا العصر قاعدة من قواعد التقدم السياسي  
والاقتصادي . لهذا ليس من الغريب ان ينال التصنيع اعجاباً واهتماماً عند الكثير  
من الاقطار المتخلفة . ايماناً منها ان التصنيع يؤدي بسهولة الى رفع مستوى معيشة  
الشعب ويحرره من التخلف والتبعية .

والحقيقة التي لا يمكن نكرانها . هي اننا مهما زدنا مساحة الرقعة الزراعية .  
ومهما استعملنا من الاراضي البور . فانا لانستطيع الاعتماد كلياً على الزراعة في  
بناء اقتصادياتنا وفي توفير سبل العيش للمواطنين والارتقاء بمستواهم المعاشي . لان  
الازدياد الخطير في عدد السكان يكتسح امامه كل الامكانيات الزراعية ويلتهم كل  
قدراتها . فالزراعة اذن لانستطيع وحدها يحال من الاحوال ان تكون سبباً في رفاهية  
الشعب او الارتقاء بمستوى المعيشة .

فالزراعة لاتدفع اجراً يوازي الصناعة . وانها تخضع لظروف تحتصها عليها عوامل  
البيئة الطبيعية . وذلك بعكس المصانع التي من السهولة زيادة طاقاتها الانتاجية .  
تبعاً لما يضاف اليها من مكائن وآلات ومواد خام وقوى عاملة اضافية .

وفضلاً عن ذلك . فان عملية التصنيع تعمل على التخفيف من وطأة طغيان  
الاقتصاديات الزراعية . التي تتميز بالتذبذب في الانتاج نتيجة خضوعها لظروف  
البيئة الطبيعية . هذا بالاضافة الى ان تصنع الخامات الزراعية بدلاً من تصديرها  
بحالتها الاصلية الى الخارج . يتسبب في زيادة نفعها وقيمتها الاقتصادية . وهذا  
ما ينعكس ايضاً على ميزان المدفوعات للدولة .

وهناك ميزة اخرى لعملية التصنيع . وهي انها تلعب دوراً رئيسياً في تخفيف  
حدة البطالة . وتوضح هذه الميزة في الوقت الحاضر بخاصة بالنسبة للدول التي  
تعاني من مشكلة التضخم السكاني . وهذا يعني ان الصناعة تعتبر وسيلة مهمة  
للعيش . وعلى سبيل بيان اهمية الصناعة مصدراً للعيش . نقول انه يعمل في القطاع  
الصناعة في الوقت الحاضر نحو ٥ % من مجموع سكان العالم . اي ما يعادل ( ٢٠٠ )  
مليون نسمة . وبالطبع تتباين نسبة العاملين في الحقل الصناعي من بلد لآخر تبايناً  
كبيراً .

قضى اقطار اوربا الغربية والولايات المتحدة الامريكية والاتحاد السوفياتي واليابان تتراوح نسبة العاملين في الصناعة ما بين ٤٠٪ - ٥٠٪ من جملة القوى البشرية العاملة فيها. في حين تتراوح هذه النسبة ما بين ٥٪ الى ١٠٪ في مجموعة الاقطار النامية والمتخلفة في افريقيا و آسيا وأمريكا اللاتينية. والواقع ان اهمية الصناعة كوسيلة للعيش وللتخفيف من مشكلات البطالة تتزايد باستمرار وخصوصاً في الاقطار النامية.

هذا وان عملية التصنيع تعني انتاج السلع الجاهزة للاستهلاك المحلي والتي تعوض عن الاستيراد من الخارج. وهذا يعني ان اتباع التصنيع سيؤدي الى توفير العملات الصعبة التي من الممكن استخدامها في مجالات اكثر اهمية لاعمار البلاد.

واكثر من ذلك لم تعد الصناعة في الوقت الحاضر سلاحاً اقتصادياً فحسب. بل اصبحت كذلك ركناً اساسياً من اركان الاستقلال السياسي وخاصة بالنسبة للدول النامية اذ لا يمكن ان يستمر الاستقلال السياسي طويلاً الا اذا نجحت السياسة الاقتصادية الوطنية في تصفية عوامل التبعية الاقتصادية لاسيما التحرر من هيمنة رأس المال الاجنبي الاستعماري على الاقتصاد المحلي. وعلى هذا الاساس لا بد للسياسة الاقتصادية الوطنية من ان تهدف الى تحرير الاقتصاد الوطني من التبعية الاقتصادية وتحويله الى اقتصاد وطني مستقل يقوم على قاعدة اقتصادية رصينة. تناول فيه الصناعة مكانة بارزة. وفي هذا الضمان الاكيد لصيانة الاستقلال الوطني.

من خلال الحقائق المذكورة تبدو ضرورة التنمية الصناعية. اذ هي تمثل واحداً من اهم الاهداف التي تسعى الاقطار النامية والمتخلفة اليها في عصرنا الحاضر على اعتبار انها الامل الوحيد لحل مشكلاتها في التخلف والفقر.

## علاقة جغرافية الصناعة بغيرها من العلوم :

هناك علاقة وثيقة بين جغرافية الصناعة وبين طائفة اخرى من العلوم . وهذا يعني ان هذه العلوم تقدم مادة غزيرة للباحث في جغرافية الصناعة يستعين بها في الدراسات التي ينوي القيام بها .

( ١ ) عندما نبحث في العلاقات بين جغرافية الصناعة والعلوم الاخرى . لا بد ان نبدأ بالحقل العام للجغرافية . ففي الموضوع العام لعلم الجغرافية نجد ان الانسان ونشاطاته المختلفة والارض التي يعيش عليها هي مجال البحث والدراسة بصفة عامة . والحقيقة ان هناك علاقة وتداخلاً كبيرين بين الفعالية الصناعية وغيرها من فعاليات الانسان المعتمدة على بيئته الطبيعية كالزراعة وقطع الاخشاب والرعي . وبالإضافة الى علم الجغرافية العام توجد روابط وثيقة بين جغرافية الصناعة وجغرافية الاستيطان وجغرافية النقل والمواصلات . فجغرافية الاستيطان تقدم اسانيد مهمة لجغرافية الصناعة . نذكر منها انماط السكن ومناطق التركيز السكاني واتجاهات هجرات القوى العاملة .

## ( ٢ ) التاريخ الاقتصادي :

التاريخ الاقتصادي كدراسة تتابعية للتطور الاقتصادي لكل بلد . تمد جغرافية الصناعة باسانيد مهمة كثيرة خصوصاً . مايتعلق منها بعلاقات التوطن الصناعي .

## ( ٣ ) الاقتصاد :

يعتبر علم الاقتصاد بفرعيه النظري والتطبيقي وبخاصة ما يختص منه بنظريات