



المحور الاول :
مدخل إلى جغرافية الصناعة

أولا ، تطور جغرافية الصناعة وميادينها،

نشأت جغرافية الصناعة كفرع من فروع الجغرافية الاقتصادية في وقت متأخر نسبيا، ولكنها بدأت تأخذ طريقها ونال الاهتمام من قبل الجغرافيين تأكيدا لأهميتها كفرع من فروع المعرفة الجغرافية في السنوات الأخيرة التي أخذت الصناعة فيها موقعا هاما ودورا بارزا في ميدان النشاط البشري بشكل عام والنشاط الاقتصادي بشكل خاص.

ومما ساعد على التطور الملحوظ في ميدان جغرافية الصناعة وما تبعه من العلوم ذات العلامة ، تلك الاكتشاف الجغرافية الواسعة التي بدأت منذ القرن الخامس عشر وما تبعها من تغير في ميدان الفكر الجغرافي وتعديل للخريطة السياسية والاقتصادية ، نظرا لما قامت به الدول المستعمرة من سيطرة واستحواذ على ثروات شعوب المناطق المكتشفة واستعبادها ، حيث أصبحت هذه المناطق مصدرا هاما للمواد الخام اللازمة للدول الاستعمارية التي خطت خطوات متقدمة في ميدان الصناعة مثل بريطانيا وفرنسا اللتين كان لهما أكبر نصيب من هذه المستعمرات .

كما كان لظهور الثورة الصناعية في منتصف القرن الثامن عشر وما تبعها من تغيرات في الأنشطة الاقتصادية التي احتلت الصناعة فيها جانبا هاما، وبصفة خاصة في أوروبا - أن ترتب على ذلك ظهور بعض المشكلات المرتبطة بالصناعة ومقوماتها من جانب، وبالعلامة بين الدول الصناعية ومستعمراتها من جانب آخر ، ومن هذه المشكلات تبرز مشكلة التركيز الصناعي والمواقع الصناعية ، ومشكلة الأيدي العاملة والنقل والمواصلات، ومصادر الطاقة، ومدى استمرار الحصول على المواد الخام اللازمة للصناعة من المستعمرات .

كما كان لظهور حركات التحرر من الاستعمار، وبصفة خاصة بعد الحرب العالمية الثانية أن أسهمت هذه الحركات في إضعاف سيطرة الدول الاستعمارية على مناطق نفوذها، وبالتالي على ضمان استمرار الحصول على المواد الخام اللازمة لصناعاتها ، ثم استقرار وتوسيع الأسواق اللازمة لتصرف منتجاتها. فقد بدأت الدول النامية نفسها تهتم بالتصنيع أملا في تنمية مواردها البشرية والطبيعية المتاحة . وتبعاً لذلك أصبح التصنيع في الدول النامية بمشكلاته المتعددة يتطلب الدراسة والتخطيط السليم الذي يضع

في تقديره ظروف كل دولة ، الأمر الذي أدى إلى أن تقتحم الجغرافية هذا الميدان مشاركة منها في الدراسات والبحوث المتعلقة بالتصنيع ومشكلاته ومقوماته وتخطيط المواقع الصناعية . وكانت ألمانيا بين الدول الرائدة في هذا الميدان ، كما يبدو من كتاب «الفرد فيبر Alfred Weber» الذي نشر في بداية القرن العشرين (١٩٠٩) حول مواقع الصناعة ، وكذلك في دراسات «كويل Quelle» عن جغرافية الصناعة لمنطقة الراين . وفي عام ١٩٤٠ نشر «ونكلر» مقالا حول وظائف جغرافية الصناعة في المجلة الجغرافية الألمانية، حيث تناول في هذا المقال الأفكار الأساسية لجغرافية الصناعة ، وبعد هذا المقال مرجعا هاما للدراسات المتعلقة بجغرافية الصناعة .

كما أسهم الجغرافيون الأمريكيون في هذا الميدان وبصفة خاصة في دراساتهم للموقع الصناعي Industrial Location ، والتوزيع الجغرافي للصناعة ، والتغيرات التي طرأت على هذا التوزيع ، وانتقال الصناعة من منطقة لأخرى Industrial Migration .

وقد كان لإسهام الأمريكيين في هذا الميدان بما قاموا به من دراسات وبحوث في مختلف جوانب الصناعة كفرع من فروع الجغرافية الاقتصادية ، وما ابتكروه من طرق متنوعة لقياس مختلف جوانب النشاط الصناعي أن ساعدوا إلى حد كبير في تطوير الدراسة في جغرافية الصناعة .

كما كان للفرنسيين إسهامهم في الدراسات المرتبطة بجغرافية الصناعة مثل «بلانشارد R. Blanchard» في كتابه في عام ١٩٣٤ بعنوان : جغرافية الصناعة Le Geographie de Industrie ، ومثله A. Gibert في عام ١٩٥٠ في كتابه بعنوان مشكلة المواد الأولية Le Problem de Matiers Premieres .

كما كان للإنجليز أيضا إسهامهم مثل الكسندر J. W. Alexander في كتابه بعنوان « الجغرافية الاقتصادية Economic Geography » .

ومنذ منتصف القرن العشرين وبصفة خاصة في السنوات الأخيرة ظهرت كثير من الدراسات الجغرافية ذات العلاقة بجغرافية الصناعة بشكل ملحوظ ومعظمها تركز على دراسة نظريات الموقع الصناعي ، ومشكلات التصنيع ، وتخطيط المواقع الصناعية ومقوماتها مما أدى إلى أن يأخذ هذا الفرع مكانه كفرع هام من فروع الجغرافية الاقتصادية .

وعموما فإن جغرافية الصناعة تهتم بدراسة النظام الصناعي الذي يتكون من مجموعة من العناصر المختلفة التي تعمل في إطار الروابط ذات الاتجاهات والأهداف

المتنوعة لعناصر المدخلات Inputs وعناصر المخرجات Outputs ، وتفاعل هذه العناصر مع بعضها البعض ومع عناصر البيئة الخارجية . وتركز جغرافية الصناعة على الجوانب الرئيسية التالية :

١- تحليل العوامل المختلفة التي أسهمت في توطن الصناعة في مواقع محددة، وإبراز مدى أهمية هذه المؤثرات في توزيع الصناعة في ضوء الترابط والتفاعل بين عناصر بيئات توطن الصناعة الطبيعية والبشرية .

٢- نمط التوزيع الصناعي الذي يتباين حسب طبيعة كل صناعة ، وخصائص الأقاليم المختلفة أو بتوزيع أنماط صناعة معينة . ولنمط التوزيع الصناعي عدة مستويات: فقد يكون على مستوى العالم ، وقد يكون على مستوى القارات أو الدول أو الأقاليم أو نطاقات المدن الصناعية .

٣- الأقاليم الصناعية من حيث الخصائص المميزة لكل إقليم وهذا يتطلب دراسة تحليلية للصناعة من حيث حجم المنشآت الصناعية ونوع الإنتاج وحجمه ، ونمط التوزيع ، والمنشآت الملحقه بالمصانع وأهميتها بما في ذلك منشآت المرافق ومسكن العاملين، ودراسة مدى توافر عوامل الإنتاج المختلفة .

٤- دراسة العلاقات بين الأقاليم الصناعية سواء على مستوى الدولة أو على مستوى العالم ومدى تأثير وتأثر كل منها بالآخر . ومدى تباين هذه العلاقات ، فقد تكون ذات طبيعة بشرية تتعلق بالأيدي العاملة أو بالأسواق أو بالنقل والمواصلات أو بالتنظيم الإداري والفني أو التسويق أو بها جميعا ، وقد تتعلق بالارتباط الأفقى أو الرأسى حيث تتعاون بعض الأقاليم أو بعض الدول في إنتاج صناعى مشترك ، حيث تنتج كل منها جزءا من سلعة صناعية ثم تجمع بعد ذلك ، أو تقوم كل منها بعملية من عمليات الإنتاج ، كما يبدو من صناعة الغزل والنسيج والصناعات الهندسية أو الكهربائية .

٥- دراسة العلاقات المتبادلة بين المناطق الصناعية والمراكز الحضرية المجاورة ، وذلك من حيث مدى توافر المواد الأولية والوقود والطاقة والأيدي العاملة والخدمات ووسائل النقل وإمكانيات التسويق للمنتجات .

٦- إبراز الأهمية المكانية عند التخطيط للمواقع الصناعية .

٧- دراسة التباين الإقليمي الصناعي القائم على عوامل طبيعية أو على التباين من حيث درجة التطور الاقتصادي والاجتماعي .

٨- الكشف عن الأدوار التي تلعبها حقائق كل من اليابس والماء والهواء والإنسان (الموارد الطبيعية والبشرية) في جعل الصناعات بصفة عامة أو في جعل صناعة معينة تشابه أو تختلف شكلا أو كفا أو كيفا باختلاف المواقع التي توجد فيها، وهي بهذا تركز على الموقع وعلاقاته المكانية من حيث مصادر المواد الأولية والوقود أو الطاقة وطبيعة سطح الأرض والمناخ من ناحية ، ومن ناحية أخرى بخصائص السوق والعمل والنقل والرغبات الشخصية وتدخل الحكومات ، وتحاول الكشف عن أقوى هذه العوامل تأثيرا^(١) .

٩- تهتم جغرافية الصناعة بدراسة الظواهر البشرية التي تترتب على اختيار المواقع الصناعية مثل كثافة السكان واتحادات العمال ومشكلات المرور والتلوث المترتب على الصناعة .

١٠- تهتم جغرافية الصناعة بدراسة التفاعلات والتأثيرات المتبادلة بين عناصر النشاط الاقتصادي وأثر ذلك على الصناعة والإنتاج الصناعي .

وهناك بعض الاختلاف في تحديد ميادين جغرافية الصناعة سواء بين الباحثين أو بين الدول ، فبينما نجد التصنيف الألماني والروسي^(٢) يعتبر التعدين واستخراج المعادن من الصناعة ، نجد آخرون لا يعدون التعدين ضمن الصناعة ، فالولايات المتحدة ترى أن الصناعة تقتصر على الصناعة التحويلية Manufacturing Industry التي تتضمن معالجة المواد الخام لزيادة قيمتها وجعلها أكثر ملاءمة لإشباع حاجات الإنسان ، أما التعدين فيعدونه من الأنشطة الاقتصادية الأولية Primary Industry ، فهو يتضمن عمليات الاستخراج المباشر للخامات من البيئة الطبيعية ، وهناك بعض الدول تجمع بين الصناعات الحرفية والصناعات الآلية تحت مسمى صناعة Industry .

ولا شك أن اختلاف الآراء في تحديد مفهوم الصناعة يترتب عليه اختلاف في تحديد ميدان جغرافية الصناعة التي نعد الصناعة موضوعها .

(١) إبراهيم شريف . جغرافية الصناعة ، الكويت ١٩٧٦ .

(٢) أحمد حبيب رسول . جغرافية الصناعة ، بيروت ، ١٩٨٥ م . ص ١٠ .

أولاً : تعريف الصناعة

تعنى الصناعة Manufacturing ذلك النشاط البشرى الذى يشترط عليه تغيير شكل أو طبيعة المواد الخام بمختلف أنواعها أو بتغييرها جزئياً لتصبح مواد خام لبعض الصناعات الأخرى ، كالصلب الذى يعتمد على صناعة الحديد بعد استخلاصه من خاماته وخلطه بمعادن السبائك مثل : المنجنيز ، والكروم ، والنيكل ، والتنجست ، والكوبالت ، والفاناديوم ، ومثل لب الخشب الذى يستغل بعد إنتاجه من الأشجار فى إنتاج الورق والحبر الصناعى ، وكالغزل الذى يستغل فى إنتاج الأنسجة القطنية والصوفية ، وكالجلد المذبوغ الذى يستغل فى صناعة الأحذية والحقائب وغيرها من المنتجات الجلدية المتعددة .

كما تعرف الصناعة بأنها تلك العمليات التى يقوم بها الإنسان مستخدماً نوعاً من الآلات والأجهزة معتمداً على نوع من الوقود أو الطاقة لإنتاج مواد جديدة لتتحقق متطلبات الإنسان بشكل أكبر من المواد الأولى التى استخدمت فى صنعها مثل صناعة الأدوية والأسمت والأسمدة الكيميائية .

كما يعبر عن الصناعة بأنها ذلك النشاط الإنتاجى الذى يتيح استخدام العناصر الإنتاجية المتاحة بأفضل الطرق لتحويل الموارد الاقتصادية من حالتها الطبيعية إلى منتجات أكثر قدرة على إشباع حاجات الإنسان المتعددة والمتزايدة . ويتم هذا التحويل عن طريق وحدات إنتاجية تتحكم فيها التطورات التكنولوجية عبر بعدى الزمان والمكان .

وتشير موسوعة المصطلحات الاقتصادية إلى أن الصناعة تعنى النشاط الذى ينطوى على تحويل المواد الخام إلى منتجات نهائية ، وأما من الناحية اللغوية فهى تعنى حرفة الصانع الذى عمله الصنعة^(١) .

وتعد الصناعة نهائية الصنع إذا كانت صالحة بنفسها للاستخدام المباشر أو الاستهلاك ، وتوصف بأنها شبه نهائية الصنع إذا استخدمت كمادة أولية فى صنع منتجات أخرى . فالخيز مادة نهائية لصناعة طحن الحبوب ، وتكرير البترول بعد صناعة شبه نهائية ، وكذلك إنتاج الكبريت شبه نهائى ، وحامض الكبريتيك نهائى .

وتعرف الأمم المتحدة الصناعة بأنها « تحويل مواد عضوية أو غير عضوية بعمليات ميكانيكية أو كيميائية إلى منتجات أخرى ، سواء أنتجت يدوياً أو بالآلات ميكانيكية

(١) محمد السعك وعباس على التميمي . أسس جغرافية الصناعة . الموصل . ١٩٨٧ م . ص ٢٠ .

تحركها الطاقة ، وسواء كان إنتاجها في مصنع أو في ورشة أو منزل ، أو أنها بيعت لتاجر جملة أو تجزئة» (١) .

ولكن الشائع لدى معظم الباحثين أن كلمة « الصناعة » تطلق على نشاط الصناعة التحويلية أو على مجمل الأنشطة الإنتاجية ، كما يرى البعض أن لفظ صناعة يدل على نشاط المصانع لتحويل المواد بوسائل طبيعية أو ميكانيكية أو كيميائية إلى منتجات ذات قيمة أكبر .

ثانياً : خصائص الصناعة وأهميتها :

تتميز الصناعة عن غيرها من الأنشطة الاقتصادية الأخرى ببعض الخصائص التي من أبرزها ما يلي :

- ١- تتميز الصناعة بأنها نشاط كثيف مقارنة بالحرف الأخرى كالزراعة أو الرعي التي ترتبط بالأرض بصورة أساسية وتشغل مساحات واسعة ، بينما تتركز الصناعة في مساحات محدودة تختلف حسب نوع كل صناعة وطبيعتها .
- ٢- تعد مناطق التركيز الصناعي أكنف سكانا بالمقارنة بأي نشاط آخر .
- ٣- تعد الصناعة أوسع الحرف انتشارا ، حيث توجد في كل مكان ولو بصور مختلفة طالما وجد الإنسان في أي مكان .
- ٤- تعد الصناعة مكملة لبعض الحرف الأخرى ، فهي مكملة للإنتاج الزراعي مثل : طحن الحبوب ، وغزل ونسج القطن ، ومكملة لصيد الأسماك مثل تعليب الأسماك وحفظها ، ولتربية الحيوان مثل : إنتاج اللحوم وحفظها ومنتجات الألبان ، ومكملة لقطع الأخشاب مثل إنتاج لب الخشب ، ومكملة لإنتاج البترول مثل : صناعة تكرير البترول والصناعات البتروكيميائية .
- ٥- يتميز المجتمع الصناعي بارتفاع في مستوى المعيشة والمستوى الثقافي والحضاري .
- ٦- تحتاج الصناعة إلى رؤوس أموال كبيرة بخلاف الأنشطة الأخرى .
- ٧- تعد الصناعة الوسيلة الرئيسة لارتفاع مستوى المعيشة وتشغيل العمالة .
- ٨- تعد الأساس لنمو وتطور الحضارة البشرية .
- ٩- تسهم الصناعة بجزء كبير في الدخل القومي للدول .

(١) إبراهيم شريف . جغرافية الصناعة . الكويت ١٩٧٦ . ص ١١ .

- ١٠- تلعب الصناعة دورا كبيرا فى العلاقات بين الدول وتوجيه سياساتها .
- ١١- تعنى الصناعة بتغيير أو تبديل شكل المواد الأولية المستخدمة فيها .
- ١٢- معظم الصناعات تعتمد على استخدام الآلات التى تعتمد على استخدام الطاقة فى العمليات الإنتاجية .

وتتميز الصناعة الحديثة بالميل إلى التخصص فى إنتاج سلعة واحدة أحيانا عندما يكون التخصص ضرورة لا مفر منها وخصوصا فى حالة الصناعات الاستخراجية .

وقد يكون التخصص فى بعض الصناعات التحويلية عندما تكون هناك وفرة لخامات معينة أو مناخ معين تتطلبه بعض الصناعات ، أو خبرة خاصة تتميز بها مناطق معينة ، مثل: شيفيلد Sheffield فى إنجلترا التى تخصص فى صناعة الأسلحة القاطعة، وإسنن Essen فى ألمانيا التى تخصص فى صناعة الآلات ، ويوركشير فى صناعة الصوف، ولانكشير فى صناعة القطن ، وصناعة السيارات فى ديترويت ، والحريز فى ليون، والصينى فى مكسونيا ، والمحلة الكبرى فى صناعة الغزل والنسيج .

ورغم أهمية التخصص ومزاياه المتعددة ، إلا أن له جوانب سلبية، حيث يتميز بأنه يسير على وتيرة واحدة تقليدية متوارثة غالبا ، مما يحدد آفاق ومستوى خبرة العمالة ويقلل من الفرص أمام العاملين فى هذا الإطار ، وخصوصا عند تعرض هذه الصناعة لأى اهتزازة أو أزمة تتعرض لها مما يقضى عليها أو يضعف من شأنها ، وخصوصا أن نشاط الحرف التابعة يتوقف على مدى حيوية الصناعة المتخصصة الرئيسة . وعندما تتعرض الصناعة الرئيسة تهوى معها الصناعات التابعة ، وبالتالي تتعرض المنطقة الصناعية إلى أزمة خطيرة .

أما فى حالة تنوع الصناعات فإن هذا من شأنه اختلاف توقيت الأزمات لأن لكل صناعة طبيعتها وموسميتها الخاصة ، حيث يمكن لصناعة من هذه الصناعات أن تمتص ما لفظته الأخرى فى نفس الوقت ، كما أن تنوع الصناعات يساعد على مشاركة المرأة فى العمل مما يقلل من ضرورة الاعتماد على الذكور الذى قد يحدث فى حالة الاعتماد على صناعة واحدة لا تتلاءم وطبيعة المرأة ، كما فى المناجم وصناعة الصلب ، ففى منطقة يوركشير يعمل الرجال فى صناعة الصلب ، بينما تعمل النساء فى صناعة النسيج .

كما أن خامات بعض الصناعات القائمة قد تكون مشتركة بين أكثر من صناعة مثل صناعة البتروكيماويات . وخردة ونفاية صناعة معينة قد تفيد فى صناعة أخرى مثل خبث الحديد الذى يستخدم فى صناعة الأسمنت، ووجود عمالة مدربة بسوفرة فى الصناعة القائمة يعد سوقا رخيصة للعمل بصفة عامة ، كما أن وجود الخدمات للصناعة

الرئيسية من شأنه الإسهام في الصناعات الأخرى . وجميع هذه العوامل من شأنها أن تجعل في قيام صناعة جديدة إلى جانب القديمة استغلالا واستثمارا أكثر اقتصاديا المنشآت والمرافق القائمة ، مما يقلل من تكلفة الإنتاج .

ثالثاً ، نشأة الصناعة وتطورها ،

يعكس التطور الاقتصادي في العالم حركة التاريخ الإنساني عبر مراحل المتعددة التي عاشها المجتمع البشري في مراحل البدايات التي تميزت بالصيد والجمع والالتقاط ، ثم بعد تطورها إلى النشاط الرعوي والزراعي ، ثم ما تلى ذلك من تطور تميز بالتخصص وتقسيم العمل وظهور مجالات جديدة للنشاط البشري تختلف عن النشاط التقليدي الذي كان ينحصر في الصيد والرعي والزراعة .

وقد انفرد بهذا النشاط الجديد مجموعة من أصحاب الحرف والتجار ، الأمر الذي ترتب عليه تحول هام في المجتمع الإنساني ، الذي لم يقتصر على علاقاته الاقتصادية فحسب ، بل الاجتماعية والسياسية التي انعكست بدورها فيما بعد على مسار هذا المجتمع .

وقد كان النشاط الحرفي هو الركيزة الأساسية لنشأة الصناعة فيما بعد . فقد صحب كل حرفة استخدام الآلات والأدوات اللازمة لممارستها .

والصناعة باعتبارها نشاطا بشريا قد رافقت في الواقع ارتقاء الإنسان سلم التطور الحضاري ، فالحضارة ارتبطت بإنتاج الأدوات في مراحلها الأولى لكي تسهم في توفير سبل أيسر للحياة مثل وسائل الصيد التي ساعدت الإنسان على مقاومة الحيوانات المفترسة ، أو إخضاع بعضها للتعايش معه ، كما استطاع الإنسان عمل بعض الأدوات والآلات التي أسهمت في الإنتاج الزراعي ، وفي بناء المساكن التي بدورها أدت إلى تهذيب الحجر والخشب وصنع الطوب من الطين ، ثم بإنتاج الفخار الذي تعد صناعته مرحلة هامة في تطور الحضارة البشرية ، كما قام الإنسان بصنع ملابسه .

وقد ترتب على ذلك ظهور طبقه من التجار والحرفيين ، ونزوح عدد كبير من الريف إلى المدينة التي أخذت في الازدهار ، إما لوقوعها في مفترق طرق أو بالقرب من ميناء أو من كنيسة هامة تجتذب المريدين ، كما كان الحال في المدن الأوربية في العصور الوسطى التي أصبحت بعض المدن فيها أسواقا هامة جذبت إليها العديد من أهل الريف الذين تركوا الإقطاعيات هروبا من قسوة النبلاء ، أو من بعض النبلاء أنفسهم ممن فضلوا حياة المدينة ، وبذلك ازدهرت اقتصاديات المدن التي تعتمد على التجار والحرفيين ، وبصفة خاصة التي تقع على البحر الأبيض المتوسط مثل البندقية التي لعبت

دورا هاما في انفتاح أوروبا على العالم ، وبدء مرحلة جديدة من التطور الحضاري في أوروبا ، ذلك التطور الذي أدى إلى انحسار النظام الإقطاعي المعتمد على الزراعة ، وإلى مزيد من الازدهار للنظام الحرفي والتجاري .

وقد بدأ النشاط التجاري والحرفي في مجتمع المدينة يتخذ شكلا طائفا⁽¹⁾ يقوم على حماية مصالح كل طائفة من التجار أو من أصحاب الحرف . وكان هذا النظام الطائفي نتيجة طبيعية لسياس الظروف الاجتماعية ، والاقتصادية ، والسياسية التي كانت تسود في المدينة . فقد كان هناك تزوج كبير قادم إلى المدينة من المناطق الزراعية هروبا من قسوة الإقطاعيين الذين كانت لهم سيطرة سياسية ، كما كانوا يتمسكون بنفوذ قوي يمتد إلى خارج إقطاعياتهم ؛ ولذلك لجأ التجار والحرفيون إلى الاستعانة بنظام الطوائف كتنظيم جماعي لرعاية مصالحهم وتوفير الأسواق اللازمة لتنمية أنشطتهم .

وقد انضم أرباب كل حرفة في طائفة تضمن لهم دون غيرهم حق ممارسة هذه الحرفة بشرط الالتزام بالأصول والقواعد التي تضعها الطائفة لأفرادها .

واستمر نظام الطوائف فترة طويلة كان الحصر خلالها على حماية مصالح كل أعضائها ، والمحافظة على تقاليد وأعراف كل طائفة سواء من ناحية مواصفات الإنتاج وقواعد التعامل ، أو من ناحية شروط العضوية للموقوف أمام انضمام الدخلاء وخصوصا القادمين من الريف الذين لا تتوافر لديهم متطلبات طائفة الحرفة .

وقد ترتب على نجاح نظام الطوائف وازدهار التجارة والصناعة ظهور الطبقة المتوسطة التي كان لها أثرها الهام في التقدم التجاري والصناعي فيما بعد .

كما أدى نجاح الحركات القومية وقيام الدولة القومية الحديثة وخاصة في غرب أوروبا إلى زيادة القوة السياسية والعسكرية للحاكم ، وتقلص سلطان أمراء الإقطاع ، وضعف قدراتهم على فرض الضرائب ، وبالتالي انخفضت إمكانياتهم الاقتصادية ، نتيجة لاردياد الهجرة من الريف (حيث يسود الإقطاع) إلى المدن بعد أن ازدادت قوتها الاقتصادية على حساب المكانة السابقة التي كانت تحتلها الإقطاعيات باقتصادها الزراعي القائم على الاكتفاء الذاتي بالدرجة الأولى . وبذلك احتلت التجارة والحرف مكانة هامة بعد أن ازداد حجم التبادل التجاري والإنتاج الحرفي الذي تبعه نشوء طبقة جديدة حققت أرباحا ضخمة أعطتها مكانة سياسية واجتماعية هامة . وقد تزامن ذلك مع التوسع في الكشوف الجغرافية والتنافس بين الدول في مجال استعمار مناطق جديدة بهدف إيجاد أسواق خارجية جديدة للمنتجات الأوروبية والحصول على مستلزمات الإنتاج ، الأمر

(1) يولس أحمد البطريق . الأحداث الرئيسية في التطور الاقتصادي . بيروت . ص 19 .

الذى ساعد على تشجيع التجارة الخارجية ، ثم امتداد ذلك إلى التجارة الداخلية والإنتاج الزراعى والصناعى ، فازداد بذلك حجم التبادل التجارى بين المناطق الزراعية والمدن وخاصة بعد التحول إلى الاقتصاد النقدى ونزوح العديد من سكان الريف إلى المدن، سواء من عامة الشعب أو من أمراء الإقطاع على نحو أدى إلى زيادة الطلب على السلع الغذائية ، مما أدى إلى اتجاه الزراع إلى تطبيق الأساليب الجديدة لزيادة حجم الإنتاج من المحاصيل الزراعية المطلوبة فى الأسواق أو من الإنتاج الحيوانى ، الأمر الذى أدى إلى ارتباط التنمية الزراعية ارتباطا وثيقا بازدهار النشاط التجارى الذى ساعد على تطوير الإنتاج الزراعى وتحديثه ، فتحقق بذلك للمناطق الريفية تقدم حضارى واقتصادى لم تعهده طوال عهد الإقطاع الذى كان يهدف إلى مجرد الاكتفاء الذاتى .

وبذلك مرت الرأسمالية بمزاحل بدأت بالرأسمالية التجارية ، ثم تبعتها الرأسمالية الصناعية إلى أن تكامل بناء النظام الرأسمالى فى صورته الحديثة التى شملت جميع قطاعات النشاط الاقتصادى على نحو متكامل .

ويطلق على التغيرات الاقتصادية والتكنولوجية التى طرأت على الإنتاج الصناعى بشكل عام وفى إنجلترا بشكل خاص منذ أواخر القرن الثامن عشر (١٧٦٠ - ١٨٣٠) اسم الثورة الصناعية Industrial Revolution .

ولم تقتصر مظاهر هذه الثورة على مجرد التوسع فى استخدام الآلة وإحلالها مكان العمل اليدوى ، وعلى انتشار المخترعات الحديثة التى غيرت من أساليب الإنتاج ، بل امتدت إلى جميع جوانب الحياة الاجتماعية ، والسياسية ، وأحدثت تغييرات جوهرية فى طبيعة العلاقات الاجتماعية ؛ ولذلك استحوطت هذه الفترة من التطور الاقتصادى للموس فى إنجلترا - التى أدت إلى تعديل جوهرى فى إنجلترا أكبر من أى وقت منذ بداية الحياة الاجتماعية وبدرجة جاورت حدود القصور- أن يطلق عليها اسم «الثورة الصناعية» منذ الوقت الذى بدأت فيه .

وقد انتشرت هذه التسمية فى أوروبا ، فقد استخدمها الكتاب الفرنسيون منذ عام ١٧٨٩ م ، كما استخدم إنجلز Angles هذا الاصطلاح فى عام ١٨٤٥ م ، وكذلك جون ستوارت ميل John Stuart Mill ، والمؤرخ البريطانى توينبى Toynbee .

وتعد الثورة الصناعية فى إنجلترا علامة بارزة فى التاريخ الإنسانى ، فهى تمثل فاصلا واضحا بين عالم يتميز بالرقابة وبطء النمو الاقتصادى إلى عالم تميز بنمو اقتصادى متسارع ، وكما ذكر «كارلو سيبول Carlo Cipoll» إن تاريخ الجنس البشرى

يمكن كتابته على أساس وجود ثورتين يفصل بينهما نحو عشرة آلاف عام ، أدتا إلى تغيير جوهرى فى حياة الإنسان ، وساعدتا على إحداث نمو اقتصادى طويل المدى ، فالأولى هى الثورة الزراعية التى حدثت قبل الميلاد بنحو ثمانية آلاف عام ، تلك التى حولت الإنسان من الصيد وجمع الغذاء إلى الزراعة ، والثانية هى الثورة الصناعية التى بدأت منذ منتصف القرن الثامن عشر التى حولت الإنسان من النشاط الزراعى كعمل أساسى إلى منتج للعديد من السلع والخدمات^(١) بفضل ما توفر لدى الإنسان من إمكانات تتمثل فى استخدام أساليب جديدة للإنتاج ، وتوفير رؤوس الأموال الكبيرة ، وزيادة كفاءة الإنسان نتيجة استخدامه لأدوات الإنتاج الحديثة ، والأفكار الاقتصادية السليمة التى قادها آدم سميث Adam Smeith .

وإذا كان المعروف أن الثورة الصناعية هى تلك التى بدأت فى إنجلترا فى منتصف القرن الثامن عشر ، فليس معنى ذلك أن هذه الثورة قد انتهت أو فقدت تأثيرها ، وإنما هى تعد مستمرة فى ضوء ما أحدثته من تغيير جذرى فى أساليب الإنتاج وفى طبيعة العلاقات الاجتماعية والتنظيمات الصناعية التى أصبحت تشكل واقع المجتمع الجديد الذى تكيفت معه مختلف المدارس الفكرية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية .

أسباب قيام الثورة الصناعية :

إن التطور الصناعى الذى أحدثته الثورة الصناعية فى إنجلترا بدأ منذ عام ١٧٦٠م ، بينما لم يبدأ هذا التطور فى فرنسا إلا منذ عام ١٨٣٠م بعد أن استقرت أمورها عقب الثورة الفرنسية . وما ترتب عليها من اضطرابات وعدم استقرار ، خصوصا بعد أن رفضت إنجلترا الحظر الذى فرضته على تصدير الآلات الجديدة فى عام ١٨٢٥م . كما تأخر أيضا هذا التطور فى ألمانيا إلى عام ١٨٧٠م بعد أن تجاوزت ألمانيا مشكلات التقسيم السياسى ، وبعد استقرار الحكم فيها . وفى الولايات الأمريكية لم تتضح معالم التطور الصناعى إلا منذ عام ١٨٥٠م بعد قيام الوحدة الاقتصادية بين الولايات .

ويرجع البعض أسباب سبق إنجلترا دون غيرها فى قيام الثورة الصناعية إلى أنها قد مهدت لذلك منذ اتفاقية « إترخت » التى وقعت فى عام ١٧١٣م بعد انتصارها على إسبانيا واقتطاعها جزءا كبيرا من مستعمراتها وضمها إلى الامبراطورية البريطانية ، ثم إلى اتفاقية « باريس » فى عام ١٧٦٣م التى أضعفت منافسة فرنسا لإنجلترا^(٢) ، وكما

(1) Carlo Cipoll , The economic History of World Population , Pelican Book London , 1962.

(2) يونس أحمد البطريق ، مرجع سابق ص ٤٧ .

ساعد على ذلك فتح أسواق الهند أمام إنجلترا ، وتميز إنجلترا بموقع تجارى ، ولشوفر المقومات الطبيعية لقيام الصناعة لديها .

وقد كانت الصناعة فى إنجلترا حتى منتصف القرن الثامن عشر تأخذ الطابع المنزلى ، وخاصة فى صناعة الصوف التى كانت تعد عماد الصناعة فى إنجلترا وقتها . وكان معظم الحرفيين يمتلكون الورش الخاصة بهم ويقومون بأنفسهم بشراء المواد الأولية وبصناعتها فى منازلهم بمساعدة زوجاتهم وأولادهم ويبيع العمال الذين يستأجرونهم أحيانا ، ثم يتولون بأنفسهم بيع منتجاتهم من المصنوعات الصوفية .

ونتيجة لنمو العلاقات مع بلاد ما وراء البحار ، وزيادة حجم التبادل التجارى وزيادة الطلب وتنوع الأذواق ، واشتداد المنافسة التى خلفتها الحرية الاقتصادية ، اتجهت أنظار أصحاب رؤوس الأموال من التجار إلى الصناعة ، فطالبوا المنتجين بأفضل الأصناف وقرضوا عليهم شروطهم من حيث مستوى الجودة والأسعار ، ثم قاموا بتزويدهم بالمواد الخام ومعدات الإنتاج مقابل الحصول على إنتاجهم ليتولوا بيعه بمعرفتهم وقد ترتب على ذلك نوع من تقسيم العمل ، فقد تحول الحرفى من صانع مستقل إلى عامل يعمل من أجل التاجر الرأسمالى ، وكان هذا بداية لقيام المصانع فيما بعد ، ثم إلى تطوير أسلوب صناعة الصوف فى إنجلترا ، وإلى قيام الوحدات الإنتاجية الكبيرة التى تعد من أهم مظاهر الثورة الصناعية فى إنجلترا ، ثم ظهور طبقه من ذوى رؤوس الأموال الكبيرة يمكنهم النهوض بالصناعات الناشئة وتطويرها .

ولذلك يقول مؤرخ الثورة الصناعية الفرنسى بول مانتو Paul Mantoux : « إن الثورة الصناعية تعد ظاهرة تجارية ، وأنها ارتبطت بالسيطرة التدريجية للتجار على الصناعة ، وأن اختراع الآلات جاء نتيجة لانساع نطاق التجارة » .

An Inevitable Result of The Extension Of Trade

ومهما يقال فى شأن تحديد وتقييم أسباب قيام الثورة الصناعية فى إنجلترا قبل غيرها من الدول الأوربية فإنها لا تخرج عن كونها مجموعة من العوامل التى توافرت فى إنجلترا بقدر كاف دون غيرها ، تمثلت بالدرجة الأولى فى الحرية الاقتصادية التى تستند على ما للأفراد من حقوق طبيعية فى حرية العمل والاستثمار ، وممارسة التجارة ، كما أكد على ذلك « آدم سميث A. Smeith » فى كتابه « ثروة الأمم » فى عام ١٧٧٦م عندما هاجم فيه التدخل الحكومى الذى قد يحد من الاستثمارات الصناعية التى كانت أهم مظاهر التفوق الإنجليزى فى ذلك الوقت .

كما تمتعت إنجلترا لفترة طويلة باستقرار سياسي داخلي ، وبمكانة سياسية بين الدول ، وبضخامة الإمبراطورية التي أقامتها طوال نحو قرنين من الزمان ، تلك التي أكسبتها قوة اقتصادية وبحرية استطاعت بفضلها التفوق على غيرها من الدول .

كما ساعد المذهب البروتستانتي والتسامح الديني وسيطرة الاتجاهات العقلانية في إنجلترا على التخلص من التعاليم المتشددة للكاثوليكية التي كانت تحرم النظام المصرفي القائم على الإقراض والنفاذة ، مما دفع الكثيرين من رجال المصارف والمستثمرين إلى الهجرة من دول أوروبا إلى إنجلترا التي نشأت فيها أهم سوق مالية في العالم في ذلك الوقت .

كما كان للتوسع الاستعماري الإنجليزي خلال القرنين السادس عشر والسابع عشر وأوائل القرن الثامن عشر ، وللحروب التي انتصرت فيها إنجلترا على إسبانيا وهولندا وفرنسا دورا هاما في استيلاء إنجلترا على مستعمرات عديدة في القارة الأمريكية وفي أفريقيا بالإضافة إلى الهند التي ضمتها للتاج البريطاني في القرن التاسع عشر ، فقد ترتب على كل هذا إيجاد أسواق واسعة يمكنها استيعاب المنتجات الإنجليزية ، وفي نفس الوقت تتوافر لإنجلترا حاجتها من المواد الخام اللازمة لصناعاتها ، كما تتوافر لها المواد الغذائية . وبعد اتساع السوق عاملا هاما يساعد على نجاح الصناعة .

كما كان لزيادة السكان في إنجلترا أثره في زيادة الطلب على السلع في السوق المحلي بالإضافة إلى الأسواق الخارجية ، ثم إلى توافر الأيدي العاملة اللازمة للصناعة ، بالإضافة إلى تفوق إنجلترا في المعدات وتوافر الحديد والفحم والقوى المائية وقوة اتصالها بمصادر المواد الأولية . وقد كان لهذه العوامل مجتمعة دورها في أن تفاعلت على نحو ساعد على أن تفرز هذه النهضة الصناعية الكبرى التي انفردت بها إنجلترا في وقتها والتي جاءت بتطورات اجتماعية واقتصادية وسياسية انعكست ليس على القارة الأوروبية وحدها بل على العالم أجمع ، فكانت إيذانا بنشوء مرحلة جديدة متميزة من مراحل تطور المجتمع الإنساني ما زالت مظاهرها وآثارها تنتشر في مختلف أرجاء العالم حتى الآن .

نتائج الثورة الصناعية ،

جاءت الثورة الصناعية بتغييرات جوهرية في أساليب الإنتاج الصناعي ، نتيجة للتوسع في استخدام الآلات التي كانت تدار بقوة الماء أو الهواء في أول الأمر ، ثم بقوة البخار بعد ذلك ، الأمر الذي ترتب عليه تحول بارز في مسار النهضة الصناعية ، ثم امتد إلى قطاع النقل والمواصلات .

ولم يقتصر أثر ظهور الآلات الحديثة على أساليب الإنتاج فقط ، بل انعكس على العلاقات التي سيطرت على القائمين على الإنتاج ، فقد تطلب استخدام الآلات الحديثة التي ضاعفت حجم الإنتاج ضرورة توافر رؤوس أموال أكبر من قدرات معظم أصحاب الحرف وصغار التجار ؛ ولذلك أقدم كبار التجار وأغنياء الحرفيين على تحويل الصناعة الحديثة بما توفر لديهم من فائض أموال ؛ وأما صغار الحرفيين فقد سيطر عليهم المنافسة الشديدة للآلات الحديثة إلى الانضمام لصفوف العمال ، فكان ذلك بداية لنشوء طبقة من الرأسمالية الصناعية ، وطبقة من العمال (البروليتاريا) ، ثم بداية لصراع طبقي بين الفئتين كانت له آثاره السياسية والاجتماعية والاقتصادية على العالم فيما بعد .

وقد أدى التقدم الآلي إلى نشأة نظام المصانع الكبيرة التي تتمتع بإنتاج سلع بتكلفة أقل أو بجودة أعلى ، وإنتاج سلع جديدة لم يسبق إنتاجها ؛ ولذلك فإن نشأة هذه المصانع تعد من أبرز مظاهر الثورة الصناعية التي كان لها أثر كبير على أسلوب وحجم الوحدة الإنتاجية في إنجلترا في البداية ، ثم في أوروبا وبقية دول العالم بعد ذلك ، كما كان لها أثرها على توزيع السكان الذين ازدادت درجة تركيزهم في المناطق الصناعية ، نتيجة لهجرة عمال الريف إلى المدن الصناعية من ناحية ، ولتركز المشروعات الصناعية قرب مصادر الطاقة أو المواد الأولية اللازمة للصناعة من ناحية أخرى (1) .

وقد ترتب على استخدام الآلات الحديثة والزيادة في حجم الاستثمارات الصناعية والتحول من نظام الإنتاج المنزلي إلى نظام المصانع الكبيرة أن أصبحت الوحدات الصناعية الكبيرة تضم عددا كبيرا من العمال الذين يعدون عماد الإنتاج الصناعي . وكان حجم الوحدات الإنتاجية يزداد كلما اتجهت الصناعة إلى تحديث آلتها وطرق الإنتاج فيها لرفع قدراتها وزيادة إنتاجيتها ، ثم الاتجاه إلى التخصص لتخفيض نفقات الإنتاج ورفع مستواه .

وقد اتبعت ألمانيا في بداية نهضتها الصناعية في السنوات الأخيرة من القرن التاسع عشر - أي بنحو قرن من الزمان بعد إنجلترا - التجربة الإنجليزية في الصناعة ، فاعتمدت على الوحدات الكبيرة كأساس لنموها الصناعي ، واتجهت هذه المصانع الكبيرة إلى إدماج المصانع الصغيرة المشابهة أو إلى التكامل معها .

(1) E. A. Wrigley , Industrialization and Urbanization , The Process of Modernization and The Industrial Revolution , England , London , 1981 , P. 23

أما فرنسا فقد اعتمدت صناعاتها على الوحدات الصغيرة والمتوسطة ؛ وذلك لأن فرنسا كانت تنهج لإنتاج السلع الكمالية التي تحتاج إلى الذوق الرفيع والمهارة اليدوية ، مما جعل لها شهرة عالمية تفوق غيرها من الدول ، وفي نفس الوقت قامت فرنسا بإنشاء وحدات كبيرة لإنتاج السلع التي لا تتطلب المهارة اليدوية كصناعة الغزل والنسيج ، وبذلك لم تواجه فرنسا مشكلات اجتماعية أو اقتصادية مثل التي واجهتها بريطانيا في مراحل تطورها الصناعي عندما واجهت النشاط الزراعي أو طوائف الحرف والصناعات المنزلية . فقد استطاعت فرنسا الحفاظ على التوازن بين مستويات الدخل والثروة من ناحية ، وبين الإنتاج الزراعي والإنتاج الصناعي بمستوياته المختلفة من ناحية أخرى .

وقد أدت الثورة الصناعية إلى تقدم وسائل النقل وجعلته أمرا ضروريا لمواصلة مسيرة التطور الصناعي ، وكان لهذا التقدم في وسائل النقل أثر بعيد المدى في نجاح الثورة الصناعية ؛ فقد ساعد على نقل كميات كبيرة من الإنتاج الزراعي - سواء المواد الغذائية أو المواد الأولية- إلى المدن ومراكز التجمعات الصناعية ، ثم نقل الإنتاج الصناعي إلى المناطق الريفية ، كما ساعد اتساع الأسواق مع توفر وسائل النقل على قيام التخصص الإقليمي وعلى الاستفادة بمزايا الإنتاج الكبير من حيث الجودة وانخفاض تكلفة الإنتاج ، وكما ساعد تقدم وسائل النقل على التفاوت الكبير في أسعار السلع بين المناطق المختلفة ، وإلى التوسع العمراني في المدن القائمة وزيادة حجم التجمعات السكانية في المناطق الصناعية الجديدة ، وإلى التقارب الحضاري والاقتصادي بين دول العالم القديم والعالم الجديد .

وكما ترتب على الثورة الصناعية التوسع في استخدام الطاقة ، سواء كانت من المصادر المباشرة كالمساقط المائية ، أو غير المباشرة كقوة البخار ، أو الطاقة الكهربائية التي تعتمد على الخشب والفحم والبتروك والغاز الطبيعي ، ثم على الطاقة الذرية مؤخرا . كما ساعدت الثورة على الزيادة في استخدام المعادن بعد أن أمكن التخلص من الشوائب التي كانت تقف عقبة أمام استخدامها كالحديد والالومنيوم والنحاس .

وقد ترتب على الثورة الصناعية تنافس شديد بين الدول الصناعية والمؤسسات الصناعية ، ويبدو هذا التنافس في الصور التالية :

١- السعي للسيطرة على مصادر المواد الخام وعلى الأسواق اللازمة لتصريف المنتجات؛ الأمر الذي ترتب عليه استعمار كثير من الدول من قبل الدول الصناعية لتحقيق هذا الغرض .

٢- اندماج بعض الشركات الصغيرة في شركات كبيرة حتى تستطيع المنافسة في الأسواق .

٣- تجمع بعض الدول في شكل كتلات اقتصادية مثل منظمة الحديد والصلب والسوق الأوروبية المشتركة .

٤- العمل على تخفيض نفقات الإنتاج من قبل الدول الصناعية حتى يتمكنها المنافسة .

ونتيجة لما لوحظ هذه الأيام من تقدم في كل الميادين ويخطى سرعة بحيث استطاع الإنسان أن يحقق لنفسه كل وسائل الراحة وكل متطلباته لدرجة أنه يمكن أن نطلق على المستوى الذي وصلت إليه الصناعة في الوقت الحاضر « الثورة الصناعية الثانية » - فقد تحققت ثورة في ميدان الطاقة ، وثورة في ميدان النقل ، وفي ميدان سيم المعادن ، والآلات الميكانيكية والتكنولوجيا^(١) بشكل عام .

رابعاً ، أنواع الصناعة وأسس تصنيفها ،

هناك عدة طرق تتخذ للتصنيف بين الصناعات المختلفة لدرجة يصعب حصرها ، فهي تمتد من أبسط الأشياء صنعا إلى أكثرها تعقيدا ، ومنها ما هو بدوي ، وما هو آلي ، وما ينتج على نطاق ضيق وما ينتج على نطاق واسع ، ومنها ما يقوم به أفراد أو شركات أو حكومات ، ويحتاج لآيدي عاملة وفيرة وما يحتاج إلى آيدي عاملة قليلة ، وما يتطلب العمالة ذات الخبرة والمهارة العالية وما يحتاج إلى مهارة محدودة ، وما يعتمد على مواد أولية مصنوعة أو شبه نهائية الصنع أو بسيطة ، ومن التصنيفات ما يعتمد على حجم رأس المال لكل صناعة .

وبعض هذه التصنيفات عالية كالتصنيف هيئة الأمم المتحدة أو مجلس التعاون الاقتصادي (الكوميكون)^(٢) ، أو تصنيفات بعض الدول الأوروبية ، أو غيرها من التصنيفات المتعددة التي تعتمد على معايير مختلفة تعبر عن وجهة نظر كل باحث . وفي ضوء هذا يمكن تصنيف الصناعة على الوجه التالي :

(1) H . R . Jorrett , a Geography of manufacturing , Sec , ed , London , 1977 , P.4 .

(2) الكوميكون كتكتل اقتصادي بين الدول الشيوعية بزعامة الاتحاد السوفيتي ، وقد انتهى منذ عام ١٩٩٠م عقب تفكك الاتحاد السوفيتي .

١- التصنيف تبعاً لنوع المادة الأولية كأساس للتقسيم :

أ- صناعات زراعية : وهي إما غذائية كطحن الحبوب ، أو صناعة النسيج المعتمدة على القطن ، أو صناعة المطاط أو صناعة الزيوت مثل زيت السمسم أو زيت الزيتون أو زيت بذرة الكتان أو زيت بذرة القطن .

ب- صناعات معدنية : مثل صناعة الحديد والصلب والألومنيوم والنحاس .

ج- صناعات حيوانية : مثل صناعة المنسوجات الصوفية ومنتجات الألبان وصناعة الجلود والحرير الطبيعي .

د- صناعات غائية : مثل صناعة لب الخشب وصناعة الأثاث وقطع الأخشاب .

هـ- صناعات كيميائية : مثل صناعة الأدوية والأسمدة والبتروكيماويات .

٢- التصنيف على أساس طبيعة المنتجات الصناعية نفسها :

وفي ضوءها تنقسم الصناعة إلى قسمين :

أ- صناعات استهلاكية : وهي السلع سريعة الاستهلاك على نطاق واسع وترتبط بحياة الإنسان مثل : الصناعات الغذائية والملابس والأحذية والأدوية والصناعات الجلدية .

ب- صناعات معمرة : وهي التي تنتج سلعا يمكنها الاستمرار طويلا مثل : صناعة السيارات والثلاجات وأجهزة الراديو والتليفزيون وأجهزة التكيف والأثاث .

٣- التصنيف على أساس الخصائص العامة للعملية الصناعية ونوع المنتج :

وفي ضوءها تنقسم إلى ثلاثة أقسام :

أ- صناعات ثقيلة : وهي التي تحتاج إلى رهوس أموال كبيرة، وخبرة عالية وتشغل أماكن واسعة، وتستخدم كميات كبيرة من المواد الأولية، وتنتج سلعا معمرة، مثل : السفن والمعدات الحربية، وصناعة الحديد والصلب، والطائرات وقطارات السكك الحديدية. وبعض هذه الصناعات تقوم بإنتاج سلع رأسمالية ليس الغرض منها إشباع حاجات فردية أساسا، وإنما يكون استخدام بعض منتجاتها كوسائل إنتاج لسلع أخرى ، فهي بذلك تساعد على قيام صناعات أخرى مثل صناعة الحديد والصلب .

ب- الصناعات الخفيفة : وهي التي تتطلب كميات قليلة من المواد الأولية ، ورأس المال يكون قليلا نسبيا ، وتنتج سلعا خفيفة الوزن نسبيا وغير معقدة وتستخدم غالبا لإشباع حاجات فردية كصناعة الملابس والسجائر ولعب الأطفال وصناعة

في

لب

ة

يث

أن

بة

نان

ا

هو

أر

لمة

وما

ما

اون

من

وفي

(١)

علم

الجلود والأثاث والصناعات الغذائية ، مما تحتاج إليه الصناعات الثقيلة ، وتشكل نسبة العمل جزءا كبيرا من عناصر الإنتاج .

ج- صناعات السلع الإنتاجية : وهي التي تنتج سلعا تساعد على زيادة الطاقة الإنتاجية للمجتمع مثل : بناء الآلات والأسمدة الكيماوية والصناعة البتروكيماوية ، وهي تعد سلعة وسيطة .

(٤) التصنيف على أساس مستوى الصناعة :

وفي ضوء ذلك يمكن تقسيمها إلى قسمين :

(أ) صناعات أولية : وهي التي تعتمد على منتجات الحرف الأولية بصورة مباشرة كصناعة طحن حبوب وتكرير البترول ، وحفظ اللحوم والأسماك والفاكهة والخضروات ، أو إنتاج بعض الزيوت النباتية مثل : زيت الزيتون وزيت بذرة القطن والكتان والسمن .

ب- الصناعات الثانوية : وهي التي تعتمد على منتجات الصناعات الأولية كصناعة الأثاث والمواد البتروكيماوية ، وهذه الصناعة تشمل جميع عمليات استخدام المواد والسلع المصنعة أو النصف مصنعة لإنتاج سلع أخرى أكثر تعقيدا لإشباع حاجات الإنسان ورغباته ، مثل : تحويل المنسوجات إلى ملابس جاهزة أو الجلد المدبوغ إلى أحذية ، والحديد والصلب إلى ماكينات ، والورق لإنتاج الكتب والصحف والمجلات ، والأسلاك النحاسية في الصناعات الكهربائية ، والألومنيوم في إنتاج الأدوات المنزلية وغيرها من الاستخدامات التي تعتمد على الألومنيوم .

(٥) التصنيف على أساس الملكية :

وفي ضوء ذلك يمكن تقسيم الصناعة إلى ثلاثة أقسام :

أ- صناعات تابعة للقطاع العام : وهي ملكية عامة حكومية وهذه عادة تضم الصناعات الثقيلة مثل : صناعة المعدات الحربية ، وصناعة البتروكيماويات ، وتكرير البترول وصناعة الحديد والصلب ، وصناعة الأسمدة الكيماوية .

ب- صناعات تابعة للقطاع الخاص : وهي التي تأخذ شكل شركات مساهمة تتولى إنتاج بعض الصناعات مثل : صناعة الغزل والنسيج ، وصناعة الملابس الجاهزة ، و مواد البناء ، وصناعة المواد الغذائية والأثاث .

ج- صناعات تابعة للقطاع الأجنبي : وهي التي يتولاها الاستثمار الأجنبي ، وهي عادة تنتج سلعا ذات تكنولوجيا متقدمة وتحتاج إلى خبرات أجنبية ، كما يحدث

فى صناعة الأدوات الكهربائية كأجهزة التكييف ، والتليفزيون وبعض الأدوات الهندسية وصناعة الأدوية وصناعة السيارات .

ويختلف إسهام القطاع الأجنبى ، من دولة لأخرى فقد يكون كليا وقد يكون جزئيا بالمشاركة مع القطاع الخاص أو العام .

د- صناعات يقوم بها قطاع مختلط : وهى الصناعات التى يشترك فيها القطاع العام الحكومى مع القطاع الخاص ، مثل صناعة الأدوية والأسمت، وبعض صناعات الغزل والنسيج . وهذا يعتمد على سياسة الدولة الاقتصادية وما إذا كانت تتبع السياسة الرأسمالية بحيث يكون القطاع جميعه خاصا ، أو فى ضوء سياسة اشتراكية كالنظام الشيوعى بحيث تكون الملكية جميعها للدولة ، أو تكون السياسة على أساس الجمع بين النظامين الرأسمالى والاشتراكى بحيث تكون الصناعات الكبرى ذات رأس مال كبير للقطاع العام، والصناعات الخفيفة ذات رأس المال المحدود للقطاع الخاص .

٦- التصنيف على أساس نوع التكنولوجيا المستخدمة :

وفى هذه الحالة تنقسم إلى :

أ- صناعات كثيفة رأس المال : وهى التى يشكل فيها رأس المال المستخدم إلى عنصر العمل نسبة عالية مثل صناعة البتروكيماويات ، وصناعة المعدات الحربية ، والحديد والصلب ، والألومنيوم، وصناعة الأسمدة الكيماوية ، والغزل والنسيج .

ب- صناعات كثيفة العمل : وهى التى يكون فيها نسبة العمل إلى رأس المال كبيرا مثل : صناعة الملابس الجاهزة، وصناعة الأثاث، وصناعة أدوات الزينة .

ج- صناعات كثيفة المواد الخام : وهى التى تشكل فيها تكلفة المواد الخام نسبة كبيرة من تكلفة عناصر الإنتاج مثل : صناعة تكرير البترول ، وصناعة الحديد ، وصناعة المشروبات وصناعة حفظ الفاكهة والخضروات .

٧- التصنيف على أساس الاتجاه نحو مواطن التركيز الصناعى :

وهى التى تصنف على أساس العوامل التى تتحكم وتؤثر فى تحديد مناطق التركيز الصناعى وتكون على الوجه التالى :

أ- الصناعات التى تنجى نحو المواد الأولية : مثل الصناعات التى ترتبط بمواقع المواد

الحام اللازمة للصناعة كصناعة السكر ، وصناعة لب الخشب ، وصناعة
الاسمنت ، وصناعة تكرير البترول .

ب- الصناعات التي تنتج نحو السوق : وهي الصناعات التي ترتبط بالأسواق المستهلكة
مثل : صناعة الملابس الجاهزة ، وصناعة الأثاث ، وصناعة الأحذية ، وصناعة
المشروبات .

ج- الصناعات التي تنتج نحو الأيدي العاملة ذات المهارات الخاصة : وهي الصناعات
التي تنتج نحو العمالة ذات المهارة والخبرة الخاصة مثل : صناعة الساعات في
سويسرا ، وصناعة العطور في فرنسا ، وصناعة الأدوات الكهربائية في اليابان
وفرنسا وألمانيا .

د- الصناعات التي تنتج نحو مصادر الطاقة : وهي الصناعات التي يشكل فيها الوقود
ومصادر الطاقة فيها جزءا كبيرا من تكلفة الإنتاج مثل : صناعة الألومنيوم
والنحاس .

هـ- الصناعات التي تنتج نحو طرق النقل والمواصلات : وهي التي يشكل عنصر النقل
جانبا هاما من تكلفة الإنتاج مثل صناعة تكرير البترول عندما تكون للتصدير عن
طريق النقل المائي الرخيص .

و- الصناعات الموجهة نحو صناعات أخرى : وهي الصناعات التي تنتج نحو
الصناعات الأساسية مثل صناعة البتروكيماويات التي تنتج نحو صناعة تكرير
البترول ، وصناعة الصلب التي تنتج نحو صناعة الحديد ، وصناعة النسيج التي
تنتج نحو صناعة الغزل .

ورغم تعدد المصطلحات التي استعملت في تصنيف الصناعات ، إلا أنه ليس
هناك اتفاق على مصطلح جامع مانع يمنع التداخل بين المصطلحات ، إلا أن هناك
تصنيفا يعد أكثرها شيوعا واستخداما ؛ لأنه يعتمد في التمييز بين أنواع الصناعة على
أساس العلاقات والارتباطات بين وحدات النشاط الصناعي ، وعلى طبيعة الصناعة
والعوامل المؤثرة في توزيعها الجغرافي ، وفي ضوء ذلك تقسم الصناعة إلى قسمين
رئيسيين هما :

- الصناعات الاستخراجية أو الأولية .

- والصناعات التحويلية .

ويمكن أن يضاف إليهما قسم ثالث هو « الصناعات التحضيرية » .