

مفهوم الجغرافيا الاقتصادية

إعداد الأستاذ سليم زاوية

جامعة الأمير عبد القادر قسنطينة

تقديم عام:

أصبحت الجغرافية الاقتصادية محطة اهتمام الجغرافيين في الآونة الأخيرة لأسباب ثلاث:

السبب الأول: يتمثل من جهة في مجموع التحولات الجغرافية التي ارتبطت أساسا بتحولات اقتصادية سواء على مستوى دول المركز أو الهامش، أو داخل الحيز الريفي أو الحيز الحضري. ومن جهة ثانية فإن الوقائع الاقتصادية أصبح لها دور مهم في اتخاذ مجموعة من القرارات الإنسانية ودور مهم في بناء ثقافة الإنسان وتمثله للعالم. كل هذه الأشياء كانت لها آثار ونتائج مكانية (مجالية)، صارت تستقطب اهتمام الجغرافيين.

السبب الثاني: يرجع إلى قضية ابستمولوجية أساسية تتمثل في التقاطع المعرفي بين حقلين علميين مختلفين هما:

أ. علم الاقتصاد: الأول الذي أمد وأغنى حقل الجغرافيا بكثير من المفاهيم.

ب. علم الجغرافيا: استطاع بأبعاده المكانية أن يطور الفكر الاقتصادي الذي كان يقتصر على دراسة الوقائع الاقتصادية الصرفة. تطور هذين العلمين أدى إلى عدم تعارض الجوانب الاقتصادية للإنسان وباقي الجوانب الإنسانية الأخرى (الثقافية، النفسية، الاجتماعية...).

السبب الثالث: يتعلق أساسا بتطور الفكر الاقتصادي وتأثره بتغيرات ما بعد الحداثة، هذه الأخيرة التي وضحت بأن السلوك العقلاني للإنسان الاقتصادي والذي يشكل الموضوع الرئيسي لعلم الاقتصاد لا يمكن فصله عن سلوكه الثقافي والديني (كان دور كبير دور كبير للأثروبولوجيا).

1 - تعريف الجغرافيا الاقتصادية:

نستهل هذا المحور بسؤال محوري باعتبار الجغرافيا الاقتصادية تأخذ أو تستمد عدة معلومات من علم الاقتصاد وعلم الجغرافيا،

هل يمكن اعتبارها علم ملتقى أو تقاطع العلوم؟ أو يمكن تسميتها بالعلم المزدوج؟

لقد تم الجزم بأن الجغرافيا الاقتصادية هي مفترق حقلين معرفيين مختلفين، فهذا لا ينفع في تحليل موضوعها.

أولاً: لأن هذه المسألة تضاعف المشكل حيث يقتضي الأمر تعريف أو تحديد موضوع كل من علم الاقتصاد وعلم الجغرافيا.

ثانياً: أن مراكز التقاء العلوم هي أماكن ليست ثابتة و قارة، وتاريخ العلوم يثبت استحالة تطور المعارف التي تحتل الأماكن الوسطى بين الحقول المعرفية، لهذا نورد تعريفين أساسيين:

التحديد الأول:

موضوع الجغرافية استقيناه من علم الاقتصاد باعتباره يدرس السلوك أو الفعل العقلاني للإنسان، فهذا السلوك الذي يسعى إلى تحقيق الحاجيات اللامنتهية عن طريق سعيه المستمر في البحث عن استخدام أو استغلال الموارد النادرة فعندما تتبنى الجغرافية موضوع علم الاقتصاد فهي تتناوله من زاوية خاصة، حيث تركز على الآثار المالية لهذا السلوك العقلاني وأيضاً تهتم بالآثار الاستراتيجية (الجغرافية) للمكان على نفس هذا السلوك العقلاني (علاقة تأثير وتأثير بين الأنشطة الاقتصادية والمكانية) إن الجغرافيا الاقتصادية تهتم بالوقائع من حيث هي نتاج للإنسان الاقتصادي (Homme économique) داخل مكان معين. وهذا التحديد ساهم في تطور الجغرافية الاقتصادية وأيضاً في تطور علم الاقتصاد المجالي.

التحديد الثاني:

تهتم الجغرافية الاقتصادية بتوزيع الموارد والثروات، مواقع الإنتاج، تهتم بالجهات الاقتصادية والمبادلات ... فهي تهتم بالاقتصاد أساساً وتركز على التوزيع الغير متكافئ للثروة وللموارد مفسرة هذا التوزيع الغير المتجانس بعوامل متباينة و متفاعلة ومتضامنة لا تحصرها في الجوانب الاقتصادية، بل هي عوامل تتفاعل إلى جوانب ثقافية و دينية.

2- الجغرافيا الاقتصادية علم مزدوج الشخصية:

ترجع صعوبة الوصول إلى تعريف جامع للجغرافيا الاقتصادية إلى كونها علم مزدوج الشخصية فيه جانب الجغرافيا وفيه جانب الاقتصاد. يمكن الاستدلال على خمسة مفاهيم لتحديد التعريف ومنها:

أولاً: مفهوم الجغرافية كعلم وصف الأرض (مدرسة اللانسكيب) وهذا تعريف مستمد من كلمة Géographie التي تتكون من مقطعين Géo بمعنى الأرض و Graphie بمعنى وصف. وبناء على ذلك تصبح الجغرافيا الاقتصادية علم وصف الظواهر الاقتصادية على سطح الأرض.

ثانيا: مفهوم الجغرافية كعلم علاقات (المدرسة الإيكولوجية) والتي تقول بأن الجغرافيا هي دراسة البيئة الطبيعية وتأثيراتها على الإنسان، وعلى ذلك يصبح تعريف الجغرافيا الاقتصادية دراسة البيئة الطبيعية وتأثيرها على النشاط الاقتصادي الذي يمارسه الإنسان. وجاءت المدرسة الإمكانية لتفرض هذا الرأي وتقرر أن الإنسان هو الذي يؤثر في البيئة الطبيعية وأن البيئة تتيح للإنسان إمكانات قد يستغلها الإنسان وقد لا يستغلها، وبناء على ذلك الرأي فان الجغرافيا الاقتصادية هي دراسة استغلال الإنسان للبيئة الطبيعية وإنتاجية السلع والخدمات النافعة منها. ثم ظهرت حديثا المدرسة الاحتمالية التي ترى أن التأثير بين الإنسان والبيئة متبادل وبناء على هذا الرأي الأخير يكون علم الجغرافيا الاقتصادية هو دراسة العلاقات المتبادلة بين الظاهرة الاقتصادية من ناحية والبيئة من ناحية أخرى.

ثالثا: مفهوم الجغرافيا كعلم تباين الظاهرات المهمة التي تؤثر في حياة الإنسان على سطح الأرض (مدرسة التباين المكاني) ومن هنا يكون تعريف الجغرافيا الاقتصادية بأنها دراسة تباين وتشابه الظاهرات الجغرافيا الاقتصادية من مكان لآخر على سطح الأرض ثم تفسير هذا التباين والتشابه بالعوامل المختلفة التي تؤثر فيه وتعليه.

رابعا: مفهوم الجغرافية كعلم الأقاليم (المدرسة الكورولوجية) أي أن الجغرافية هي محاولة تقسيم سطح الأرض إلى أقاليم متميزة على أساس أن كل إقليم له خصائص طبيعية وبشرية تميزه عما سواه، وبالتالي يكون علم الجغرافيا الاقتصادية هو محاولة تقسيم سطح الأرض إلى أقاليم اقتصادية وتحليل كل من هذه الأقاليم الاقتصادية

خامسا: هذا المفهوم يرى أن الجغرافيا تدرس التنظيم المكاني للظاهرات الجغرافية، أي توزيعها الجغرافي وتنظيمها في المكان وتبعاً لذلك فإن الجغرافيا الاقتصادية تدرس التوزيع الجغرافي للأنشطة الاقتصادية ومعنى التنظيم المكاني محاولة فهم كيف يقوم الإنسان والمجتمع بتنظيم أنشطته الاقتصادية في المكان .

الخلاصة: الجغرافيا الاقتصادية هي دراسة (وصف) الظاهرات الاقتصادية المختلفة على سطح الأرض، ثم تحليلها لمعرفة خصائصها، والوقوف على التوزيع الجغرافي لها، وإدراك العلاقات المتبادلة بين الظاهرات الاقتصادية وعناصر البيئتين الطبيعية والبشرية مع ربط كل هذا ببعض.

3- نظرية الجغرافيا الاقتصادية:

تدرس الجغرافيا الاقتصادية تباين الأنشطة الاقتصادية وتشابها من مكان لآخر على سطح الأرض سعيا لإنتاج السلع وإيجاد الخدمات ذات القيمة والنفع للإنسان، ويتضمن ذلك وصف التشابه والتباين المكاني في الأنشطة الاقتصادية وتوزيعها الجغرافي وتحليلها وتعليلها وتفسيرها مع ربط الظواهر بعضها البعض. أصبحت للجغرافيا الاقتصادية نظرية واضحة المعالم يمكن إنجازها في نقطتين هما تحديد المشكلة، ثم تحليلها مكانيا.

المشكلة:

يستدعي الأمر في البداية تحديد الظاهرة الاقتصادية المراد بحثها وذلك بإعطاء تعريف دقيق لها وتوصيفها، ثم تصنيفها. ويأتي بعد ذلك قياس الظاهرة الاقتصادية قيد البحث بأساليب مختلفة في القياس منها: القياس بالمساحات أو الكميات أو العملة أو القيم النقدية أو السرعات الحرارية خلال سنة القياس.

تحليل الظاهرة الاقتصادية:

التحليل عملية ذهنية في جوهرها تهدف التحليل بعزل الصفات والخصائص المكانية والاقتصادية للظاهرة قيد البحث، ثم وصف الظاهرة الاقتصادية وصفا دقيقا قبل تحليلها. ويحدد الجغرافي الاقتصادي طريقة التحليل بأربعة أسئلة هي:

(أ) أين يتوطن النشاط الاقتصادي؟

يعتبر الموقع أو الموطن الجغرافي احد الحقائق الجغرافية الأساسية، ويمكن الوقوف على التوزيع الجغرافي للظاهرة الاقتصادية من الجداول الإحصائية الخاصة بها. فالخرائط تحدد النمط وتشخصه، وتجيب عن السؤال الأول الهام في الجغرافيا الاقتصادية وهو أين التوزيع الجغرافي.

(ب) ما هي خصائص النشاط الاقتصادي:

فبعد أن ينتهي الدارس من تحديد موطن السلعة وموقعها الجغرافي ينتقل إلي البحث عن خصائصها الاقتصادية، فما هي خصائصها ومقدار الإنتاج وكفايته الذاتية وتجارته وإنتاجية الوحدة المساحية.

(ج) لماذا يقوم هذا النشاط الاقتصادي هناك ؟

يتعلق هذا السؤال بمعرفة الأسباب (العوامل) الجغرافية الطبيعية والتاريخية والاقتصادية والبشرية في التوزيع الجغرافي للظاهرة

الاقتصادية أي التعليل ويمكن الاستدلال على أربعة أساليب يستعين بها الدارس: أسلوب السبب والنتيجة، وأسلوب

العلاقات الطبيعية والحضارية، وأسلوب العلاقات الداخلية والخارجية، وأسلوب الارتباط الرياضي والكمي.

4. موضوع الجغرافيا الاقتصادية:

تختص الجغرافيا الاقتصادية بدراسة استغلال الإنسان للموارد الطبيعية للأرض، وإنتاج السلع المختلفة فضلا عن الخدمات وتنحصر

الجغرافيا الاقتصادية في ثلاثة موضوعات هي:

أولاً: الإنتاج: Production

الإنتاج هو عملية تحويل الثروة الطبيعة إلى ثروة اقتصادية لها قيمة حقيقية وفعلية وهو ينقسم إلى ثلاثة أنماط.

(1) الإنتاج الأولي وهو يسعى لإعادة المواد الغذائية والخامات بصورة أولية من البيئة، ويتأثر الإنتاج الأولي كثيراً بالعوامل الطبيعية.

(2) الإنتاج الثانوي هو الذي يقوم بتحويل الخامات النباتية والحيوانية والمعدنية بالطرق الطبيعية والميكانيكية والكيميائية وجعلها

صالحة لاستخدامات جديدة. ويشمل هذا الإنتاج علي الصناعات التحويلية التي تتضمن: المواد الغذائية بما فيها المشروبات والتبغ

والغزل والنسيج والصناعات الكيماوية والهندسة الكهربائية، ويتأثر الإنتاج الثانوي بالعوامل البشرية والاقتصادية.

(3) الإنتاج العالي ويتضمن هذا القطاع ما نسميه بالخدمات بم في ذلك الصيانة والإصلاح والإعمال المصرفية والائتمانية والتعليم

والصحة التي تسهل عمل كل من الإنتاج الأولي والثانوي، وهو نوع من أنواع الإنتاج إلا أن عائده أعلى اقتصادياً وأكثر من الإنتاج

الأولي والثانوي.

(4) القطاع الرابع وهو يتضمن كل أنواع الخدمات التي تقدم للقطاعات الإنتاجية (الأولية والثانوية والعالية) وكذلك الخدمات التي

تقدم إلي قطاع الاستهلاك وينقسم إلي قسمين : خدمات مرتبطة بالاستخراج والتحويل وبتسويق السلع مثل الخدمات المالية

والتأمين والعقارية. وخدمات تقدم للمستهلك مثل الخدمات المالية والتأمين والخدمات الشخصية.

وعرف فريق آخر مصطلح القطاع الرابع علي أنه الخدمات المكتبية والحكومية والصحية والتعليمية وأطلق علي العاملين بها اسم أصحاب الياقات البيضاء تمييزا عن أصحاب الياقات الزرقاء.

ثانيا: التبادل

- (1) الموقع: (أ) العمل علي زيادة قيمة السلعة بتغيير موقعها – أي نقل السلع.(ب) المساعدة في سد حاجة السكان بتغيير مواقعهم – أي نقل الأشخاص.
- (2) الملكية: العمل علي زيادة قيمة السلعة بتغيير ملكيتها.

ثالثا: الاستهلاك:

يمثل الاستهلاك المرحلة التالية في التابع الاقتصادي. كما أن الاستهلاك هو سبب الإنتاج بجميع أشكال، أي أن الاستهلاك هو هدف اقتصادي ، فالاستهلاك هو الذي يولد الطلب علي جميع السلع والخدمات الموجودة علي الأرض ، ويرى البعض عدم تناول الجغرافيا الاقتصادية للتجارة والاستهلاك لأن لهما مجالات دراسة بعيدا عن حيز الجغرافيا ، ومع ذلك فإن دراسة الجغرافيا الاقتصادية لا تكتمل إلا بدراسة التجارة والنقل والاستهلاك.

5- مناهج البحث في الجغرافية الاقتصادية:

المنهج هو طريقة لتنظيم البيانات والمعلومات والأفكار المتعلقة بإحدى الظواهر. واتفق الجغرافيون الاقتصاديون على أن فرع تخصصهم يبحث التوزيع الجغرافي لفروع الإنتاج المختلفة مع العناية بتفسيرها وتعليلها، ثم يحلل خصائصها الاقتصادية والتباين الجغرافي المرتبط بذلك، وذلك بتناول الظواهر من جوانبها الموضوعية والإقليمية.

المنهج الإقليمي:

شاع استخدام هذا المنهج الإقليمي في دراسة الجغرافيا الاقتصادية حتى 1960 ، ويمكن تقسيم العالم أو إحدى القارات أو أي دولة إلى أقاليم اقتصادية، ويميل المنهج الإقليمي إلى دراسة اقتصاديات أقاليم صغيرة المساحة مثلا إقليم الأرز في شمال الدلتا أو إقليم القصب في جنوب الوجه القبلي، ويحلل المنهج الإقليمي كل عنصر من العناصر التي تكون الإنتاج في الإقليم للوقوف علي

الخصائص الاقتصادية للمكان وذلك في ضوء العوامل الطبيعية والبشرية وكما يهتم المنهج الإقليمي باتجاهات المركب الاقتصادي في الإقليم وخصائصه المكانية ومشاكله وعلاقاته الوظيفية الداخلية والخارجية.

المنهج الموضوعي: المنهج الموضوعي ينقسم إلى قسمين هما: المنهج السلعي أو المحصولي ثم منهج النشاط.

المنهج الحرقي: المنهج الذي يجمع بين منهجين هما منهج الحرف ومنهج المحصول.

المنهج النظري: يرجع تأخر نشأة نظريات التفسير في الجغرافيا إلى أن البعض يرى أن كل ظاهرة جغرافية فريدة في حد ذاتها، زد

على ذلك كثر المتغيرات المؤثرة في أي ظاهرة جغرافية، ويمكن التعرف على عدة أسباب أدت لدخول المنهج النظري إلى مجال

دراسة الجغرافية الاقتصادية منها: اتساع العلم، وأوجه قصور المنهج الوصفي، اتساع ميدان الجغرافيا الاقتصادية فصارت تدرس

إنتاج وتبادل واستهلاك السلع والخدمات، كما أن هذا المنهج الوصفي بدلا من أن يؤدي إلي توحيد أجزاء وموضوعات الجغرافيا

الاقتصادية المختلفة مع بعضها عمل علي زيادة تفتيها.

ويستعين المنهج النظري في دراسته للجغرافيا الاقتصادية بأدوات مثل: نظريات التوطن والنماذج، والاستقراء، والاستنباط، فضلا

عن أخذه ببعض المفاهيم العلمية مثل المكان المجرد، والمكان الحقيقي. ونظم المعلومات الجغرافية SIG في دراسة الجغرافيا

الاقتصادية.

نظم المعلومات الجغرافية Système d'information géographique مفهوم علمي جديد ظهر مع ثورة

المعلومات المعاصرة والكمبيوتر. وهو قاعدة بيانات خاصة بالمكان. ويتكون نظام المعلومات الجغرافية من ثلاثة مكونات أساسية

هي: الجزء الصلب Hardware وهو الأجهزة، والجزء اللين Software وهو البرامج وأخيرا المعلومات الجغرافية (متعلقة

بالمكان) اللازمة التي سيتعامل معها الباحث.

وتعتمد نظم المعلومات الجغرافية على إدخال البيانات الكثيرة المتنوعة عن مكان ما إلى أجهزة الكمبيوتر في صورة طبقات لحفظها

عليه، فيقوم الكمبيوتر بالجمع بينها مع تفسيرها بواسطة برامج معينة، والكشف عن العلاقات المكانية المتشعبة الكثيرة المعقدة مع

تفسيرها والخروج بتعميمات وعمل النماذج والأنماط المطلوبة، ومن ثمّ فإنّ نظم الجغرافية تفيد في القرارات المتعلقة بالثروات الطبيعية

والاقتصادية واستغلالها وتبادلها وتسويقها.

وتتميز أداة نظم المعلومات الجغرافية بالسرعة في تنفيذ العمل مع الدقة، وقدرتها علي التعامل مع كميات هائلة من البيانات مع انخفاض تكلفة ذلك، وتعمل نظم المعلومات الجغرافية على أي مستوي مساحي: كبير (دولة) أو صغير (منطقة في بلد). ويواجه استخدام نظم المعلومات الجغرافية صعوبات منها : كثرة أساليبها وتعقدتها، وعلي الباحث أن يتعلمها ويتدرب عليها ليختار المناسب منها للاستعانة بها في دراسته. وأخيرا فإن نظم المعلومات الجغرافية التي تستخدم في دراسة الجغرافيا الاقتصادية تجمع بين أمرين هما: (1) البيانات التجريبية الحقيقية عن الواقع.(2) معالجتها ببرامج رياضية كارتوجرافية قائمة على أساس نظري، ويمكن إدخال افتراضات على الدراسة.

نظام الاستشعار عن بعد **LA TELEDETECTION** هو التقاط الصور من سطح الأرض وباطن الأرض بدقة عالية جدا تعتمد على التصوير الفضائي وترسل موجات لسطح الأرض وباطنها وتعكس هذه الصور علي الأجهزة. تستخدم بدلا من المسح اليدوي وتقوم بالمسح كل 12 ساعة يوميا.

ويتكون الاستشعار عن بعد من: الصاروخ، والقمر الصناعي الذي يحمل الأجهزة التي تستقبل هذه البيانات التي تبعث بها الأجهزة المحمولة على القمر النعي الذي أطلقه الصاروخ.

6- أهداف الجغرافيا الاقتصادية:

إن الجغرافيا الاقتصادية لها نواحي نفعية مفيدة وتطبيقية للمجتمع بالمعنيين الضيق والواسع. تتمثل الناحية النفعية الضيقة للجغرافيا الاقتصادية فهي تفيد المصدرين والمستوردين من أين يأتون بفائض السلع المطلوبة وإلى أين يبعثون بها ؟ فهذه هي الوظيفة الثقافية لهذا العلم. أما الناحية الاقتصادية فهي المساهمة في حل مشاكل إنتاج الثروة الاقتصادية وتأدية الخدمات في أماكنها وتبادلها واستهلاكها (توزيعها).

ويمكن حصر أهداف الجغرافيا الاقتصادية في هدفين هما: هدف علمي أكاديمي فلسفي تربوي، وهدف تطبيقي نفعي للمجتمع مباشرة بالمعني الواسع.

الهدف الأكاديمي للجغرافيا الاقتصادية:

معرفة التوزيع الجغرافي للأنشطة الاقتصادية على الأرض, وتنظيمها وتباينها المكان وأسباب ذلك وتفسيره وتعليله, وتحديد مناطق التخصص الإنتاجي ودراسة اقتصاديات الأقاليم وتحليلها للوقوف على خصائصها الاقتصادية للمكان, وتصنيف أنشطة الاقتصادية التي يمارسها الإنسان, وأثر الأنشطة الاقتصادية على بقية ظاهرت المكان, الإلمام بالمفاهيم العلمية ذات الصلة بها.

الهدف النفعي العملي التطبيقي للجغرافيا الاقتصادية:

ويتلخص دور الجغرافي الاقتصادي لتحقيق الهدف العلمي النفعي التطبيقي لهذا العلم في القيام بعمل مسح شامل للموارد الطبيعية والاقتصادية والبشرية المتاحة في الدول وأقاليمها المختلفة لإعداد قاعدة البيانات الضرورية للتخطيط, وممع وصف الحالة الاقتصادية فيها وعمل التحليلات العلمية النوعية وتحديد المواقع الأفضل لتوطين المشاريع ووضع أفضل نموذج لاستخدامات الأرض, وتقييم السياسات الحكومية والحلول المقترحة لمعالجة المشاكل المرتبط بالثروات الاقتصادية. وتجدد الإشارة إلى أن بعض المشاكل إلى تدرسها الجغرافيا الاقتصادية لوضح حلول لها أصبحت عالمية الطابع مثلا مشكلة الغذاء, مشكلة الطاقة, هدر الموارد, كيفية صيانتها.

ويعمل الجغرافي الاقتصادي في المجال التطبيقي العملي عند القطاع الخاص, ويركز الجغرافيون الاقتصاديون الذين يعملون مع رجال الأعمال في المجال التطبيقي علي التحليل المكاني لتسويق السلع, ومنتجات المصانع وأسواقها, وفرص استخدام الموارد, كما يحددون الأماكن التي يمكن أن الأفواج السياحية يذهبون إليها.

ونتيجة لمساهمة الجغرافي الاقتصادي في المجال التطبيقي اصطبغت الجغرافيا الاقتصادية بالطابع الاجتماعي أي صارت أكثر اجتماعية.

7- فروع الجغرافيا الاقتصادية:

بعد بروز الجغرافيا الاقتصادية كعلم مستقل في النصف الثاني من القرن التاسع عشر ظهرت له فروع عديدة منها:

- جغرافية الزراعة:

- جغرافية المعادن والطاقة:

- جغرافية الصناعة:

- جغرافية النقل يعتبر أولمان الأمريكي أبو النقل في العالم عندما كتب عن حركة النقل في الموانئ الأمريكية. تقدم وسائل النقل.
- جغرافية التجارة:
- جغرافية السياحة:
- جغرافية التسويق:

8- مراحل تطور الجغرافيا الاقتصادية:

المرحلة الأولى: مرحلة ما قبل 1870 تميزت هذه المرحلة بتطور علم اقتصاد و ركود للفكر الجغرافي الاقتصادي. برز في هذه الفترة علم للاقتصاد كعلم كان له السبق الزمني في مقارنة الأحداث والظواهر الاقتصادية بدون أن يغفل الجوانب المكانية التي اعتبرها عوامل فاعلة في الأحداث الاقتصادية. فظهر هذا الحق المعرفي (علم الاقتصاد) و حاول تفسير التفاوت الحاصلة على مستوى امتلاك الثروة فكان موضوعه الأساسي هو الثروة و كيفية تدبيرها فبعدها كان يقتصر علم الاقتصاد في العصر اليوناني والروماني على كيفية تسيير الاقتصاد المنزلي. أصبح مع الرأسمالية التجارية يهتم بالاقتصاد السياسي خاصة مع تيار الفكر الماركنتلي والفيزيوقراطي والكلاسيكي. فرغم الخلفيات الإيديولوجية لهذه التيارات فقد حاولت تفسير ثروات الأمم و عملت على توضيح كيفية تنميتها، و أظهرت الأسس التي قد تستطيع بها هذه الكيانات أو الدول تكوين ثرواتها.(المبادلات التجارية)

التيار الماركنتلي: ظهر في القرن 16م و 17م في أوروبا، بالنسبة له فإن الدولة هي التي يجب أن تنظم الحياة الاقتصادية لأن في هذه الفترة كانت وليدة مصالح تجارية متصارعة هدفها المشترك والوحيد أن تكون هناك دولة قوية يتم تسخيرها لمصلحة هذه الفئة التجاري، هذه المصلحة تكمن في البحث عن الثراء و السعي إلى الغنى المرتبط أساسا بمعدنيين أساسيين هما الذهب و الفضة، و قد كان الهدف الأساسي للفكر الماركنتلي هو البحث في كيفية تعزيز الكميات المعدنية التي في حوزة التجار أو الموضوعة تحت تصرفهم، وأهم متزعمي هذا التيار "جون بودان"، "جون ب كولبير"، "ويليام بيتي".

التيار الفيزيوقراطي:

لقد ظلت فرنسا تهتم بالمجال الزراعي، وظلت الفئة المالكة للأرض ذات وزن مهم، لهذا أظهرت تيار فكري يركز على الدر الرئيسي للزراعة باعتبارها مصدر للثروة عوض التجارة ويسمى بالتيار الفيزيوقراطي و قد برز في نصف القرن 18م، أهم متزعميه فرانسوا

كيسني، الذي ركز على أن الأرض هي مصدر الثروة للغنى و قام بما يسمى بالحق الطبيعي لأنه هو القانون الذي يحكم السلوك الاقتصادي و اعتبر الدولة أو السلطة هي مساعدة فقط لهذا الحق، والحكمة في نظرهم تقضي بترك الأمور تسير وفقا للدوافع الطبيعية دون تدخل. هذه المسألة ستكون إرهابا ل آدام سميت في قولته الشهيرة "دعه يعمل تعه يمر" وعموما يشكل التيار الفيزيوقراطي ردة فعل ضد الامتيازات الظاهرة التي كانت الرأسمالية التجارية تتمتع بها.

التيار الكلاسيكي:

في الفكر الاقتصادي أهم متزعميه هم مفكرو الاقتصاد الانجليز برزوا في نهاية القرن 18م و بداية القرن 19م اهتموا أيضا بالإنتاج و توزيع الثروات و ركزوا بالدرجة الأولى على المصلحة الفردية، وعلى النظام الطبيعي والوظيفة الترشيدية و المنظمة للسوق و المنافسة الحرة و يعتبر آدام سميت أهم متزعمي هذا التيار إلى جانبه (مالتيس روبرت و دافيد ريكاردو) و قد تم التطرق إلى مجموع هؤلاء المفكرين الاقتصاديين للكشف عن الجوانب الاقتصادية التي تتم ادراجها في تفسير الانشطة الاقتصادية و التي استطاعت أن تشكل موارد أساسية أغنت الفكر الجغرافي الاقتصادي، و نذكر في هذا الإطار مساهمة ماكس فيبر الذي أظهر كيف تساهم الاعتقادات في تطوير الاقتصاد الرأسمالي ؟ في كتابه الشهير الأخلاق البروتستانتية و "روح الرأسمالية" كما نذكر في هذا الصدد الوسط الطبيعي عند التيار الفيزيوقراطي عند ما ركز على الأرض كمركز للثروة وأيضا التيار الكلاسيكي عندما تطرق للعوائق الأساسية للنمو واعتبرها عوائق طبيعية بالأساس، كما نجد مفهوم التباين أو التمايز المجالي في الفكر الريكاردوي عند تطرقه لمفهوم الربح، اذ نجد أن التوزيع الغير المتكافئ لعوامل الإنتاج بين الدول هو أساس الاختلافات التي تعترى الانتاجية وهو ما يفضي إلى التخصص وتكثيف التبادلات ما بين خيارات مكانية مختلفة. ونظيف أيضا آدام سميت عندما تطرق لتوسع الاسواق وهو توسع مجالي ينتج أساسا عن تقدم وسائل الانتاج(النقل)الذي يساهم في تزايد الطلب وارتفاع الانتاج والتالي فغن المنتجين يسعون إلى تقسيم العمل فيما بينهم قصد الرفع من الإنتاجية. وعموما يلاحظ أن المرحلة الأولى من تطور الفكر الجغرافي الاقتصادي كان على يد علماء الاقتصاد، في حين ظلت الجغرافيا تقتصر على إحصاء الوقائع الاقتصادية بإحصاء الساكنة وأنشطتها ونسبتها في هذه الفترة الجغرافي كانت ريتز الذي حاول أن يتبين تأثير التحسن الذي طرأ على وسائل النقل في تنظيم المجال في كتابه la

géographie générale

المرحلة الثانية القرن العشرين: تغييب الأبعاد المكانية لعلم الاقتصاد وتطور الجغرافية الاقتصادية.

التصور النيوكلاسيكي: بالنسبة للاقتصاد هو تصور ساد بالأساس بعد سنة 1872 جسده تيار المنفعة الجديدة، أبرز رواده ليون فردراس صاحب نظرية التوازن العام للاقتصاد صرف (1910) هو اقتصاد رياضي يعتمد على النمذجة الدقيقة للوصول إلى تصور سوق متوازن اقتصاديا، فأضحى موضوع علم الاقتصاد في هذه المرحلة الرياضية هو دراسة السلوك العقلاني للإنسان هذا الأخير له حاجيات غير محدودة، نميز ضمنها بين حاجيات أساسية و أخرى ثانوية مقابل هذه الحاجيات هناك موارد نادرة، فأصبح علم الاقتصاد يبحث في الاختيارات العقلانية التي يجب أن يتبناها الإنسان لتلبية و تحقيق حاجياته بإغفال باقي الجوانب الاجتماعية و الدينية و السياسية و أيضا المكانية، لكن ضمن هذا التيار الذي يعتقد السوق الأمثل حيث يختفي المكان و ما يمكن أن يطرحه من مشاكل تكلفه النقل الزمن ظهر ما يسمى بمفهوم الوفرة الخارجية عند ألفريد مارشال الذي حاول تفسير لماذا تنجح المقاولات للاستقرار في أماكن دون أخرى و بالتالي قد شكل إرهافا أوليا لبروز تيار اقتصادي يهتم بالمجال و سميت بالاقتصاد المجالي (المكانب) ضمنه يمكن التمييز بين اتجاهين أساسيين:

الاتجاه الأول: شكل أوكيست لوش الذي حاول أن يدرج المكان ضمن النموذج الرياضي لليون فراس وقد ارتبط مفهوم المكان عند أ.لوش بالمكان المتمايز على مستوى الموارد واليد العاملة والأثمنة وتكلفة النقل (وهي عوامل قد أدرجت تغيرات على المعادلات الرياضية للتيار النيوكلاسيكي الأساسية التي بحثت عن التوازن الأمثل للسوق.

الاتجاه الثاني: تيار تزعمه كل من طوغد بلاندر taud balander و ولتر ازار Walter Isar كشفت عن التناقض الواضح بين اقتصاد السوق لليون فلاغراس وما يسمى بالنسق المجالي (المكاني) وحاولا أن يؤسسا النظرية العامة نسبيا متطورة، تأخذ بالحسبان الواقع الاقتصادي الحقيقي حيث يشكل المكان عائق يحول دون تحقيق ما يسمى بالسوق المثلى (التوازن الأقصى)، و مع أزمة 1929 م "الخميس الأسود" و نجاح التجربة السوفيتية أصبح الحديث عن ذلك التوازن الذي ثار به لين فلارس ضرب من الخيال، فظهر ما يسمى بالمقاربة الماكرو اقتصادية عند كينس keynes ، كما برزت مجموعة من الدراسات الاقتصادية التي تهتم بالمجال الحضري و أخرى بالمجال الريفي، و في نفس الوقت ظهر ما يسمى بالتيار الماركسي حيث أضحى المكان هو نتاج علاقات اجتماعية متنوعة و بروز الجغرافية الاقتصادية.

– بناء الجغرافية الاقتصادية: عرفت الجغرافية الاقتصادية خلال هذه المرحلة (1870 – 1970) اتجاهين أساسيين :

أ– الجغرافية النفعية أو البراجماتية: وهي جغرافية ارتبطت أساسا بالتوسعات الامبريالية التي عرفتها أوروبا في نهاية القرن 19 م و اقتصر على جرد الموارد المعدنية و الطاقة و الفلاحية لمختلف البلدان و المناطق، و حاولت إبراز التوزيع المتباين للثروات و اعتبرته العامل الرئيسي المسئول عن اختلاف اقتصاديات هذه المناطق و صارت العوامل الطبيعية هي الشروط المحددة للأنشطة الاقتصادية ، باستثناء الجغرافي Ernest Frederech الذي اهتم بالآثار التي يمكن أن تحدثها الوقائع الاقتصادية على المكان، فإن الجغرافية الاقتصادية ظلت استقرائية وصفية تعتمد على الإحصاء و تتسم بفقر نظري مدقع.

ب– الجغرافية النظرية:

كشفت أزمة 1929 م على أن الموارد و الإنتاج عاملان غير كافيين لتحقيق اقتصاد ناجح فانتبه العديد من الجغرافيين إلى مجمل التحولات التي طرأت على مستوى الواقع (أزمة 1929 م) و أيضا مجموع التغيرات الفكرية (نظرية كينس) و حاولوا البحث في كيفية إسهام الفكر الجغرافي في عملية الإعداد و التنمية الذي نهجتها مجموعة من الدول فظهر في ألمانيا "وليام كريستالير" الذي درس الاقتصاد المجالي (المكاني) و عرف ما يسمى بنظرية المكان المركزي قبل التطرق إلى هذه النظرية لابد من الإشارة إلى نظريات اقتصادية بالأساس لكنها أدرجت ما يسمى بالمكان أو المجال الجغرافي.

الموارد الاقتصادية

إعداد الأستاذ سليم زاوية
جامعة الأمير عبد القادر قسنطينة

1- تعريف موارد الثروة:

مصطلح شائع الاستخدام في كتابات الجغرافيا الاقتصادية، وتعني كلمة «موارد» المصادر والأصول التي يشتق منها النشاط البشري قيمة اقتصادية معينة هي الثروة. والثروة تعني الأرض والسلع والخدمات، أو ما يُسمى بالمصادر الطبيعية للثروة «مشغلة» في صورة قيمة اقتصادية معينة بواسطة الإنسان وأنظمتها الحضارية والتقنية.

الموارد هي أنواع:

- موارد طبيعية: LES RESSOURCES NATURELLES

هي العناصر الطبيعية الموجودة والكامنة تتحول إلى موارد اقتصادية عند استغلالها لإشباع رغبات معينة. فهناك دول عربية غنية بالموارد الطبيعية كالنفط مثل دول مجلس التعاون الخليجي، و دول غنية بالأراضي الزراعية مثل السودان و اليمن و الصومال لكنها فقيرة بالموارد المادية لاستغلال هذه الثروات.

- موارد بشرية: LES RESSOURCES HUMAINES وهي الطاقات الذهنية و الجسدية للإنسان، فمثلا

دول مصر، الأردن، سوريا، واليمن غنية بالموارد البشرية، و تعتبر دول مصدرة للعمالة بعكس دول الخليج و التي تعتبر فقيرة بالموارد البشرية و تعتبر مستوردة للعمالة، لكنها غنية بالموارد الطبيعية.

- الموارد الاقتصادية: وهي التفاعل بين الموارد البشرية والطبيعية. أو قدرة الإنسان في مجال الإنتاج لاستغلال الموارد الطبيعية

مثل: الابتكار، التقدم الحضاري والعلمي، والآلات المختلفة والعلوم.

2. تعريف المورد الاقتصادي:

- يعرف "الابن فتوش" الموارد الاقتصادية بأنها الوسائل المتاحة في إنتاج السلع التي تستخدم لإشباع الرغبات. والآلية أو السبل لإشباع هذه الرغبات عن طريق السلع سواء كانت سلعة نهائية أو متوسطة أو ابتدائية أو خدمات.

• ويعرف بول ساملسون (1989م) الموارد الاقتصادية بأنها كل ما يحقق منفعة مباشرة أو غير مباشرة للإنسان ويكون مرتبطاً بقيمة.

• ويعرف محمد حامد عبد الله (1991م) الموارد الاقتصادية بأنها كل ما يستخدمه الإنسان (بما في ذلك الإنسان نفسه) لتحقيق منفعة أو لإشباع رغبة معينة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة وأنها ترتبط دائماً بقيمة أو ثمن. وبذلك، فإن الموارد التي لم تعرف بعد أو التي لم يوجد أو يعرف لها استخدام اقتصادي لا تعد مورداً. كما أن الموارد المفيدة في استخدامها – ولكنها موجودة بكميات كبيرة جداً مقارنة بالطلب القائم عليها مما يجعل قيمتها مجانية – لا تعد مورداً. وفي كل اقتصاد توجد مئات الموارد المختلفة التي من بينها العمل بكل أنواعه المواد الخام والأرض والآلات والمباني والمواد شبه المصنعة والوقود والطاقة وسبل النقل.

ومن هذا التعريف يمكن أن نستخلص أن المورد الاقتصادي هو: كل ما يستخدمه الإنسان بما في ذلك الإنسان نفسه يعني العنصر البشري يحتسب كأنه مورد من الموارد الاقتصادية لتحقيق منفعة أو لإشباع رغبة معينة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة. كما يمكن ان نستخلص أيضاً بأن المورد الاقتصادي يرتبط دائماً بقيمة معينة وتكلفة محددة. فليس هناك مورد مجاني إلا الأكسجين في الوقت الحالي؛ حتى الأكسجين الآن لا يعتبر سلعة مجانية لأن في بعض الدول الصناعية الكبرى معدلات التلوث كبيرة فيكون الأكسجين يعتبر كسلعة ثمينة.

3- أبعاد مفهوم الموارد الاقتصادية:

مفهوم الموارد الاقتصادية له أبعاد زمنية ونوعية ومكانية وذلك لأن التغير في مستوى المعرفة والمعلومات الإضافية والجديدة والتغير في مستوى التقنية وكذلك التغير في الندرة النسبية للموارد قد يجعل بعض الموارد الطبيعية التي لم يمكن لها قيمة قبل أي من تلك التغيرات مورداً اقتصادياً فيمكن الحصول على نفع ويصبح ذو قيمة وثمر.

فالهواء مثلاً يحقق منفعة لا تقدر بثمن، إذ أن حياة الإنسان والحيوانات والنباتات وغيرها من الكائنات الحية تتوقف على وجوده إلا أن توفره بكميات كبيرة جداً مقارنة بالطلب عليه يتم الحصول عليه مجاناً لا يحتاج لتكاليف إنتاج أو الاستخدام مما يجعله ليس من ضمن الموارد الاقتصادية؛ بالرغم من منفعة الحيائية، إلا أن التلوث في بعض الدول الصناعية يجعل مثل هذا المورد مورداً

اقتصاديًا، بالتالي يصبح موردًا اقتصاديًا في الأماكن التي يزداد فيها تلوث الهواء وليس سلعة مجانية كما هو العادة. ومثال آخر: قد كانت المياه النقية والصالحة للشرب للإنسان والحيوان والزراعة متوفرة بحيث يمكن الحصول عليها في أغلب الأحيان مجانًا أما الآن فإن تلوث المياه وضرورة نقلها من أماكن أبعد لأماكن محددة أو الحصول عليها من آبار أعماق زادت تكاليفها بحيث أصبحت مجانية المياه أمر في ذمة التاريخ في كثير من بقاع العالم. والآن بعض الدول مثل الدول الأفريقية غنية بمصادر المياه لكن تكاليف الاستخراج أدت إلى جعلها سلعة وموردًا مهمة في هذا البلد.

وقد أدى التغيير في مستوى المعرفة والتقنية إلى ازدياد أهمية كبيرة من المواد الطبيعية فأصبحت موارد اقتصادية. وخير مثال على ذلك مادة النفط التي لم تكن لها منفعة كبرى قبل اختراع السيارة والطائرة وغيرها من الآلات التي تستخدم النفط كوقود لها فالنفط سابقا موجود قبل عهد الفراعنة وهو مستكشف ويستخدم استخداما محدودا.

4-تقسيمات الموارد الاقتصادية:

- الأرض كمورد أصيل من الأصول الثابتة لكن كمورد طبيعي فهي تشمل لما فوقها وما تحتها سواء كانت معادن وبتترول. وقد تكون أشمل ومنها الموارد البشرية .
- فالموارد البشرية قد يكون جزء منها عملا، وقد يكون جزء تنظيميًا كمنظم أو إداري.
- ورأس المال والتقنية رأس المال وقد يكون اختراع أو شيء تقني أدى إلى حدوث ثورة في هذا المجال.
- الأرض تعني فقط أرض المصنع أو المزرعة أو المسكن ولكن الموارد الطبيعية تشمل الأرض وما عليها وما في باطنها من موارد أخرى كما تشمل الصحاري والحيوانات الأليفة والمفترسة؛ مما يعني أي شيء فوق سطح الأرض وأي شيء في داخلها.
- مثال على احتكار وقلة للموارد الطبيعية عميلة إنتاج النفط: منظمة الأوبك فهي عبارة عن منظمة عالمية أو نظام احتكاري لمجموعة من الدول تستطيع إنتاج البترول بصيغة أو بصفة مباشرة بحيث تكون التكاليف متدنية وتكون المخزونات الموجودة عندها كبيرة فيكون لها الميزة النسبية بعملية الإنتاج ولكنها قامت بالفعل لكي تضمن حقها بالأسعار وعدم وجود منافسة بين الدول بعضها البعض.

• وخير مثال ذلك مثل ما ذكرنا هو منظمة الدول المصدرة للبترول **الأوبك** والتي استطاعت السيطرة على سوق البترول وهو أهم الموارد الموجودة في أماكن قليلة، وخاصة مع بداية السبعينيات.

• **العمر الزمني للموارد:** تقسم الموارد من حيث عمرها الزمني إلى: **موارد متجددة وموارد ناضبة.**

ولعل من أهم تقسيمات الموارد من الناحية الاقتصادية والإدارية أنه يتعلق بشروط فاعلية استخدامها وتخصيصها وكيفية المحافظة عليها والسياسات اللازمة لذلك.

• **الموارد المتجددة** هي الموارد التي تتجدد تلقائيًا من نفسها، وذلك إما لأنها موجودة بصفة مستمرة وبكميات كبيرة كأشعة الشمس والهواء والأرض ومياه الأنهار والبحار والمحيطات والأمطار والتلوج مجاري الأنهار.

فكل هذه الأشياء أو من الأسس الطبيعية لعملية إدارة الموارد أو معرفة الموارد وهي تسمى بالموارد المتدفقة إما لأنها تتكاثر بالتوالد كالإنسان والأسماك والحيوانات والغابات والمرعى وتسمى مجتمعة بالموارد الإحيائية. وهذا من أهم الموارد المتجددة.

وقد يختلف في أن الموارد المتدفقة لا يؤدي استخدامها إلى نضوبها أو يقلل الكميات المتاحة منها في المستقبل.

إن هذه الموارد يخاف أنها تنضب أو أنها قابلة للنضوب هي التي تكون محدودة لكن مثل الخوف من استهلاك مياه الأمطار قد لا يكون خوف الخوف من زيادة الاستهلاك معدلات الأكسجين. لأنها عملية متجددة ليس فيها أي رعب من أي ناحية سواء كانت اقتصادية أو اجتماعية. قد يكون ببعض الجوانب مثل المياه أو التصحر أو قطع الأشجار هذه كلها من المشاكل الاستهلاك لكن عملية الاستهلاك الطبيعية لا تؤدي إلى مثل هذه الإشكالات. أما الموارد القابلة للنضوب فهي الموارد الموجودة في الطبيعة بكميات محدودة ويؤدي استخدامها إلى تخفيض القدر المتاح منها مما يؤدي إلى نضوبها تدريجيًا. وخير مثال على الموارد المعادن. وتنقسم مثل هذه الموارد إلى قسمين:

• **الموارد القابلة للنضوب** والتي لا يمكن إعادة استخدامها وأي ذرة من ذراتها إذا استخدمت لا يمكن استخدامها مرة أخرى مثال على هذا البترول - الفحم - الغاز - اليورانيوم هذه المعادن غير متجددة فعملية الاستهلاك أو أنك كل ما زدت من عملية الاستهلاك أو استهلك جزء منها لا تستطيع أنك تقلل أو أنك تلغي أو أنك تستعيد الذرات هذه التي استهلكتها نهائيًا فهذه من الأشياء القابلة للنضوب لا يمكن إعادة استخدامها.

- الموارد القابلة للنضوب والتي يمكن إعادة استخدامها مرة أخرى وتسمى مجتمعة بالموارد القابلة لإعادة الاستخدام كالحديد والنحاس والألومنيوم والزنك هذه المعادن نرى منها في الصناعات التي تتطور وعملية إعادة تدويرها وإعادة تشغيلها صارت تتجدد.
 - وتحسن الآن نظرة الدول المتقدمة طول العملية فجل اهتمامها أنها تحاول أن تزيد من عملية إعادة التدوير وإعادة استغلال العنصر بأكثر من طريقة لكي تزيد الكفاءة في الإنتاج ويقلل من عملية استهلاكه؛ مما يستنزف كمية إضافية من الموارد الموجودة في باطن الأرض.
 - وتكمن أهمية إعادة استخدام بعض الموارد القابلة للنضوب في أنها تطول العمر الزمني لهذا النوع من الموارد إلا أن ذلك لا يجعلها موارد متجددة لعدم إمكانية إعادة جميع كميات الموارد التي استخدمت من قبل. ويعني إذا أعدت استخدام عنصر معين ما تستطيع أنك تعيد استخدامه بنفس كفاءته وبنفس جودته حينما استخرجته في البداية.
- وفي النهاية نذكر تكلفة الاستنزاف للمورد لأن تكلفة استنزاف المورد لا بد وأن تحسب في الحسابان أو تضع في ذهنك التكلفة الاجتماعية لعملية استهلاك العنصر. هذا العنصر وجد لك ولغيرك سواء كان موجود الآن أو من المتوقع أنه يعيش على هذه الأرض؛ فكلما زدت من استهلاك العنصر هذا قللت من فرصة الاستهلاك لأشخاص آخرين لذلك بعض الدول البترولية قامت بإنشاء صناديق مثل: **الكويت** فعندهم صندوق مختص بالأجيال القادمة، وعملية استخراج النفط عندهم ليست عملية عشوائية فقد أخذوا في الحساب عملية المحافظة على هذا المورد ومحاوله إعطاء هذا المورد في الفترة الحالية إلى الأجيال القادمة التي سوف تقوم أو سوف توجد في هذه البلدان.

الموارد البشرية

إعداد الأستاذ سليم زاوية
جامعة الأمير عبد القادر قسنطينة

تمهيد:

إن الموارد البشرية هي الثروة الرئيسية للأمم، فرأس المال المادي والموارد الطبيعية رغم أهميتهما وضرورتهما إلا أنهما بدون العنصر البشري الكفاء والمدرب والمعد إعداداً جيداً لن يكون لها قيمة، وذلك لأن البشر هم القادرون على استخدام هذه الموارد وتسخيرها في العمليات الإنتاجية للحصول على أقصى إشباع ممكن وصولاً إلى تحقيق الرفاهية.

فالعنصر البشري بما لديه من قدرة على الاختراع والابتكار والتطوير يمكن أن يقهر ندرة الموارد الطبيعية ويوسع من إمكانيات المجتمع الإنتاجية.

ومما لاشك فيه أن الموارد البشرية تمثل شرطاً أساسياً لتحقيق التنمية الشاملة، فالدولة التي تعجز عن تنمية مواردها البشرية لا يمكنها أن تحقق أهدافها المرجوة.

فقد ثبت أن العقل والجهد البشري هو الذي يؤدي إلى التطور والتقدم، فهو ضروري لتوفير رأس المال واستغلال الموارد الطبيعية وخلق الأسواق والقيام بعمليات التبادل التجاري... إلخ

فثروة المجتمع الحقيقية تكمن أساساً في قدرات مواطنيه ومدى إدراكهم وقدراتهم العلمية والتكنولوجية، الأمر الذي يدفع المجتمع إلى وضع مسألة تنمية الموارد البشرية في مقدمة أولوياته في أثناء القيام بعملية التخطيط، وذلك باعتبارها من أهم العوامل التي تساهم في الإسراع بعملية التنمية الاقتصادية الشاملة.

1. تعريف:

تعتبر الموارد البشرية مرادفاً لمفاهيم أخرى هي: القوى البشرية، والعناصر البشرية، ورأس المال البشري.. والبشر هم الإنسان. وهذا يفرض على أي مجتمع ألا يتعامل مع الإنسان كعنصر من عناصر الإنتاج، يشتري ويستغل، بل يجب توفير الحياة الكريمة له، ولا يقتصر ذلك في مجال العمل فحسب بل احترام كرامته ومشاعره وآراؤه...

ومن تعريفات الموارد البشرية نذكر:

-الموارد البشرية هي المورد الوحيد الحقيقي، ويؤكد ذلك " بيتر دركر حيث يقول: أن أي منظمة لها مورد واحد حقيقي ألا وهو الإنسان.

-الموارد البشرية هي الموارد الكامنة في أي منشأة وهي مصدر كل نجاح، إذا تم إدارتها بشكل جيد، وهي مصدر كل فشل إذا ساءت إدارتها.

-الموارد البشرية لأي دولة أو منظمة هي تلك المجموعات من الأفراد القادرين والراغبين على أداء العمل بشكل جاد وملتزم، وحيث يتعين أن تتكامل وتتفاعل القدرة مع الرغبة في إطار منسجم، وتزيد فرص الاستفادة الفاعلة لهذه الموارد عندما تتوفر نظم تحسين تصميمها وتطويرها بالتعليم والاختبار والتدريب والتطوير والصيانة.

- ويشير مصطلح رأس المال البشري إلى مجموعة المعارف والمهارات والخبرات والتدريب والمؤهلات المتوفرة لدى العاملين.

2. أهمية الموارد البشرية:

تمثل الموارد البشرية أهمية استراتيجية كبيرة لنجاح أي مجتمع. فلا يكن بل من المستحيل أن يتحقق الاستخدام الأمثل للموارد الأخرى مثل: المالية والمادية. ويوضح جفري فيفر ذلك بقوله: إن أهمية مواردنا البشرية وكيفية إدارتها تزداد يوماً بعد يوم، لأن المنطلقات الأخرى للتنافس بدأت تفقد ميزتها من يوم لآخر، فأسس النجاح كالتكنولوجيا المستخدمة في الإنتاج، وحصصة الشركة من السوق، ودرجة الحماية التي قد توفرها الدولة، أو الاعتماد على مصادر التمويل المحلية الأقل تكلفة، لم يعد لها نفس التأثير الذي كانت تتمتع به في الماضي.

يعد الإنسان العامل الجوهري والمحوري لتلك الموارد، وتحدد احتياجات الإنسان حسب المعايير التالية:

مستوى الدخل: يتأثر بالناتج الإجمالي للدولة بمجموعة من المعايير التي تعكس أثرها على معدلات الدخل في الدولة.

التحضر: ويعني نمط حياة أو توفير الخدمات، والتحضر سمة الدول الصناعية عكس الدول النامية التي تعاني من التخلف، وانخفاض معدلات التحضر، وارتفاع معدلات الريف لديها.

الكثافة السكانية: لقد تزايد عدد السكان في العالم منذ القرن التاسع عشر بسرعة كبيرة، ارتفع من 01 مليار في منتصف القرن التاسع عشر إلى 07 مليار 2010. وهذا طبعاً على حساب الكثافة السكانية التي تؤثر على الاستغلال الاقتصادي للموارد. غير أن العالم تنبه لهذا الخطر الذي يهدد الموارد وبدأ في تخفيض معدل النمو ليصل إلى 1.7% سنوياً.

التركيب السكاني: عمري - نوعي - ديني يؤثر تركيب السكان من حيث السن على الإنتاج، فالمعلوم أن سن العمل ينحصر بين 15-64 سنة، ما دون 15 سنة هم عائلة على المجتمع لأنهم صغار السن، وبالمثل ما بعد 64 سنة عائلة لأنهم أدوا دورهم في الحياة.

وكلما ارتفعت نسبة قوى العمل في الدولة من جملة السكان كلما عظم الإنتاج، فتصل هذه النسبة إلى 62% في إنجلترا، وفي مصر 52% والفرق واضح في الإنتاج بين الدولتين. وتتميز الدول النامية بارتفاع نسبة صغار السن بين سكانها لتصل إلى أكثر من 44% ونسبة كبار السن إلى أكثر من 5%، هذا يعني ارتفاع نسبة الإعالة إلى 49% من جملة السكان، الأمر الذي يزيد من الإنفاق في ميزانية الدولة. أما النوعي (ذكور وإناث) فهذا يختلف بين الدول النامية والمتقدمة.... كذلك نوعية الدين وبالمقارنة سويسرا وأفغانستان.

المستوى التعليمي والتكنولوجي: يساعد التطور العلمي والتقدم التكنولوجي على استغلال الموارد الطبيعية الاستغلال الاقتصادي الأمثل. ومكنت التكنولوجيا الإنسان من استغلال موارد كانت غير قابلة للاستغلال الاقتصادي قبل ذلك، بل المستوى العلمي مكن الإنسان من ابتكار موارد اقتصادية جديدة كالألياف الصناعية والمطاط الصناعي، وغيرها من المشتقات الصناعية من البترول وغيره. كما ساعدته على التغلب على بعض معوقات الإنتاج كالجبال مثلاً تم تحويلها إلى مدرجات، وحالت دون انجراف التربة، وجففت المستنقعات، وأنشئت السدود على المجاري المائية لاستخدامها في توفير مياه الري وتوليد الكهرباء. بالإضافة إلى ما تقدم فإن المستوى العلمي والتقدم التكنولوجي مكن الإنسان من المحافظة على الموارد الطبيعية والتقنين من استخدامها والمحافظة عليها وصيانتها.

قوة العمل: تزيد قوة العمل من الإنتاج الزراعي، وتعرقل قوة العمل من زيادة الإنتاج الزراعي، مثال ذلك استراليا والعراق والسودان، فقد أدى ضعف الأيدي العاملة من عدم استغلال جميع الأراضي الزراعية بشكل كامل، فالمساحة الصالحة للزراعة في العراق

تساوي 20% من مساحته الكلية، إلا أن المستغل 3% منها فقط. كذلك الحال بالنسبة لأستراليا والسودان، ورغم اطراد الميكنة إلا أنه لا يمكن الاستغناء عن الأيدي العاملة ولا سيما المدربة منها.

3. كيف يمكن تنمية الموارد الاقتصادية لمواجهة المشاكل البشري؟

- زيادة الاكتشافات:

- الاستخدام الأمثل للموارد:

- الاقتصاد في الاستخدام.

- استخدام التكنولوجيا.

-إعادة التصنيع.

-التكتلات الدولية ودورها في استراتيجية الموارد:

تعقد كثير من المؤتمرات العالمية لتحديد العلاقة بين المنتج والمستهلك أو البائع والمشتري، كذلك رسم سياسات في كيفية حماية الموارد. والهدف الرئيسي لأي تكتل هو التكامل الاقتصادي بين دول التكتل لمواجهة العقبات التي تحول دون استيراد أو تصدير الموارد، أو الاكتفاء من الموارد ذاتيا داخل التكتل، ولرسم التخطيط الاقتصادي للاستغناء عن الخارج في الاستيراد والتصدير، وأهم التكتلات العالمية:

- اتحاد البنيولوكس: بلجيكا هولندا لكسمبورج.

- هيئة الفحم والصلب الأوروبية:

- السوق الأوروبية المشتركة:

- منظمة التجارة الأوروبية الحرة:

- السوق الاشتراكية الدولية:

- التكتلات الاقتصادية الأمريكية:

داخلية / نقص الموارد - زيادة عدد السكان - ارتفاع الأسعار... وخارجية / كالحروب والاحتلال - التبعية.

4. أهم المشكلات التي تعاني منها الموارد البشرية:

- الإنسان وما يسببه من حروب وأنشطة.

- الأخطار الطبيعية الكبرى:

- نفاذ الموارد:

- بعدها عن مناطق التصدير:

5. العوامل المؤثرة في استغلال الموارد البشرية:

- النظم السياسية: (دور الحكومة) تتنافس النظم السياسية في التدخل في اقتصادها من أجل تحقيق أربع أهداف:

أ- زيادة الموارد الاقتصادية ما يحقق الفائدة المرجوة منه.

ب- تنمية جميع مرافق الدولة ومناطقها الجغرافية بشكل مرض.

ج- تحقيق مبدأ العدالة الاجتماعية في توزيع الثروة على أبناء الشعب.

د- ضبط العلاقات الاقتصادية للدولة وتنظيمها.

هذا وتختلف دول العالم من حيث نظمها السياسية، فهناك نظام إسلامي يقوم على أساس العدالة والأمانة. وهناك نظام اشتراكي

في الكتلة الشيوعية يعتمد على تدخل الدولة في كل الأمور. وهناك نظام رأسمالي يقوم على حرية الاختيار.

- النظم الاجتماعية: (التعليم - اللغة - الدين - العادات)

- التقدم العلمي:

- رأس المال:

- النقل والمواصلات:

- السكان والثقافة والمستوى الحضاري:

- **الارتباطات الدولية:** تلعب الارتباطات الدولية دورا كبيرا في النشاط الاقتصادي للدول، وتأخذ هذه الارتباطات صورا مختلفة منها اتفاقيات ثنائية بين دولتين، مثال ذلك الارتباط بين كوبا والولايات المتحدة على تجارة السكر بين الدولتين، حتى غدت كوبا المصدر الوحيد للسكر إلى الولايات المتحدة. ومن الارتباطات الدولية ما يحدث الآن في أسواق البترول والقمح العالمي.
- **الموقع:** كلما كان الموقع قريب سهل على الدولة استغلال المورد، مثال ذلك حديد تندوف.
- **المناخ:** المناخ والثرة الحيوانية والمياه...
يرتبط بالمناخ بالنقل والمواصلات - تغلق الموانئ وتتوقف حركة المواصلات في العواصف والأعاصير .
يتأثر بالمناخ / مناطق الصيد العالمية .
يتأثر بالمناخ قطع الأخشاب حيث تتوقف شتاءً وتنشط به الربيع والصيف.
مرتبط بالمناخ طول فترة الإشعاع الشمسي.
مرتبط بالمناخ الصناعة و الرطوبة.
حرفة التعدين أيضا تتوقف جفاف المناخ القاسي مثل استخراج الحديد في منطقة سويسرا لتجميد البحيرات.
- **مظاهر السطح:** تحدده امكانيات السطح التضاريسي من حيث التنوع، التربة، التضرس، الغابات، المياه المجندة...

العوامل الجغرافية المؤثرة على النشاط الاقتصادي

إعداد سليم زاوية سليم

جامعة الأمير عبد القادر قسنطينة

تمهيد:

مفهوم النشاط الاقتصادي: هو كل ما يقوم به الإنسان لتحويل مصادر الثروة إلى سلعة أو خدمة يستفيد منها الإنسان وتحقق المنفعة له.

أولاً: العامل الطبيعي:

يتمثل في الكيان المادي الذي يحيط بنا من أرض و ما تحويه من ظاهرها و باطنها الجو و ما يحيط بها بجزائره و رطوبته و ثروته النباتية و الحيوانية في البر و البحر بالإضافة إلى الموقع الجغرافي و المياه و مختلف المواد الأولية.

1. الأرض :

عبارة عن قشرة خصبة و التي تغطي كرتنا الأرضية و هي أساس الإنتاج الزراعي و الحيواني و تمد البشرية بكل الخيارات الضرورية لبقائه على قيد الحياة كما قال أجمع الاقتصاديون أن الأرض أم الثروات. ونحدها بعدة مؤشرات مثل: مظاهر السطح، الأراضي الزراعية، الغابات، المصادر الطبيعية الباطنية، درجة الأخطار الطبيعية.

2. الموقع الجغرافي:

هو الحيز أو المكان الذي تشغله الدولة على سطح الأرض وله أهمية استراتيجية تتمثل في ما يلي:

-الاتصال بالعالم الخارجي و بالتالي قيام التجارة الخارجية.

-تركيز الصناعات.

هناك أمثلة واقعية عديدة تبين أهمية الموقع الجغرافي في تقدم بعض الدول و تخلف البعض الآخر، فالولايات المتحدة الأمريكية تقدمها نرجعه للموقع الجغرافي بحيث تحيط على المحيطين الهادي و الأطلسي كما نجد حوالي 20 مدينة تقع على شواطئ المحيطات إذ أنها تساهم على حركة الملاحة البحرية و الحصول على المواد الأولية بأسعار منخفضة و بيع المنتجات بأسعار معقولة حيث

لقيت رواجاً في الأسواق العالمية و نفس الشيء بالنسبة لجزر بريطانيا و اليابان كما أن بعض الدول من أسباب تخلفها موقعها الجغرافي مثل دول إفريقيا و آسيا.

3. المناخ: يتمثل في الأحوال الجوية السائدة على سطح الكرة الأرضية و له تأثير كبير على النشاط الاقتصادي.

4. المياه: تتمثل في الموارد المائية التي تعطيها الطبيعة في شكل أنهار - ينابيع - محيطات - بحار - و لها أهمية كبيرة و المتمثلة فيما يلي:

- مادة أولية لبعض المصانع و خاصة الصناعات الخفيفة.

- تؤدي إلى كثافة الإنتاج الزراعي و سقي الأراضي عن طريق إقامة السدود.

- توفير المياه الصالحة للشرب و هي أساس حياة الإنسان.

- توليد الطاقة الكهربائية.

- ربط المناطق الجغرافية لبعضها البعض.

5. مصادر الطاقة: تتمثل في الموارد التي تستهلك في العملية الإنتاجية إلى سير كافة المصانع و تتمثل فيما يلي:

- **الفحم:** أول مصدر عرفته البشرية و أدى إلى التطور و نهضة صناعية في أوروبا.

- **البتروال:** و هو المصدر الثاني بعد الفحم.

- **الكهرباء:** يساعد على حركة مختلف الآلات و مصادرها المياه و البنزين و الشمس.

- **الطاقة الشمسية:** و تعتبر من الموارد التي توصل إليها الإنسان في القرن العشرين حيث أصبحت تستعمل في توليد الطاقة

الكهربائية و سير مختلف المصانع و الآلات.

- **المادة الأولية:** و تتمثل في المواد التي تعطيها الطبيعة بشكل خام و تتدخل يد الإنسان لتحويلها إلى خيارات لإشباع

حاجات اقتصادية.

ثانيا: العامل البشري:

هو كل العناصر التي يوفرها الإنسان والمجتمع والسلطة داخل إقليم جغرافي لقيام نشاط اقتصادي ناجح، وهي:

1. يد بشرية عاملة: وجود أفراد يمتلكون استعدادات و مهارات بشكل مناسب وكافي يمكن ضمان قدرتهم بكفاءة لتحقيق الأهداف. ومن خلال مهارات ومعرفة واستعدادات الأفراد يصبح هؤلاء الأفراد في وضع يسمح لهم في تحقيق أهدافهم الشخصية والرضا الوظيفي والأمن القومي.

2. العمل: هو ذلك الجهد الفكري و العضلي المبذول من أجل خلق خيارات اقتصادية تلبى احتياجات المجتمع و يعتبر

المحرك الأساسي للعملية الإنتاجية حيث اعتبر آدم سميث العمل أساس الثروات و اعتبره كارل ماكس أنه يحدد قيمة الأشياء و العمل ضروري بالنسبة للفرد و المجتمع و الوحدات الاقتصادية. و ينقسم العمل إلى عمليين:

العمل البسيط: و هو الجهد العضلي و لا يتطلب الكفاءة العالية و يتمثل في العمل اليدوي و ظهر بظهور المجتمعات القديمة.

العمل المعقد: وهو الجهد الفكري الذي يتطلب التقنيات ومهارات عالية للتنفيذ و هذا النوع جاء نتيجة التطور الفكري و

العلمي للإنسان حيث أن استعماله في التنمية الاقتصادية يؤدي إلى رفع مستوى الإنتاج لتلبية حاجيات الإنسان اللامتناهية.

و مع ظهور الفائض في الإنتاج ظهر ما يسمى في التخصص في العمل بحيث تخصص كل مجموعة معينة في إنتاج معين

(حرفيين، زراعيين، صناعيين) و أوّل من أثار إلى تقسيم العمل هو آدم سميث بحيث بيّن أنه يتخصص كل عامل في مهنة معينة

في إطار عملية الإنتاج داخل المعمل فيزيد الإنتاج و الإنتاجية و يتخذ تقسيم العمل إلى الأشكال التالية:

تقسيم العمل حسب المهن: أي تخصص كل عامل في مهنة معينة مع التكامل بينهما.

تقسيم العمل حسب القطاعات الاقتصادية: و يعني تخصص كل قطاع في إنتاج معين داخل الاقتصاد الوطني.

التقسيم الدولي للعمل: و هو تخصص كل دولة في إنتاج معين أو تقديم خدمة معينة وفقا للإمكانيات المتاحة لكل بلد و

عليه ترى الدول الصناعية أنها تخصص في إنتاج وسائل الإنتاج و الدول السائرة في طرق النمو تقوم باستخدام المواد الأولية

الخامة.

و هذا التخصص كان نتيجة حتمية لعوامل تاريخية، وهذا التقسيم الدولي يخدم المصالح الدولية في إطار تكامل اقتصادي و ليس في إطار تبادل اللامتكافئ.

3. عامل رأس المال:

هو مجموعة من المعدات و الأدوات و المواد و المنشآت القاعدية و مختلف المركبات الواجب تنسيقها و الحصول على منتج قابل للاستهلاك. و يمكن تقسيم رأسمال حسب كارل ماكس إلى:

أ- رأسمال العيني :

- رأسمال متغير: يتمثل في المواد الأولية الداخلة في العملية الإنتاجية التي تستخدم مرة واحدة بالإضافة إلى الأجور.

- رأسمال ثابت : و هو مجموعة من الآلات و المعدات و البنايات ذات عمر إنتاجي طويل و تشارك في العملية الإنتاجية أكثر من مرة.

ب- رأسمال قانوني : و هو كل الحقوق التي يملكها الفرد على بعض الممتلكات كحقه في إيجار مسكنه أو بيعه.

ج- رأسمال محاسبي : و هو مجموع الأموال المنقولة و العقارات لشخص ما أو مشروع ما.

أشكاله:

رأسمال نقدي: وهو عمل فئة من الرأسماليين بجمع و بيع النقود محققين أرباحا وهي الفرق بين إعادة البيع والشراء.

رأسمال تجاري: و هو عمل فئة من الرأسماليين على شراء ثم بيع سلع و بضائع على حالها و بالتالي تحقيق أرباح.

رأسمال إنتاجي: هو عمل فئة من الرأسماليين في حفز الإنتاج بشراء مواد أولية ثم إدخال تحويل عليها للحصول على منتج يباع

في الأسواق و بالتالي الحصول على ربح و هو الفرق بين الإيرادات و المصاريف.

أهميته:

-زيادة الإنتاج و الإنتاجية و بالتالي زيادة الفائض الإقتصادي.

-تخفيض التكاليف (التعب، الوقت).

-زيادة جدوى و فعالية العامل البشري.

طرق تكوين رأسمال:

نظرا لدور الرأسمال في العملية الإنتاجية أصبحت كل الدول تنتهج سياسة لتكوينه لتحقيق تنمية إقتصادية و بطريقتين:

أ- الإدخار: و هو تنازل المستهلك عن جزء من دخله ليضعه في المؤسسات المالية ليشارك في الدورة الإقتصادية أما الإكتناز

فهو وضع النقود في المنزل دون المشاركة في الدورة الإقتصادية.

- العوامل المؤثرة في الإدخار:

عوامل شخصية: و هي تتعلق بالشخص ذاته كخوفه من المستقبل أو عدم ثقته من البنوك أو القيام بمشاريع مستقبلية كالزواج و

الشراء و...

عوامل موضوعية: تتمثل في الدخل و ثبات الأسعار و العملة و معدل الفائدة.

- مصادر الادخار: تقوم المؤسسات المالية في تجميع الأموال عن طريق الادخار بعدة مصادر:

* ادخارات الأفراد و العائلات.

* ادخارات إجبارية.

* ادخارات الوحدات الإنتاجية.

* ادخارات خارجية (المساعدات و القروض

ب- الاستثمار:

عُرّف بأنه عملية شراء آلات و معدات لاستخدامها في العملية الإنتاجية و التي يكون عمرها الإنتاجي طويل للحصول على

خيرات كثيرة أو هو عبارة عن عملية تشغيل و توظيف رؤوس الأموال في العملية الإنتاجية لتحقيق زيادة في الإنتاج.

أنواعه:

* من حيث التركيب: نجد الاستثمار الإجمالي و هو القيمة الحقيقية للاستثمار مضاف إليه الإهلاكات، أما الاستثمار الصافي

فهو القيمة الحقيقية للاستثمار - الإهلاكات.

* من حيث المستويات: هو عبارة عن درجة تأثيره في العملية الإنتاجية و ينقسم إلى:

-استثمارات إنتاجية مباشرة: يقصد به تلك الأموال التي تستعملها المؤسسة في شراء معدات و آلات و مواد أولية بحيث تؤثر بطريقة مباشرة في العملية الإنتاجية بالزيادة أو بالنقصان.

-استثمارات إنتاجية غير مباشرة: هي الاستثمارات التي تساعد في الإنتاج بطريقة غير مباشرة مثل: المخازن، معدات النقل و المواصلات.

-استثمارات على المدى الطويل : هي الأموال الموجهة لتكوين إطارات و جمعيات حيث تساهم في العملية الإنتاجية على المدى البعيد.

*الاستثمار العام :هذا النوع يتم من طرف الدولة و المؤسسات العمومية بتوفير المرافق القاعدية للاقتصاد الوطني و زيادة القدرة الإنتاجية.

*الاستثمار الخاص :يتم من طرف الأفراد و الخواص و الشركات الخاصة.

دوافعه:

-الرغبة في زيادة الثروة.

-توسيع النشاط الاقتصادي.

مصادر تمويله:

*مصادر داخلية (ذاتية): (أي الموارد المالية بالنسبة للأفراد و المؤسسات المالية (مدخرات الأفراد و العائلات و مختلف المؤسسات).

*مصادر خارجية : تتمثل في القروض و المساعدات الأجنبية التي تتحصل عليها الدولة من الدول الأخرى.

أهميته:

من الناحية الاقتصادية: -توفير السلع و الخدمات.

-خلق مشاريع جديدة.

-التقليص من الإستيراد و زيادة التصدير.

-تحقيق تنمية شاملة.

من الناحية الاجتماعية:

-توفير مناصب الشغل.

-تحسين المستوى المعيشي.

-تحقيق مستوى معين من الرفاهية.

من الناحية السياسية:

-التقليل من التبعية للخارج.

-تحقيق استغلال اقتصادي.

-إستغلال ثروات داخل البلاد.

-حرية القرار السياسي و الاقتصادي.

4. عامل التنظيم:

مفهومه: يعرف عامل التنظيم على أنه توزيع و تحديد المسؤوليات و المهام على الأفراد داخل المؤسسة و ظهر التنظيم مع ظهور الشركات الكبرى و هو يهدف إلى ربح الوقت و التقليل من التكاليف و تحقيق المردودية و الاستغلال الأمثل للموارد البشرية و الاقتصادية و بذلك ظهرت عدّة نظريات تهتم بإدارة الأفراد منها:

(أ) **النظرية التيلورية:** لاحظ تيلور أن العمل في المصانع لا يخضع لطرق عقلانية وذلك لوجود عدّة نقائص و منها:

-جهل العمال لطرق الإنتاج العلمية.

-كثرة الحركات داخل المصانع وذلك لبعث المواد الأولية عن الآلات.

-اقتناء معدات و آلات دون القيام بدورها.

و اقترح الإجراءات التالية:

-إخضاع العامل لاختبار مسبق قبل التوظيف و بعد ذلك يخضع لفترة التربص.

-مراقبة حركة العمال التي تأثر سلبا على الإنتاج و الإنتاجية.

-تشجيع العمال ذوي الخبرة و الكفاءة بالحوافز.

-تقريب المواد و الآلات من بعضها البعض و هذا تفاديا لضياع الوقت.

-عدم اقتناء الآلات التي لا تعود بالفائدة.

ب) النظرية الاشتراكية: تعتمد هذه النظرية على أن الإنتاجية تتحقق بمساعدة العمال في تسيير و المراقبة لمؤسساته إلى جانب حصولهم على نسب من الأرباح.

5. عامل التكنولوجيا:

تعريفه: هو تطبيق آخر ما توصل إليه الفكر البشري في ميدان العلم و المعرفة في مجل الاقتصاد للحصول على نتيجة معينة و بتعريف آخر هو نظام متكامل من العلوم و المعارف الذي يؤدي إلى زيادة الإنتاج و تحسينه لتلبية حاجيات اجتماعية و الوصول به إلى الرفاهية.

آثارها على الميدان الاقتصادي و الاجتماعي:

-زيادة الإنتاج كما و نوعا و سرعة تنفيذ العملية الإنتاجية.

-تقليل التكاليف و تجنب الاستنزاف الاقتصادي لثروات البلاد.

-الزيادة في معدلات النمو و تحسين المستوى المعيشي.

-تساعد على تحسين المستوى العام و الصحة عن طريق القضاء على الأمراض و الأوبئة و الآفات الاجتماعية.

-الاتصال بكل أنحاء العالم بدون عناء و جهد.

-تطوير وسائل الاتصال و المواصلات. -تحسين نوعية القوة العاملة و بالتالي السيطرة على الآلة.

لكن التقدم التكنولوجي له سلبيات: -انتشار البطالة عن طريق إحلال الآلة محل العامل. -تلوث البيئة نتيجة المواد الأولية.

-السباق نحو التسليح عن طريق اختراع أسلحة الدمار الشامل.

المشكلة الاقتصادية

إعداد الأستاذ سليم

زاوية جامعة الأمير عبد القادر قسنطينة

1. أصل المشكلة الاقتصادية من منظور جغرافي:

تقوم المشكلة الاقتصادية على جانبين أساسيين هما:

الأول: تعدد حاجات الإنسان.

الثاني: وموارد وإمكانات محدودة نسبياً.

وبالتالي تبرز المشكلة الاقتصادية نظراً لعدم كفاية الموارد الاقتصادية لتلبية جميع الحاجات الإنسانية لدرجة الإشباع.

والأنظمة الاقتصادية تختلف فيما بينها في طريقة حل المشكلة الاقتصادية، إلا أنها تتفق جميعها بأن تحقق للإنسان متطلباته

المتعددة من مأكّل و مشرب و ملبس و مسكن... الخ.

أما من ناحية الموارد فهي أنواع:

أ- موارد طبيعية:

هذه الموارد هبة من الله سبحانه و تعالى مثل المعادن الموجودة في باطن الأرض، و الأراضي الزراعية، و الشلالات و البحار و

المحيطات... فهناك دول غنية بالموارد الطبيعية، و أخرى فقيرة بالموارد المادية.

ب- موارد بشرية:

وهي الطاقات الذهنية و الجسدية للإنسان، فمثلاً هناك دول عديدة غنية بالموارد البشرية، و تعتبر دول مصدرة للعمالة بعكس

دول أخرى تعد فقيرة بالموارد البشرية و تعتبر مستوردة للعمالة.

ج- موارد اقتصادية:

وهي نتاج التفاعل بين الموارد البشرية و الطبيعية، مثل إنتاج الآلات و المعدات اللازمة لإنتاج السلع الاستهلاكية وغيرها. أو هي

كل شيء يحقق منه الإنسان منفعة بصورة مباشرة أو غير مباشرة يعد مورداً اقتصادياً، سواء كان ملموساً كالأرض ورأس المال

والعمل، أو غير ملموس كالإدارة والتنظيم والموهبة والذكاء، مثلاً.

2. أصل المشكلة الاقتصادية من منظور اقتصادي:

تنطلق المشكلة من السوق: السوق هو حيثما يلتقي الانتاج والاستهلاك في شكل عرض وطلب.

أ. **الطلب:** القدرة المدعومة بالرغبة في الشراء.

منحنى الطلب: تمثيل بياني يوضح العلاقة العكسية بين السعر والكمية، مع ثبات العوامل الأخرى (الدخل وأسعار السلع البديلة والمكملة والذوق).

طلب السوق: هو مجموع طلبات الأفراد عند سعر معين.

ب. **العرض:** هو كمية السلع والخدمات التي يمكن بيعها عند سعر معين خلال فترة زمنية

عرض السوق: هو مجموع ما يعرضه البائعين والمنتجون عند سعر معين.

ج. **توازن السوق:** يتحقق توازن السوق عندما تساوي الكمية المطلوبة الكمية المعروضة، ويسعى السعر الذي يحقق توازن

السوق بالسعر التوازني وتسمى الكمية التي تحققت عند ذلك السعر بالكمية التوازنية والجدول التالي يوضح أوضاع السوق عند أسعار مختلفة بما فيها السعر التوازني.

جدول الكميات المطلوبة والمعروضة عن كل سعر

السعر	الكمية المطلوبة	الكمية المعروضة	الفائض	نوعه
5	60	0	60	فائض طلب
6	50	20	30	فائض طلب
7	40	40	صفر	توازن
8	30	60	30	فائض عرض
9	20	80	60	فائض عرض
10	10	100	90	فائض عرض

من الجدول أعلاه يتضح أن:

$$\text{السعر التوازني} = 7$$

الكمية التوازنية: $\text{ك ط} = \text{ك ع}$

$$\text{الكمية المطلوبة} = 40 = \text{الكمية المعروضة} = 40$$

كما يتضح أن أي سعر أعلى من السعر التوازني يحدث فائض في الكمية المعروضة، وأي سعر أقل من السعر التوازني يحدث فائض في الكمية المطلوبة.

وضغط فائق الطلب يرفع السعر إلى أعلى حتى يصل إلى السعر التوازني، وضغط فائض العرف يخفض السعر إلى أن يصل إلى السعر التوازني.

3. أسباب المشكلة الاقتصادية: ان أهم أسباب المشكلة الاقتصادية ما يلي:

أ- الندرة:

الندرة كلمة يستخدمها الاقتصاديون لتوضيح أن الرغبة الإنسانية في شيء معين تزيد عن الكمية المتوفرة منه والتي تمدنا بها الطبيعة والانتاج.

- وقت الفراغ الندرة التي تواجه الفرد ناتجة عن محدودية الموارد الإنتاجية كالأرض بمختلف درجة خصوبتها والمياه والمعادن والموارد الحيوانية والموارد البشرية (المعرفة ، المهارة ، الخبرات الإنسانية). --محدودية الوقت حيث يمتلك 24 ساعة فقط في اليوم فما يضع حدوداً على مقدرتنا على عمل الكثير من الأشياء التي نرغب في القيام بها، أخيراً محدودية الدخل. ولما كانت ندرة الموارد الإنتاجية والوقت والدخل تحد من البدائل المتاحة لنا لذلك يجب علينا القيام بالاختيارات.

ويقصد بها الندرة النسبية عند الاقتصاديين و ليس الندرة المطلقة، وهي عبارة عن معنى نسبي يعبر عن العلاقة بين الحاجات

الإنسانية ووسائل إشباعها، و كمية الموارد الاقتصادية اللازمة لإشباعها. ومن أسباب مشكلة الندرة ما يلي:

- عدم استغلال موارد المجتمع أو سوء استغلالها.

- قابلية بعض الموارد للنفاد و النضوب.

- زيادة عدد السكان بنسب تفوق الزيادة في الإنتاج.

ب- الاختيار: الاختيار هو القيام بالانتقاء من البدائل المحدودة. وينجم عنه التضحية بمقدار من السلعة للحصول على قدر معين من سلعة أخرى، في اللحظة التي تدرك منها أننا ضحينا بسلعة ذات قيمة في نظرنا للحصول على سلعة أخرى. وعندما نقوم بعمل الخيارات في مواجهة مشكلة الندرة نتحمل تكاليف الفرصة البديلة وتكون التكاليف الحقيقية للسلعة المختارة عبارة عن قيمة السلعة التي قمنا بالتضحية.

بالتأكيد أن القيمة لا تتحدد بكميات السلعة التي نضحى بها حيث أننا نكون مستعدين للتضحية بمئات من البيض الفاسد للحصول على بيضتين طازجتين ولكن لا نقوم بالتضحية بقطعة من لحم عجل صغير للحصول على بيضتين طازجتين إذن ماذا يحدد هذه القيمة؟

المبدأ في مثل هذه المبادلة يعرف في كتب الاقتصاد بـ: " قانون تناقض المنفعة الحدية " والذي يمكن صياغته كالتالي : عندما تتزايد لدينا الكميات من سلعة ما فان قيمة الوحدة الأخيرة من السلعة تقل وذلك بسبب تضائل الإشباع الذي نحصل عليه منها .

4. المشاكل الاقتصادية الرئيسية: تواجه الاقتصاديات على مختلف انواعها ست مشاكل رئيسية هي:

- ماذا ننتج؟ "تحديد نوع ومقدار السلع و الخدمات التي يتم انتاجها"

أي ماهي السلع و الخدمات التي يرغب المجتمع في إنتاجها، و بأي كمية، وتعتمد بعض المجتمعات على جهاز الثمن (قوى السوق) لحل هذه المشكلة بينما تأخذ بعض المجتمعات الأخرى بأسلوب التخطيط كوسيلة لتحقيق التخصيص الأمثل للموارد.

- كيف ننتج؟ "الاختيار بين الأساليب الإنتاجية:

أي ما هي طرق إنتاج السلعة؟ هناك أكثر من طريقة إنتاجية لإنتاج السلع، فالسلع الزراعية مثلا يمكن الحصول على قدر معين منها باستخدام مساحة صغيرة من الأرض مع الاعتماد المكثف على المخصبات و الآلات وأيدي عاملة. بينما يمكن الحصول على نفس القدر من المحصول باستخدام مساحة أكبر من الأرض مع الاعتماد البسيط على العوامل الأخرى.

- لمن نتج؟ "توزيع الإنتاج على سكان المقتصد"

أي كيف يمكن توزيع السلع و الخدمات المنتجة على أفراد المجتمع الواحد. و هذا يتطلب دراسة الأسواق أي اسواق الخدمات الإنتاجية لتحديد العائد الخاص بكل منها. ويطلق على فرع علم الاقتصاد الذي يهتم بدراسة هذه المشكلة نظرية التوزيع .

- هل موارد المجتمع مستخدمة بكاملها أم يوجد بعضها عاطلاً؟ "كفاءة استخدام الموارد" أو مشكلة التوظيف الكامل للموارد الاقتصادية. ويتفرع عن هذه المشكلة مشكلتان رئيسيتان هما:

- الجدارة الإنتاجية.

- الجدارة التوزيعية.

الجدارة تؤدي إلى إنتاج قدر أقل من توليفة الموارد نفسها التي كان من الممكن ان تعطي إنتاج أكبر لو تم توظيفها بطريقة أكفاء. وبالمثل فان توزيع الناتج القومي يتسم بانخفاض الجدارة إذا كان من الممكن إعادة توزيعه بحيث يزداد الإشباع الذي يحصل عليه الفرد على الأقل دون تقليل إشباع أي من الأفراد الآخرين. ويهتم فرع علم اقتصاد الرفاه بدراسة مثل هذه المشاكل. فوجود بعض الموارد العاطلة يعني ان الاقتصاد يعاني من مشاكل البطالة و الفقر.... الخ.

- هل القوة الشرائية للدخول النقدية لأفراد المجتمع و مدخراتهم ثابتة أم ان التضخم يلتهم جزءاً منها؟ "مدى توظيف موارد المقتصد"

قد يتساءل البعض، إذا كانت الموارد الاقتصادية شحيحة ولا تكفي لإنتاج ما يحتاجه سكان المقتصد من السلع و الخدمات فكيف تترك بعض الموارد دون توظيف؟

- كيف يمكن ضمان تحقيق معدل مرتفع للنمو الاقتصادي؟ "تنمية الطاقة الإنتاجية للمقتصد"

و يعني هذا السؤال بأي الوسائل يتم تحسين وزيادة الطاقة الإنتاجية للمجتمع؟ وطبعاً الإجابة على هذا السؤال يكون بتنمية موارده المتاحة كما و نوعاً.

حيث تعتبر تنمية الطاقة الإنتاجية رأسياً و أفقياً من أهم أهداف السياسة الاقتصادية لأي مقتصد إذ ان ذلك هو الوسيلة الوحيدة لحدوث تحسن مستمر في مستوى معيشة ساكنيه.

وتقع دراسة هذه المشكل تحت فرع علم الاقتصاد المسمى بالتنمية الاقتصادية.

الزراعة في العالم

1. العريف الزراعة:

الزراعة من الحرف البدائية التي استخدمها الإنسان منذ القدم، إذ ليس من السهل تحديد متى كيف وأين عرف الإنسان الزراعة. لكن يمكن القول أن وجودها عودت على الاستقرار وبسببها قامت الحضارات القديمة.

ومن أنسب التعريفات التعريف الذي وضعته جمعية الاقتصاد الزراعي الفرنسي عام 1949 وهو عمل غرضه أن يسوس قوى الطبيعة من أجل إنتاج محاصيل نباتية حيوانية تسد حاجة الإنسان.

ثم تطورت المحاصيل الزراعية مع تطور الإنسان - أصبحت اليوم مقياسا بين الدول المتقدمة والمتخلفة.

1. العوامل المؤثرة في قيام الزراعة:

أولا: العوامل الطبيعية:

تشكل العوامل الطبيعية نظاما بيئيا يؤثر في النظام الزراعي، وهذا ما يؤيده الحثميون الجدد أصحاب نظرية الإمكانيات البيئية من أن البيئة هي التي تحدد النشاط الاقتصادي في العالم. وأهم هذه العوامل:

- **الموقع:** يؤثر الموقع في الإنتاج بصورة كبيرة، فعلى سبيل المثال تقع استراليا ونيوزيلندا في أقصى الشرق، وتبعد حوالي 18000 كيلومتر عن الأسواق التي تستورد منتجاتها في غرب أوروبا، لهذا تخصصتا في إنتاج سلع لا تتلف أثناء نقلها عبر مسافات طويلة، كما أن هذه السلع لا بد وأن تكون خفيفة الوزن، صغيرة الحجم حتى تتفادى تحمل التكلفة العالية للنقل عبر هذه المسافات الطويلة. كما يجب أن تكون هذه السلع ذات قيمة مرتفعة حتى تستطيع تحمل تكلفة النقل. لهذا تخصصتا في إنتاج الصوف الذي تنطبق عليه الخصائص السابقة. وبالتقدم التكنولوجي واختراع المبردات الكبيرة أضافت الدولتان تصدير اللحوم المتجمدة تحت حرارة 12° مئوية. وقد ساعد هذا التقدم التكنولوجي الأرجنتين الدخول إلى التجارة الدولية للمجمدات أيضا.

- **المناخ:** يعتبر المناخ أحد العوامل الهامة التي تؤثر في الإنتاج الزراعي مباشرة، لما له من عناصر متعدد تتفاعل مع بعضها في علاقات تؤدي إلى تسير عملية الإنتاج، وأهم هذه العناصر الضوء والحرارة والمطر والرطوبة والندى والثلوج والتبخر والضغط الجوي

والرياح. ولكل عنصر من هذه العناصر له تأثيره الخاص بشكل يفوق عناصر المناخ الأخرى فعلى سبيل المثال يؤثر الضوء بشكل مباشر على الإنتاج لأنه ضروري لإتمام عملية التمثيل الضوئي للنبات، فإذا كان الضوء كافيا أسرع النبات في عملية النمو وأعطى إنتاجا جيدا والعكس. مثال على ذلك القطن المصري والسوداني طويل التيلة لأنه يحصل في فصل النمو على كمية ضوء كافية تتراوح ما بين 2400-2500 ساعة، في حين القطن الهندي لا يحصل إلا على 1500 ساعة ضوء لهذا هو من القطن قصير التيلة.

وتؤثر الحرارة في نمو المحاصيل الزراعية ونضجها، وذلك لأنها تسهم في النشاط الحيوي للتربة، ويحتاج كل محصول إلى درجة حرارة عظمى ودرجة حرارة دنيا (صفر النمو) ينمو من خلالها. فمثلا هناك محاصيل تذبذب وتموت إذا ارتفعت الحرارة عن المعدل العام لها كالقمح مثلا. لأن ارتفاع الحرارة يؤدي إلى التبخر وانخفاضها يؤدي إلى التجمد.

أما الرياح فتؤثر في المحاصيل الزراعية من شقين اثنين: الأول أنها تمثل لواقح للأزهار، أما الثانية فتعكس السيقان إذا كانت عاتية، و تحفف الرطوبة إذا كانت ساخنة كرياح الخماسين بمصر، أو متربة فتقتل الخلايا النباتية.

أما الأمطار فتؤثر على الإنتاج من حيث كميتها ووفرتها وموسمها ومواعيدها، مثال على ذلك أمطار البحر المتوسط غني الثابتة والمستقرة، طبعاً تؤثر الأمطار على الزراعة المطرية.....

هذا ويرتبط بالتساقط كل من الندى والثلج والجفاف..... وجميعها تسبب التصحر.

– التربة: التربة هي العنصر الأساسي في النظام البيئي، فهي الطبقة الرقيقة التي تغلف سطح القشرة الأرضية بغلاف يستطيع النبات غرس جذوره فيه.

– أشكال السطح:

لو نظرت إلى خريطة السطح ستجد المعالم التضاريسية التالية: الجبال – السهول – الهضاب – الوديان. والكثبان الرملية والأحواض. فلو درسنا جبل كلمنجارو الكيني ماذا نجد عليه من نباتات، أو هضبة الحبشة، أو المرتفعات في المناطق المعتدلة فماذا تلاحظ؟ كذلك تؤثر المرتفعات على الزراعة من حيث الامتداد كجبال أطلس في الجزائر، أو فلسطين، وهو ما نطلق عليه ظل المطر. أو جبال الألب في أوروبا ما بين مواجهه للشمس ومعاكسة لها. وأخيرا نستخلص أن المناطق الوعرة مناطق طاردة للسكان.

- المياه : هي المحدد الأساسي لانتشار الزراعة، ورغم قلتها في الطبيعة 3% من مجموع مياه الأرض صالحة الاستخدام الحياتي، إلا إنها كافية لجميع أشكال الحياة على الأرض، ويتجدد مواردها باستمرار بفعل الدورة المائية. وتكون المياه على سطح الأرض كتالي:

أمطار وأنهار ومياه جوفية وندى وثلج..... إلخ ، بل أن نوعية وكمية المياه تحدد نوعية وكمية الزراعة. ونظرا للتغير المناخي الحاصل في هذه الأيام أبح العالم يعاني من نقص في كميات الأمطار الساقطة والمغذي الرئيسي للدورة المائية على سطح الأرض، لهذا يبحث العالم اليوم عن حلول لمشكلة نقص المياه.

ثانيا : العوامل البشرية :

تشكل العوامل البشرية نظاما متكاملا يؤثر في النظام الزراعي من خلال تفاعل العناصر مع بعضها البعض، واهم هذه العوامل:
أولا: العوامل الاجتماعية :

دراسة السكان: يبلغ عدد سكان العالم اليوم أكثر من ستة مليارات نسمة، وهذا زاد من تحمل الطبيعة لسد احتياجاتهم الغذائية، الأمر الذي أجهد التربة بشكل كبير، ولو استمرت الزيادة العالمية على ما هي عليه ستحل المجاعة في العالم ما لم يجد العالم الحلول المناسبة لذلك. ولو نظرنا إلى القوى العاملة في هؤلاء السكان نجدهم فريقين دول متقدمة تبلغ نسبة العمالة بها أكثر من 50% من مجموع السكان، بينما في الدول النامية تبلغ النسبة 25% من مجموع السكان.

2- التوزيع الجغرافي للسكان وكثافتهم: ينتشر الستة ملايين نسمة على بقاع المعمورة، والغريب أنهم يقطنون فوق الأراضي الخصبة، فكل منا يلمس ما يدور حوله من اعتداء على الأراضي الخصبة مثال ذلك الهند التي يهدد الامتداد العمراني بها كثير من الأراضي الزراعية الخصبة، كذلك الحال باكستان حيث تهدد الضواحي الجديدة للمدن الأراضي الخصبة التي تزرع أربع مرات في السنة. وينسحب هذا الحديث على معظم مدن العالم كالقاهرة ودمشق وديكار وعمان التي ابتلعت جميع الأراضي الصالحة للزراعة بسبب التوسع الأفقي للمباني. وإن لم يتوقف هذا الزحف فإن نصيب الفرد من الأراضي الصالحة للزراعة سينخفض إلى 0.20 هكتار عام 2010، أي أقل من 2000 مترا. وتكمن المشكلة في صعوبة زيادة المساحات الزراعية أفقيا.

- مستواهم التعليمي:

- التقدم التكنولوجي: يلعب التقدم التكنولوجي دورا كبيرا في استغلال الموارد، فأوروبا لا تغطي الغابات فيها سوى 1% مساحتها، ولكن يوجد بها أعلى مستوى لإنتاج الأخشاب بالنسبة للفرد في العالم نظرا لنشاط وتقدم السكان. كذلك ما ازدهرت جانبي الأطلسي في أوروبا وأمريكا إلا بالتقدم التكنولوجي.

- ومستواهم الحضاري والمادي: مرتبط هذا بلا شك في العادات والتقاليد والتعليم والقدرة على إجراء البحوث العلمية لتطوير وتنمية الزراعة، على سبيل المثال لم تتغير تقاليد الفلاح الهندي والأفريقي منذ آلاف السنين، فقد ورثو فنهم الزراعي من أسلافهم، ولم يدخلوا عليه أي تعديل، بل حافظوا عليه دون أي تطوير، على العكس من ذلك نجد الفلاح في الدول المتقدمة نجده يستخدم التكنولوجيا والأساليب العلمية في الزراعة، لهذا نجد أن غلة الفدان من الإنتاج تفوق عدة أضعاف ما ينتجه الفدان في الدول المتخلفة.

فكل هذه العوامل تؤثر في النشاط الاقتصادي. كما أن هذه العوامل تتأثر بالنظام السياسي السائد والنظام الاقتصادي المعمول به (اشتراكي - رأس مالي) .

ثانيا: رأس المال: بدون مال لا يمكن إتمام أي مشروع اقتصادي لدخوله في كثير من المعاملات الاقتصادية - حساب التكاليف - البيع - البنوك - الاستيراد - التصدير - فجميع المراحل التي يقوم بها الفلاح تحتاج إلى رأس مال - ورأس المال يلزم الفلاح في:

- شراء واستصلاح الأراضي الزراعية وخاصة إذا كانت المساحة قليلة.

- المواصلات وخاصة إذا كانت المزرعة بعيدة.

- شراء المعدات ومستلزمات الإنتاج، جميع المداخلات.

- إقامة المباني والحظائر في المزرعة لإتمام دوره الإنتاج.

- المال التعليم الزراعي الجامعي ... أو الصناعي غذائية.

ثالثا: الأيدي العاملة – رغم التقدم التكنولوجي المستخدم في الزراعة إلا أنه لا يمكن الاستغناء عن الأيدي العاملة وهذه تكون على شكل:

أيدي عاملة محلية: مثل مصر والمكسيك والهند والصين.

أيدي عاملة مستوردة: مثل الدول الأوروبية والولايات المتحدة، ودول الخليج العربي.

وتتأثر الأعمال الزراعية في العالم ب:

1- موسم الحصاد (عمال موسمية) مثل جني القطن والقصب والحمضيات وزراعة الأرز كلها تحتاج إلى عماله وفيرة ولفترات متقطعة.

2- استخدام التكنولوجيا: وهذا يؤثر على الأيدي العاملة كدولة مثل الهند التي يعمل فيها 70% من الهنود بالزراعة و 20% خدمات و 10% صناعة، ومصر 50% من القوى العاملة تعمل بالزراعة، في حين بريطانيا وألمانيا 2% من الأيدي العاملة يعملون بالزراعة.

3- التركيب العمري : فمعظم العمال المهاجرين يتوسط أعمارهم ما بين 20-40 سنة للعمل في الزراعة الخارجية، بينما في الدول المحلية والفقيرة معظم صغار السن من الجنسين يشاركون أهلهم بالزراعة، وخاصة إذا لم يتوفر في الريف التعليم الإلزامي والأساسي . لان الذي يزيد من الجهل والتخلف وانتشار الأمراض مثل البلهارسيا بمصر، والتي تؤدي إلى ضعف الفلاح، وتشير الدراسات أن الأمراض تقلل من إنتاجية الفلاح المصري مقدار الربع.

رابعا: الأسواق: تختلف أهمية الأسواق في المنظومة الزراعية من إقليم إلى آخر، ومن نمط زراعي إلى آخر، فدور السوق يتناقص مع نمط الزراعة المعيشية، حيث معظم الإنتاج يكون بهدف الاكتفاء الذاتي. لذلك المزارع لا يهتم بدور المستهلك، ولا بنوعية الإنتاج، ولا حجمه ولا مدى ملاءمته للسوق، بينما يزداد أهمية السوق في المزارع التجارية التي تسعى إلى تلبية رغبة المستهلكين، ونوع المنتج وحجمه، وغالبا ما يكون ذلك في طور المنافسة.

أنواع الأسواق :

- محلي: في مدينة أو قرية وهنا يختلف من مكان إلى آخر ومن مدينة لأخرى.

- إقليمي: أي يغطي جميع مناطق الإقليم.

- دولية: البورصة مثلاً.

أما الأسواق من ناحية التخصص فهي:

أسواق عامة: يتم فيها تداول جميع أنواع البضائع وقد تكون محلية أو إقليمية .

أسواق متخصصة: أي تباع سلعة واحدة أو صنف واحد، مثل أسواق النفط العالمية و أسواق الذهب في دول الخليج .

خامساً: الميكنة والتقنيات الحديثة:

تعتبر التقنية أحد الاعتبارات الأساسية المؤثرة في النشاط الاقتصادي، ومنذ الثورة الصناعية واختراع الميكنة واللجنة حلت على

العمالة الجاهلة، والمتخلفة والنامية، ورغم ذلك فالفوائد التي حدثت من استخدام التكنولوجيا لا تحصى كماً وكيفاً، إلا أن هذه

التقنية تواجه بعض الصعوبات:

المستوى التعليمي : بمصر ودول أوروبا.

مساحة المزرعة : مساحتها بمصر عكس الولايات المتحدة .

التطور التكنولوجي ميكنة متعددة الأغراض.

المستوى الاقتصادي : هل يستطيع شراءها أم لا ...

توفر العمالة : فمصر لا تستطيع استخدامها .. كذلك الهند.

سادساً: السياسات الحكومية: هل هذه السياسية موجهة نحو الاكتفاء الذاتي أم التصدير. أم الاستيراد والتصدير معا مثل مصر

كذلك النظام الاشتراكي والنظام الرأسمالي.

5. أنماط الزراعة في العالم:

تتعدد أنماط الزراعة في العالم حسب موقعها الجغرافي وأهم هذه الأنماط هي:

- الزراعة البدائية المتنقلة:

توجد هذه الزراعة في المناطق الاستوائية والمدارية الحارة بين القبائل البدائية التي تزرع باستخدام الطرق البدائية معتمدين على خصائص المنطقة الحارة من ارتفاع في الحرارة الذي تسرع في نضج المحاصيل، واستمرار سقوط المطر، وتتسم هذه الزراعة بالتنقل باستمرار بسبب فقدان التربة لخصوبتها، فالمزارعون يزيلون الغطاء النباتي بالحرق ليحل محله زراعة. وهذه الأعمال غالبا ما تقوم بها المرأة... وتستمر الدورة الزراعية ما بين 15-25 سنة، ثم تنقل الزراعة إلى منطقة أخرى يعمل بها كسابقاتها. وتنتشر هذه الزراعة في تلك المناطق للأسباب التالية:

- الإقامة في أقاليم معزولة عن العالم مثال ذلك منطقة الأقزام في أفريقيا ومنطقة الأمازون في أمريكا الجنوبية أو في الواحات بالصحاري.

- العزلة الثقافية والاجتماعية حيث ترفض هذه الجماعات الاختلاط مع غيرها من المجتمعات المجاورة.

- صعوبة النقل منها وإليها.

- كثرة الترحال وعدم الاستقرار في المكان.

- الزراعة الكشفية:

تنتشر هذه في جنوب شرق آسيا، وفي أمريكا الوسطى والجنوبية، وفي هولندا وبلجيكا والدنمرك، وتتميز الزراعة الكثيفة بتنوع حاصلاتها، ويشيع هذا النظام بالمناطق المزدحمة بالسكان، حيث يكون نصيب الفرد من الأراضي الزراعية قليل بالمقارنة مع المناطق الأخرى قليلة السكان، والتي يكون نصيب الفرد فيها من الأرض الزراعية كبير، ومعظم المحاصيل للإغاثة كالخضروات والأرز. وتتم معظم الأعمال الزراعية بواسطة أفراد الأسرة وغالبا ما تستخدم الحيوانات فيها. وتمارس هذه الزراعة من أجل زيادة الإنتاج عن طريق:

* - العناية بالتربة والحفاظ عليها.

* - استخدام الأسمدة الكيميائية والطبيعية.

* - إتباع الدورة الزراعية كما هي في مصر.

* - الاستغلال الأمثل لكل الراضي الصالحة للزراعة.

* - انتقاء سلالات زراعية تعطي إنتاجا وفيرا.

*- الأيدي العاملة المدربة.

*= الاستعانة بالوسائل التكنولوجية في التخزين والحراث.. إلخ

وجدير ذكره أن إنتاجية الفدان من القمح في هولندا والدنمارك وبلجيكا أكثر من ضعف ما ينتجه الفدان في كندا والولايات المتحدة.

- الزراعة الواسعة :

تتميز باستخدام مكثف للميكنة ولأساليب العلمية من أجل الحصول على أكبر إنتاجية للعامل الواحد، وتنتشر هذه الزراعة في نطاق تربة البراري وتربة التشنوزم في العالم الجديد، ومناطق التنمية الزراعية الحديثة في العالم القديم في روسيا والهند وأوكرانيا، وتزرع محصول واحد كالقمح في براري كندا والولايات المتحدة والأرجنتين، والطباق في جنوب شرق آسيا، وغيرها ... ومن الملاحظ أن هذه الزراعة لا تحتاج إلى أيدي عاملة وفيرة لاستخدام الميكنة. ويعاني هذا النوع من الزراعة من تذبذب المطر، واستمرار فترات الجفاف الأمر الذي يقلل معه لإنتاج أو توسيع الرقعة الزراعية في المناطق الحديثة. ويتميز هذا النوع بتوفير المستلزمات سواء التخزين أو التصنيع مثل ...

- الزراعة المختلطة:

هي نمط إنتاجي يجمع بين زراعة محاصيل مختلفة بعضها غذائي والآخر علف للحيوان الذي يربي من أجل اللحوم والألبان. وتمارس هذه الزراعة في جميع دول العالم ذات الكثافة السكانية العالية، والمساحات الزراعية القومية، حيث يزرع أكثر من محصول في آن واحد مثل محاصيل نقدية للبيع والمخلفات تذهب للحيوانات كعلف، وتتميز هذا النوع عن سابقه بتنوع الإنتاج الزراعي - حيواني - سمكي أحيانا فالدورة الإنتاجية لكليهما تعتمد على الآخر .

- مزارع الألبان :

تنتشر في جميع أنحاء العالم بقصد الحصول على الألبان سواء الصناعية منها أم الطازجة، وهذه المزارع تتوطن بالقرب من الأسواق لأنها سريعة التلف، والتي لا تتحمل النقل لمسافات طويلة بدون استخدام وسائل تبريد، كما أنها ضخمة الحجم في النقل مما يرفع من تكلفة الإنتاج.

- الزراعة المحمية :

إن الهدف منها هو التغلب على الظروف الصعبة المناخية غير المناسبة لنمو النبات، وكانت بدايته في إنجلترا عام 1684م ثم الولايات المتحدة 1800م . ويستخدم هذا النمط عن طريق التوسع الرأسمالي في الإنتاج. ويطبق هذا النمط في المناطق التي ترتفع أو تنخفض فيها درجات الحرارة عن الحد الذي يسمح بنمو بعض المحاصيل الزراعية في جهات كبتت من الع وهي تستخدم في إنتاج محاصيل في غير موسمها.... كإنتاج محاصيل صيفية في المناطق الباردة ومحاصيل شتوية في المناطق الصحراوية في فصل الصيف وذلك باستخدام أجهزة التبريد.

ويحتاج هذا النمط إلى أيدي عاملة مدربة ورأس مال وفير وخاصة للتبريد والتدنت ويوجد هذا النوع بالقرب من المدن الكبرى مثل القاهرة وطوكيو وأمستردام .. وقد حقق استخدام هذا النوع شهرة عالمية ساعدته على الانتشار في جميع العالم.

- زراعة البحر المتوسط :

تنتشر هذه الزراعة بين دائرتي عرض 30 - 40 ش جنوبا وهي أنسب مناطق العالم للزراعة مثل القمح والحبوب المعتمدة على الأمطار في الصيف تعتمد على مياه الري مثل الذرة والأرز والخضروات كما تشتهر بزراعة الموالح وأشجار الفاكهة ويصدر جزء كبير منها إلى الخارج .

- الزراعة التجارية للحبوب الغذائية:

يمارس هذا النمط في المناطق الواسعة مثل وسط أمريكا الشمالية والجنوبية وجنوب الشرق استراليا وتزرع الأراضي بالحبوب الزراعية الغذائية بقصد التجارة من هناء جاء تفوق هذه المناطق إنتاج القمح مثلا ...

- الزراعة العلمية المدارية :

وهي مزارع الأوروبيون في العالم القديم (آسيا وأفريقيا) في العالم القديم (آسيا وأفريقيا) وأمريكا اللاتينية، من أهم المحاصيل المزروعة قصب السكر والمطاط والأناناس والموز والمنبهات وقد استفاد الأوروبيون من رخص الأيدي العاملة مع وفرة رأس المال لديهم أسهم إسهاما كبيرا في إنجاح الزراعة العلمية واستخدام الأساليب العلمية لتطوير الإنتاج كما ونوعا وكيفا حتى غدت هذه المناطق ومحاصيلها تساهم بنصيب كبير في إنتاجها الزراعي في الأسواق العالمية.

وعلى الرغم من الصعوبات البيئية مثل انتشار الأمراض والمناخ الحار وتدهور التربة والغطاء النباتي إلا أن الربح واستخدام الميكنة عملاء التغلب على هذه الصعوبات بالإضافة إلى التنظيم الإداري وزيادة الطلب على تلك السلع عالميا .

أهم الأقاليم الزراعية في العالم:

تبلغ مساحة الأرض الصالحة للزراعة حوالي 10% من مجموع أراضي العالم وتغطي الغابات حوالي 31% والمراعي 24% أما الأرض التي تزرع بالمحاصيل الزراعية فهي تمثل 1% من مجموع مساحة الأرض الزراعية في العالم .

وقد تطور إنتاج العالم من المحاصيل الزراعية في العقود الأربع الأخيرة بدرجة فاقت الطلب العالمي، ونتيجة لذلك تراجعت أسعارها على المستوى العالمي، إلا أن الدول المصدرة للغذاء أخذت تطبق سياسة جديدة عالميا ارتفعت بموجبها أسعار السلع الاستراتيجية منها كالقمح والأرز..إلخ. وأهم الأقاليم الزراعية في العالم هي:

- الإنتاج الزراعي في الأقاليم المدارية :

تمتد هذه الأقاليم بين دائرتي عرض 5°-30° ش وجنوبا، ويعتبر المطاط والسكر والبن والشاي والكاكاو من أهم المحاصيل المزروعة، وقد استغل الأوروبيون هذه الأراضي لزراعتها لسد حاجاتهم من تلك الغلات.

- الإنتاج الزراعي في الأقاليم شبه المدارية الرطبة:

تقع بين دائرتي عرض 25-35° ش وجنوبا وتمثل هذه الأقاليم في شرق القارات ويزرع القطن والأرز والشاي بكميات تجارية.

- الإنتاج الزراعي في الأقاليم المعتدلة:

يعيش في هذه المناطق أكثر من نص سكان العالم بل ومعظم الدول المتقدمة والمستهلكة للغلات الزراعية تقع هذه المناطق بين دائرتي عرض 25-35° ش جنوبا. وتشتهر هذه الأقاليم بزراعة القمح والذرة والتبغ .

دراسة لبعض المحاصيل الزراعية:

أولا: القمح :

يعد القمح من أقدم الحبوب الغذائية التي عرفها الإنسان، بل وهو من أهم المحاصيل الزراعية المعروفة للإنسان لاعتماده عليها كغذاء له.

الظروف الطبيعية لنمو القمح :

- درجة الحرارة: يحتاج القمح إلى 15 درجة حرارة فأكثر لمدة 90 يوما، وإذا انخفضت عن هذا الحد كان الإنتاج غير مربح. لهذا يزرع القمح في المناطق الحارة شتاء، وفي المناطق الباردة في فصل الربيع. وتعد المناطق المعتدلة الدافئة من أكثر مناطق مواسم لزراعته خلال فصل الشتاء الذي يجب أن يخلو من الصقيع لمدة لا تقل عن 100 يوم).

- التربة: لا يحتاج القمح إلى نوع معين من التربة، إذ يوجد في أغلب التربات ما دامت تحتفظ بقدر كبير من الرطوبة لمدة طويلة، لذلك كانت التربة أقل المعوقات تحكما في زراعة القمح، إلا أن أعظم مناطقه هي تربة التشنوزم في وسط روسيا، وتربة اللويس في الصين، ومنطقة البراري في أمريكا، ويعود ذلك لخصوبتها بالمواد العضوية حتى أنه يمكن زراعتها لمدة تفوق العشرين سنة دون أن تنخفض الإنتاجية.

- المطر: يزرع القمح في معظم أنحاء العالم على المطر، فهو يحتاج القمح إلى 600 ملم سنويا في المناطق الدافئة، وإلى 250 ملم سنويا في المناطق الباردة. أما في المناطق الجافة فيروى بالري الصناعي، وعند النضج لا يحتاج القمح إلى ري لكي ينضج، والحصول على نوعية جيدة من القمح.

الظروف البشرية:

رأس المال:

- الميكنة الزراعية:

- الإنسان ذو الخبرة:

أنواع القمح :

القمح الشتوي :: يزرع نهاية فصل الخريف ويبقى طوال الشتاء ويحصد في بداية الصيف. ويشغل هذا النوع 75% من المساحة المزروعة قمحا في العالم،

القمح الربيعي : يزرع في أواخر الشتاء أو بداية الربيع في العروض المعتدلة الباردة، لأن حرارة الشتاء تصل إلى ما دون الصفر، وبالتالي يصبح هذا الفصل غير ملائم لزراعة القمح، ويظل طوال الربيع والصيف ليحصد في آخره أو أوائل الخريف.

حسب خصائصه :

قمح لين: وهو القمح الشتوي الذي تنخفض فيه نسبة الجلوتين إلى 3%، ويصلح لصناعة الخبز والفطائر. ويزرع في الأقاليم كثيرة المطر ومعتدلة الحرارة.

قمح صلب: وهو القمح الربيعي الذي ترتفع فيه نسبة الجلوتين به إلى 9%، ويصلح لعمل المكرونة والحلويات. ويزرع في الأقاليم قليلة المطر ومرتفعة الحرارة.

إنتاج القمح: يتذبذب الإنتاج العالمي من القمح من عام لآخر، فهو في المتوسط 660 مليون طن متري. في مساحة تقدر 222 مليون هكتار.

وتصدر قارة آسيا الإنتاج العالمي منه، حيث أنتجت نحو 250 مليون طن متري. 44% منه ينتج في الصين. واحتلت قارة أوروبا المرتبة الثانية من حيث الإنتاج، حيث بلغ إنتاجها 115 مليون طن متري، وجاءت أمريكا الشمالية والوسطى في المرتبة الثالثة حيث أنتجت نحو 97 مليون طن متري، وجاءت الإقيانوسية في المرتبة الرابعة وأنتجت نحو 18 مليون طن متري، أما أمريكا الجنوبية فتأتي في المرتبة الخامسة حيث أنتجت نحو 14 مليون طن متري،

وتتأخر أفريقيا الإنتاج العالمي منه حيث أنتجت نحو 13 مليون طن متري، ويعود ذلك إلى التخلف ونقص إنتاجية التربة منه وانتشار الآفات الزراعية وقلة استخدام الأساليب العلمية.

أما عن تجارة القمح العالمية:

لم يدخل القمح في التجارة الدولية إلا بعد عام 1870 عندما حدثت الثورة الصناعية وزادت المساحات المزروعة منه وبخاصة في العالم الجديد وواكب ذلك زيادة في عدد السكان بشكل كبير المر الذي زاد معه الطلب على القمح. وهذه المناطق الحديثة في زراعته هي التي تحتكر الآن تجارته الدولية، حتى غدا القمح من أوسع الغلات انتشارا في التجارة الدولية، إذ يدخل منه 20% من الإنتاج، بل يفوق ما يدخل من الأرز والشعير والشيلم والشوفان والذرة في التجارة العالمية.

تتصدر الأمريكتين والأتيانوسيه 70% من تجارة القمح العالمية. ولا تساهم الدول المتخلفة بشيء يذكر في صادرات القمح الدولية. وتتصدر الولايات المتحدة الأمريكية دول العالم في تجارة القمح حيث تساهم بنحو 43%، وكندا 15%، وفرنسا 14%، وأستراليا 10%، وهذا يعني أن الأربع دول السابقة تساهم بحوالي 80% من تجارة القمح الدولية. و تتصدر آسيا الواردات من القمح نحو 40% طن متري تستورد، ثم تأتي أوروبا بنحو 19%، والإتحاد السوفيتي سابقا 18%، وأفريقيا 17%، وأمريكا الجنوبية والوسطى 11%.

أما عن مستوى الدول المنتجة: -

الصين 110 مليون طن متري، الولايات المتحدة 65 مليون طن متري، الهند 57 مليون طن متري، روسيا 28 مليون طن متري، فرنسا 29 مليون طن متري، كندا 28 مليون طن متري، أوكرانيا 22 مليون طن متري، بريطانيا 15 مليون طن متري، قازاخستان 15 مليون طن متري، إيران 11 مليون طن متري، الأرجنتين 9 مليون طن متري، إيطاليا وبولندا كل منهم 8 مليون طن متري، مصر 6.5 مليون طن متري.

ثانيا : الأرز

يأتي الأرز بعد القمح في الأهمية الغذائية، وقد عرف الأرز في الهند والصين كغذاء قبل 3000 قبل الميلاد. ثم انتقل إلى جميع أنحاء المعمورة في مواعيد مختلفة، انتهت بنقله إلى العالم الجديد على يد الأسبان إبان الكشوف الجغرافية، والتي نقل المسلمون إليها الأرز في الفتح الإسلامي لها. ويمتاز الرز بسهولة إعداده للغذاء عكس القمح، ويوجد نوعان من الأرز:

أرز السهول أو المنخفضات ويسمى باسم أرز بادي، ويزرع في السهول أو المنخفضات أو على ضفاف أو دالات الأنهار، وهذا النوع يغطي 90% من إنتاج الأرز في العالم.

أما النوع الثاني فهو رز الجاف، ويعرف باسم أرز المرتفعات حيث يزرع على المدرجات، والتي يزيد ارتفاعها عن 1800 متر فوق سطح البحر والتي تكفي أمطارها لزراعته كما هي في اليابان.

الظروف الطبيعية والبشرية المناسبة للأرز :

حرارة : يحتاج الأرز إلى درجة حرارة عالية تزيد عن 20 درجة مئوية، لهذا تتركز زراعته في المناطق المدارية مرتفعة الحرارة ووفرة

المياه، من هنا تندر زراعته خارج دائرة عرض 40 شمالا وجنوبا، ويزرع في حوض المتوسط صيفا كما هو في مصر وإيطاليا.

الماء: الأرز من أكثر المحاصيل شهوة للمياه حيث تتطلب زراعته أن يغمر بالمياه طوال فصل النمو حتي بداية النضج يرفع عنه

الماء، وتتراوح كمية المياه اللازمة له 45-80 بوصة سنويا.

تربة: ينمو الأرز على أي تربة حتى في التربة الملحية كما هي في شمال دلتا نهر النيل بمصر (لماذا). لكن أفضل التربات هي التربة

صماء قليلة المسامية، لتحافظ بالمياه مدة طويلة دون أن تتسرب إلى باطن الأرض، من هنا كانت التربة الفيضية من أنسب التربات

لزراعة الأرز، كذلك تجود زراعته

أيدي عاملة: يحتاج الأرز إلى أيدي عاملة وفيرة للقيام بالعمليات الزراعية المتعددة، خاصة زراعته بطريقة الشتل، لذلك تركزت

زراعته في المناطق كثيفة السكان مثل جنوب شرق آسيا. ...

إنتاج الأرز واستهلاكه :

يعد الأرز سعة بيتية من الطراز الأول، أي لا يدخل منه في التجارة الدولية سوى 5% فقط، والباقي يستهلك معظمه في الدول

المنتجة له.

ويبلغ متوسط الإنتاج العالمي منه 600 مليون طن متري وتعود الزيادة من الإنتاج إلى:

استخدام أساليب علمية متطورة سواء في الدول النامية وغيرها.

زيادة المساحة المزروعة منه من 146 مليون هكتار إلى 150 م هكتار .

منافسة الأرز القمح كغذاء رئيسي.

غذاء سريع الإعداد سهل الهضم عكس القمح.

وتصدر آسيا الإنتاج العالمي 91 % وأمريكا الجنوبية 3.5% وأفريقيا 3% و أمريكا الشمالية 2% ...

أما عن إنتاج الدول فتصدر الصين الإنتاج العالمي حيث تنتج ما يقارب 40% من الإنتاج العالم، ثم تأتي الهند في المرتبة الثانية

17%، ثم أندونيسيا 8%، ثم بنجلاديش 5%، وتايلاند 4%، وبورما واليابان 3% لكل منهما.

تجارة الأرز الدولية:

يدخل في التجارة الدولية للأرز 5% فقط من الإنتاج العالمي، وتتصدر الولايات المتحدة الأمريكية وتايواند قائمة الدول المصدرة للأرز 24% من الأرز الداخل في التجارة العالمية لكل منهما، ثم تأتي باكستان 9%، والهند 7%، واليابان 6%. والباقي موزع على باقي الدول. وعليه تصدر آسيا الصادرات العالمية للأرز 21 مليون طن يدخل التجارة العالمية. أما أكبر الدول مستورد له فهي الصين حيث تصدر النوعية الجيدة وتستورد الأقل جودة.

وكوريا الجنوبية 19% من الداخل في التجارة الدولية، ثم أندونيسيا 4%، ثم إيران 4%، ثم السعودية 2.5%، ثم دول أخرى.

ثالثا : السكر :

يستخرج السكر من قصب السكر والبنجر (الشمندر) الأول مداري حار والثاني معتدل.

أولا القصب :

عرفه الاسكندر الأكبر في رحلته إلى الهند قائلا هناك نبات ينتج العسل، ثم انتقل عن طريق الكشوف الجغرافية لجزر أمريكا الوسطى، ومنها إلى مناطق عدة في العالم.

ظروف زراعته الطبيعية والبشرية:

القصب غلة مدارية، يحتاج القصب إلى درجة حرارة تفوق 22 درجة مئوية، بل تزيد في الصيف عن 27 درجة مئوية، وانسب مناطق المناطق الموسمية التي تتسم بفصل مطير طيفا يساعد على النمو السريع وشتاء جاف دافئ يساعده على تركيز السكر فيه، وتتراوح كمية مطر التي يحتاجها تزيد عن 100-200سم، أو ما يعادلها من مياه الري، ونسيم البحر مفيد جدا القصب، لذلك تتركز زراعته في المناطق الساحلية أو في الجزر. وهو من المحاصيل التي تترك مخلفات كثيرة عند التصنيع، لذلك تقام مصانع عصيرها بالمزارع.

ويعد قصب السكر من المحاصيل الزراعية المجهدة للتربة لذلك تترك الأرض بعد حصد المحصول للراحة، وتستخدم كمراع مؤقتة للحيوانات لتعويض التربة ما فقدته من عناصر كيميائية وطبيعية. ويحتاج القصب إلى أيدي عاملة وفيرة وغير مدربة لأنها موسمية

العمل فقط وقت الحصاد، لأنه يتطلب نقله بسرعة إلى المصانع ليصير بسرعة قبل التلف. لهذا السبب تتمتع مزارع قصب السكر بشبكة من السكك الحديدية الضيقة في قلب المزارع.

ويزرع القصب في سبتمبر ويستمر قرابة 15 شهرا، بعدها يقطع، ويمكث القصب في الأرض أربع سنوات، بل في كوبا من 6 - 8 سنوات، لهذا هو مجهد للتربة.

الإنتاج العالمي:

يبلغ الإنتاج العالمي منه 1.3 مليار طن متري، وتعد الهند والبرازيل وكوبا والصين أهم دول العالم إنتاجا له حيث تساهم الدول الأربع بنصف الإنتاج العالمي، أما دول الكومنولث فتساهم بثالث الإنتاج أيضا. ونظرا لزيادة الحاجة إليه تزيد سنويا المساحة المزروعة حتى وصلت إلى 20 مليون هكتار.

ثانيا : سكر البنجر:

أصبح مساعدا للقصب في بداية القرن التاسع عشر حيث يساهم 17% من جملة إنتاج العالم، وتعتبر أوروبا الموطن الأصلي له، ويمكن نقل المحصول إلى مناطق بعيدة حيث المصانع عكس قصب السكر. يتطلب البنجر فصل نمو طويل من 5 - 6 شهور في الأرض، ودرجة حرارة ما بين 16 - 23 درجة مئوية، وكمية مياه منتظمة تساوي 65سم ، أو ما يعادلها من مياه الري، ويتطلب سطوع شمسي عالي، ويساعد الخريف على البارد على تركيز السكر في البنجر، ولا بد للتربة أن تكون جيدة الصرف وخصبة وعميقة. ويحتاج البنجر إلى أيدي عاملة رخيصة من النساء والأطفال والرجال لجمع البنجر وقطع عروقه ثم إعداداه للمصنع.

الإنتاج:

بلغ الإنتاج حوالي 275 مليون طن، أي 30% من إنتاج قصب السكر. وتساهم الدول المتقدمة بأكثر من 90% من إنتاجه. وتبلغ المساحة المزروعة منه 7 مليون هكتار.

رابعا: الشاي:

يعتبر الشاي من أهم المنبهات، وأصبح منذ الثورة الصناعية يتمتع بسوق واسعة وطلب متزايد. والشاي أكثر استخداما من القهوة (لماذا) رغم أن إنتاج الشاي يساوي ثلث إنتاج القهوة. ورغم ذلك أسعاره أكثر ثباتا من البن، وذلك لسبب ضالة ما يدخل منه في التجارة الدولية لأنه يستهلك داخليا أو محليا.

الظروف الطبيعية والبشرية للشاي:

الشاي غلة مدارية تحتاج إلى حرارة متوسطة 25 درجة مئوية خلال فصل النمو الذي يستمر ثمانية أشهر، ويؤدي دفء الصيف في الجهات الموسمية مع غزارة المطار صيفا إلى سرعة نمو النبات وزيادة عدد مرات جمع الأوراق، وهذا يتوفر في جزيرة سيلان حيث يستمر جمع المحصول على مدار العام. ويتطلب الشاي كمية من المياه تصل إلى 250سم، أو ما يعادلها من مياه الري سنويا على شرط إلا تكون فترات الجفاف طويلة، وتتركز زراعته في جنوب شرق آسيا وكينيا أوغندا وجنوب البرازيل في المناطق السهلية الغنية بالدوبال، ويزرع أيضا على المرتفعات بشرط الحرث يكون كنتوريا، ويتطلب الشاي أيدي عاملة وفيرة ورخيصة لجمع المحصول، ويفضل العنصر النسوي منها لتمتعهن بالصبر في جمع الأوراق. لهذا سيطرت جنوب شرق آسيا ذات الكثافة السكانية الكبيرة على زراعة الشاي أكثر من 85% يزرع فيها. حيث بلغت المساحة المزروعة 2.5 مليون هكتار، أعطت إنتاج 2.5 مليون طن متري، 7.5% يدخل التجارة العالمية.

وجدير بالذكر أن شجرة الشاي تنتج من عمر 3 – 8 سنوات ، وتستمر لغاية 30 سنة حسب ملائمة الظروف الطبيعية.

تجارة الشاي الدولية:

يحتكر جنوب شرق آسيا تجارة الشاي الدولية والبالغة 78% من الإنتاج العالمي، 65% من الإنتاج العالمي يأتي من أربع دول آسيوية هي الهند وسيلان واليابان والصين.

أما الاستهلاك فتأتي إنجلترا في مقدمة الدول المستوردة للشاي، إذ تستورد خمس واردات الشاي العالمية، وباقي القارة 10% من الشاي، وبنال الوطن العربي 10% من الشاي العالمي، ويخص مصر والعراق والمغرب بثلث هذه الكمية. وأخيرا تستورد الولايات المتحدة كميات لا بأس بها من الشاي، ويعود ذلك لأن الأمريكيين ليسوا من شراب الشاي.

خامسا : البن:

غلة مدارية تكاد تنحصر زراعته بين المدارين، لأنها لا تتحمل الصقيع، كما أنها لا تتحمل الجفاف. ويفوق الشاي في الأهمية في التجارة الدولية، وتوجد زراعته على المرتفعات التي تتراوح بين 400 - 1500 متر. ويتطلب البن حرارة 17 - 32 مئوية، ورطوبة ومطر تصل إلى 90 بوصة سنويا، كما يحتاج إلى فترات جفاف عند الحصاد، أما التربة فأصلح أنواعها البركانية خصبة، لأنه مجهد للتربة، ومن ثم لا بد من استعمال المخصبات باستمرار لتعويض إجهاد التربة. وتتطلب زراعة البن أيدي عاملة كثيرة رخيصة، ذلك لأن العمل بمزارع البن مستمر طوال العام في إعداد الحقول، وشتل الأشجار والعناية بها، وتسميدها ومقاومة الآفات التي تصيب النبات، ثم أخيرا عمليات الحصاد وتجهيزه للسوق.

أنواعه: للبن عدة أنواع حسب الموطن الأصلي للزراعة، إلا أن أهمها البن العربي الذي يشكل 90% من البن في العالم. ويزرع بمزارع صغيرة في أفريقيا موطنه الأصلي، ثم انتقل إلى اليمن في آسيا، وانتقل إلى البرازيل عام 1777 والتي أصبحت أهم الدول المنتجة للبن في العالم.

الإنتاج والاستهلاك:

يتذبذب الإنتاج العالمي من البن حسب طبيعة المناخ السائد في فترة الإنتاج. وأهم المناطق المنتجة هي أمريكا اللاتينية 60% من جملة الإنتاج، ثم أفريقيا 25% من الإنتاج، وآسيا بنسبة 13% من جملة الإنتاج. والغريب أن معظم الدول المنتجة هي دول متخلفة (نامية) أي أكثر من 98% من الإنتاج العالمي.

أما عن الاستهلاك فتتقدم أوروبا القارات في استهلاك القهوة حيث تستهلك 57% من جملة الإنتاج العالمي منه، ثم تأتي قارة أمريكا الشمالية في المرتبة الثانية 30%، وهذا يعني أن الاستهلاك مرتبط بارتفاع مستوى المعيشة.

سادسا : القطن :

غلة مدارية شبه رطبة، يحتاج إلى حرارة تصل 27 درجة مئوية، و200 يوم خالية من الصقيع، وهي مدة يفلت منها النبات الصغير من صقيع الربيع. ويحتاج إلى سطوع شمسي عند النضج، لهذا تجود زراعته في المناطق الحارة والحزام الحار في المناطق المعتدلة. ويحتاج إلى مياه ما بين 62 - 155 سم أو ما يعادلها من مياه الري، ويحتاج إلى أيدي عاملة عند الحصاد، ويزرع القطن عادة في شهر فبراير في نصف الكرة الشمالي، ويجنى في أواخر الصيف، ويجنى القطن عدة مرات، إلا أن الجنية الأولى أفضل من الثانية، والثانية

أفضل من الثالثة وهكذا. وبعد الجني ينظف من البذور التي ترسل للمصنع لصناعة الزيوت، وباقي العفش يستخدم كعلف للحيوان. وبعد التنظيف يكبس القطن في بالات ويرسل إلى المصانع.

أنواع القطن:

هناك عدة أنواع من القطن حسب طول التيلة التي تؤثر في نوع الاستخدام وفي قيمته في الأسواق العالمية وأهما:

قطن قصير التيلة جدا.

قطن قصير التيلة.

قطن طويل التيلة ممتاز.

قطن طويل التيلة.

الإنتاج العالمي من القطن:

ينتج القطن أكثر من 80 دولة، حتى تطور الإنتاج العالمي من القطن ليصل إلى 20 مليون طن متري، وتحتل الصين المرتبة الأولى 34%، ثم USA بنحو 19%، ثم الاتحاد السوفيتي في المرتبة الثالثة حيث أنتج 14% من الإنتاج العالمي، ثم الهند التي أنتجت 10% من الإنتاج العالمي. ثم باكستان والبرازيل وتركيا أنتجوا 4% لكل منهما، ومصر 3%، والمكسيك 205%، والسودان 1.6%، بل أكثر من نصف الإنتاج 56% يأتي من الثلاث دول الأولى.

تجارة القطن العالمية:

وتعتبر الولايات المتحدة أولى دول العالم تصديرا للقطن 1.5 مليون طن، أي ثلث صادرات العالم منه، ثم ازبكستان الثانية 10%، وأستراليا الثالثة والأرجنتين الرابعة. وتتصدر الصين واليابان والبرازيل واندونيسيا دول العالم في الاستيراد. ويلاحظ أن هذه الدول المستوردة له هي التي تتمتع بوفرة الأيدي العاملة أيضا اللازمة لصناعة الغزل والنسيج.

أهم المشكلات التي تواجه الزراعة :

1- **التصحّر** : من أهم المشكلات ويقصد به فقدان الأرض لخصوبتها ويحدث هذا بكثرة في المناطق الحدية ومناطق الجفاف . ويتأثر التصحر بالعوامل الطبيعية مثل الجفاف وارتفاع درجة الحرارة وانجراف التربة وهبوب العواصف كذلك بالعوامل البشرية مثل الرعي الجائر، والتوسع العمراني، قطع الأشجار .

2- **قلة الأراضي الزراعية** : أي تناقص المساحات المخصصة للزراعة بسبب الزحف العمراني ...

3- **الضغط على الأراضي الزراعية** : نظرا للزيادة السكانية والتطور الاجتماعي والاقتصادي زاد الضغط على الأراضي الزراعية لتوفير المستلزمات اللازمة للاستهلاك في ظل هذا التطور .

4- **التسويق الزراعي** : أحيانا لا نجد كثير من الغلات سهولة في التسويق فتعرض للتلف مثل الحصار أو صعوبة المواصلات ... إلخ .

5- **نقص المياه** : من أخطر المشكلات التي تواجه الزراعة نقص المياه لحاجة النبات إليها حيث لا زراعة بدون ماء، مع العلم أن المساحة التي لا تصلح للزراعة بسبب نقص المطر تعادل 20% من مساحة اليابس. وأهم أنواع الماء المطر ومياه الأنهار، وأخيرا المياه الجوفية، من هنا نجد أن أنجح الزراعات التي تعتمد على مياه الأنهار، كما في جنوب شرق آسيا، تم على الأمطار المنتظمة وأقلها خطرا المعتمدة على المياه الجوفية كما هي قطاع غزة.

6- **قلة الاستثمار في النشاط الزراعي** : والسبب في ذلك يعود لتوجه الاستثمار للقطاعات الصناعية والتجارية التي تحقق ربحا أكبر، وهذا لا يلغى الاستثمارات الأوروبية في الزراعة العلمية في العالم لأنها تدر ربحا أيضا والعالم محتاج لها كزراعة قصب السكر والشاي والكافا ... إلخ .

7- **التلوث** : يعد التلوث من مشكلات العصر ويعرف بخلل في المنظومة الطبيعية المحيطة بالإنسان سواء بالزيادة أو النقصان ... وأهم أنواعه :

التلوث الجوي وهو انبعاث الغازات السامة في الهواء

التلوث الجوي بالتربة عن طريق التملح أو المياه الملوثة أو كثرة الأسمدة ... إلخ .

8- **قلة البحوث العلمية الزراعية** : لا يزال الاهتمام بالزراعة أقل من غيره في القطاعات الإنتاجية الأخرى ويعود ذلك إلى :

أ- قلة رأس المال المخصص للأبحاث .

ب- عدم وجود كفاءات علمية كالأطباء البيطريين والمهندسين الزراعيين .

ج- عدم توفير مراكز الأبحاث الزراعية .

9- قلة البيانات الزراعية Data : أي لا يوجد دراسات سابقة عن أي محصول لتتبع الإنتاج وتفادي المشكلات التي ستواجه وهذه المشكلة نجدها في الدول التي تعتمد اعتمادا على الزراعة في أفريقيا وآسيا .

10- غياب الوعي بأهمية الزراعة :

ثانيا: الإنتاج الحيواني:

يشكل الإنتاج الحيواني النصف الثاني من الإنتاج الزراعي، حيث يساهم بنحو 30% من إنتاج الغذاء في العالم، وكلما تقدم الإنسان زاد من استهلاكه المنتجات الثروة الحيوانية، التي أهمها اللحوم والألبان والبيض، وكلها تحتوي على نسبة عالية من البروتين، ويعتبر استئناس الحيوان بمثابة ثورة عظيمة أكثر من استئناس النبات وذلك لقلة ما استأنس من الحيوانات، إذ يوجد نحو 3500 فصيلة حيوانية لم يستأنس منها سوى 19 حيوانا فقط.

الرعي: ينتشر الرعي في مناطق الحشائش المعتدلة والحارة، وفي المناطق العشبية في الصحاري. وتعتبر أفريقيا على رأس القارات إذ يخصصها 25% من مساحة المراعي في العالم، تليها قارة آسيا 21%، ثم استراليا 15%، ثم أمريكا الجنوبية 14.5%، ثم أمريكا الشمالية والوسطى 11%، وأوروبا 3%.

وتعتمد الثروة الحيوانية على الرعي الذي يعد من الأنشطة الاقتصادية الأولية التي سادت مناطق العالم منذ القدم، وقد تطور أسلوب الرعي لتطور أهمية الثروة الحيوانية في حياة الإنسان وينقسم الرعي إلى :

1- الرعي البدوي البدائي : يتميز الرعي البدوي بأن منتجاته للكفاية والاستهلاك المحلي، و ينتشر هذا النوع في المناطق الصحراوية والحارة والجبال، إلا أن غالبيته يقع بين دائرتي عرض 18-30° ش وجنوبا في غرب القارات (لماذا) وتعتبر الحيوانات رأس مال البدوي بل وينظر إليها بجاه البدوي كم عنده حيوانات وأهم هذه الحيوانات الإبل والأغنام . إلا أن عددهم في تناقص مستمر نظرا للتقدم الذي حدث لحياة البداوة من توطین وتعليم وتوظيف.

2- رعي الرنة : ينتشر رعي الرنة في المناطق الباردة شمال العالم، وبخاصة على أعشاب التندرا وتعد قبائل اللاب من أهم القبائل التي ترعى الرنة والرنة حيوان يشبه الغزال له قرون شجرية. وتهاجر هذه القبائل جنوبا على هوامش الغابة النفضية خلال فصل الشتاء بحثا عن النباتات الصغيرة التي تتغذى عليها الرنة، ويعتبر هذا الرعي من الرعي البدوي لأنه تربي للاكتفاء الذاتي.

3- الرعي التجاري : تغطي المراعي التجارية الدائمة نحو 24% من يابس الكرة الأرضية، وتتركز في المناطق الجافة الواقعة بين هوامش المناطق الزراعية من جهة والصحاري من جهة أخرى، أي في المناطق العشبية الطبيعية السافانا والإستبس، والتي لا تستغل لأغراض اقتصادية بسبب فقرها بالزراعة أو بالمياه أو لانحدار التربة أو وعورة السطح.. إلخ. ويهدف هذا الرعي إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من الربح، لأنه يربي قريب من المناطق السكنية لسهولة التسويق، في جميع أنحاء العالم. ويختلف الرعي البدوي عن التجاري في كثير من الأمور.

ثالثا : الثروة السمكية:

يعتبر الصيد من الأنشطة الهامة التي تمارس في معظم أنحاء العالم، وتأتي أهميته كونه متجدد، وتعتبر طبقة الغلاف المائي الهيدروسفير كنزا ثمينًا، ومخزونا استراتيجيا للثروة السمكية. ويغطي الغلاف المائي 375 كم موزعة 81% في النصف الجنوبي، 61%، وتتقاسم هذه المساحات ثلاث محيطات رئيسة هي: المحيط الهادي 45.5%، والمحيط الأطلس 22.5%، والمحيط الهندي 20.5%، ويتوزع الباقي على المياه الأخرى - وتغطي البحيرات اليابسة 1% من مساحة اليابسة بما فيها البحيرات العظمى والبحيرات الاستوائية.

العوامل الطبيعية المؤثرة في صيد الأسماك :

1- درجة حرارة الماء : من المعروف أن لكل نوع من أنواع الحياة المائية درجة حرارة تعيش خلالها فالمرجانيات تعيش في درجة حرارة أكثر من 21° م ، ومن المعروف أن أكثر الأسماك الباردة تستخدم للأكل بينما غالبية الأسماك الحارة تستخدم في صنع الأسمدة .
كما تؤثر درجة الحرارة على التصنيع حيث يفصل تصنيع الأسماك الحارة خوفا من التلف بينما يمكن أن تصدر الأسماك الباردة مدة أطول .

2- الضوء الساقط وضخلة المياه :

يساهم الضوء في زيادة الإنتاج وذلك أن النباتات التي تتغذى عليها الأسماك تنمو في المناطق الضحلة التي لا يزيد عمقها على 200 قدم عدة سطح البحر .

3- الملوحة:

من المعروف أنه كلما تناقصت نسبة الملوحة تناقص معها توفير كمية لأنواع العسوية، وقد ترتفع الملوحة أو تنخفض حسب فصل الحرارة أو البرودة أو في هضاب مصبات الأنهار، ففي المناطق المعتدلة والباردة تحف الملوحة في الربيع بسبب ذوبان الجليد، وتلعب أملاح كربونات الكالسيوم التي تمثل 3.6% من مجموع الأملاح دورا هاما في حياة الكائنات البحرية وهي ضرورية لبناء أجسادها.

4- حركة المياه والتيارات البحرية:

تؤثر حركة المياه أفقيا ورأسيا على حياة الكائنات الحية الدقيقة التي تعيش في البحار والمحيطات، وهذا بدوره يمثل وسطا كبيرا يمكن هذه الكائنات من العيش خلالها بسلام بعيدا عن الأعداء. كما أن حركة التيارات البحرية توفر مورد غذاء لكثير من الحيوانات البحرية وخاصة الأسماك فالحركة الرئيسية (الرافعة والهابطة) تجلب معها المواد والكائنات الدقيقة التي تعيش في القاع وترفعها إلى أعلى لتعرض للتمثيل الضوئي وتتحول إلى بلانكتون .

5- توفر غذاء الأسماك:

تحتوي المسطحات المائية على أكثر من 20 ألف نوع من الديدان البحرية كما تحتوي على كميات كبيرة من النباتات الطفيلية التي يطلق عليها اسم دايتوم والتي تعتبر غذاء للأسماك الصغيرة والتي يتغذى عليها الأسماك الكبيرة .

6- تعرج السواحل:

تساعد كثرة الخلجان والتعرج على توفر مناطق آمنة للأسماك لوضع بيضها، ملاجئ خاصة تلجأ إليها الأسماك هربا من الأسماك الكبيرة وتكثر بهذه الخلجان الشعاب المرجانية التي تعتبر ملاذا للأسماك في المياه الداخلية.

7- بعد مناطق الصيد عن مسارات السفن العالمية:

هدير هذه السفن يمثل إزعاج للأسماك مما يؤدي إلى نفورها وبعدها بل وهجرتها غالبا أو قد تتأقلم بعض الأسماك على السفن فتعيش حولها- وهذا يؤثر على جودة لحومها .

العوامل البشرية:

1- التقدم التكنولوجي: يقصد بها أساطيل الصيد المتقدمة والمتطورة والتي تستطيع الدخول إلى أعماق بعيدة عن الساحل

وتجهيزها وتعليها وهناك سفن تمكث في أعالي البحار ما بين شهر وشهرين ثم تعود إما مصنعة الأسماك أو مبردة لها .

2- الاتفاقيات الدولية: معظم الدول فيها اتفاقيات تنظم عملية الصيد بينهما وخاصة إذا كانت المياه الإقليمية مشتركة بينهما

وهناك اختلاف بين الدول على المساحة الإقليمية إلا أن القانون الدولي منح الدول 12 ميلا بحريا .

حتى هذا هناك اختلاف في مساحة المياه الإقليمية فبالبحرين 3 ميل بحري الأردن 3 ميل بحري، قطر 3 ميل بحري الصومال 200

ميل بحري .

القوانين المحلية: مثل منع الأسماك الصغيرة لاستخدام نوع محدد من شباك الصيد يسمح بعدم صيد الأسماك الصغيرة.

4- الأسواق : يمكن تميز ثلاث أنواع من الأسواق:

أ- الأسواق المحلية : يعتمد عليها الأهالي لشراء الأسماك اليومية .

ب- الأسواق الإقليمية : أكبر من سابقتها ويصدر لها ما يفيض عن الأسواق المحلية .

ج - الأسواق العالمية : توفير حاجة العالم من الأسماك ويعمل بها شركات عالمية تتميز بوفرة مالية وفنية والسمعة في مجال الصيد

وبالتنافس بينها للسيطرة على الأسواق العالمية . إلا أن أهم المشاكل التي تواجه هذه الشركات العلاقات الدولية فتأثر سلبا أم

إيجابيا بهذه العلاقات والتي تعكس على تزويد الأسواق العالمية بالأسماك.

*مناطق الصيد العالمية:

** سواحل شمال شرق أمريكا الشمالية: تأتي أهمية المنطقة لاستخدام التكنولوجيا المتطورة في الصيد ويعتبر ميناءها ليفاكس

وميناء سانت جونز من أهم موانئ الصيد في كندا وميناء بورتلاند في الولايات المتحدة وترجع أهميتها وشهرتها إلى:

1- التقاء تيار لبرادور مع الخليج الدافئ

2- برودة المناخ يحافظ علي نضرتها وجودتها مدة أطول.

3- كثرة الخلجان البحرية.

4- الواجهة الأولية التي توطن بها المهاجرين(الصيادون الأوروبيون).

**** سواحل شمال غرب أوروبا:** من المصايد العالمية حيث أن عدداً كبيراً من السكان يعمل بالصيد وتعتبر مدينة هل البريطانية من أهم موانئ الصيد في هذه المنطقة، كذلك مدينة سوندرلاند شرق بريطانيا من الموانئ الرئيسية في صيد الأسماك وميناء بيرجن في النرويج.

**** سواحل شمال شرق آسيا:** تتميز بالتقاء تيار كورسيفو الدافئ القادم من الجنوب محاذياً سواحل آسيا مع تيار كمتشكا البارد القادم من الشمال ويلتقيان عند دائرة عرض 40ش، حيث تعتبر مناطق صيد هامة بالقارة ويصاد أكثر من نصف اسماك العالم في هذه المنطقة ومن المعروف أن الشعب الياباني من أكثر سكان المعمورة استهلاكاً للأسماك.

**** سواحل شمال غرب أمريكا الشمالية:** تمتد حتى سواحل كاليفورنيا في غرب الولايات المتحدة .

**** سواحل غرب بيرو:** في أمريكا الجنوبية أيضاً يساعدها علي التقاء التيارات الدافئة من الشمال والباردة من الجنوب .

***مناطق الصيد الثانوية:**

1- مناطق المياه المالحة: كالبحر المتوسط، وخليج المكسيك ، والخليج العربي ،ويستخدم الصيد هنا لسد حاجة السكان المطللة علي البحر .

2-الصيد في المياه العذبة:مثل البحيرات الداخلية، كالبحيرات العظمى في أمريكا، والأنهار، وقد تطور إنتاج هذه المياه ليصل 20مليون طن والسبب اهتمام الإنسان بهذه المصايد.

واستخدم الإنسان مؤخراً المزارع السمكية سواء كانت في البحار المجاورة أو في الداخل واستخدم أنواع معيشته من الأسماك تعطي لحماً وفيراً.

ناهيك أن هذه التكنولوجيا وراء تعدي الدول الغنية علي مصايد الدول الفقيرة.

الصيد الجائر أرهق مناطق الصيد العالمية: من أهم مناطق الصيد شمال الأطلسي تتنافس جميع الدول بما فيها اليابان التي تبعد 22500 كم تصد فيها.

إن التكنولوجيا سلاحاً ذو حدين نافع ومضر في نفس الوقت.

يعتبر البحر المتوسط من المصايد الداخلية.

****المشكلات التي تواجه حرفة الصيد:**

1- التقدم التكنولوجي: حيث أن الزيادة السكانية تعني الزيادة في الطلب علي الأسماك الأمر الذي يدفع بالتكنولوجيا إلي توفير هذه الاحتياجات بكافة السبل.

2- التلوث البحري: يدمر البيئة السمكية ويقضي علي الثروات البحرية بل وتحتاج إلي عدة سنوات لتعود إلي طبيعتها ومن أهم

الملوثات:

أ- التسرب النفطي.

ب- مخلفات المدن.

3- الصيد الجائر: أدى إلي تخفيض كمية الصيد المنتجة من المناطق .

4- القوانين الدولية الخاصة بتنظيم الصيد: حيث يخالف غالبية الدول هذه القوانين.

- الإنتاج : بلغ الإنتاج العالمي من الأسماك 86 مليون طن، ساهم الصيد البحري بـ 89%، والصيد الداخل بـ 11% والمياه

العذبة بـ 9%، تساهم قارة آسيا بـ 70% من الصيد العذب ، وأفريقيا بـ 10%، والاتحاد السوفيتي بـ 10%.

***من المشكلات:**

1- المناخ: حيث لا تساعد الحرارة علي الإنتاج من مساحة تقدر بـ 20% من مساحة اليابسة في المناطق المتجمدة والباردة.

2- الصحاري(الجفاف): وتبلغ 20% من مساحة المعمورة.

3- التضاريس الوعرة: وتمثل 20% من مساحة المعمورة.

4- المناطق المسكونة: وتمثل 10% من مساحة المعمورة.

إذاً بقي 30% من المساحة وهي القابلة للزراعة أي 44 مليون كم.

تبلغ المساحة الزراعية 1468 مليون هكتار أي 11% من مساحة اليابس 2÷3 المساحة (980 مليون هكتار) لزراعة المحاصيل الرئيسة_الثالث الباقي 488 هكتار للمحاصيل الصغيرة و الرعي، 24% مراعي دائمة 33% غير صالحة للزراعة و 31% غابات.

مشكلات الغذاء في العالم

1. جوهر المشكلة:

تعتبر المشكلة الغذائية في العالم واحدة من المشكلات الكونية التي تواجهها البشرية، لا بل ربما أكثرها حدّة في عصرنا الراهن، كونها تمسّ مباشرة حياة مئات الملايين من الناس وبقاءهم. وتظهر معطيات منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (الفاو) حدّة

المشكلة الغذائية وحجمها، حيث تشير هذه المعطيات إلى أن عشرات الملايين في العالم مهددون بالموت اليوم، بسبب الجوع والأمراض الناجمة عن سوء التغذية. فمئات الملايين يعانون الجوع، في حين أن أكثر من مليار ونصف مليار إنسان يتحملون مختلف أشكال سوء التغذية، بما في ذلك ما يسمى سوء التغذية "غير المرئي"، أو "الجوع الخفي". أي عندما تؤمن وجبات التغذية التقليدية الكمية الكافية من السعرات الحرارية، ولكنها لا تتضمن الحد الأدنى الضروري من البروتين والدهنيات، ذات المصدر الحيواني خصوصاً، وكذلك العناصر الدقيقة. وثمة تقديرات تفيد بأن ربع أطفال البلدان النامية يعانون في الوقت الراهن "سوء التغذية غير المرئي". ومن الواضح أن نقص هذه المكونات الغذائية البالغة الأهمية ينعكس سلبيًا على صحة الناس، وينجم عنه انخفاض نسبي في نوعية اليد العاملة وكفاءتها، التي تكون في الغالب غير صالحة للعمل في قطاعات الإقتصاد العصرية في البلدان النامية. ومن الثابت أن ثمة جذورًا تاريخية عميقة لمسألة تأمين المواد الغذائية لسكان الكوكب. فقد رافق النقص في المواد الغذائية البشرية على مدى تاريخها، الذي كان على الدوام تاريخًا للكفاح من أجل القوت. فعلى سبيل المثال، تتحدث أساطير هنود أميركا اللاتينية عن آلهة الجوع. أما في الأساطير اليونانية القديمة، فعندما فتحت "باندورا" العلبة التي أوكلتها إليها الآلهة، أفلتت منها كل العيوب البشرية والشور، ومن بينها الجوع الذي انتشر في أنحاء الكوكب كلها.

لقد بدأت المشكلة الغذائية، تطفو على السطح في أواخر السبعينيات من القرن الماضي. وفي الوقت الحاضر هناك ما يقارب من 1.3 مليار نسمة يعيشون على دخل دولار واحد أمريكي في اليوم. مثال ذلك في عام 1999 كان هناك 53% من سكان جواتيمالا يعيشون على دخل يومي يبلغ أقل من دولار أمريكي. وما يقارب 40 مليون نسمة يموتون جوعاً في السنة، بسبب نقص الغذاء وغالبيتهم في الدول النامية. وبالمقابل نجد أن الدول المتقدمة في أوروبا وأمريكا الشمالية والإقيلنوسية واليابان تعيش في وفرة ورغد. والمشكلة في الدول المتقدمة هي في وفرة الغذاء وتخزينه، بل تلجأ أحيانا إلى رميه في البحر حفاظا على أسعاره العالمية.

2. النمو السكاني وأزمة الغذاء:

يتزايد السكان في العالم كما يقول مالتوس في مقالته الشهيرة عن السكان علي طريقة متوالية هندسية (التضاعف) 1- 2 - 4 - 8 - 16 - 32 وهكذا، بينما يتزايد الغذاء بمتوالية عددية (علي التوالي) 1 2 3 4 5 6 7 وهكذا. من هنا نجد أن نمو

السكان لا يتوافق مع نمو الغذاء، وبالتالي تحدث المجاعة، لهذا نادى مالتوس بضرورة تحقيق التوازن بين عدد السكان والموارد المتاحة. استغرق سكان العالم قرنين من الزمن كي يتضاعف من 500 مليون نسمة عالم 1650 إلى المليار الأول عام 1850. إلا أن معدل التزايد تسارع بعد ذلك ليبلغ عام 1960 نحو ثلاثة مليار نسمة، إي زادوا ثلاثة أمثالهم في 110 سنة. وفي عام 2000 كان عدد سكان العالم 6 مليار نسمة، أي زادوا ثلاثة مليارات نسمة خلال أربعين سنة. وهي فترة زمنية قصيرة جدا لتضاعف. ويتوقع أن يصل عام 2020 نحو 8 مليار نسمة، ولاشك أن هذا التزايد يحدث علي حساب المناطق الصالحة لإنتاج الغذاء، الأمر الذي يقلل من نصيب الفرد من هذه المساحات. بل الأخطر من هذا أن 75% من هذه الزيادة تحدث في الدول المتخلفة.

3. أسباب مشكلة الغذاء:

تختلف أسباب المشكلة الغذائية من منطقة إلي أخرى ففي دول العالم الثالث تعود المشكلة إلي:

- قصور الإنتاج المحلي من الغذاء: رغم اعتبار الزراعة قطاعا رائدا في الدول الجائعة، ورغم استيعاب الزراعة إلى أكثر من 30% من

من الأيدي العاملة في الدول المتخلفة الجائعة، إلا أن الزراعة لا تفي بالمطلوب منها للأسباب الآتية:

أ- تخلف وسائل الزراعة وبدائيتها، وعدم تطبيق الأساليب العلمية في الزراعة.

ب- عدم اهتمام السلطات السياسية في الدول النامية بالزراعة، فنجد كثير من الأراضي تعاني من مشاكل كثيرة أهمها التملح...

ج- فقر الفلاح وعدم امتلاكه لرأس المال اللازم للزراعة.

د- ضيق الرقعة الزراعية وتقزمها، وهذا يكون في الدول المزدحمة بالسكان كمصر والهند واندونيسيا، حيث تظهر البطالة المقنعة في

الزراعة بشكل واضح.

هـ- سوء التخزين وعدم وجود وسائل فعالة للحفاظ على الأنتاج.

- الجفاف:

- تأثير العواصف القوية مثل: الهيروكين:

إلا أن هناك عوامل رئيسة أهمها:

1_ السكان والتحضر:

النمو السكاني من أهم المشكلات المسببة للغذاء حيث يتزايد السكان بمعدلات مختلفة، (وهي في حد ذاتها مرتفعة) وهم في حاجة للغذاء، ثم السكن يكون علي حساب الأراضي الزراعية.

2_ الصراعات المحلية:

وهي من أخطر الكوارث الإنسانية التي ابتلت بها دول العالم النامي، فالصراعات القبلية والعرقية في كل من السودان، والصومال، وأثيوبيا، وغيرها تكون علي حساب إنتاج الغذاء التي ستحصل عليه من الخارج بل وتعيق فرص التنمية في هذه الدول.

3_ سوء عمليات توزيع الغذاء:

كثير من المساعدات الغذائية لا تصل لمستحقيها مثل: القراصنة في البحار ، أو علي الطرق البرية ، وهذا يحث كذلك في جنوب السودان .

4_ سوء التخزين:

يصيب كثير من السلع بالتلف أو فوات الصلاحية فعلي سبيل المثال: سوء التخزين سبب بإتلاف 30% من المحصول الغذائي في تنزانيا بواسطة الحشرات.

5_ التباين الجغرافي في إنتاج الغذاء:

هناك دول لديها فائض ودول لديها نقص في إنتاج الغذاء ، ففائض الغذاء في كل من أستراليا وأوروبا وأمريكا الشمالية يواجهه للابتزاز السياسي . هذا بالإضافة أن سبب الفائض هنا يعود إلي تباطؤ النمو السكاني حيث يصل في بعض المناطق إلي -2% .

6_ انتشار الفقر:

يعد الفقر من أسباب المجاعة، فالغذاء يجد طريقة إلي الأسواق التي يستطيع سكانها الدفع، لأن الهدف الرئيسي للإنتاج هو الربح.

7_ مشكلات بيئية:

يعاني العالم من التلوث والأمراض والآفات التي تصيب الإنسان والحيوان والنبات، ونتيجة لزيادة السكان يحدث ضغط علي الموارد المنتجة باستخدام الأسمدة والمبيدات الحشرية وقطع الغابات أو حرقها أو تجريف التربة.

8_ السياسات الحكومية:

هي سياسة الحكومات وخاصة في الدول النامية التي تركز علي شراء الأسلحة، الأمر الذي أدى إلي تراكم الديون علي الدول النامية دون فائدة للسكان غير تثبيت دعائم الحكم غير المرغوب فيه، فديون أفريقيا تفوق 200 مليار دولار وملايين أطفال إفريقيا يموتون جوعاً

9- دعم موارد الغذاء:

تعاني غالبية الدول النامية من قلة المخصصات الداعمة للموارد الزراعية، في حين نجد أن غالبية الدول الغنية تقدم المخصصات المالية لدعم هذا القطاع، لأنه أهم مصادر الإنتاج في الدولة، ولكي يكون منافساً للإنتاج الأجنبي. فعلي سبيل المثال يقدم الإتحاد الأوروبي 96 مليار دولار لدعم إنتاج الغذاء في دولة، واليابان تقدم 49 مليار دولار دعم الإنتاج الغذاء فيها، كندا تقدم 5 مليار دولار، الولايات المتحدة 19 مليار دولار، سويسرا 6 مليار، النرويج 3 مليار دولار.

10- ارتفاع أثمان المواد الغذائية: فأسعار المواد الغذائية ترتفع باستمرار، فعلى سبيل المثال سعر طن القمح عام 1971 كان 72 دولار، أما اليوم أكثر من 300 دولار للطن. أي تضاعف بأكثر من أربع مرات، وهذا ينسحب على جميع المواد الغذائية. ويعود ارتفاع الأسعار إلى:

أ_ ارتفاع أثمان مستلزمات الزراعة.

ب_ ارتفاع تكاليف الشحن.

ج_ زيادة الطلب بشكل فاق المعروض من المواد الغذائية.

د_ ارتفاع مستويات المعيشة في الدول النامية.

أثر العوامل الطبيعية والبشرية في توزيع الغذاء:

تلعب العوامل الطبيعية والبشرية دوراً كبيراً في وصول الغذاء إلي المحتاجين فوصول الغذاء إلي محتاجيه هو الغاية الأهم بعد إنتاجه، إذ ليس من الضروري توفر الغذاء، يعني أنه سيصل إلي محتاجيه. بل أن هناك من العوامل ما تعيق وصول الغذاء مثل صعوبة المواصلات، البعد عن مناطق الإنتاج، وعورة المنطقة الجغرافية، كما حدث في شمال أفغانستان عندما هز شمالها زلزال كبير أعاق وصول الإمدادات عام 1998، كذلك العوامل المناخية تعيق وصول الغذاء فالتساقط سواء ثلج أو مطر أو أعاصير يعيق الإمدادات.

أما العوامل البشرية التي تعيق وصول الغذاء أهمها الحروب والخلافات السياسية والاختلافات المذهبية.

هل هناك ندرة أو وفرة في الغذاء؟

يتوقع الخبراء أن بحلول 2007 سيرتفع عدد الأشخاص الذين سيعانون من نقص في الغذاء إلى المليار نسمة. معظمهم في جنوب شرق آسيا وجنوب الصحراء الكبرى. ويعود ذلك إلى انخفاض نسبة الزراعة من الحبوب والرعي والبستنة إلى 10% من 130 مليون كيلومتر مربع صالحة للزراعة. كذلك إلى انخفاض إنتاجية الهكتار من الحبوب والسلع الإستراتيجية في الدول المتخلفة أو المنخفضة الدخل إلى 1.301 كجم/هكتار بينما تصل الكمية في الدول الغنية إلى 4000 كجم/هكتار، ويعود ذلك إلى استخدام التكنولوجيا والأساليب العلمية، لهذا نجد أن مجموع السعرات الحرارية التي يتناولها الفرد الغني 3000 سعر حراري، بينما الدول الفقيرة تصل إلى 1600 سعر حراري.

وأخيراً تتذبذب نسبة الاكتفاء الذاتي من السلع الإستراتيجية من عام إلى آخر حسب مجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية.

4. مستقبل العالم الغذائي:

يراهن كثير من الخبراء الغذائيين حدوث فائض من السلع الغذائية باستخدام التكنولوجيا الحديثة والتي أطلقوا عليها باسم الثورة الخضراء The Green revolution حيث يتم إنتاج كميات كبيرة من الغذاء عن طريق تهجين الجينات الوراثية التي تدخل في إنتاج القمح والأرز والذرة، ويمكن زيادة الإنتاج الغذائي عن طريق:

- توفير بيانات عن التربة الزراعية: لمعرفة مدى تأثير طرق الري علي زراعة نوعيات معينة من المحاصيل الزراعية التي لا تحتاج لكميات كبيرة من المياه.

- التقليل من تحول الأراضي الزراعية غلي استخدامات أخرى: نتيجة لزيادة عدد السكان والتوسع العمراني والصناعي، الأمر الذي يزيد من استخدام الخدمات وكل هذا علي حساب الأراضي الزراعية، وتشير التقارير الصادرة من البنك الدولي ومنظمة الفاو إلى أن العالم سيفقد حوالي 150 مليون هكتار من الأراضي الزراعية لأغراض غير زراعية الأمر الذي سيقبل من إنتاج الغذاء.

- وضع إستراتيجية لتطور وإدارة التربة الزراعية: العالم يواجه خطر اسمه تدهور التربة الصالحة للغذاء فهناك ما يقارب 75مليار طن متري تتبادل وتنقل وتندهور من التربة الزراعية سنوياً، بهذا تفقد التربة من خصوبتها إلى جانب التصحر الذي يهدد كثير من التربات في العالم للأسباب المعروفة بالتصحر، وإذا استمر الحال علي ما هو عليه سيفقد العالم قرابة 5% من الأراضي الزراعية.
- زيادة استخدام المخصبات الزراعية في المناطق الفقيرة وفي الدول المتخلفة وهذا يعني زيادة في إنتاجها.
- التقليل من تأثير القوارض والآفات الزراعية: لا أحد ينكر تأثيرها السلبي علي الإنتاج الزراعي فهناك 40كجم من أصل 100كجم تتلف في جميع أنحاء العالم بفعل القوارض والحشرات والفطريات ويمكن أن نأخذ الجراد كمثال الذي يقضي علي الأخضر واليابس في مساحة 5آلاف كم مربع.
- تطوير خدمات الري الزراعي: هناك عدة مناطق في العالم لازالت تعاني من مشكلة الري فإسلوب الري التقليدي يهدد كميات كبيرة من المياه كذلك يسبب مشاكل كثيرة أهمها:
 - أ- تملح التربة نتيجة لاستخدام كميات كبيرة من المياه بصورة مستمرة.
 - ب- تناقص المياه الجوفية نتيجة لزيادة الاستهلاك.
 - ج- زيادة تكلفة الإنتاج من التربة المروية.
 - د- الإسراف في استخدام المياه.
- الاستفادة القصوى من الأرض الزراعية: عن طريق الزراعة الكثيفة أو المختلطة.
- تطوير مصادر أخرى للغذاء: مثل اليابان علي الطحالب، الكوريين علي مخلفات الحبوب.
- ضبط النسل: انطلاقاً من مبدأ الوقاية قبل العلاج بل وخير منها وتساعد علي التخلص من الأزمة.
- تحفيز المزارعين بالمكافئات المادية لأفضل إنتاج.

التعدين في العالم

يعد التعدين واحداً من أقدم الأنشطة التي مارسها الإنسان، وتعد الثروة المعدنية من الثروات الطبيعية غير المتجددة، وتتوزع على جميع دول العالم بكميات متفاوتة، على سبيل المثال يتركز 85% من النيكل في كندا، ويتركز 98% من الكوارتزيت في البرازيل، و99% من الكوبالت في نيجيريا، و92% من الكبريت في الولايات المتحدة الأمريكية، كما أن الإنسان ليس له دخل في تكوينها وتوزيعها، وهي من الأنشطة الأولية كالزراعة، ومنذ اكتشاف الإنسان للمعادن وهو يستخدمها في سد احتياجاته.

1. نبذة تاريخية عن المعادن:

ارتبط اسم الزمن الذي اكتشف فيه باسم المعدن فكن نقول عصر النحاس، والعصر الحديدي، وعصر البرونز، وقد عرف الإنسان في تلك الفترة 12 معدناً فقط، بينما الآن هناك ما يقرب من 200 معدن معروف لدى الإنسان، وقد تطور استخدام هذه المعادن بتطور نمط وأسلوب حياة الإنسان، فقد استخدم الإنسان الحجر الصوان في صناعة الأدوات وأدواته التي نستخدمها في الصيد. ثم استخدم النحاس وخلطه بالقصدير ليقويه ويكسبه بعض الصفات حسب الحاجة إليه. ثم اكتشف الحديد وساد استخدامه على نطاق واسع لصلابته ومميزاته الخاصة في التصنيع. وبالثورة الصناعية (1760-1830) زاد استخدام الإنسان

للمعادن إلى جانب الأشياء الأخرى (الإنسان والحيوان) أما بعد 1950 فأصبحت المعادن تسهم بنسبة 95% من جملة الاستغلال للثروات الطبيعية.

*أنواع المعادن: تنقسم المعادن إلى نوعين أساسيين هما:

أ- المعادن الفلزية: وهي معادن قابلة للطرق والسحب ويعتبر معظمها موصل جيد للحرارة والكهرباء.

ب- المعادن غير الفلزية: خصائصها عكس الفلزية تماماً ، مثل الفحم والفوسفات، والأحجار الكريمة ، والمواد الكيميائية.

وتنقسم المعادن الفلزية إلى:

- معادن ثقيلة كالحديد والنحاس.

- معادن السبائك كالقصدير والرصاص والزنك والكروم والنيكل.

- المعادن الثمينة كالذهب والفضة والبلاتين.

- معادن نادرة الوجود كاليورانيوم والراديوم والزرنيق.

كما تنقسم المعادن غير الفلزية إلى:

- معادن الطاقة كالفحم والنفط والغاز الطبيعي.

- معادن المخصبات كالفوسفات والنترات والبوتاس والكبريت.

- معادن الزينة كالأحجار الكريمة مثل الياقوت والماس والزبرجد.

__ معادن الخزفيات كأحجار الاسبستوس (أحجار العزل الحراري) و الفلسبار والميكا والبازلت والغرافيت والديانوميت.

2. العوامل المؤثرة في استغلال المعادن:

يتوقف مدى استغلال المعادن من وجهة نظر الاقتصاديين علي عدة عوامل طبيعية وبشرية أهمها:

- الموقع الجغرافي للمعدن وينظر إليه من خلال:

أ- موقع المواد الخام التعدينية: أي كيفية الوصول إليها، فالمواقع الوعرة كالجبال والأودية والصحاري تحد من استغلال المعادن.

ب- قرب المعادن من طرق النقل: فكلما كان ذلك ممكناً سهل استخراج المعدن ونقله إلى أسواق التصدير.

ج- القرب أو البعد من مناطق السكان: أي استخدام البنية التحتية في استخراج واستهلاك المعدن.

د- قرب الخامات من السطح، أو بعدها في أعماق بعيدة من السطح، الأمر الذي يكلف نفقات غير اقتصادية، وبالتالي ارتفاع الأسعار وارتفاع درجة الحرارة.

- طبيعة النشاط التعديني:

النشاط التعديني هو نشاطاً هدمياً، أي يهدم ولا يبني، حيث يترك أماكن التعدين خاربة،....وتسعي بعض الهيئات الحكومية إلى تحميل هذه الأماكن، وجعلها متنزهات خاصة القريبة من السكان. فالمعادن تختلف طريقة استغلالها عن استغلال الأراضي للزراعة. فالأراضي الزراعية يمكن تجديدها، أما المعادن إذا ما نفذت لا يمكن تجديدها.

- رتبة الخام: وهي النسبة المئوية للفلز في الخام، وكلما زادت رتبة الخام زادت قيمته الاقتصادية...وفي الوقت الحاضر يستغل خام الحديد إذا كانت نسبة تركيز الخام في المعدن لا تقل عن 30% إلا إذا كانت المساحة الجغرافية كبيرة ومتوفر فيها المعادن، فإنه يستعمل بأقل من ذلك.

- كمية المعدن: أي المستوي الاقتصادي للإنتاج وكمية الاحتياطي ويمكن حساب العمر المنتظر للمعدن عل النحو التالي: تقدير كمية وحجم الاحتياطي مقسومة على حجم الإنتاج السنوي. فكلما كبر حجم الاحتياطي للمعدن كلما طال عمره الافتراضي وأمكن استغلاله اقتصادياً، فكثير من المدن التعدينية تركت كمدن أشباح بعد نفاذ المعدن أو أصبح الإنتاج غير اقتصادي.

- وجود البديل يطيل من عمر المعدن الأصلي مثل اللؤلؤ الطبيعي والصناعي.

- كمية الشوائب في الخام: يتأثر مدى استغلال المعدن بكثرة أمكنة الشوائب التي تحتويها الخامات التعدينية فالإنسان يستغل المعدن قليل الشوائب أولاً.

- التطور الاقتصادي: أي انتقال الإنسان من مرحلة إلى أخرى تتطلب الزيادة في استهلاك المعدن وبالتالي سيزيد من استخدامه لهذا المعدن مهما كانت الظروف الإنتاجية ورأس المال.

- التطور التكنولوجي: الذي يعمل علي سرعة استخراج المعادن مثل البترول الذي يحقن بالغاز للنفخ، لولا التكنولوجيا لظلت حقوق النفط في تكساس بدون استخراج.

- الدور الحكومي: مهم لعملية الاستخراج وخاصة إذا كانت قادرة علي توفير رأس المال من هنا نجد أن غالبية الشركات تعود ملكيتها للحكومة، بل وتسيطر علي المعدن، بل علي الأيدي العاملة أحياناً كما هو في روسيا الشيوعية.

مراحل استخراج المعدن:- تمر عملية استخراج المعادن بالمراحل التالية:

-المسح والاستكشاف.

-مرحلة الحفر.

-مرحلة الاستخراج.

3.التوزيع الجغرافي للثروات المعدنية في العالم:

تتوزع توزيعاً غير عادل، فهناك مناطق يكثر فيها تركيز المعادن، وأخرى يقل أو تكاد تنعدم، و يكون هذا الأمر علي مستوى الدولة الواحدة، فما بالننا علي مستوى القارات الذي هو كما يلي.

- قارة آسيا: تعتبر المناطق الشمالية من آسيا من بين الأقاليم الغنية بالثروات المعدنية، وتعتبر روسيا خامس دولة من حيث إنتاج الذهب بعد جنوب أفريقيا، وأمريكا وأستراليا والصين، فقد أنتجت عام 1996 نحو 120طن ذهب، كما تعتبر ثاني قارة من حيث إنتاج الألمنيوم، كما تنتج 8% من الإنتاج العالمي من الحديد، وتعتبر جبال الأورال والقوقاز مناطق هامة في المعادن.

- قارة أوروبا: تنتشر المعادن في معظم الدول الأوروبية، وتعتبر منطقة الدور في ألمانيا من أشهر مناطق إنتاج الفحم في القارة، وفي عام 1996 بلغ إنتاج الحديد فيها 26 مليون طن، يتركز معظمه في السويد 22 مليون طن، كذلك منطقة اللورين الفرنسية تشتهر بالحديد ثلثي إنتاج فرنسا فيها.

- قارة أفريقيا: تعتبر المناطق الجنوبية الغربية من القارة غنية بالثروات المعدنية خاصة الذهب والبلاينيوم، فعلي سبيل المثال أنتجت مناجم جنوب أفريقيا 78% من حملة البلاينيوم العالمي عام 2000 و 20% من الذهب العالمي، وتعتبر زامبيا وزائير وزمبابوي من أشهر دول العالم من إنتاج الرصاص والزنك والنحاس، كما يمتد إقليم استخراج النحاس من الشرق في الكاميرون إلي غينيا وموريتانيا، أما الإقليم الشمالي من القارة فغني بالفوسفات والنفط.

- قارة أمريكا الشمالية: تعتبر جبال روكي في غرب القارة من المناطق الغنية بالثروات المعدنية مثل النحاس والرصاص والفضة كما يوجد في جبال الأبلش أكبر مناجم الفحم في القارة، وتعتبر ولايات ميتشيجان ومينيسوتا في الوسط الأمريكي من أكبر مناطق إنتاج عروق الحديد، كما تعتبر مناجم الذهب في ولايات ألاسكا ونيفاذا وكاليفورنيا وداكوتا الشمالية من أشهر مناجم الذهب في القارة، ويوجد في القارة أكثر من 500 منجم تعدين لفلزات الحديد وما يقارب 1200 منجماً لاستخراج معادن لافلزية منتشرة في جميع أنحاء الولايات الأمريكية، وتمتد خامات الحديد والنيكل والنحاس إلى شمال المكسيك.

-قارة أمريكا الجنوبية: يعد الإقليم العربي من أشهر مناطق إنتاج المعادن حيث تمتد علي طول سلسلة جبال الأنديز من شمال بيرو، والأكوادور إلى شيلي في الجنوب حيث يستخرج من الجهات الغربية منها:القصدير، والنحاس، والفضة، وتعتبر بيرو وتشيلي والبرازيل من ضمن الدول التي تنتج أكثر من 5% من جملة إنتاج أهم المعادن الإستراتيجية في العالم مثل النحاس والنيكل والحديد. وهناك في كولومبيا وفنزويلا وسورينام من الأقاليم المنتجة للمعادن وتعد كولومبيا من الدول التي تنتج 100 مليون طن من الفحم.

-قارة أستراليا: تعتبر الأقاليم الجنوبية والجنوبية الشرقية غنية بالمعادن حيث ينتشر فيها الالومنيوم والرصاص والنحاس، كما أنها تحتوي علي 5% من المعادن الإستراتيجية في العالم.

4. مستقبل الثروات المعدنية: يتوقف مستقبل المعدن علي:

- سوء الاستخدام.
- تقنين الاستخدام.
- وجود البديل.
- اكتشاف معادن جديدة. وإلا سيواجه العالم نفاذ كثير من المعادن الإستراتيجية إن لم يجد حلاً لها.

الطاقة في العالم

1. تعريف الطاقة:

تعرف الطاقة على أنها القوة الكامنة في أي مادة، وهي لا ترى ولكن آثارها تبدو بشكل أو بآخر. وهي معروفة للإنسان منذ خليفته فوق سطح الأرض، فقد استخدم طاقته الجسمية في حمل الأشياء، ثم استخدم طاقة الحيوان عندما استأنسه، وباستخدامه المياه كقوة محركة انتقل الإنسان إلى مرحلة متقدمة أراحته كثيرا، وبصناعته القوية المحركة انتقل الإنسان إلى عصر الحركة والسرعة. وبالتقدم العلمي سخر كل ما في الطبيعة والتكنولوجيا لخدمته. فأصبحت لدى الإنسان مصادر متعددة للطاقة منها الطاقة الشمسية والطاقة النووية والطاقة الكهربائية إلخ.

2. أهمية الطاقة:

- تربط الإنسان بالبيئة.
- مصدر أساس الحياة.
- إنتاج الطاقة واستهلاكها:

3. هناك تباين في إنتاج واستهلاك الطاقة في العالم للأسباب التالية:

- التطور الاقتصادي.
- التطور التكنولوجي.

- مستوى المعيشة.

فعلي سبيل المثال: دول أمريكا الشمالية تعد الأعلى في إنتاج واستهلاك الطاقة، فقد أنتجت 25% من جملة إنتاج الطاقة في العالم.

واحتلت دول جنوب شرق آسيا والإقيانوسيه المرتبة الثانية 20%، أما دول أمريكا الجنوبية فجاءت في المرتبة الأخيرة 6.5% وهذا يعني أن USA تنتج ثلاثة أضعاف ما تنتجه دول القارة.

أما عن مصادر الطاقة من الخام فالبترول يحتل المرتبة الأولى 37% في إنتاج الطاقة، ثم الفحم 25%، ثم الغاز الطبيعي 21%، والنووية 10%، والباقي الكهرومغناطيسية.

أما عن نصيب الفرد من الطاقة حسب تقديرات البنك الدولي فقد بلغ نصيب الفرد في الدول ذات الدخل المنخفض من الاستهلاك 370 كجم نפט، وفي الدول متوسطي الدخل 1500 كجم، أما الدول المتقدمة فيفوق 13.5% الدول الفقيرة. وعلي نطاق الدول: تعتبر الولايات المتحدة رقم واحد في إنتاج واستهلاك الطاقة بسبب توفير إنتاج الكهرباء من تساقط الماء 8%، نووي 8%، فحم 21%، غاز 23%، نפט 40%.

أما في الوطن العربي: تحتل السعودية المرتبة الأولى 26.7% من جملة استهلاك الطاقة، وتحتل مصر 23% من السكان المرتبة الثانية 12.5% من حملة الاستهلاك. والعراق في المرتبة الثالثة 10%، أما دول الحضيض في الاستهلاك هي الصومال 0.05%، والسودان 0.7%، والإرادات 1.5%، وموريتانيا 0.10%.

4. مصادر الطاقة:

أولاً: الفحم: يعد الفحم من أقدم مصادر الطاقة، والذي مازال يحتل حيزاً كبيراً ومصدراً للطاقة في العالم، ورغم إغلاق بعض الدول بعض مناجمها غير الاقتصادية، إلا أنه مازال يستخدم حتى يومنا هذا. وقد بدأت أهميته: في الثروة الصناعية في صهر الحديد واستمر الفحم مسيطراً علي الطاقة حتى بداية الحرب العالمية الثانية عندما بدأ ينافس النفط والغاز الطبيعي. وتتوقف القيمة الفعلية للفحم على نسبة الكربون به وكذلك نسبة الرطوبة فيه، وتزداد قيمته كلما ارتفعت نسبة الكربون به، وتقل كلما ارتفعت نسبة الرطوبة به عن 10%، لذلك تستهلك الأنواع الرديئة في المناطق القريبة من الإنتاج لأنها تتكسر أثناء نقلها ويرتفع نفقاتها مما يزيد

من سعرها. وينقسم الفحم على حسب درجة صلابته، ونسبة الكربون به، ونسبة الرطوبة فيه، ونسبة المواد الطيارة والشوائب فيه إلى الأنواع التالية:

- فحم اللانثراسيت: وهو أصعب أنواع الفحم لأنه تكون في الزمن الجيولوجي الأول في العصر الفحمي، لذلك فقد تعرض لضغط شديد وحرارة مرتفعة لعظم سمك الرواسب عليه مدة طويلة من الزمن فتم تفحيمه بدرجة كبيرة. وهو أفضل أنواع الفحم لوصول نسبة الكربون به إلى 90% من وزنه. وتعني نسبة الكربون كمية الحرارة التي تتولد من احتراق الفحم.

- فحم البيتومين: سمي بذلك لاستخراج القطران منه بتسخينه، وتكون هذا الفحم في الزمن الجيولوجي الثاني، وتصل نسبة الكربون فيه ما بين 70-90% وهو يعطي كمية حرارة كبيرة عند اشتعاله، ويستخدم في صناعة فحم الكوك اللازم لصناعة الحديد الصلب، ويتميز هذا النوع بأنه أكثر أنواع الفحم انتشارا وإنتاجا واستخداما، ويصل إنتاجه 2800 مليون طن متري.

- فحم اللجنيت: وهو أرقاً أنواع الفحم لحدائثة تكوينه، إذ يرجع إلى الزمن الجيولوجي الثالث والرابع، لذلك فهو في طور التكوين، أي لم يتعرض للضغط والحرارة والمدة الزمنية المناسبة للتفحيم الجيد. ويطلق عليه الفحم الحجري أو الفحم النباتي، وتقل نسبة الكربون فيه عن 45-65%، ويستغل في التدفئة وتوليد الكهرباء، ولا يستخدم لصهر الحديد والصلب، ويستهلك هذا النوع محليا، إذ لا يدخل منه في التجارة الدولية أي كمية. (لماذا)

- الفحم النباتي: وهو أرقها لأنه يستخرج من احتراق الحطب (الخشب) المحلي، ويستخدم في المنازل.

التوزيع الجغرافي لإنتاج الفحم:

بلغ إنتاج العالم منه أكثر من 4500 مليون طن متري سنويا، ويعود ذلك إلى ارتفاع أسعار النفط عالميا الأمر الذي حدا بالدول المنتجة له زيادة اعتمادها على كبدل عن النفط. بالإضافة إلى وفرة حقوله. ويساهم نصف الكرة الشمالي بنحو 90% من إنتاجه، والجنوبي بالباقي ويعود ذلك أن النصف الجنوبي معظم صخوره نارية بلورية، والفحم يحتاج إلى صخور رسوبية، لهذا لا يوجد الفحم في النصف الجنوبي إلا في الجيوب الرسوبية منه. أنتجت قارة آسيا 40% من الإنتاج العالمي من الفحم، وتحتل الصين المرتبة الأولى في إنتاجه واستهلاكه على مستوى القارة، وتحتل الهند المرتبة الثانية في الإنتاج والاستهلاك، كما جاءت كازاخستان في المرتبة الثالثة على مستوى القارة. في حين أنتجت كل من الولايات المتحدة و أوروبا 25% لكل منهما من الفحم العالمي، وتتصدر بولندا الدول الأوروبية 42% من إنتاج القارة بدون الاتحاد السوفيتي الذي يتصدر المرتبة الأولى. وتأتي المملكة المتحدة

وجمهورية الشيك بعد بولندا في الإنتاج. وتتصدر الولايات المتحدة الإنتاج الأمريكي ثم كندا. أما الإقيانوسية أنتجت 5% من الإنتاج العالمي. وإفريقيا 4.5%، وأخيراً أمريكا الجنوبية 1% من الإنتاج العالمي.

استهلاك الفحم في الوطن العربي:

قليل بسبب منافسة النفط والغاز الطبيعي له والمنتج محلياً، وتعد المغرب ومصر والجزائر أهم الدول استهلاكاً له بسبب صناعة الحديد الصلب.

مشاكل الفحم:

- 1- الحجم لا ينسجم مع كمية الطاقة التي يعطيها.
- 2- نقله صعب فتحد من استخدامه.
- 3- عملية الاستخراج صعبة وخطرة في نفس الوقت وخاصة إذا كانت بعيدة.
- 4- الاحتراف ملوث للبيئة المحلية وخاصة في مكونات الفضة وثاني أكسيد الكربون.

ثانياً: النفط:

عرف البترول منذ القدم إذ استخدمه البابليون في بناء برج بابل، واستخدمه المصريون القدماء والفينيقيون في طلاء السفن، وعباً كبير الأمريكي زجاجات منه وكان يستخدم لأغراض منزلية التي منها الإضاءة والتدفئة وكان يسمى بالكبروسين. ويسمي بعد ذلك بالذهب الأسود، إلا أنه من المصادر الطبيعية الناضبة.

- نشأته: اختلفت النظريات في تفسير نشأة البترول، ولكنها تتفق فيما بينها أن أصله عضوي، نباتي وحيواني سواء بحري أو بري، ثم طمرت تحت رواسب عظيمة السمك والعمق، فارتفعت حرارتها نتيجة للضغط الهائل عليها، فتمى بها نوع من البكتيريا أدى إلى تحليلها وتكوين النفط ().

- 1- الاستهلاك المنزلي.
- 2- توليد الطاقة الكهربائية.
- 3- استخدامه كافة وسائل المواصلات.

4- مادة خام لكثير من الصناعات كالبلاستيك والمطاط... إلخ

5- سلاح استراتيجي وقت الحرب.

هل للثروة الصناعية الفضل علي البترول أم البترول له الفضل عليها؟ كان للثروة الصناعية الفضل.

كما أن التطور التكنولوجي ساعد علي تطور استخدام النفط ومشتقاته فقد كان الإنسان يستفيد 25% من إنتاج النفط، ثم أصبح يستفيد 50% في منتصف القرن العشرين، ثم اليوم 75% وذلك بفضل التكنولوجيا التي استخرجت منه 150 مشتق مثل زيوت المحركات والتشحيم والبلاستيك ووقود المركبات بأنواعها والقار.

وتسيطر علي إنتاج وتسويق البترول شركات ومنظمات عملاقة أهمها الأوبك OPEC .

Organization of Petroleum Exporting Countries أنشئت عام 1960 وتضم في عضويتها 13 دولة هي الإمارات والعراق والسعودية والكويت وإيران وقطر وليبيا والجزائر بالإضافة إلي نيجيريا وفنزويلا والأكوادور والجايبون واندونيسيا. كما توجد وكالة الطاقة الدولية التي أنشئت عام 1977 لتنظيم إنتاج واستهلاك مصادر الطاقة، والحيلولة دون وقوع أزمة للطاقة (مثل أزمة 1973) وتضم هذه المنظمة 20 دولة أهمها أمريكا والدول الأوروبية ماعدا فرنسا.

*إنتاج النفط:

يعتبر النفط من مصادر الطاقة الأساسية في الصناعة، والمشكلة لم يجدوا بديل للنفط حتى يومنا هذا. فمنذ حفر أول بئر نفطي في ولاية بنسلفانيا الأمريكية علي يد دراك عام 1856، بدأ استخراج البترول بكميات قليلة، ثم تطور باختراع المحرك الذي يعمل بالاحتراق الداخلي عام 1895، ثم اختراع محرك البواخر الذي يدار بالمازوت عام 1897 عندها أنتج 20 مليون برميل في السنة في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، ثم 21 مليون برميل عام 1960، ثم تضاعف إلي 46 مليون برميل يومياً عام 1970، إلي أن وصل 76 مليون برميل يومياً عام 2001.

احتياطي العالم من النفط:

أمريكا الشمالية 55 مليار برميل.

أمريكا الجنوبية والوسطى 94,5 مليار برميل.

غرب أوروبا 17,4 مليار برميل.

شرق أوروبا	58,9 مليار برميل.
الشرق الأوسط	683,5 مليار برميل
أفريقيا	75 مليار برميل.
الإقيانوسيا والشرق الأقصى	44 مليار برميل.
العالم	1,028 مليار برميل

ثالثاً: الغاز الطبيعي:

صار الغاز الطبيعي من أهم مصادر الطاقة في وقتنا الحاضر لاحتوائه على وحدات حرارية أكثر عما هي في الفحم أو البترول، فطن الفحم يحتوي على 27 مليون وحدة حرارية بريطانية Btu، وطن البترول 45 مليون وحدة حرارية Btu، وطن الغاز الطبيعي يحتوي على 90 مليون وحدة حرارة Btu (). محمد الديب، ص 781. وقد استطاع الإنسان بعد اكتشافه الغاز استخدامه عن طريق:

1- **الغاز الطبيعي المصاحب للنفط:** وهو يستخرج من آبار النفط، وعادة ما يكون في الطبقات العليا في كامن النفط، وقد مكنت التقنية الحديثة من استغلال الغاز المصاحب للنفط بعد ما كان يضيع بالحرق، ويحتوي كل برميل من النفط على كمية غاز تقدر بحوالي 500 قدم مكعب.

2- **الغاز الطبيعي المنفرد:** يوجد بالقرب من حقول النفط، ويستخرج من آباره الخاصة به وهو ما يعرف بالغاز الجاف.

مميزات استخدام الغاز:

1- يعتبر الغاز الطبيعي أنظف من الفحم والنفط عند الاحتراق، فهو لا يخلّف رماداً، كما أنه لا يساهم بكميات كبيرة من التلوث البيئي.

2- سهولة نقله في جميع الوسائل المغلقة.

3- مصدر مهم للطاقة 20% من حملة إنتاج الطاقة منه.

4- يمكن استخدامه في المنازل مع الاحتياطات الأمنية المشددة.

5- الوحدات الحرارية المولدة منه أكبر من الفحم والنفط كما أشرنا مسبقا.

إنتاج الغاز الطبيعي السائل:

تطور إنتاج العالم من الغاز الطبيعي من 78 تريليون قدم مكعب عام 1991 إلى 88 تريليون قدم مكعب عام 2001، وتبوءت أوروبا المكانة الأولى في إنتاج الغاز إذ أسهمت بنحو خمسي إنتاج العالم، جاءت هولندا على رأس الدول الأوروبية في الإنتاج، وتلي أوروبا قارة أمريكا الشمالية والوسطى بنحو ثلث إنتاج العالم، تربعت الولايات المتحدة على قائمة الدول المنتجة بالقارة. ثم قارة آسيا بنحو خمس إنتاج العالم، واحتلت اندونيسيا المكانة الأولى في الإنتاج بالقارة. والباقي موزع على باقي القارات. وأخيرا احتلت الجزائر المكانة الأولى في إنتاج الغاز في أفريقيا. وتتجه للتطور التكنولوجي أصبح بإمكان الصناعة استخدامه مع النفط لهذا زاد الطلب العالمي عليه.

احتياطي العالم من الغاز الطبيعي:

بلغ نحو 5288 تريليون قدم مكعب، أكثر من 69% من هذا الاحتياطي يوجد في أوروبا والشرق الأوسط وروسيا، كما يوجد أكبر مخزون للغاز في إيران 17% من الاحتياطي العالمي، والدول العربية 19% من احتياطي العالم.

رابعا: الكهرباء: إن الحديث عن الكهرباء يذهب صاحبه إلى الحديث عن الكهرباء المولدة من المجاري المائية أكثر من أي محطة تعمل بالغاز الطبيعي أو النفط والمنتشرة في بقاع شتى في المعمورة. لقد شهدت عملية توليد الطاقة الكهربائية من المساقط المائية تطورا كبيرا باستخدام الإسمنت المائي في إقامة السدود والخزانات.

وتتميز الطاقة الكهربائية بعدة مميزات نذكر منها :

يمكن نقلها لمسافات طويلة بتكلفة قليلة لا تزيد عن 500 كم.

يمكن استخدامها في كافة المجالات.

تعتبر من أنظف القوي المستخرجة، ولا يترتب عليها أي تلوث.

تنخفض التكلفة مع زيادة الاستهلاك.

ثبات أسعارها بالمقارنة مع أسعار الطاقة المولدة من مصادر أخرى.

تعتبر الولايات المتحدة أولى دول العالم في المشاريع المائية لتوليد الكهرباء. وتعتبر قارة أفريقيا من أغنى مناطق العالم في المساقط المائية فيوجد بها 40% من الطاقة الكهربائية الكامنة في العالم. إلا أن هذه القوة الكامنة تتركز في مناطق غني أهلة بالسكان بسبب وقوعها في منطقة غابية أو حارة أو تنتشر فيها المستنقعات. وتحتل قارة آسيا مكانة عالية تقدر بنحو 25% من جملة الإمكانيات الكهرومائية.

خامسا: الطاقة الشمسية: استخدم الإنسان الطاقة الشمسية منذ القدم، وقد ازداد استخدام الإنسان لها بمرور الوقت حتى أصبحت أجهزة استغلالها متوافرة بكثرة خلال النصف الثاني من القرن العشرين. ويستفاد من الطاقة الشمسية حاليا في عدة مجالات منها إنتاج الكهرباء على نطاق محدود من الخلايا الشمسية، وفي تسخين المياه على أسطح المنازل.

سادسا: طاقة الرياح: تنب العالم إلى قوة الرياح منذ القدم حيث سخرها في دفع السفن، وطحن الحبوب وضخ المياه من باطن الأرض، وتعتبر هولندا والبلجيك والدنمارك من الدول الرائدة في استخدام المراوح. واليوم تستخدم تلك المراوح في توليد الكهرباء إلا أنها تواجه كثير من المشاكل أهمها عدم استمرارية الرياح وصعوبة تخزينها.

سابعا: الطاقة المائية: وهي من خلال المساقط المائية، أو حجز المياه خلف السدود واندفاعها بقوة، أو من حركات المد والجزر البحري، وتعتمد كثير من الدول النهرية على توليد الطاقة من أنهارها مثال على ذلك الصين التي تمتلك كثير من المحطات النهرية التي تزود غرب الصين بالكهرباء والتي بلغ عددها 90 ألف محطة توليد كهرباء مائية. والبرازيل ومصر، وأتمت فنزويلا سد غوري بسعة قدرها 10 غيغاوات وهو أضخم مشروع كهرومائي في العالم.

ثامنا: الطاقة النووية: أخذت الطاقة النووية في منافسة مصادر الطاقة التقليدية حديثا ويعود ذلك إلى تذبذب أسعار وارتفاعها بشكل كبير في الأسواق العالمية الأمر الذي حدا بالدول المتقدمة بإيجاد البديل وهو توليد الطاقة من المعامل النووية. وأصبح من الضروري زيادة الاعتماد عليها في المستقبل المنظور، وهذا ما نلمسه من تطور استعمال الطاقة النووية في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء. وخذا أخذنا عام 1985 على سبيل المثال لتتعرف على توزيع المفاعلات النووية عالميا نجد الولايات المتحدة تصدر دول العالم حيث تمتلك 95 مفاعلا نوويا، يليها الاتحاد السوفيتي 48 مفاعلا نوويا، ثم فرنسا 43 مفاعلا نوويا، والمملكة المتحدة 38 مفاعلا نوويا، واليابان 33 مفاعلا نوويا، وألمانيا 17 مفاعلا نوويا، والصين 9 مفاعلات نووية، والهند 6 مفاعلات

نووية، وكوريا الجنوبية 4 مفاعلات نووية، والبرازيل مفاعل واحد. ورغم توسع العالم بإنشاء المفاعل النووية إلا أن إنتاجه منها في الكهرباء لا يتعدى 20% من الطاقة المولدة عالميا. ويعود ذلك إلى المشكلات التي تواجه إنتاج الطاقة من المفاعلات النووية والتي أهمها:

مشكلة البيئة وحمايتها، ومشكلة تشرنوبل عام 1986 ليست بعيدة عنا.

مشكلة التخلص من فضلاتها النووية.

توفير الكادر الفني والمستوى التكنولوجي النووي.

توفير رأس المال اللازم لإنشاء المحطات النووية.

قلة اليورانيوم بالطبيعة.

الوقت الطويل الذي يتطلبه إنشاء المحطة.

الصناعة في العالم:

1. تعريف الصناعة:

يقصد بالصناعة الأنشطة التي يغير بها الإنسان شكل أو طبيعة المواد الخام الزراعية، أو المعدنية أو الحيوانية أو الغابية و يحولها إلى منتجات تحق متطلباته المتعددة. وقد تكون المواد المستخدمة في الصناعة على حالتها الطبيعية مثل الخامات المعدنية أو الأخشاب. وقد تكون مواد نصف مصنعة مثل الصلب و الجلود المدبوغة و الدقيق و الخشب المنشور لكي تستخدم في عمل منتجات جديدة، ولذلك قد يكون المنتج النهائي لصناعة معينة هو نفسه المادة الخام لصناعة أخرى. فالحديد يستخدم في صناعة الصلب، والصلب يستخدم في صناعة الآلات والماكينات. كما يستخدم الخشب اللين في صناعة لب الخشب الذي يستخدم بدوره في صناعة الورق الذي تعتمد عليه صناعة الطباعة والقطن بالنسبة للمنسوجات.

وقد ظهر أول شكل مسبط للصناعة منذ نحو مليون سنة عندما استطاع الإنسان تشكيل الصخور و استغلالها في إنتاج أداة حجرية مبسطة، وكانت هذه بداية لانتشار صناعة الأدوات الحجرية وتبعها صناعة الأدوات العظيمة ثم استغلال الأخشاب والصلصال الذي استخدم في صناعة الأواني الفخارية.

وتمكن الإنسان من صنع ملابسه و طعامه و مسكنه مستغلاً مهارته و مساعدة الحيوان له و ذلك بهدف إشباع الحاجات الضرورية له.

ومع قيام الثورة الصناعية خلال النصف الثاني من القرن الثامن عشر شهدت الصناعة تغيراً جذرياً في طبيعتها و أساليبها و منتجاتها، فقد اعتمدت الصناعة خلال هذه المرحلة على الطرق الآلية و تقسيم العمل و التخصص و الإنتاج الكبير.

ومنذ منتصف القرن العشرين وصلت الصناعة إلى مرحلة متقدمة إلى حد كبير رغم قصر المدة لتزايد معرفة الإنسان وتعدد ابتكاراته واستخدامه للعقول الالكترونية والتكنولوجيات المتقدمة التي ساعدت على تقدم الصناعة من حيث الكم والكثف. وقد ترتب على الصناعة الحديثة تغييرات جذرية في توزيع السكان، كما ترتب عليها ارتفاع مستوى الدخل ، و انتشار الرفاهية، و توفر الخدمات و المرافق المختلفة ، و ارتفاع نسبة العاملين في الصناعة ، و تغير في موازين الدول إذ أصبحت الصناعة تعد مقياساً لتمييز الدول المتقدمة و الدول المتخلفة أو النامية.

2. أنواع الصناعة و أسس تصنيفها :

هناك عدة طرق تتخذ للتمييز بين الصناعات المختلفة منها ما يعتمد على نوع المادة الأولية كأساس للتقسيم كما يلي :

الصناعة الزراعية : و هي إما غذائية كصناعة طحن الحبوب أو صناعة النسيج مثل صناعة المنسوجات القطنية.

الصناعات المعدنية : مثل صناعة الحديد والصلب.

الصناعات الحيوانية : مثل صناعة المنسوجات الصوفية و الألبان و الجبن و صناعة الجلود.

الصناعات الغابية : مثل صناعة الورق و الأثاث.

الصناعات الكيماوية : مثل صناعة الأدوية و الأسمدة و البتروكيماويات و هناك طريقة تتخذ من المنتجات الصناعية نفسها و في

ضوئها تقسم الصناعة إلى قسمين رئيسين:

صناعة السلع الاستهلاكية: و هي السلع سريعة الاستهلاك التي توزع على نطاق واسع و ترتبط بحياة الإنسان مثل الصناعات

الغذائية و الأدوية.

صناعة السلع المعمرة : و هي التي تنتج سلعاً باقية و هي عادة محدودة التوزيع نسبياً كالسيارات و الثلاجات و أجهزة الراديو و

المكيفات و صناعة الأثاث.

و هناك طريقة تتخذ الخصائص العامة للعملية الصناعية و نوع المنتج أساساً للتقسيم و في ضوئها تقسم الصناعة إلى قسمين:-

الصناعات الثقيلة : و هي التي تحتاج إلى رؤوس أموال كبيرة و خبرة عالية و حركة ضخمة للمواد الخام ، و تنتج سلعاً معمرة مثل

صناعة السفن و المعدات الحربية و صناعة الطائرات.

الصناعات الخفيفة: و هي التي تتمثل في الصناعات الغير معقدة كصناعة النسيج وصناعة الجلود و صناعة الأثاث و الصناعات الغذائية و صناعة الورق و الطباعة و صناعة الساعات.

ورغم تعدد المصطلحات التي استعملت في تقسيم الصناعات إلا أنه ليس هناك اتفاق على مصطلح جامع مانع يمنع التداخل بين هذه المصطلحات، إلا أن هناك تقسيماً يعتمد في التمييز بين أنواع الصناعة على العلاقات المؤثرة في توزيعها الجغرافي. وفي ضوء هذه الظروف يمكن تقسيم الصناعة إلى ما يلي:

الصناعات الاستخراجية أو الأولية:

و هي التي تستغل الموارد الطبيعية للأرض سواء كانت معدنية أو نباتية و تغير من وضعها لتجعلها صالحة لاستعمال الإنسان كاستخراج المعادن من باطن الأرض و الزراعة و الصيد و قطع الأحجار و قطع الأشجار من الغابات. و غالباً ما تكون منتجات هذه العمليات خامات لصناعات أخرى كالمعادن التي تخرج من باطن الأرض التي تحتاج إلى عمليات صناعية أخرى حتى تتحول إلى سلع صالحة للاستعمال. و قد تكون المنتجات المستخرجة من باطن الأرض وقوداً أو مصدر طاقة تستغل في مختلف الأغراض مثل الفحم و البترول التي ترجع أهميتها إلى الطاقة التي يمكن أخذها منها لإدارة المصانع و وسائل النقل المختلفة. وهذه الصناعة ترتبط بالظروف الطبيعية ارتباطاً كبيراً. فالزراعة تمارس حينما تسمح الظروف الطبيعية بذلك، و صيد الأسماك يمارس عندما توجد البحار و البحيرات و المجارى المائية التي تعيش فيها الأسماك ، و عمليات التعدين توجد حيث توجد المعادن و حينما يكون استغلالها ممكناً من الناحية التجارية.

كما يرتبط العمل بهذه الصناعات بالعوامل البشرية والظروف الاقتصادية التي ترتبط بتكاليف الإنتاج و توفر عوامل الإنتاج وخاصة بالنسبة للإنتاج التجاري.

وتتميز الصناعة الأولية بكون حجم المواد المستخدمة بالنسبة لحجم السلعة النهائية و بأن قيمة الوحدة الحجمية من المادة الخام تكون منخفضة بالنسبة لمثيلاتها في السلعة النهائية . كما تهدف أساساً إلى إنتاج الأدوات و الآلات البسيطة التي تسهم في توفير حاجة الإنسان الضرورية من المأكل والملبس و المسكن إلى جانب توفير عنصر الأمان والحماية بإنتاج بعض الأسلحة البسيطة.

الصناعات التحويلية:

و هذه الصناعة تتناول المادة الخام بالتحويل والتشكيل لتحويلها إلى صورة أخرى أكثر ملاءمة لحاجات الإنسان. فهذه الصناعات تعتمد على المواد الخام التي يمكن الحصول عليها من الصناعات الأولية أو من الصناعات التحويلية الأخرى ، كما تعتمد على القوى المحركة و الوقود إلى حد كبير و لذلك تتطلب أن تكون سهلة الاتصال بالسوق المستهلكة.

و تتميز هذه الصناعة باتباعها أحدث الأساليب العلمية التي بدأت بعد الثورة الصناعية بصفة خاصة . و قد كانت هذه الصناعة سبباً مباشراً في صراع الدول الكبرى لبسط نفوذها و سيطرتها على الدول المنتجة للمواد الخام و مصادر الطاقة وخاصة زيت البترول باعتبارها مصدراً هاماً من مصادر الطاقة و مادة خام لعدد من الصناعات.

ويقسم البعض الصناعات التحويلية إلى فئات ثلاث حسب نوع السلعة:

سلع استهلاكية و وسيطة و إنتاجية. أما السلع الاستهلاكية فهي مثل المنسوجات و الأحذية و الأدوية . و أما السلع الوسيطة فهي التي تتجه لإنتاج سلع قد تستخدم في الاستهلاك النهائي المباشر أو تتجه لإنتاج السلع الإنتاجية مثل صناعة المنتجات البترولية التي تقوم على تكرير البترول الخام لإنتاج بعض المشتقات التي تستخدم في أغراض الاستهلاك النهائي كالبنزين والكيروسين و الغاز، أو لإنتاج بعض المشتقات كالمسولار الذي يستخدم في تشغيل الآلات المصانع المنتجة لمعدات آلية ، أي أنها تساهم في صناعة السلع الإنتاجية . أما صناعة السلع الإنتاجية فتضم الصناعات التي تنتج سلعاً تساهم في زيادة الطاقة الإنتاجية للمجتمع كصناعة الآلات و صناعة الأسمدة .

وسواء كان الإنتاج الصناعي يضم سلعة استهلاكية أو وسيطة أو إنتاجية فانه يشمل على صناعات خفيفة و صناعات ثقيلة. فصناعة الحديد والصلب من الصناعات الثقيلة وصناعة الساعات و النسيج و الطباعة من الصناعات الخفيفة.

والملاحظ أن الدول حديثة العهد بالتصنيع تكثر بها الصناعات الخفيفة بينما تكثر الصناعات الثقيلة في الدول الصناعية المتقدمة.

3. معايير التصنيع:

يدل معيار التصنيع في الدولة على موضعها على سلم التصنيع و تستخدم معايير متعددة للتصنيع نذكر منها ما يلي:

إن هوفمان يعبر عن المعيار الذي يقترحه بنسبة القيمة المضافة في الصناعات المنتجة للسلع الاستهلاكية إلى القيمة المضافة في

الصناعات المنتجة للسلع الانتاجية . و يقسم التطور الصناعي إلى أربع مراحل:

في المرحلة الأولى تكون نسبة القيمة المضافة في الصناعات الاستهلاكية إلى القيمة المضافة في الصناعات الإنتاجية 1:5 أو أكثر وتمر بهذه المرحلة الدول المتخلفة مثل تنزانيا و بورما حيث تسود الصناعات الاستهلاكية.

وفي المرحلة الثانية تكون نسبة القيمة المضافة نحو 1:2، وتمر بهذه المرحلة بعض الدول النامية مثل الفلبين (1:2.7) و بيرو و زيمبابوى (1:2).

وفي المرحلة الثالثة تتعادل نسبة القيمة المضافة ، و تمر بهذه المرحلة الدول شبه الصناعية مثل أسبانيا.

وفي المرحلة الرابعة تكون نسبة القيمة المضافة في الصناعات الاستهلاكية إلى الصناعات الإنتاجية أقل من 1:1 وتمر بهذه المرحلة الدول الصناعية المتقدمة مثل الولايات المتحدة (1:0.4) و اليابان و ألمانيا الغربية (1:0.3).

يمكن اعتبار متوسط استهلاك الفرد من الطاقة معيارا للتقدم الصناعي. وتشير الأرقام إلى أن متوسط استهلاك الفرد للطاقة في الدول ذات الدخل المنخفض نحو 250 دولار في عام 1982، وفي الدول ذات الدخل المتوسط نحو 1600 دولارا ، بينما بلغ في الدول الصناعية المتقدمة الرأسمالية في نفس العام 1982 نحو 9800 دولارا ، وفي الدول الاشتراكية المتقدمة نحو 6400 دولارا.

يمكن أن يعد متوسط استهلاك الفرد من الصلب معيارا للتقدم الصناعي، نظرا لأن الصلب المستهلك عادة يستخدم في الصناعات التحويلية الثقيلة أو الإنتاجية كصناعة الآلات. ويبدو ذلك من الاستهلاك الكبير للصلب في الدول المتقدمة صناعيا.

ويمكن أن تعد نسبة اليد العاملة المستخدمة في القطاع الصناعي لدولة من الدول معيارا للتقدم الصناعي للدول. غير أن هذا المعيار لم يعد معبرا تعبيرا صادقا كما كان من قبل نظرا لاستخدام الآلات و الأجهزة الحديثة التي أمكن بفضلها الاستغناء عن الكثير من العمالة في مجال الصناعة بصفة خاصة.

ويمكن استخدام قيمة الناتج الصناعي إلى الناتج القومي معيارا للتقدم الصناعي للدول . ففي الدول المتخلفة تساهم الصناعة في الناتج القومي بنسبة تقل كثيرا عن مساهمتها في الدول المتقدمة.

ويمكن استخدام المعايير الأربعة مجتمعة لمعرفة مستوى التقدم الصناعي للدول و ماهو يطلق عليه (معامل التصنيع). وللحصول على معامل التصنيع لدولة من الدول تحسب قيمة كل معيار من المعايير المشار إليها في الدولة و تنسب قيمة كل معيار من المعايير المذكورة للدول إلى قيمة أعلى معيار تصنيع تحققه دولة متقدمة في العالم ، و يحسب المتوسط الحسابي للنسب مجتمعة فنحصل

على معامل التصنيع ، وعند تطبيق هذا المعيار على الولايات المتحدة يكون كما يلي:

متوسط الاستهلاك الفرد سنويا من الطاقة نحو 12طن و هو يعد أعلى استهلاك للطاقة في العالم .

متوسط استهلاك الفرد سنويا من الصلب نحو 500كجم و عندما ننسبه إلى أعلى متوسط استهلاك فردى للصلب في العالم في السويد هو 600كجم .

متوسط نسبة اليد العاملة في الصناعة إلى مجموع اليد العاملة 32% ، و عندما ننسبها إلى أعلى نسبة كما في المجر (25)%

متوسط نسبة قيمة الناتج الصناعي إلى الناتج القومي 34% ، و عندما ننسبها إلى أعلى نسبة تحققها تشيكوسلوفاكيا و هي 74%

ويمكن تصنيف الدول على أساس معامل التصنيع ، فكلما ارتفعت نسبة معامل التصنيع كلما كانت الدولة أكثر في مجال الصناعة بالقياس بغيرها من الدول.

معدل الأهمية الصناعية:

إن معايير التصنيع تصلح لقياس درجة التقدم الصناعي للدول بصفة عامة ولكن معدل الأهمية الصناعية للدولة يصلح لقياس درجة التقدم الذي تحققه أي صناعة في القطاع الصناعي للدولة ، أي أن معدل الأهمية الصناعية هو المؤشر الحقيقي للوزن الاقتصادي لصناعة معينة ، و هو الذي يوضح مدى أهمية صناعة ما في الدولة من حيث أهميتها للعماله و مساهمتها في القيمة المضافة في القطاع الصناعي و كلما ارتفع معدل الأهمية الصناعية لصناعة معينة كلما كان دليلاً على أهميتها و وزنها الاقتصادي.

5. التوطن الصناعي: industrial loclisation

تختلف درجة التوطن من مكان لآخر حسب توفر العوامل اللازمة لقيامها وحسب طبيعة الصناعة نفسها , فهناك صناعات

لا تتركز في مناطق محددة بل تنتشر على نطاق واسع في جميع المدن أو معظمها وفي كل أحياء المدينة .ويطلق على مثل هذا

التوزيع الواسع اسم التوزيع الشبكي True Network ومعظم الصناعات ذلت التوزيع الشبكي (1) ترتبط ارتباطا وثيقا

بمناطق الاستهلاك مثل الصناعة الخبز وورش الإصلاح الخفية وتوزيع الغاز والكهرباء وجميع الخدمات بصورها المختلفة .

وقد تشغل المناطق الصناعية مساحات واسعة ولكنها لا تتوزع في جميع الأماكن كما هو الحال في التوزيع الشبكي ولكنه تتركز في

أماكن متقاربة دون أن يتصل بعضها ببعض ,ويطلق على هذا النوع اسم Restricted Network التوزيع الشبكي المحدد.أما

النطاق الصناعي Industrial Belt مثل محالج القطن في الولايات المتحدة الأمريكية ونطاق الصناعة في أوكرانيا بالاتحاد السوفيتي ونطاق صناعة القطن في الإسكندرية وكفر الدوار والمحلة الكبرى في مصر .

وعندما تتركز الصناعة في منطقة معينة مثل منطقة حلوان في مصر أو منطقة الرور الصناعية بألمانيا الغربية فيطلق على هذا النوع اسم الإقليم الصناعي Industrial District أو اسم التركز العنقودي Cluster. وهو تركز لا يوجد في مكان واحد بل يوجد في منطقة أو إقليم صغير نسبياً ، و لذلك يمكن أن يطلق عليه إقليم صناعي.

و قد يكون التركيز شديداً في مكان محدد أو منطقة محددة كالمدن الصناعية التي تقام في بعض الدول مثل مدينة الجبيل في المملكة العربية السعودية و المحلة الكبرى و مدينة الالومنيوم بنجع مساوي في مصر و المدن القائمة على نطاق الأورال بالاتحاد السوفيتي.

ولكي تقوم الصناعة في إقليم معين و تزدهر لابد من توفر عدد من مقومات الصناعة ، و تتباين أهمية هذه المقومات من ناحية جذبها للصناعة من إقليم لآخر و من دولة لأخرى ، وقد لا تتوزع بشكل متعادل حتى داخل الدولة الواحدة . فلكل إقليم أو مدينة عوامل جذب خاصة تحدد نوع و حجم الصناعة التي يمكن أن تنشأ بها ، فليس التركيز الصناعي و ليد الصدفة بل نتيجة لعوامل شديدة التعقيد أعطت لكل إقليم أو دولة أو مدينة عوامل جذب قوية ساعدت على جذب الصناعة و تركزها فيها.

و ظاهرة التركز الصناعي الشديد من السمات الرئيسية للصناعات الحديثة من حيث التركيب والحجم و التوزيع ، و هي بذلك تختلف عن أقاليم الصناعات البسيطة أو البدائية القديمة ، إذ يسود في الأقاليم الصناعية الحديثة ظاهرة التخصص في الإنتاج الصناعي ، مما أدى إلى ظهور مجتمعات صناعية يتألف كل منها من عدة مصانع يتخصص كل منها في إنتاج سلعة معينة ، و قد يتخصص بعضها في إنتاج جزء من السلعة.

وعندما يتطور الإقليم الصناعي يصبح سوقاً لتصريف السلع الاستهلاكية مما يساعد على جذب مصانع إنتاج السلع الاستهلاكية و المنتجات الخفيفة نتيجة توافر الأموال وازدياد القوة الشرائية . و مما يساعد على ذلك توفر طرق النقل والمواصلات و الخدمات التي تحتاج إليها العمليات الصناعية في الإقليم.

وتوطن الصناعة في مكان ما يرجع لعوامل متعددة و هذه العوامل تختلف أهميتها من صناعة لأخرى ، و على سبيل المثال، فان من المعروف أنه كلما كان الفاقد كبيراً أثناء عملية الصناعة كلما توطنت الصناعة في منطقة المادة الخام ، مثل صناعة السكر و الاسمنت و الأخشاب . ولكن ذلك لا ينطبق على صناعة تكرير النحاس لأن الفاقد من عناصر الذهب والفضة و الزنك لا

يمكن الاستفادة بها ، و لذلك لا يكون في نقلها أية خسارة ، و لذلك لا ترتبط هذه الصناعة بمنطقة الرخام ، و كذلك بالنسبة لصناعة الحديد الزهر التي يستفاد من الخبث الناتج عنها في صناعة الاسمنت أو مواد رصف الطرق أو غير ذلك من الاستخدامات التي تجعل نقله لا يحقق خسارة كبيرة . و قد يكون توطن الصناعة راجعاً لأكثر من عامل في وقت واحد و على مستوى واحد من أهميته.

وتتخلص العوامل التي تساعد على توطن الصناعة فيما يلي:

المادة الخام:

تختلف المادة الخام التي تدخل في الصناعة من صناعة لأخرى ، فقد ترجع هذه المادة إلى أصل زراعي أو مائي أو تعديني . وقد تكون نصف مصنعة مثل غزل القطن و الصوف و السكر الخام و الحديد الزهر.

و لا تتوزع المواد الخام بكل أنواعها بصورة عادلة على سطح الأرض، و لذلك تتفاوت قيمة تكاليف استغلال المواد الخام و توزيعها . و نادراً ما تستخدم الصناعة مادة خام واحدة ، و لذلك فان عدد المواد الخام اللازمة لكل صناعة و أهمية كل منها و موقعها و مدى توفرها كلها عوامل لها تأثيرها في تحديد موقع الصناعة. و تعدد المواد الخام اللازمة لقيام صناعة من الصناعات يؤدي إلى ضعف أثر المادة الخام كعامل متحكم في توطنها حيث توجد المادة الخام .

وتتفاوت المواد الخام في قدرتها على جذب الصناعات المعتمدة عليها إلى مواقعها حسب خصائصها وطبيعتها و مدى تعرضها للتلف . فإذا كانت المادة الخام سريعة التلف كالخضر أو الأسماك أو الفاكهة فان صناعتها تتوطن في مناطق هذه المادة الخام ، وتدخل معظم صناعة التعليب والصناعات الغذائية في هذا النوع من الصناعات ، وذلك لأنها لا تتحمل لمسافات بعيدة وبوسائل نقل بطيئة.

أما إذا كانت المواد الخام ثقيلة الوزن كبيرة الحجم فإنها تكلف كثيراً في نقلها مثل قصب السكر المستخدم في إنتاج السكر ومثل الحجر الجيري المستخدم في صناعات الأسمدة والاسمنت ومثل الطين المستخدم في صناعة الطوب ومثل الخشب المستخدم في صناعة لب الورق . ومثل بعض المواد المعدنية التي تفقد جزءاً كبيراً من حجمها بعد تصنيعها كصناعة النحاس . فمثل هذه الصناعات تتوطن قرب المادة الخام تفادياً لتكاليف النقل.

وهناك صناعات لا ترتبط بالمادة الخام مثل الصناعات الهندسية وصناعة المنتجات المعدنية المختلفة وصناعة المطاط وصناعة المنسوجات وصناعة تكرير البترول .

الموقع :

للموقع دور كبير في توطين الصناعة ، فلا يمكن قيام الصناعة في منطقة منعزلة لأن موقع الإقليم الصناعي في منطقة مرتبط بالمناطق الأخرى المجاورة بطرق نقل جيدة وقريبة من مراكز الثقل السكاني و المواد الخام . و لذلك تتركز الصناعات الخفيفة التي يشتد عليها الطلب اليومي للسكان حول المدن الكبرى و في داخلها أحياناً مثل صناعة المشروبات ومنتجات الألبان و الأحذية و مثل صناعة تكرير البترول التي ترتبط بالموقع الساحلي لسهولة استقبال ناقلات البترول المحملة بالبترول الخام ثم إعادة شحن المشتقات بعد التكرير. و يصعب توطين الصناعة في منطقة جبلية مضرسة أو معرضة للاهتزازات أو داخل الغابات أو المستنقعات.

مصادر الطاقة :

تحتاج الصناعة للطاقة بدرجات متفاوتة ، كما تختلف مصادر الطاقة في درجة و مدى جذبها للنشاط الصناعي ، و يرجع ذلك إلى طبيعة الصناعة و مدى حاجتها إلى الطاقة و مدى توافر مصادر الطاقة و خصائصها و تكاليف استخدامها. و تقدم الطاقة في صور مختلفة كالطاقة الكهربائية ، و الطاقة الشمسية ، و الفحم و البترول و الغاز الطبيعي . و بعض الصناعات تحتاج إلى مصادر وفيرة و رخيصة من مصادر الطاقة كصناعات صهر المعادن و خاصة صناعة الألومنيوم التي تحتاج إلى كميات كبيرة من الكهرباء لاستغلالها في عمليات التحليل الكهربائي اللازمة لتركيز الألومنيوم ، و لذلك فإن الدول التي تتوفر لديها مصادر الطاقة الكهربائية الرخيصة مثل كندا تعتبر من الدول الهامة في إنتاج الألومنيوم و ليست الدول المنتجة للمادة الخام (البوكست) مثل جاميكا و استراليا لعدم توفر مصادر الطاقة الرخيصة لديها . كما تتركز مراكز الصناعة في المملكة المتحدة قرب المساقط المائية و مناطق إنتاج الفحم . و في الولايات المتحدة تتركز مناطق صناعة بموازة الساحل الشرقي حيث المساقط المائية أو في مناطق الفحم في بنسلفانيا ، و في أوكرانيا بالاتحاد السوفيتي حيث يوجد الفحم ، و في منطقة الرور بألمانيا الغربية التي تعتمد على الفحم.

والملاحظ عدم تركز الصناعة قرب مناطق إنتاج زيت البترول كما هو الحال بالنسبة للفحم و ذلك لسهولة ورخص نقل زيت البترول ، و عند توطين صناعة قرب حقول البترول فأنها عادة تكون معتمدة عليه كمادة خام مثل صناعة البتروكيماويات.

و هناك بعض الصناعات التي لا ترتبط أساساً بوجود مصدر للطاقة مثل طاقة الغزل والنسيج التي تتأثر بعوامل أخرى في توطنها أكثر من ارتباطها بمصادر الطاقة.

الأيدي العاملة :

إن توفر الأيدي العاملة له دور كبير في توطن الصناعة و خاصة في الصناعات الدقيقة المعقدة التي تحتاج إلى خبرات خاصة مثل صناعة الآلات و الأجهزة العلمية والساعات فالأيدي العاملة أثرها من حيث الكم والكثف . و يقصد بالكم توفر الأيدي العاملة بأعداد كافية لبعض الصناعات التي تحتاج إلى أيدي عاملة وفيرة ، أما من حيث الكيف فيقصد به الخبرة و الدراية و المستوى الفني التي تحتاج إليها بعض الصناعات .

و تختلف تكاليف الأيدي العاملة التي تدخل في الصناعة من صناعة لأخرى ، فبعض الصناعات تمثل الأيدي العاملة جزءاً كبيراً من تكلفتها تتوطن حيث توفر الأيدي العاملة كالصناعات الغذائية . وقد يقف عدم توفر الأيدي العاملة عقبة دون قيام صناعة من الصناعات في بعض الدول قليلة السكان، خاصة إذا كانت هذه الصناعات تحتاج إلى خبرات خاصة غير متوفرة لديها و أن استيراد هذه العمالة من الخارج يرفع من قيمة الإنتاج .

كما يلعب التركيب الجنسي (ذكر أو أنثى) للعمال و أعمارهم دوره في الانتاج ، فبعض الصناعات ترتبط بالإناث ، و لذلك قد تقوم صناعات جانبية تعتمد على النساء الى جانب صناعات كبرى تعتمد على الرجال و ذلك لتوفر الإناث المرافقات للزوج في هذه المناطق مما يساعد على قيام بعض الصناعات مثل صناعة التطريز و صناعة النسيج و غيرها من الصناعات التي يبرز فيها العنصر النسائي .

و رغم التقدم الحديث في ميدان الميكنة و استخدام الآلات على نطاق كبير واحلالها محل الكثير من العمال الا أن العامل ضروري لإدارة هذه الآلات التي تحتاج إلى مهارة عالية في ادائها و صيانة الأجهزة الدقيقة و لذلك سيظل للعمالة أثرها الهام في توطن الصناعة و تطورها.

رأس المال :

تحتاج الصناعات الحديثة إلى الآلات والمعدات المعقدة غالية الثمن ، و مثل هذه الآلات و المعدات إلى جانب الحاجة إلى المواد الخام و مصادر الطاقة والعمالة كلها تستدعى ضرورة توفر رؤوس الأموال الكافية . و لذلك تقف الدول الفقيرة عاجزة أمام قيام

الصناعات التي تحتاج رؤوس الأموال الكبيرة ، و لذلك تلجأ إلى فتح الباب أمام الاستثمارات الأجنبية التي لاتغامر في كثير من الأحيان إلا اذا ضمنت الأرباح و الأمان على أموالها و تأكدت من أن عائداتها من الأرباح تفوق ما يمكن تحقيقه في بلدها الأصلي أو في البلاد الاخرى . كما أن رأس المال الأجنبي عادة يتأثر بالأوضاع السياسية و الظروف التي تحيط بالمشاكل الاقتصادية الدولية و لذلك فهو يسعى إلى الصناعات التي تحقق أكبر ربح و في أقصر وقت ، و لذلك يتجه إلى الصناعات الاستهلاكية غالباً دون الصناعات التحويلية الكبرى .

و تغلغل رؤوس الأموال الاجنبية و سيطرتها على اقتصاد الدولة يؤثر على السياسة الحكومية و يقف أمام اتخاذ أى قرار يضر بها خاصة اذا كانت رؤوس الأموال محمية بدول كبرى تتدخل من أجله و تدافع في سبيل بقائه .

ورأس المال يقف عقبة أمام كثير من الدول النامية لاستغلال مواردها الطبيعية كما هو الحال في مناطق انتاج البترول . فصناعة تكرير البترول لم تكن ممكنة في دول الخليج قبل توفر رؤوس الأموال الكافية و لذلك كان البترول يصدر خاماً إلى الدول الاجنبية حيث تتوفر معامل تكرير. وعندما توفرت رؤوس الأموال أمكن انشاء معامل التكرير. كما تقوم بعض الدول بانشاء صناعة البتروكيماويات التي لم تكن ممكنة قبل توفر رؤوس الأموال.

الأسواق :

لابد للصناعة من أسواق لتصريف منتجاتها سواء كان التصريف محلياً أو خارجياً عن طريق التصدير. و يختلف السوق الداخلى من مكان لآخر تبعاً لعدد السكان و مدى تقدم الصناعة و اعتمادها على صناعات جانبية من ناحية أخرى . و قد يكون أثر السوق أكبر أثراً من المادة الخام أو الوقود في توطين الصناعة أحيانا ، و لذلك فالموقع الصناعى عند الخامات قد يصبح موقعا صناعيا عند السوق ، كما أن اختيار السوق كموقع لصناعة ما قد يصبح موقعا للخامات عندما تنشأ صناعات أخرى تعتمد على منتجات هذه الصناعة كخامات لها .

وفي المراحل الأولى من مراحل التطور الصناعى يكون لوجود السوق المحلى القريب دور هام جدا في تطور الصناعة ، بل أن بعض الصناعات الخفيفة قد تخلق السوق و تجعل من المنطقة مركزا تجاريا . كما أن السوق من أهم العوامل التي تحدد مناطق الصناعات الكيماوية نظرا لأن هذه الصناعات تدخل كمواد خام في كثير من الصناعات الأخرى ، و لذلك ترتبط كثير من الصناعات الكيماوية بالنطاقات الصناعية الكبرى كما هو الحال في شمال شرقى الولايات المتحدة و غرب أوروبا واليابان .

فلكلمة سوق هنا أكثر من مضمون ، فقد يتمثل في الناس عددا و قدرة شرائية ، و قد يكون صناعة أخرى أو قطاعا آخر ، أو داخلي أو خارجي .

و يجذب السوق عددا كبيرا من الصناعات على أساس أن تكلفة نقل منتجاتها اليه تكون نسبة كبيرة من قيمة الانتاج .

ويمكن تصنيف الصناعات التي ترتبط ارتباطا قويا بالأسواق ، أى الصناعات التي تنجذب نحو الأسواق مهما كان بعدها عن موقع المواد الخام و مصادر الطاقة وغيرها من العوامل الأخرى إلى :

الصناعات التي تتلف منتجاتها بسرعة مثل الألبان و الخبز و الثلج و لذلك تتركز هذه الصناعات قرب الأسواق ليتم توزيعها بسرعة على المستهلكين .

الصناعات التي تزيد حجم أو وزن منتجاتها بعد تصنيعها مثل صناعة المشروبات و صناعة تكرير البترول و صناعة صناديق التعبئة والعلب والبراميل .

الصناعات التي تقل تكاليف نقل مواردها الخام عن نقل منتجاتها المصنعة مثل صناعة النسيج و صناعة تكرير البترول و صناعة المنتجات الجلدية و صناعة الأثاث .

الصناعات التي تحتاج إلى الاتصال المباشر بالمستهلكين للتعرف على رغباتهم و أذواقهم كصناعات الملابس و الأحذية .

صناعات متباينة لها ارتباط مباشر بالأسواق مثل صناعة الطباعة و النشر و صناعة الأجهزة الكهربائية بمختلف أنواعها و صناعة الزجاج .

و لطاعة السوق دور كبير في توطين بعض الصناعات . فهناك بعض صناعات إذا عملت بحجم كبير فإنها تحقق وفورات كثيرة ، و مثل هذه الصناعات يتأثر بمدى استيعاب السوق الداخلية لمنتجاتها . و أحيانا يعتبر عدم توفر السوق بالنسبة لصناعة كالبتروكيماويات والسيارات و الحديد و الصلب عقبة أمام قيام هذه الصناعات .

و أحيانا يجذب السوق المصانع التي تستخدم الخامات الناتجة من بعض الصناعات كما يحدث عندما تنشأ أفران الصلب التي تستغل الخردة المتخلفة عن مراكز صناعة السفن و السيارات و المعدات و ذلك بأن تبيع إنتاجها لنفس المصانع التي حصلت منها على الخامات (الخردة) .

كما يساعد توطن الصناعة قرب الأسواق على الحصول على العمالة اللازمة بسهولة .

المواصلات :

المواصلات دور كبير في توطن الصناعة . وتتخذ المواصلات صوراً متعددة ، فقد تتخذ صورة توطن الصناعات في الموانئ و ترتبط بالمواصلات البحرية ، حيث الصناعات التي تعتمد على المادة الخام أو الطاقة المستوردة من الخارج ، أو الصناعات التي تنتج أساساً بهدف التصدير ، كما هو الحال في المناطق الصناعية على ساحل المكسيك في الولايات المتحدة حيث الصناعات التي تعتمد على البوكست المستورد من أمريكا الجنوبية ، أو البترول المستورد من منطقة الكاريبي ، كما يظهر على سواحل غرب أوروبا و جنوبها في إيطاليا و فرنسا و هولندا و ألمانيا و إنجلترا و اسكتلندا .

وقد تكون الصناعة مرتبطة بالنقل البري الذي يعتمد عليه في نقل خاماتها و وقودها أو تصريف منتجاتها . و قد تكون مرتبطة بأنايب نقل البترول و بذلك تتركز مناطق الصناعة و التكرير عند نهايات هذه الأنايب .

موارد المياه :

المياه عامل هام في توطن الصناعة التي تحتاج إلى كميات كبيرة منها في التبريد و عمليات التنظيف و المعالجة ، أو باعتبارها عاملاً هاماً يدخل في صناعة المشروبات (المياه الغازية و المياه المعدنية) .

ونوع المياه هام حداً في الصناعة ، فبعض الصناعات مثل المنسوجات و الصناعات الغذائية تحتاج إلى مياه على درجة عالية من الجودة تنخفض فيها نسبة الحديد و المواد الصلبة . كما تحتاج صناعة لب الورق و منتجات البترول و الفحم إلى كميات كبيرة من المياه .

السياسات الحكومية :

تلعب السياسات الحكومية دوراً كبيراً في قيام الصناعة و تسويق الانتاج . و في سبيل ذلك قد تفرض الحكومة بعض الرسوم الجمركية على الواردات الأجنبية لحماية منتجاتها المحلية لتضمن لهذه المنتجات التطور و استمرار الانتاج حتى تستطيع منافسة المنتجات الأجنبية . وقد تعفى المصانع الناشئة في بعض الضرائب لفترة معينة تشجيعاً لها . و أحياناً تكون بعض الصناعات تحت الاشراف المباشر للحكومة و ذلك بقصد حماية الانتاج الاقتصادي و ضمان حقوق المستهلك .

وقد تدخلت الحكومة الأمريكية في صناعة الألومنيوم أثناء الحرب العالمية الثانية لأهميتها لصناعة الطائرات . كما تتدخل الحكومة السوفيتية في توزيع الصناعات في الاتحاد السوفيتي ، و كما يحدث في التوجيه الحكومي للصناعات القائمة في مصر ، كما تتدخل الحكومات أحيانا في تحديد أجور العمال و ساعات العمل الرسمية و احتياطات الأمن الصناعي اللازمة التي تضعها في مجال الصناعة .

وهناك اعتبارات أخرى ثانوية لها دورها في توطن الصناعة مثل مساحة الأرض اللازمة لاقامة الصناعة وخاصة بالنسبة للصناعات التي تحتاج إلى مساحات واسعة مثل صناعة الحديد و الصلب . و مثل الصناعات التي تنبعث منها رائحة كريهة فإنها تتوطن عادة خارج المدن ، و قد ترتبط الصناعة بتوفر العنصر النسائي كصناعة التريكو و الحلوى ، أو حيث تتوفر العمالة بأجور منخفضة و خاصة بالنسبة للصناعات التي تحتاج إلى أيدي عاملة وفيرة ، و قد تقوم الصناعة و تزدهر لشهرة المنطقة القديمة في صناعة معينة كصناعة الخمور والعطور و تصميم الأزياء التي تشتهر بها فرنسا و صناعة الساعات التي تشتهر بها سويسرا .

و كلما زادت نسبة المواد كلما كانت الصناعة أكثر التصاقا بموادها ، و اذا قلت النسبة أى أن وزن المواد يساوى وزن الانتاج أو أقل فان ارتباط الصناعة بمواد الانتاج يقل تبعا لذلك .

و بالاضافة إلى صناعة الحديد فإن كثيرا من الصناعات يؤيد نظرية فبر مثل صناعة السكر من بنجر السكر ، فوزن السكر الخام المستخرج من بنجر السكر حوالى 1:1000 وهذا يعنى أن نسبة المواد المستخدمة في صناعة بنجر السكر 10 ، و كذلك وزن الزبد و الجبن المستخرج من اللبن نحو 1:6 أى أن نسبة المواد المستخدمة 6 ، و كذلك بالنسبة للسكر المستخرج من قصب السكر الذى ينقص كثيرا عند انتاجه حيث يصل نسبته 1:5 فجميع هذه الصناعات تظهر نقصا كبيرا في وزن المنتجات عن وزن المواد الخام المستخدمة في الصناعة و لذلك كان انتاجها قرب موادها الخام مقللا من تكاليف النقل .

و الملاحظ بصفة عامة أن الصناعات التي يقل وزنها عند انتاجها هى صناعات أولية أو صناعات أساسية حيث تعالج المواد الخام من المناجم أو الحقول مباشرة ، و لذلك فان المواد الخام تفقد جزءا كبيرا من وزنها في مراحلها التصنيعية الأولى .

6. الأقاليم الصناعية الرئيسية في العالم :

تنشأ الصناعة في أى إقليم عندما تكون تكلفة الإنتاج أقل من سعر السوق ، و تكلفة الإنتاج يمكن تخفيضها باختيارأصلح المناطق التى تتوفر فيها الموارد و المزايا الطبيعية و المكتسبة ، لكن سعر السوق يعد خارجا عن إرادة صاحب العمل حيث يرتبط بالعرض والطلب .

و الملاحظ بشكل عام أن أعظم تركز للنشاط الصناعى يوجد فى المنطقة المعتدلة من نصف الكرة الشمالى ، كما تتركز الصناعات الحديثة حول المدن الكبرى مثل لندن باريس و نيويورك و موسكو و طوكيو لتستفيد من موقع هذه المدن و من سهولة الاتصال بها حيث السوق الكبير والمواصلات السريعة السهلة والمرافق و الخدمات التى تحظى بها المدن الكبرى عادة كما تستفيد من مزايا الأجور المنخفضة فى بعض المدن مثل نيودلهى و كلكتا و سنغافورة و شنغهاى و القاهرة ، مما يقلل من تكاليف الإنتاج .

و نوع الصناعات تختلف من منطقة لأخرى . فالدول النامية تركز على الصناعات البسيطة التى لا تحتاج إلى تكنولوجيا متقدمة لتلبى متطلباتها المحلية ، أما الدول المتقدمة فتتركز على الصناعات الثقيلة التى تحتاج إلى الخبرة المتقدمة ورءوس الأموال الكبيرة و التى تهدف إلى التصدير بجانب تلبية متطلباتها المحلية .

و الانتاج الصناعى فى الدول الصناعية يلعب دورا كبيرا فى الناتج القومى لهذه الدول ، فهناك دول صناعية تسهم الصناعة فيها بنحو 40% من الناتج القومى و أهمها الاتحاد السوفيتى و فرنسا و السويد و هولندا و بلجيكا ، و دول تسهم بنحو 25% و من أهمها الولايات المتحدة و بنحو 30% مثل كندا و المملكة المتحدة ، و هناك دول تزيد مساهمتها على 50% من الناتج القومى و منها اليابان و ألمانيا الغربية و ايطاليا و ألمانيا الشرقية و تشيكولوفاكيا .

وكون بعض الدول مثل الولايات المتحدة الأمريكية تبلغ مساهمة الصناعة فيها نحو 25% من الناتج القومى فلا يعنى هذا أنها أقل تقدما و إنما لأنها غنية بمصادر دخل أخرى مثل الزراعة والتعدين و الخدمات الأخرى .

وتعد الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتى و اليابان وألمانيا الغربية من أهم الدول الصناعية فى العالم حيث تساهم الدول الأربع بنحو 60% من الانتاج الصناعى فى العالم .

و فيما يلى أهم الأقاليم الصناعية فى العالم :

الأقاليم الصناعية في أمريكا الشمالية :

عندما نتناول بالدراسة الدول الهامة في مجال الصناعة في أمريكا الشمالية نغنى بذلك كندا و الولايات المتحدة الأمريكية .

أولا- الأقاليم الصناعية في كندا :

الإقليم البحرى :

يتميز هذا الإقليم بغناه بالفحم الحجري و بصفة خاصة في نوفاسكوشيا Nova Scotia و نيوبرنزيك New Brunswick ، وفي نفس الوقت يفتقر إلى الحديد الذى يوجد بكميات محدودة في نيوفوندلاند . و توجد خامات أخرى غير معدنية كالأخشاب و الانتاج الحيوانى و مصايد الأسماك . و اهم مراكز الصناعة في هذا الإقليم هاليفاكس Halifax حيث توجد الصناعات المتنوعة مثل الصناعات الجلدية والكيميائية و تعليب الأسماك و صناعة الأخشاب و قوارب الصيد . وتعد سانت جون St.John,s عاصمة نيوفونلاند أهم ميناء لصيد الأسماك في شرقى كندا ، و يشتهر مينائها بصناعة الأخشاب و الورق ، كما تشتهر سيدنى Sydeny بصناعة الآلات الميكانيكية .

إقليم حوض سنت لورنس و البحيرات العظمى :

يضم هذا الإقليم مقاطعة كويك Quebec و الجزء الجنوبي من مقاطعة أونتاريو Ontario . و تتركز في هذا الإقليم أهم صناعات كندا ، ففي كويك يوجد نحو 30% من صناعات كندا الممثلة في الآلات الزراعية و الطائرات و السيارات و الأخشاب و الورق و الجلود و الأدوات المنزلية .

و يوجد في أونتاريو نحو 50% من صناعات كندا ، و بذلك يتركز في هذا الإقليم نحو 80% من صناعات كندا .

و معظم الصناعات تتركز حول البحيرات حيث طرق الملاحة السهلة عبر البحيرات وقناة سنت لورنس ، و حيث تتوفر مصادر الطاقة الكهربائية في شلالات نياجرا و محطات القوى عبر نهر سانت لورنس ، و من وجود الفحم والحديد الأمريكية المجاورة.

و أهم المراكز الصناعية في هذا الإقليم توجد في مونتريال Montreal حيث صناعة محركات القطارات الحديدية و النسيج و البتروكيماويات و الطائرات والأجهزة الكهربائية . وفي كويك توجد الصناعات الجلدية و لب الورق و المنسوجات و الأخشاب و في تورنتو صناعة الورق و الحديد و السيارات و الآلات الميكانيكية ، كما توجد مراكز صناعية في كل من هاميلتون و ويندسور

و لندن و أوتاوا حيث توجد صناعات السيارات و الألبان و المنسوجات والآلات الزراعية .

إقليم البرارى :

و يعد هذا الإقليم مركز انتاج البترول الرئيسى فى كندا ، كما ينتج الغاز الطبيعى و الفحم الحجرى و لنحاس و الزنك ، كما يتوفر فيه اليورانيوم و الفضة . و أهم مراكز الصناعة فى هذا الإقليم توجد فى ادمنتون Edmonton عاصمة مقاطعة ألبرتا Alberta حيث تقوم صناعات الأجهزة الالكترونية و الغذائية ، و فى مدينة كالجارى Calgary تتوفر صناعة تكرير البترول و الصناعات الجلدية و تعليب اللحوم . أما فى مدينة وينيبيج Winnipeg عاصمة مقاطعة مانيتوبا Manitoba فتقوم صناعة الألبان و الأخشاب و تعليب اللحوم و الآلات الزراعية ، و فى مدينة ريجينا Regina عاصمة ساسكاتشوان Saskatchewan توجد صناعة تكرير البترول و الآلات الزراعية.

إقليم غرب كندا :

و فى هذا الإقليم تتوفر معادن الذهب و الفضة و اليورانيوم و البترول . وتشغل مقاطعة كولومبيا الجزء الأكبر من هذا الإقليم ، و تقوم فى هذا الإقليم صناعة المواد الغذائية والسفن و تعليب الأسماك و الأخشاب و لب الورق والبتروكيماويات . و أهم مراكز الصناعة مدينة فانكوفر Vancouver حيث تقوم صناعة الأخشاب و الأسمدة والألبان وصناعة السفن و الورق و الأخشاب والألبان .

ثانيا - الأقاليم الصناعية فى الولايات المتحدة الأمريكية :

فى الولايات المتحدة تتنوع المناطق الصناعية و تنتشر فى جميع أرجائها ، غير أن القلب الصناعى فى الولايات المتحدة يمتد من الشواطئ الغربية لبحيرة متشجان إلى ساحل المحيط الأطلنطى شرقاً ، و سنتناول فيما يلى أهم مناطق الولايات المتحدة الصناعية إقليم شمال شرق الولايات المتحدة :

ويضم هذا الإقليم منطقتين صناعيتين هامتين :

منطقة نيوانجلند New England:

تعد منطقة نيوانجلند أهم مناطق شرق الولايات المتحدة فى الصناعة ، فقد كانت هذه المنطقة من أولى المناطق التى استقبلت المهاجرين الأوائل ، و مازالت تضم أكبر عدد من الساكان و يتوفر بها كثير من المقومات الصناعية . و قد كان التعقد الطبوغرافى للمنطقة وضيق السهول الزراعية و وجود جبال الأبلش حائلاً دون توغل المهاجرين نحو الغرب ، فركز هؤلاء على صيد الأسماك

، و تطورت مراكز الصيد الأسماك و تطورت معها حرفة الصيد و ما يتبعها من صناعات بناء قوارب الصيد والسفن التجارية ، و زاد من تقدم هذه الصناعة تطور الزراعة في الجنوب .

ونظراً لضالة الانتاج الزراعى و توفر القوى المائية قامت بعض الصناعات المنزلية ، وصناعة طحن الحبوب ، و قطع الأخشاب ، و صناعة الأثاث ، و صناعة النسيج . ثم تطورت هذه الصناعات من يدوية في البداية إلى ميكانيكية فيما بعد . و أهم مراكز الصناعة في نيوانجلند يوجد في مدينة بوسطن التي تشتهر بصناعة المنسوجات و المصنوعات الجلدية والآلات و في مدينة بروفيدنس التي تقوم بصناعة المنسوجات الصوفية .

و نظراً لقدم الصناعة و مهارة السكان فقد احتفظت نيوانجلند بأهميتها الصناعية وليس بسبب ضخامة الانتاج و إنما بتميزها في صناعة معينة كصناعة النسيج و الصناعات الجلدية و الأسلحة النارية و الأدوات الكهربائية و الساعات و تتركز معظم الصناعات في المناطق المنخفضة و مناطق الأودية و في الأشرطة الساحلية على ساحل المحيط الاطلنطى .

منطقة نيويورك و بلتيمور New york and Baltimore:

و تقع هذه المنطقة إلى الجنوب من نيوانجلند على ساحل المحيط الأطنطى ، و هذه المنطقة تقع على الطرق التجارية بين المحيط والغرب الأوسط للولايات المتحدة ، و تتميز هذه المنطقة بمهارة سكانها و باتساع السوق و توفر القوى المائية المستغلة في توليد الكهرباء ، كما أن المواد الخام أكثر توفراً من نيوانجلند و مواد القوى و القوى المحركة أكثر قرباً . و مما تتميز به هذه المنطقة صناعة صهر المعادن و تكريرها و منها الزنك و الألومنيوم ، و صناعة السيارات والآلات المحركة و الصناعية والزراعية و الأدوات الكهربائية . و تتميز بصناعة بناء السفن في فيلادلفيا . و أهم المراكز الصناعية في المنطقة مدن نيويورك ونيوجرسى و فيلادلفيا و بلتيمور .

الدولة	قيمة الإنتاج الصناعى %	%
	بالملياردولار	من الناتج القومى
		من الإنتاج العالمى

22.1	34	839	الولايات المتحدة الأمريكية
14.5	41	552	اليابان
12.2	38	464	الاتحاد السوفيتي
10.0	47	381	ألمانيا الغربية
6.8	38	257	فرنسا
4.5	29	172	المملكة المتحدة
4.5	41	172	إيطاليا
2.6	29	99	كندا
2.5	67	96	ألمانيا الشرقية
2.3	40	88	أسبانيا
2.3	28	88	البرازيل
1.7	51	66	بولندا
1.7	62	65	تشيكوسلوفاكيا
1.6	32	62	استراليا
1.6	35	60	هولندا
1.4	15	55	الصين

منطقة الأبلاش Appalachian :

إن نمو الصناعة في منطقة الأبلاش قد ارتبط بتوفر الفحم الذي يستخرج من الأبلاش الشمالية و الوسطى و الجنوبية حيث توجد أهم المراكز الصناعية التالية :

منطقة بنسلفانيا الشرقية Pennsylvania :

تعد بنسلفانيا الشرقية من أقدم المراكز الصناعية في غرب جبال اليجنى نتيجة لاستخدام الفحم في صهر المعادن ، فأصبحت من أهم مناطق صناعة الحديد والصلب ، و تعد أكبر منطقة منتجة لفحم الإنتراسيت في العالم . لكن إستخدام فحم الكوك في صناعة الحديد و الصلب كان له أثره على الصناعة في بنسلفانيا الشرقية ، حيث تحولت الصناعة نحو الغرب لتوفر فحم البيتومين في منطقة بتسبرج (بنسلفانيا الغربية) . و لكن بنسلفانيا الشرقية تقوم باستيراد فحم الكوك من بتسبرج لقصر المسافة ، و في نفس الوقت تقوم بعض الشركات بإنشاء مصانع الصلب لإنتاج أنواع من الصلب الممتاز اعتماداً على فحم الإنتراسيت ، كما تنتج الأسلحة الحربية والسكك الحديدية والآلات القاطعة الضخمة ، و تنتج أيضاً الكثير من السلع الاستهلاكية و الصناعات الهندسية المتنوعة .

منطقة بتسبرج (بنسلفانيا الغربية) :

تعد هذه المنطقة من أهم مراكز صناعة الحديد والصلب في العالم وذلك لوجوده في أغنى مناطق إنتاج فحم الكوك بالولايات المتحدة كما أنها الأحسن من حيث الجودة و يوجد الفحم في جميع منطقة بتسبرج حيث يمتد إمتداداً أفقياً يبلغ سمكه نحو ستة أقدام في المتوسط ، كما يتميز بقربه من سطح الأرض مما ساعد على إستخدام أيسر الطرق لاستخراجه (طريقة الفتحات المكشوفة) .

كما تتميز المنطقة بمهارة سكانها في الصناعة ، فقد جذبت الكثير منها العمالة الماهرة من الخارج و من المناطق المجاورة بعد أن إزدادت أهميتها . وقد كان للنقل المائي الرخيص أثره الكبير في النهوض بالصناعة وخاصة صناعة الحديد والصلب التي تقع على ضفاف الأنهار . فهي تقع عند إنتقاء مجموعة من المجارى المائية الصالحة للملاحة التي تلتقى في نهر أوهايو Ohio في منطقة تقع بين البحيرات العظمى و خليج تشيسايبك Chesapeake على المحيط الأطلنطى ، كما تتوفر بالمنطقة الممرات التي تساعد على ربطها بالساحل ، تلك الممرات التي كانت حلقة الوصل بين ساحل الأطلنطى و داخل الولايات المتحدة ، و لذلك تعد بتسبرج مركزاً هاماً للمواصلات .

وتعتمد بتسريح على استيراد الحديد من منطقة البحيرات العظمى ، و لذلك تتوقف حركة نقل الحديد عندما تتجمد البحيرات شتاء مما أدى إلى إستخدام السكك الحديدية . و كان ذلك سبباً في نجاح حركة النقل بالسكك الحديدية ، كما يظهرها لتخزين كميات كبيرة صيفاً لتواجه النقص في واردات الخامات الحديدية ساء . و رغم إعتداد بتسريح إلى حد كبير على صناعة الحديد والصلب لكنها أنشأت عددا من الصناعات الهامة المرتبطة بها مثل الصناعات الميكانيكية و الهندسية.

المناطق الجنوبية :

لقد بدأت الصناعة في هذا الإقليم متأخرة عن غيرها من المناطق الشمالية بالولايات المتحدة حيث كان التركيز فيها على الزراعة اعتماداً على الزوج الذين جلبوا لهذا الغرض و شجع على ذلك محصول القطن الرئيسى الذى كانت تعتمد عليه في صادراتها إلى بريطانيا لحاجتها إليه في صناعاتها القطنية أو إلى منطقة نيوانجلند لتصنيعه كذلك .

وقد ساعدت الحرب الأهلية و إنقطاع الواردات الصناعية على قيام بعض الصناعات إلى أن انتهت الحرب الأهلية فلم تعد هذه الصناعات المحدودة الناشئة قادرة على المنافسة ، و لذلك لم تتجاوز مساهمة المناطق الجنوبية 10% من جملة الإنتاج الصناعى حتى عام 1900م.

و في السنوات الأخيرة عندما زاد الإعتداد على الفحم ، و نتيجة لإكتشاف البترول و استخدام الآلات على نطاق واسع ، ترتب على ذلك زيادة الانتاج الصناعى وخاصة في أوكلاهوما Oklahoma و تكساس Texas و حول خليج المكسيك . والمنطقة غنية بالخامات الزراعية ، كما أنها تعد محتكرة لانتاج البوكسيت وخاصة في ولاية أركنساس Arkansas ، كما يستخرج منها الكبريت على نطاق واسع و كذلك الفوسفات و لبوتاس .

وقد ساعد على تقدم الصناعة في هذه المنطقة رخص الأجور و زيادة السكان في الفترة الأخيرة و الإعتداد على إستخدام الآلات إلى حد كبير مما جعل تكلفة الإنتاج تقل عن المناطق الشمالية ، كما أنها أقرب إلى الأسواق الغربية من الولايات المتحدة و إلى أسواق أمريكا الشمالية.

وتعد برمنجهام Birmingham من أهم مراكز الصناعة في هذه المنطقة و هى تقع في ولاية ألباما Alabama ، و يطلق عليها أحيانا اسم بتسريح الجنوب نظراً لأهميتها ، و هى تقع إلى الجنوب من جبال الأبلاتش ، و تعد مركزاً لحقول الفحم في الولاية حيث تعتمد على إنتاجها مصانع الصلب والسكك الحديدية .

و مما ساعد على التقدم الصناعي في برمنجهام توفر خام الحديد قرب حقول الفحم خاصة و أنه من النوع الممتاز .

وتتميز برمنجهام شأنها شأن المنطقة الجنوبية بشكل عام برخص الأجور بالمقارنة بالمناطق الشمالية مما ساعد على إنخفاض مستوى المعيشة و إنخفاض تكلفة الإنتاج و جعل إنتاج برمنجهام من أرخص إنتاج الحديد و الصلب في أى مكان آخر مما ساعد على التصدير و الدخول في المنافسة خاصة مع توفر شبكة مواصلات جيدة عن طريق السكك الحديدية و النقل المائي إلى خليج المكسيك .

و توجد في برمنجهام صناعات أخرى مثل الغزل والنسيج لوفرة القطن في المنطقة ، كما تتوفر فيها الصناعات الكيميائية والهندسية و الميكانيكية .

المناطق الوسطى :

لقد نمت الصناعة و تطورت تطوراً سريعاً في المناطق الوسطى للولايات المتحدة حيث تتميز هذه المنطقة برخص الأجور في الجزء الجنوبي منها في ولايات المكسيك و في وادي المسيسيبي و في الجزء الجنوبي من السهول الوسطى ، كما تتميز بغناها في الموارد المعدنية كالبترول والمعادن غير الحديدية ، وبالانتاج الزراعي الوفير و بالتالى الصناعات المعتمدة على الخامات الزراعية ، كما قامت صناعات تعتمد على الإنتاج الحيوانى ، غير أن أهم المناطق الصناعية في وسط الولايات المتحدة هي منطقة البحيرات .

و تتميز منطقة البحيرات بتوفر خامات الحديد بكميات كبيرة سهلة الإستخراج ، كما أن قربها و سهولة إتصالها بمنطقة بتسبرج الغنية بالفحم ساعد على قيام الصناعة في كل من المنطقتين . و قد تركز نمو الصناعات في كل من بفلو Buffalo و إيرى Erie و كليفلند Cleveland و توليدو Toledo جنوبي بحيرة ميشجان ودولوث Duluth و سوبريور Superior على بحيرة سوبريور .

و تركز الصناعة في هذه المراكز مرجعة إلى إنتشار السكان و وجود الفحم في الينوى Illinois و انديانا التي يستخرج منها نحو 20% من فحم الولايات المتحدة ، كما تتميز بغناها في الانتاج الزراعي و في وجود البترول في حقل ليما و حقل ميتشجان والينوى ، كما يرجع إلى حركة النقل السهلة عبر البحيرات ، و إلى توفر السوق في المدن القريبة و في جميع أنحاء الولايات المتحدة وكندا . و تنافس منطقة البحيرات منطقة بتسبرج الغنية في إنتاجها الصناعي .

المناطق الغربية :

أهم مراكز الصناعة في المناطق الغربية توجد في أودية الباسفيك وفي المناطق المنخفضة من جبال روكي و أوديتها . و مراكز الصناعة ترتبط عادة بمناطق التعدين التي تنتشر في جبال روكي و أوديتها ، كما ترتبط بقطع الأخشاب .

و تعد هذه المراكز الصناعية حديثة العهد بالصناعة ، فهي لم تعمر إلا حديثاً بالقياس بالمناطق الشرقية للولايات المتحدة . وقد زادت الأهمية الصناعية لهذه المنطقة أخيراً بعد إستخراج الفحم والبترو ، ثم سهولة حصولها على الخامات اللازمة لهما من دول أمريكا الوسطى و الجنوبية خاصة المطلة على المحيط الهادى ، ثم إلى سهولة ورخص النقل بينها وبين سواحل الولايات المتحدة الشرقية والجنوبية خاصة بعد قناة بنما ، ثم بعد ربطها برياً بشبكة من الطرق .

وتضم سان فرانسيسكو وجنوب كاليفورنيا و وادى نهر كولومبيا نحو 75% من الصناعات الموجودة في المناطق القريبة . و في لوس انجلوس تطورت صناعة الأفلام السينمائية تطوراً كبيراً ، كما تميزت كاليفورنيا بصناعة السفن والصناعات الكيماوية والمعدنية المرتبطة بالبترو و المعادن المستخرجة من المناطق المجاورة أو المستوردة من الخارج لصناعة الحديد والصلب . وتتركز صناعة الحديد والصلب في ولاية يوتا بمنطقة جنيفا ، و في فوتنانا بكاليفورنيا و في بويبلو بولاية كولورادو وفي غرب المسيسيبي .

ثالثاً: المناطق الصناعية في أوروبا :

إن أوروبا و بصفة خاصة غرب أوروبا تعد أقدم منطقة صناعية في العالم . ورغم تقدم الصناعة في الولايات المتحدة و اليابان و الاتحاد السوفيتي فما زالت أوروبا تحتل مكاناً هاماً في ميدان الصناعة . ففي غرب أوروبا قامت الثورة الصناعية ، وفيها عرفت الصناعة الميكانيكية التي تعتمد على الفحم المتوفر في أوروبا إلى جانب القوى المائية و كثير من الخامات المعدنية الهامة كالحديد واليوكسيت والرصاص و المنجنيز .

وقد لعبت الحرب العالمية الثانية دوراً كبيراً في الصناعة في أوروبا ، فقد دمرت بعض مصانعها ومواردها الخام كما في حوض الروور بألمانيا الغربية و في حوض باريس و إقليم اللورين بفرنسا و برمنجهام في إنجلترا و ميلانو و تورين في إيطاليا . كما نقلت المصانع الألمانية إلى الخارج حتى لاتعطى لألمانيا الفرصة لتسليح نفسها . و في نفس الوقت ترتب على الحرب إغلاق بعض الأسواق المستهلكة لهذه الصناعات في الخارج ، و قامت الدول النامية بالحماية الجمركية لصناعاتها الناشئة .

و بصفة عامة فإنه يوجد في أوروبا مناطق صناعية ترتبط بالفحم و هي أهم المناطق الصناعية عموماً وهي الممتدة كما ذكرناه مع حقول الفحم ، و هي المناطق الواسعة الإنتشار من الجزر البريطانية شرقاً على طول الحواف الشمالية لجبال الألب في وسط أوروبا حتى جنوب غرب الاتحاد السوفيتي و منطقة أورال . وتضم هذه المناطق الجزر البريطانية و جنوب بلجيكا و شمال فرنسا والرور في ألمانيا و إقليم السار ولكسمبرج وسكسونيا و سيليزيا و تولا و أوكرانيا و أورال .

و هناك مناطق صناعية في الأجزاء الشمالية والجنوبية من أوروبا و هي التي تعتمد على القوى المائية ، و من أهم هذه المناطق جنوب السويد و النرويج و النمسا و شمال شرق أسبانيا و منطقة الألب الفرنسية والبرانس و لمباردى و شمال إيطاليا و في سويسرا . و تتميز هذه المناطق الصناعية بعدم الضخامة و بأنها مبعثرة وصغيرة .

و هناك مناطق صناعية ترتبط بالمدن الهامة مثل لندن و باريس ، و هذه المناطق تعتمد على القوى المحلية المتمثلة في السوق المستهلك أو العمالة و الخبرة المتوفرة و سهولة النقل ، و معظم الصناعات في هذه المناطق في الصناعات الإستهلاكية . و كذلك توجد الصناعات في بعض الموانئ الهامة و معظمها يعتمد على البترول و الخامات المستوردة متعمدة على قربها من السوق الخارجي و المحلي و على سهولة إتصالها بمصادر الخامات في الخارج .

و المناطق الصناعية المرتبطة بالفحم تعد أهمها جميعاً و هي الأكثر ضخامة و إنتاجاً و استيعاباً للعمالة ، و هي التي جذبت الكثير من الصناعات المحلية الصغيرة إليها . و قد ظهرت في مناطق الفحم مراكز صناعية هامة توجد في كثير من أجزاء بريطانيا و قرب مدينة ليل Lille بفرنسا و في منطقة المميز ببلجيكا Meuse ، كما توجد في منطقة الرور Ruhr و وستفاليا Westphalia في شمال غرب ألمانيا ، ثم تمتد شرقاً إلى جنوب شرق جبال الهارتز Hartz و حوض ثورنجا Thuringia ثم إقليم سكسوني Saxony . وفي إقليم بوهيميا الصناعي و سيليزيا التي ضمت إلى بولندا عام 1945 بعد أن كانت مقسمة بين بولندا و ألمانيا فيما بين عامي 1921، 1939. و إلى الشرق توجد في الإتحاد السوفيتي المناطق الصناعية الهامة في أوكرانيا و الأورال .

وإلى الجنوب من المراكز الصناعية المعتمدة على الفحم توجد مراكز صناعية نمت حديثاً إعتماًداً على توفر الخامات المعدنية كما في أسبانيا ، أو على الخامات الزراعية كما في إيطاليا وفرنسا ، وهذه المناطق تعتمد على القوى المائية بالدرجة الأولى ثم على المهارات الفنية لعمالها ، أو أرخص أجور العمال كما في إيطاليا .

والمناطق الصناعية في جبال الألب ترتبط بإستغلال القوى المائية في كل من سويسرا و النمسا و جنوب فرنسا و شمال إيطاليا .
فقد ساعدت القوى المائية على تطور الصناعات القديمة كما ساعدت على قيام صناعات جديدة لم تكن موجودة . ففي فرنسا
استغلت في مدينة جزيويل و حول مدينة ليون . وفي سويسرا تمتد المنطقة الصناعية من جنيف إلى بحيرة كونستانس وخاصة حول
زيوريخ . وفي إيطاليا كانت الصناعات التحويلية تتركز حول فينيسيا ثم اتجهت نحو حوض نهر البو و حول ميلان و تورين
وإلى الشمال من حقول الفحم يوجد عدد من المراكز الصناعية في ميناء أنفرس البلجيكي و في هولندا و تمتد إلى هانوفرو حول
برلين ، كما تتركز بعض الصناعات حول وارسو و في لودز ببولندا . و شمالاً من هذا النطاق توجد مراكز صناعية حول كوبنهاجن
في الدنمارك و حول استكهولم في السويد و أوسلو في النرويج . كما توجد إلى الشرق من هذه المراكز الصناعية صناعات تتركز
حول بحر البلطيق مثل ريجا ولننجراد و حول موسكو وتولا ثم شرقاً في منطقة الأورال .

و الصناعات الأساسية في هذه المناطق الشمالية خاصة في فنلندا و المنطقة الاسكندنافية تتمثل في الصناعات الكيماوية والمعدنية
و الورق و الصناعات المرتبطة بلب الخشب .

و قد ساعد على نجاح الصناعة في أوروبا إلى جانب توفر الفحم وبعض المعادن الهامة وفرة الخبرة وإرتفاع مستوى المعيشة و السيطرة
على مصادر كثير من المواد الخام المعدنية في أفريقيا أو أمريكا الشمالية و آسيا و إستثمار رؤوس الأموال حيث توجد هذه الموارد
سواء كانت معدنية أو زراعية كالمطاط والكاكاو و نخيل الزيت مما ساعد على قيام كثير من الصناعات في أوروبا اعتماداً على
هذه الموارد .

وتعد صناعة الحديد والصلب من أهم الصناعات في أوروبا و بصفة خاصة في غرب أوروبا و ترتبط هذه الصناعة بمناطق إنتاج الفحم
و قد بدأت هذه الصناعة في بريطانيا و منها امتدت إلى مناطق أخرى كما في منطقة الرور بألمانيا و في بلجيكا و شمال فرنسا
اعتماداً على الفحم الجيد ، كما قامت صناعة الحديد والصلب في بعض المناطق اعتماداً على توفر خام الحديد كما في اللورين
بفرنسا والسويد و أسبانيا ، و في مناطق أخرى قامت هذه الصناعة اعتماداً على استيراد الحديد والفحم كما في بعض موانئ أوروبا
الهامة مثل دنكرك في فرنسا . و بعض موانئ بحر الشمال و بعض المراكز الصناعية الإيطالية . و في بعض المناطق كان اعتماد
صناعة الحديد و الصلب على الخردة عندما يتوفر الفحم كما في أخن بألمانيا و سويسرا و وسط السويد و شمال إيطاليا .

و الملاحظ أن خامات الحديد لا ترتبط بوجود الفحم في كثير من مناطق الصناعات في أوروبا مما أدى إلى قيام الدول بإستيرادها فيما بينها أو من خارجها . ففي فرنسا رغم غناها بالحديد في منطقة اللورين لكن المناطق الساحلية تعد فقيرة في الحديد ، و لذلك تلجأ للإستيراد تفادياً لتكاليف النقل المرتفعة لحديد اللورين .

واستيراد الخامات أعطى للمنطقة الساحلية أهمية كبيرة و زاد من أهميتها و ساعد على ربط مراكز الصناعة بشبكة من الطرق والقنوات .

وترتبط بصناعة الحديد والصلب صناعة الآلات الهندسية ، و صناعة السفن التي قامت في نيوكاسل و وسط اسكتلند و الصناعات الهندسية و صناعة الآلات القاطعة في برمنجهام و شيفلد و في شمال فرنسا ، كما تتركز صناعة الآلات و القاطرات و الصناعات الثقيلة في منطقة الرور و منطقة سيليزيا و في أوكرانيا في الإتحاد السوفيتي .

و في أوروبا تنتشر صناعة صهر و تكرير و تشكيل المعادن غير الحديدية كالرصاص و الزنك و القصدير كما في بلجيكا حيث يصهر و يكرر الزنك و في ويلز حيث صناعة القصدير و صناعة الزنك و الرصاص في سيليزيا.

و صناعة الالومنيوم توجد حيث يتوفر الوقود الرخيص كما في جنوب النرويج و سويسرا و في وادي الرون الأعلى . وبالإضافة إلى موارد أوروبا المحلية من البوكسيت فإنها تسترد كميات كبيرة من جيانا البريطانية و سورينام لهذه الصناعة.

أما الصناعات الكيماوية فإنها توجد عادة عند حقول الفحم نظراً لإعتمادها على مشتقات الفحم عند تصنيع الكوك كما في الصناعات الكيماوية في منطقة الرور بألمانيا و في بريطانيا ، كما تقوم هذه الصناعة في مناطق الرواسب الملحية كما في شتاسفورت Stassfort في ألمانيا الغربية .

و تنتشر صناعة الغزل والنسيج انتشاراً كبيراً في أوروبا نظراً لبساطتها و توفر أسواقها خاصة صناعة الصوف . و قد بدأت هذه الصناعة قبل الثورة الصناعية في أوروبا ، لكنها ازدهرت كثيراً خاصة قرب مناطق الفحم كما هو الحال في يوركشير ببريطانيا و حيث يتوفر الصوف المحلي و تقل الرطوبة الجوية ، كما ازدهرت كثيراً في المناطق شديدة البرودة كما في الإتحاد السوفيتي و شمال ألمانيا و اسكندنافيا . أما صناعة غزل و نسج القطن فتعتمد على استيراد القطن من الخارج ، و صناعة الكتان توجد حيث يزرع الكتان في كثير من الدول الأوروبية . أما صناعة الحرير الطبيعي فتعد أقل صناعات النسيج انتشاراً نظراً لاعتمادها على دودة القز التي تربي حيث تنمو أشجار التوت في المناطق المعتدلة كما في أسبانيا و إيطاليا و فرنسا.

الأقاليم الصناعية في الاتحاد السوفيتي :

يشارك الاتحاد السوفيتي الولايات المتحدة في صدارة الدول الصناعية .

وقد تطورت الصناعة تطوراً سريعاً في السنوات الأخيرة بصفة خاصة حيث استطاع الاتحاد السوفيتي الاستفادة من موارده الطبيعية و موارده الخام إلى حد كبير و رغم وجود الصناعة في روسيا القيصرية قبل قيام الثورة الشيوعية في عام 1917 إلا أن الصناعة كانت بسيطة وعبرة عن مجموعة من الصناعات المحدودة المركزة حول موسكو و في منطقة أوكرانيا و كانت الصناعة متأخرة إلى حد كبير بالقياس بدول غرب أوروبا و الولايات المتحدة في ذلك الوقت .

وعندما بدأ الاتحاد السوفيتي يعتمد على التخطيط لمشروعاته الصناعية والسعى للإستفادة من موارده الوفيرة المتعددة على أساس عدم تركيز الصناعات في منطقة واحدة لأسباب إستراتيجية بالإضافة إلى العوامل الأخرى المساعدة على قيام الصناعة . كما أن قطع العلاقات التجارية بين الدول الرأسمالية و الاتحاد السوفيتي نظراً لفكره الشيوعي قد أجبر الاتحاد السوفيتي على العمل بهدف الإكتفاء الذاتي و تطوير صناعاته القديمة و إيجاد صناعات جديدة معتمداً على توفر موارده و كثرة سكانه ، و بذلك تحولت مناطق الصناعة القديمة إلى مراكز صناعية ضخمة ومتقدمة ، و نشأت الصناعات الجديدة كصناعة الآلات و الأدوات الكهربائية و الصناعات الكيماوية . و قد كان معظم الصناعات الجديدة في جبال الأورال و حوض كزنتنسك لصناعة الحديد والصلب ، و كذلك في منطقة خباروفسك و سيبيريا ، و في مناطق البترول كما في سخالين ، و أمكن الاستفادة من موارد الطاقة الكهربائية من نهر أنجارا في تصنيع المواد الخام حول بحيرة بيكال .

و قد ساعد التطور الصناعي السريع على إيجاد شبكة نقل كبيرة عن طريق السكك الحديدية أو القنوات و الأنهار ، كما أنشئت قناة لربط بحر البلطيق بالبحر الأبيض الروسي ، و قناة أخرى بين نهر الفولجا و موسكو ، و ثلاثة بين الفولجا و الدون . كما اهتمت بإنشاء الطرق و تطوير النقل البري عبر هذه الطرق .

وتوزيع الأقاليم الصناعية في الاتحاد السوفيتي يرتبط بتوزيع الفحم و الحديد و الموارد المعدنية الأخرى . و نظراً لاتساع المساحة و انتشار توزيع الموارد في الاتحاد السوفيتي فقد تبع ذلك انتشار الأقاليم الصناعية على الوجه التالي :

الإقليم الأوسط الصناعي (موسكو – ليننجراد) :

يعد الإقليم الأوسط من أقدم المناطق الصناعية الروسية ، وهو يقع في وسط الجزء الروسي الأوربي و مركزه مدينة موسكو ، و كانت الصناعة منذ العهد القيصرى تشمل عدداً كبيراً من المراكز الصناعية المتفرقة في هذا المكان و تضم مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية .

ومما ساعد على قيام الصناعة في هذه المنطقة كونها مركز القيادة في الدولة وتوفر وسائل النقل رغم قلة الخامات كالصم والحديد لكن تقدمها كان محدوداً بالقياس بالمناطق الأخرى ، لكنها خطت خطوات كبيرة عندما اكتشفت حقول الحديد الغنية في أوكرانيا القريبة منها ، كما كانت تستورد الحديد من إقليم كريفوى روج و القطن من التركستان ، و الخامات المعدنية الأخرى من إقليم جبال أورال و البترول من القوقاز ، كما استغلت القوى المائية في توليد الكهرباء .

وعندما هددت الجيوش الألمانية هذا الإقليم نقلت بعض مصانعه إلى جبال الأورال و إلى الشرق منه تفادياً لتخريبه من قبل ألمانيا و أهم الصناعات في هذا الإقليم الآلات الزراعية والمطاط و النسيج و الورق و منتجات الأخشاب والمواد الكيميائية . و يتميز هذا الإقليم بالتنوع الكبير في صناعاته و بأن بعض صناعاته من النوع الخفيف مما جعل نقلها إلى الأسواق سهلاً قليل التكاليف .

و تعد مدينة موسكو و تولا و كالينين و ايفانوفو أهم مدن هذا الإقليم في صناعة النسيج و الجلود و الورق و الأدوات الكهربائية ، أما مدينة ليننجراد فنظراً لموقعها ولكونها ميناء هاماً على بحر البلطيق فقد تميزت بصناعة السفن و المولدات الكهربائية . و تعتمد هذه المنطقة على وقودها من القوى الكهربائية المولدة من نهر نيفا Niva ، و أما جوركى Gorky التي تقع جنوب شرق ايفانوفو Ivanovo حيث يلتقى نهر الفولجا بنهر أوكا فتعد من أهم مراكز الصناعة الهندسية في غرب الاتحاد السوفيتي .

إقليم أوكرانيا :

يعد إقليم أوكرانيا من أهم أقاليم الاتحاد السوفيتي الصناعية نظراً لأنه يضم أهم حقول الفحم في العالم ، ولقربه من مناجم الحديد عند منطقة كريفوى على نهر الدينبر و كذلك المنجنيز قرب نيكوبول ، و تنتج أوكرانيا ما يربو على 50% من إنتاج الفحم في

الاتحاد السوفيتي . وقد كان اعتماد الاتحاد السوفيتي على فحم أوكرانيا في صناعاته قبل إكتشافه في مناطق أخرى . و تقع أوكرانيا قرب مناطق البترول الرئيسية شمال القوقاز ، و تمتاز بتوفر الطاقة الكهربائية المائية .

و يضم هذا الإقليم عدداً كبيراً من العمال العاملين في مجال الصناعات المختلفة ، كما يضم أهم المدن الصناعية في الاتحاد السوفيتي نظراً لغناه بالمعادن ولموقعه الهام و لاتصاله بمعظم أقاليم الاتحاد السوفيتي بشبكة من السكك الحديدية و الطرق البرية والمائية ، و لاتصاله بالخارج عن طريق البحر الأسود .

و أهم المدن الصناعية في أوكرانيا مدينة خاركوف Kharkov حيث صناعة طحن الحبوب و الصابون و الصناعات الكيميائية ، و مدينة روستوف Rostov حيث تقوم بصناعة بناء السفن ، و مدينة فولجوجراد (ستالينجراد سابقاً) حيث تقوم بصناعة الطائرات والصناعات الحربية . أما صناعة الحديد والصلب و الصناعات الكيميائية فتقوم عند مدينة دونتسك (Dontesk) ستالينو سابقاً).

وعند غزو الجيش الألماني لأوكرانيا انتقلت الصناعة إلى جبال أورال و إلى سيبيريا و كازاخستان ، لكنها عادت مرة أخرى و بصورة متطورة و أكبر مما كانت عليه من قبل .

إقليم جبال الأورال :

لقد بدأ تطور إقليم أورال الصناعي في القرن الثامن عشر ، لكنه تراجع في السنوات الأخيرة من القرن التاسع نظراً للتطور الكبير الذي طرأ على إقليم أوكرانيا القريب من الأسواق الأوروبية و الغنى بالفحم و الحديد ، غير أن هذا الإقليم عادت إليه أهميته بعد الحرب العالمية الثانية عندما أخذ مكانه في التخطيط الصناعي بالاتحاد السوفيتي .

و يعد هذا الإقليم من أقاليم العالم الهامة في إنتاج الخامات المعدنية المتنوعة، فهو غني بالحديد الذي يتركز في جنوبه . و نظراً لعدم توفر الفحم بدرجة كافية لإنتاج الكوك فإنه يستورده من حقول كزنتسك في جمهورية قازاخستان بالإضافة إلى استخدامه للفحم النباتي في بعض أفران الحديد .

كما يوجد في إقليم جبال أورال الذهب و النيكل والبلاطين و النحاس و الرصاص والزنك و معادن السبائك المتنوعة ، كما يتوفر به الفوسفات و الكبريت و تتميز هذه المعادن بقربها من سطح الأرض مما يقلل من تكاليف إنتاجها .

و قد ترتب على توفر هذه الخامات قيام صناعة الحديد والصلب و الصناعات الكيماوية والأسمدة و صناعة الآلات و الصناعات الهندسية كما قامت صناعة المنسوجات و الورق و الألومنيوم وأدوات السكك الحديدية.

و تعد مدينة شليابنسك Chelyabinsk قلب هذا الإقليم الصناعي الذى يمتد إلى نحو مائى كيلومتراً فى جميع الإتجاهات من هذه المدينة. و يضم الإقليم مدينة مجنيتوجورسك التى تقع على مناجم حديد الماجنتيت الذى أخذت إسمها منه . و تضم هذه المدينة أضخم مصانع الحديد فى العالم . كما توجد مدينة سفردلوفسك التى تقوم بصناعة الآلات و الدبابات و مدينتى يوبا Ufa و برم Perm اللتان تخصصتا فى صناعة المولدات الكهربائية و الآلات المحركة ، و فى الجزء الشمالى من الأورال توجد مدينة نجنى تاجيلسك Nijni-Tagilsk فقد برزت فى صناعة المعادن المختلفة .

منطقة كترنيتسك (كوزباس) Kuznetsk:

تعد هذه المنطقة الواقعة فى غرب سيبيريا من بين أهم المناطق فى إنتاج الفحم ، و بها أكبر احتياطى للفحم فى العالم . وكان وجود الحديد إلى الغرب منها فى شرق سيبيريا ثم فى جبال الأورال التى تعتمد عليها فى الفحم حيث تتبادل الفحم بالحديد المتوفر فى الأورال فى مجنيتوجورسك مما ساعد على قيام و نجاح صناعة الحديد والصلب فى المنطقتين . كما أن بعد هذه المنطقة عن ميدان الحروب الدائرة بين ألمانيا والاتحاد السوفيتى و حاجة الاتحاد السوفيتى إليها فى هذه الفترة الخطيرة بعد تدمير مناطق الصناعة فى غرب الاتحاد السوفيتى مما ساعد على نجاح الصناعة إلى حد كبير نظراً لبعده عن مناطق الخطر، وقد أصبحت هذه المنطقة تنتج نحو ثلث إنتاج الاتحاد السوفيتى من الحديد .

و يوجد فى الاتحاد السوفيتى مناطق صناعية متعددة بالاضافة إلى المناطق الرئيسية المشار إليها من قبل. فقد أنشئت مراكز صناعية فى وسط و شرق سيبيريا نظراً لتوفر الفحم و الحديد و بعض معادن السبائك و ذلك رغم بعدها عن الأسواق الرئيسية فى غرب الاتحاد السوفيتى مما يرفع تكاليف النقل ، و كذلك قامت الصناعة فى إقليم التركستان اعتماداً على الفحم المتوفر فى طشقند والبتول فى ستاليناباد (دوشاناب) و فى فرعانة ، و لتوفر خام القطن . و أهم الصناعات فى هذا الإقليم الحرير والقطن و المواد الغذائية والصناعات الخفيفة بشكل عام .

و إلى الشرق من بحيرة بيكال أنشئت مصانع عند بتروفسك ، كما قامت صناعات الحديد والصلب في روستا في جمهورية جورجيا السوفيتية اعتماداً على الوقود والخامات المتوفرة في الجمهوريات الجنوبية للاتحاد السوفيتي . و في الجنوب الغربي من بحيرة بيكال قامت صناعات متعددة ، و عند فلاديفستك قامت صناعة بناء السفن والأخشاب .

و قد قامت في القوقاز صناعات تعتمد على القوى المائية في وادي الأكراد و على البترول في باكو Baku و تفتليس Taflis ، و الصناعات في هذه المنطقة من النوع الخفيف و منها صناعة الأخشاب و النسيج والصناعات الغذائية .

رابعاً: الصناعة في اليابان :

رغم محدودية الموارد الطبيعية باليابان و فقرها من حيث جودة الخامات إن وجدت فقد قطعت اليابان شوطاً كبيراً في الصناعة . فاليابان ينقصها الفحم الصالح لانتاج الكوك كما ينقصها الحديد ، و هما المقومان الرئيسيان في صناعة الحديد والصلب بصفة خاصة والصناعة بصفة عامة ، و لذلك تعتمد على صناعتها على إستيراد الفحم والحديد وكذلك البترول .

وتوجد حقول الفحم الرئيسية باليابان في جزيرة كيوشو Kyushu على السواحل الشمالية و الشمالية الغربية للجزيرة في مناطق تشيكوزن Chikuzen و بوزن Buzen و ميك Mike . وكذلك في الشمال و على الساحل الجنوبي لجزيرة هوكايدو Hokkaido في حقل كوشيرو ، و في كل منطقة اشيكارى و أريو في الداخل . و يوجد حقل فحم صغير هو حقل جويان شمال طوكيو في جزيرة هونشو Honshu.

ورغم قلة و صغر حقول الفحم المذكورة فإن موقعها الساحلى و توزيعها قرب الموانئ ساعد على الاستفادة منها إلى حد كبير . و تعد القوى المائية في اليابان أهم مصادر الطاقة . وقد ساعد على توفرها تضرس اليابس و كثرة أمطارها والمجارى المائية ، و لذلك فإن اليابان تعتمد على هذا المصدر من مصادر الطاقة إلى حد كبير .

و خام الحديد الذى يعد من أهم المعادن بالنسبة للدول الصناعية قليل من حيث الكم و من حيث قلة نسبة المعدن في الخام ولا يوجد منه إحتياطى كبير يمد الصناعة بحاجتها على المدى الطويل . و بعض خامات الحديد توجد على عمق كبير كما في الخامات الموجودة في جنوب غرب جزيرة هونشو .

ولذلك فإن اليابان تعتمد في صناعة الحديد والصلب الضخمة على استيراد الحديد على الخرد المحلية أو المستوردة .

و النحاس يعد من المعادن الهامة التي تنتجها اليابان بكميات كبيرة رغم عدم كفايته لإنتاجها الكبير من النحاس و المصنوعات البرونزية خاصة و أن النحاس ضروري للصناعات الكهربائية التي تشتهر بها اليابان .

و قد انتعشت الصناعة في اليابان أثناء الحرب العالمية الثانية بصفة خاصة نظراً لانشغال الدول الكبرى بالحروب فاستولت اليابان على الشرق الأقصى و امتدت صناعاتها لتغزو معظم أسواق العالم . لكن الحرب قضت على الكثير من مصانعها فاضطرت لإعادتها بعد الحرب و طورتها إلى حد كبير إبتداء من الخمسينات بعد إن اتجهت نحو التصنيع و لم تعد تهتم بالجوانب العسكرية أو التسليح و إنما نحو التنمية الإقتصادية معتمدة على سياسة الإنفتاح على جميع دول العالم لتحصل على حاجتها من الخامات التي تفتقر إليها في صناعاتها و لفتح أسواق لهذه الصناعات في مختلف دول العالم .

و تتركز صناعات اليابان في الجزء الجنوبي من جزيرة هونشو و حول شواطئ البحر الداخلي في جزيرة كيوشو و جزيرة شيكوكو . وقد برزت اليابان في الصناعات الغذائية و الكيمائية و الطباعة و المعدات الطبية و الأدوية صناعة السفن وتكرير البترول و صناعة المنسوجات القطنية و الصوفية و الحريرية . كما تتميز بصناعة الطائرات و السيارات .