

القسم الاول

مبادئ عامة

الفصل الاول

الحرف

١ - حاجات الانسان

ان حاجات الانسان لا حصر لها وهو يتغنى اشباعها جميعا ان استطاع الى ذلك سبيلا على انه قد تقصر يده عن اشباع جميع الحاجات فيكتفى باشباع بعضها دون البعض الآخر فيعيش عيشة حرمان جزئي وقد تتسع موارد الاشباع . معظم حاجاته وهو في الحالتين يعمل في استثمار موارد البيئة التي نشأ فيها . حقا قد يلجأ بعض الناس لاشباع حاجاتهم بطرق لا يقرها القانون كسطو سكان الجبال في سنى الجفاف على سكان الاودية الحصبة المجاورة فينهبون خيراتهم وما انتجوا من ثمرات وان جبال اسكتلنده الشمالية قد زودتنا بامثلة لهذا العطر ومثل غارات القبائل الصجراوية بوسط آسيا في سنى الجفاف عند ما تجف الحشائش وتملك الماشية فقد كانوا يغيرون على ارض الصين الحصبة كثيرة الخيرات والثمرات ثم يقامون نظام الحكم ويصبحون حكاما الى حين ثم تضعف روحهم الحربية فيطردهم الصينيون من بلادهم ويرجعونهم من حيث أتوا وان تاريخ الصين القديم ان هو الا سلسلة من هذه الغارات والانقلابات السياسية وما سحر الصين العظيم الا محاولة اصعد تيار المعتدين ورد المغيرين . بل ان غارة الهكسوس على مصر مثل من أمثلة الاعتداء لاشباع الحاجات لان المغيرين في سنى الجفاف يكونون مهددين بالموت جوعا أن ظلوا في أماكنهم فيطرون لانتهاج هذا السبيل الوعر احتفاظا بالحياة

على ان قيام الحكومات القوية تمنع هذا الاعتداء فليس أمام الناس الا أن يعملوا في بيتاتهم في حدود القانون وان ضاقت سبل العيش فامامهم باب الهجرة مفتوح على مصراعيه وارض الله واسعة الفضاء

لجهود الناس يجب ان تكون في حدود القانون منصبة على استقلال حاجتهم به

الطبيعة من خيرات وموارد قد تكثر في بيئة وتقل في بيئة أخرى حسب العوامل الطبيعية نفسها مثل التركيب جيولوجي والسطح والموقع والمناخ وغيرها والموارد الطبيعية هي جميع الخيرات والمزايا الموجودة في الاقليم والتي تفيد الانسان مثل خيرات البحار وخيرات الارض وهذه تشمل المراعى والحيوان والغابات والمعادن والمساقط المائية والتربة وملائمة المناخ للانتاج الزراعى والصناعى كما تشمل سهولة المواصلات نتيجة للسطح وأخيرا تشمل الموقع وما يتضمنه من مزايا أو عقبات

وحاجات الانسان مهما تعدد مظاهرها وشعبت فهي لا تخرج عن الحصول على مسكن يأوى اليه ثم طعام ولباس ثم على قسط من التثقيف وعلى مواصلات سهلة وعلى أنواع من المسرات ثم على خدمات عامة يحفظ بها حقوقه وتضمن له البقاء

على ان الانسان في البيئات المتأخرة محروم من التثقيف ولكن لا بد له من اشباع حاجاته من مسكن يلائم بيئته ببقية تطلبات الجو ويدراً عنه العدوان ولا بد له من طعام يمسك به النفس ويسمح له بالحياة والعمل ولا بد له من ملابس ثم هو في وقت فراغه يقوم باعداد آلات بسيطة هي رأس ماله في الانتاج لاشباع حاجاته البسيطة المتواضعة ولما كانت الحرف هي استغلال لموارد الطبيعة فان اختلاف البيئات واختلاف مواردها الطبيعية نتيجة لهذا قد أوجد حرفاً كثيرة مثل الجمع وصيد البحر وصيد البر وقطع الغابات والرعى والزراعة واستخراج المعادن والصناعة والتجارة

على انه من الصعب أن تنسب كل حرفة لبيئة خاصة اذ أن كل بيئة مهما قلت مواردها بها أكثر من حرفة واحدة فبيئة صيد الاسماك بها حرفة الصيد كحرفة رئيسية ولكن هذه الحرفة مرتبطة بحرفة أخرى مكملتها مثل صناعة السفن والشحن والشباك واذا كان الانتاج كثيراً يصدر بعض السمك الى الخارج وهذا يقتضى قيام حرف أخرى مثل صناعة الحفظ بالتجفيف والتعليق وبالدهان أو بالحفظ في العلب فضلاً عن قيام حرفة التجارة لتسهيل التبادل على أن تقسم نشاط الانسان الإقتهادي الى حرف إنما يقصد به سهولة الدراسة والتبسيط لا التبر والتفطير

٢ - حرفة الجمع والالتقاط

هذه الحرفة كادت تنقرض ولكنها لا تزال توجد في البيئات المتأخرة التي يكون فيها نشاط الانسان محدوداً نتيجة لارتفاع الحرارة طول السنة وارتفاع الرطوبة النسبية مثل حوض الكتفو وحوض الامزون وان ارتفاع الحرارة وحده قد يحتمل إذا كان الجو جافاً ولكن اقتران الرطوبة بالحرارة يدعو للكسل والخمول كما أن الطبيعة نفسها تغري الانسان في هذه البيئات على الكسل والخمول بما تفيض عليه من خيرات وثمرات تشبع حاجاته الأساسية فيمكنه الانسان بجمع الثمرات مثل الموز وجمع الحشرات التي تملأ أرجاء الغابة وقد يتخذ من أوراق الموز ستاراً ولباساً ومن الأشجار مكسناً يأوى اليه

وقد كانت هذه الحرفة منتشرة في جميع المناطق الاستوائية ولكن هجرة العمل ورمس الاموال من المناطق الأوربية الى هذه المناطق قد رفع مستواها الاقتصادية ن هياً لها عناصر الانتاج فانتشرت الزراعة وكثرت المزارع الواسعة التي تتبع لدق العلية لانتاج الخامات الزراعية فكثر انتاج القطن والمطاط وقصب السكر هما ما تحتاج لها الاسواق الأوربية والأمريكية فتضاءلت بهذا حرفة الجمع لتقاط لأن الحرف تتمشى مع قانون تنازع البقاء فتندثر تدريجياً الحرف التافهة ، عليها حرف ارق منها لزيادة الانتاج لكثرة زيادة سكان العالم والعالم كله اقتصادياً متكاملة الاجزاء

٣ - حرفة الصيد

تنقسم قسمين : صيد البحر وصيد البر

١ صيد البحر هذه الحرفة منتشرة ومركزة في وقت معافى منتشرة في جميع ساحل العالم وفي الانهار والبحيرات اذ أن الاسماك غذاء هام للانسان ولكنها مركزة في المناطق التي تستوفى الشروط الآتية : -

١ - أن تكون مياهها منخفضة الحرارة لأن المياه الباردة بها كمية معينة من واء اللازم للأسماك يعكس مياه المناطق الحارة فارتفاع حرارتها يطرد الهواء فتقل نسبة الاكسجين بالماء وعلى هذا تقل نسبة الأسماك

ب - أن تكون المياه ضحلة حتى تجد الأسماك أرضا للبيض تصل إليها في يسر وسهولة ويكون ضغط الماء فيها يسيرا فيحتمل الأسماك - كما أن المياه الضحلة كثيرة المواد الغذائية اللازمة للأسماك (وهذه المواد يأتي معظمها من البر اذ تحملها الانهار وتلقيها فيه كما أن بعضها نباتات مائية نمت في البحر نفسه ومن هذين النوعين يتكون غذاء الاسماك الرئيسى)

أما البحار العميقة فتتوزع فيها المواد الغذائية على عمق كبير فتكون كثافة الغذاء قليلة ولذا نقل الأسماك .

وإذا طبقنا (١) قانون الحذف نجد أن مصائد الاسماك هي السواحل الشمالية الشرقية والشمالية الغربية لأمريكا الشمالية ثم السواحل الشمالية الغربية لأوروبا والسواحل الشمالية الشرقية لآسيا . هنا أشهر مصائد العالم وهنا تظهر حرفة الصيد كحرفة أساسية

كما تتبع حرفة صيد البحر جمع اللؤلؤ والمرجان والاسفنج وأن حرفة صيد البحر كما ذكرنا مرتبطة بحرف شتى مثل صناعة السفن وأدوات الصيد ومثل صناعه حفظ الاسماك .

(١) قانون الحذف Law of Elimination أو قانون الحدود Law of Limits يفيدنا في تحديد توزيع جميع السلع في العالم . . إن كل سلعة زراعية تحتاج لانتاجها الى شروط طبيعية واقتصادية معينة والشروط الطبيعية الأساسية هي المناخ والتربة والسطح والشروط الاقتصادية هي العمل ورءوس الاموال . يطبق الشرط الاول على جميع اجزاء العالم ثم تحذف المناطق التي لا تستوفيه فيبقى عندنا المناطق المستوفاة لهذا الشرط ثم ينطبق الشرط الثانى على هذه المناطق (المستوفاة للشرط الاول) وتحذف الاجزاء التي لا تستوفى الشرط الثانى ثم تطبق الشرط الثالث على المناطق المستوفاة للشرط الثانى (وهى طبعا مستوفاة للشرط الاول) ، وفى كل مرة يطبق شرط يحذف جزء من العالم لا يستوفيه وكلما كثرت الشروط قلت المناطق المستوفاة لها جميعا - وهى المنتجة للسلع التي ندرس توزيعها

ب — صيد البر

هذه الحرفة كانت منتشرة في مناطق الرعى ومناطق الغابات وهي التي تكثر فيها الحيوانات في مناطق الرعى بدأ الانسان صائدا بصيد البقر والجاموس والحمير والفيل وعند كشف أمريكا الشمالية كانت حرفة الصيد من الحرف الرئيسية للهنود الحمر ولكن بعد استيطان القارة بانتشار الزراعة والرعى قلت أهمية الصيد . على أن الغابات الصنوبرية في شمال أمريكا الشمالية وأوراسيا لازالت مرتعا لصيد الثعالب لفرائها بل قد تأسست شركات لاستثمارها مثل شركة هدرسن لجمع الفراء من كندا على أن الانسان وجد أن حرفة الصيد حرفة شاقة مقرونة بالمخاطرة والاختطار والرزق فيها غير مضمون فلجأ تدريجيا لاستئناس الحيوان فنشأت حرفة الرعى

٤ — حرف الرعى

لا زالت هذه الحرفة منتشرة في مناطق الحشائش سواء أكانت حشائش حارة (سفانا) أم حشائش معتدلة (ستبس) كما أنها توجد في المناطق شبه الصحراوية أي " اقعة على حافة الصحراء حيث يوجد البكلا بل ان بعض قبائل اللاب قد استأنست مان الرنة فينتفعون بدحمها وجلودها . وتوجد المراعى الواسعة بالولايات حدة بالسهمول الوسطى غرب مناطق الزراعة الوسطى (أى غرب خط طول ١٠ غربا تقريبا) إذ ان الأمطار في منطقة الرعى الامريكية غير كافية لانتاج اصلاات الزراعية مثل القمح والذرة والقطن فخصت هذه المنطقة اذن لانتاج المراعى لتربية الماشية وبعد هذا تنقل الماشية لمنطقة الذرة لتسمينها . ولا زالت بالارجننتين مراعى واسعة لتربية الماشية على انه في الارجننتين تزرع الذرة كغذاء للسكان وعلف للماشية . لهذا نرى ان حرفة الرعى مرتبطة أيضا بحرفة الزراعة وفي إنجلترا تعتبر تربية الماشية جزء لا يتجزأ من الاقتصاد الزراعى

٥ — حرفة قطع الغابات

هذه الحرفة لها أهمية خاصة في الوقت الحاضر في منطقة الغابات الصنوبرية مع أهميتها قليلة في منطقة الغابات النفضية إذ أن معظم الغابات النفضية في العالم قد قطعت لتحل محلها الزراعة لان تزايد عدد السكان ينتج زيادة الطلب على المواد

الغذائية فاضطر الانسان لتوسيع الاراضى الزراعية على حسابات الغابات النفضية اذ أن يئتها صالحة للزراعة - أما الغابات الصنوبرية اذا قطعت فيزرع محلها أشجار لاستمرار الانتاج فى المستقبل ولا تزرع محلها حاصلات زراعية لاستحالة انتاج الحاصلات الزراعية فى بيئة الغابات الصنوبرية بصفة عامة اذ أنها بيئة قاسية شتاؤها منخفض الحرارة جداً (تحت درجة الصفر) وصيفها قصير وحرارته معتدلة

وهذه الغابات واقعة فى شمال القارات الشمالية أى شمال كندا وأراسيا - على أن غابات سيبيريا بالرغم من اتساعها فإنها لم تستثمر الاستثمار السكافى لكثرة تكاليف النقل بالسكك الحديدية اذ أن الانهار لا يلتقي بها لأن أنهار سيبيريا متجهة على العموم نحو الشمال بعيدا عن مراكز العمران والاستهلاك وليس بها أنهار تتجه من الشرق الى الغرب كما أن النقل بالطرق البرية والسكك الحديدية لمسافات طويلة لا يصلح للسلع الثقيلة الرخيصة مثل الأخشاب فأصبح شمال أوروبا وشمال كندا هما المنتجان الأساسيان للأخشاب والمحترفون بقطع الغابات يعتمدون فى معيشتهم اعتماداً كبيراً على التجارة اذ أن مناخ الغابات الصنوبرية لا يساعد على الانتاج الزراعى فى معظم شهور السنة ولذا فيستوردون الحبوب والملابس وغيرهما وكثيرا ما يقومون بصيد الاسماك كحرفة ثانوية للحصول على الغذاء وقد توجد صناعات ضرورية فى الغابات مثل صناعة نشر الاخشاب واستخراج لبها وصناعة الورق كما فى كندا والسويد

٦ - حرفة الزراعة

ان حرفة الزراعة لأرقى من جميع الحرف السالفة فالرزق فيها مضمون كما أنها تدعو الى الاستقرار كما تسمح للزراع بوقت فراغ يمكنه من إتقان بعض الفنون الجميلة وترقية بعض العلوم والفنون مثل الفلك والهندسة وقدماء المصريين فى هذا لحير الأمثال

وتقوم الزراعة فى جميع البيئات الصالحة لها أى التى تستوفى شروط الانتاج الزراعى خصوصا التربة والمناخ ويقصد بالتربة الصالحة تلك التى تشتمل على المعادن اللازمة لنمو النبات مثل الجير والفوسفات والنترات وغيرها أى أنها صالحة من الناحية الكيميائية كما يشترط أيضا أن تكون صالحة من الناحية الطبيعية بحيث تكون التربة سهلة التهوية لأن جذور النباتات تحتاج لكمية معينة من الاكسجين

كما يسهل للماء أن يتغلغلها كما يجب أن تكون للتربة قوة بحيث تحمل النبات ولكن ليست صلبة حتى تعمق توغل الجذور على أن صلاحية التربة وحدها لا يكفي للإنتاج الزراعي إذ أن التربة وظيفتها حمل النبات وأمداده ببعض الغذاء ولكن نقل الغذاء ومضغه يتوقفان على المناخ خصوصا الحرارة والأمطار وضوء الشمس والماء يذيب المعادن الغذائية ثم تمتصها الجذور فتسير خلالها إلى جسم النبات وعلى هذا فالماء بمثابة الدم للإنسان وبعد هذا بتأثير الحرارة تتفاعل المعادن داخل النبات فتفاعلا معقدا فيتم النمو

على أنه في الجهات الجافة قد يستخدم الري بالمشروعات وهذا يقتضي بذور رموس أموال كثيرة في إنشاء السدود وحفر القنوات الرئيسية والثانوية والفرعية والجداول لتوصيل المياه من النهر إلى الحقول على أن رموس الأموال هذه لا تبذل إلا إذا كانت عوامل الإنتاج الأخرى مشجعة بحيث تكون التربة صالحة للإنتاج الزراعي وبحيث تكون الحرارة كافية لنمو النباتات طول أشهر السنة حتى يستمر الإنتاج في جميع الفصول .

وبالرغم من تكاليف مشروعات الري فإن لها مزايا تفضلها على الري الطبيعي :
١- مطار وتلخص هذه المزايا فيما يلي :

أ - ماء الري بالمشروعات (ماعدا ماء الآبار) به دائما كمية من الغرين الذي يد الأرض خصوبة ويعوضها ما فقدته خلال الاستثمار السابق وبذا يتجدد نشاط الأرض وتبقى محافظة على مستوى عال من الإنتاج - هذا بعكس ماء المطر فهو ماء مقطر ليس به إلا ذرات قليلة من الاتربة العالقة بالغواء وهذه ليست شيئا مذكورا .

ب - الري بالمشروعات يمكن الزارع من ري أراضيه في الوقت المناسب إذ أن النبات أثناء نموه يحتاج لقليل من الماء بعد البذر ثم يحتاج لكثير من الماء أثناء النمر موزعة على فترات معينة حسب نوع النبات وفي وقت النضوج يحتاج لماء قليل . والزارع الذي ينتفع بري المشروعات يروي أرضه بالكمية اللازمة من الماء في الوقت المناسب فيكون إذن الماء تحت تصرف الزارع .

أما في حالة الري بالأمطار فالطبيعة تسقط مياهها في أوقات كثيرا ما لا تتفق

وحاجة النباتات لا من حيث الكمية ولا من حيث الموسم فقد تنهمر المياه سيولا في وقت البذر فتعرقل عملية البذر أو تتلف المحصول وقد تنقطع الامطار في فصل النمو عندما يكون النبات في ميسس الحاجة اليها . وقد تنهمر وقت النضوج فتعرقل عملية الجنى وتتلف المحصول أو نقله . وفي هذه الاحوال يجد الزارع نفسه تحت رحمة الطبيعة ، فادكى ينتفع بها الى أقصى حدود الارتفاع تجده يدرس ظواهرها ، ويستخرج القواعد التقريبية لخصائصها كموعده لسقوط الامطار وموعده انقطاعها ثم يبذر البذور في الموعد الملائم أى الذى تقل فيه الامطار نسبيا بحيث يكون فصل النمو متفقا مع هطول الامطار الكافية على أنه مع هذا لا يكون آمنا مطمئنا على أنه سيحصل على أفضل محصول اذ يدخل في حسابه دائما تغيرات الطقس من فصل الى فصل ومن عام الى عام ولهذا فهو دائما (مع حرصه ودراسته) يفقد جزءا من المحصول نتيجة لسقوط الامطار في غير موعدها ونتيجة لسقوط كمية من الامطار أكثر أو أقل من الكمية المطلوبة

ج - أن الامطار اذا هطأت يكون الجو ملبدا بالسحب بحيث يحجب أشعة الشمس والاشعة هامة لأنها تساعد عملية التمثيل الكلوروفلى اللازم لنمو النبات . وعلى هذا ففي جميع المناطق التى يعتمد النباتات فى نموها على ماء المطر نجد أن النبات اذا تمتع بضوء الشمس حرم الماء واذا سقطت الامطار حرم ضوء الشمس لأن الظاهرتين مضادتان لا تتفقان - هذا بعكس الرى بالمشروعات فهو يوجد دائما فى المناطق الجافة التى تتمتع بنسبة كبيرة من ضوء الشمس وعلى هذا يستفيد النبات بالرى وضوء الشمس معا وهذا يساعد على سرعة النمو وجودة المحصول مثال ذلك القطن المصرى وقطن العراق والبنجاب

(د) ان ماء الرى بالمشروعات يزيل ما بالتربة من أملاح وهذه الأملاح قد صعدت من أسفل التربة الى أعلا واستقرت هناك وهى مؤذية بالزراعة فغسلها شرط أساسى . مثال ذلك اراضى شمال الدلتا فلا بد من غسلها قبل زراعتها ومثل اراضى الحياض اذ تكون عليها طبقة بيضاء من أملاح مختلفة ولكن رى النيل يزيل هذه الأملاح فتتصلح الارض أما ماء المطر فينزل قطرات عمودية تبقى على التربة قليلا

ثم يتسرب الى باطنها ليزيب ماها من أملاح ثم يصعد بالخاصة الشعرية ويتبعثر تاركا وراءه على التربة طبقة من الأملاح

ولهذه الاسباب مجتمعة فقد وجد في الهند أن الارض التي تروى بمياه المشرعات تعطى ضعف غلة الاراضى التي تعتمد على الامطار

والزراعة أنواع منها الزراعة الاولى وهى التي لا يستخدم فيها الا آلات بسيطة فالزارع يبذر الحب ويتركه تحت رحمة الطبيعة تتعمده بالرى ولكن تفنك به الحشرات والآفات ولذا المحصول قليل جدا

ومنها الزراعة الواسعة المتبعة في المناطق الفسيحة مثل كندا فينخص الفرد مساحة كبيرة لا يستطيع فلاحها الا باستخدام الآلات في الحرث والدرس والتعبه ولسعة حصة الفرد لا يستطيع أن يبذل العمل الكافى لاعطاء أكبر غلة ولذا فالمحصول قليل بالنسبة لوحدة الارض كبير بالنسبة للفرد ولذا فكندا من أشهر مصدرى القمح

أما الزراعة الكثيفة ففها يكون نصيب الفرد من الارض قليلا ولذا فهو يبذل فيها مجهودا عظيما في الحرث والرى وجمع الطفيليات والحشرات وفى التسميد كما فى مصر وانجلترا ولذا فالانتاج كبير بالنسبة لوحدة المساحة قليل بالنسبة للفرد . على ان البيئات الزراعية قامت بها حرف كثيرة مثل صناعة الصلصال - والحلج وصناعة الورق والصابون والشمع ومعظم صناعاتها مبنية على خامات محلية ويقصد الاستهلاك المحلي أولا

٧ - حرفة التعدين

هذه حرفة رئيسية فى جميع المناطق التى تكثر فيها المعادن وتكون سهلة الاستخراج بحيث تكون تكاليف الانتاج أقل من سعر المعدن فى السوق أما المناطق التى تكثر فيها المعادن فهى

(١) الصخور القديمة مثل هضبة البرازيل وهضبة افريقيا الجنوبية وهضبة استراليا والهضبة اللورنسية هذه الهضاب القديمة مكونة من صخور نارية بلورية وغير بلورية ومن صخور متحولة وكلها بها كسور استقرت فيها العروق المعدنية الآتية من باطن الارض

ب - الجبال الالتوائية فهي عبارة عن صخور رسوبية ملتوية وتحتها صخور نارية وهذه الجبال قد شققها الانهار فكانت فيها أودية عميقة قربت الإنسان من الصخور النارية وهي غنية بمعادنها مثال ذلك جبال روكي ففيها مراكز كثيرة لاستخراج الذهب والفضة والنحاس وغيرها وإن الصخور الرسوبية التي تكونت في العصر الفحمي فهي عادة غنية بمعدن الفحم وإن معظم خم العالم قد تكون في العصر الفحمي مثال ذلك معظم مناجم الفحم في إنجلترا وأولايات المتحدة وأستراليا على أنه قد توجد المعادن في منطقة معينة دون أن تستثمر وذلك لأن نفقات إنتاجها تكون أعلا من سعر السوق فهذه المعادن تهمل في الوقت الحاضر وبتقتصر الإنسان على استثمار المناجم السهلة قليلة النفقات ولكن إذا قلت المناجم السهلة يقل حتما المعروض من معدن معين وينتج عن هذا زيادة ثمنه تبعاً لقانون العرض والطلب فليجأ الإنسان لاستثمار المناجم الصعبة لأن نفقات الإنتاج وقتئذ تكون أقل من السعر الجديد في السوق

وإن تكاليف المعدن تتوقف ارتفاعاً وانخفاضاً على عوامل كثيرة منها :-

أ - نسبة المعدن الصافي إلى الصخور التي يوجد بها فإذا كانت النسبة قليلة جداً قد يهمل المنجم كلية وإذا كانت النسبة متوسطة قد يستخرج المعدن ثم يصهر لإنتاج المعدن الصافي وتكون تكاليفه وقتئذ مرتفعة

ب - كمية الصخور المعدنية - فإذا كانت كميتها قليلة فهي تهمل لأنها لا تبرر أعمال الحفر الضرورية ولا إنشاء المنشآت اللازمة لاستخراج المعدن لأن المنشآت الأساسية ثابتة سواء أكانت كمية المعدن كبيرة أم قليلة - وفي المناجم المستمرة فإن معادنها المستخرجة يجب أن تتحمل النفقات التي صرفت في إقامة المنشآت اللازمة وفي أعمال الحفر وعلى هذا إذا كانت كمية المعدن كبيرة كان ما تتحمله الوحدة من الإنتاج قليلاً وبهذا تقل تكاليف الإنتاج والعكس بالعكس

ج - التركيب الجيولوجي فكلما تعقد تركيب الصخور الجيولوجي زادت نفقات الإنتاج .

فالمناجم التي بها كثير من الاثروات والانكسارات أو التي بها الطبقات تميل

مبلا شديدا او التي توجد بها المعادن على بعد كبير من السطح أو التي يوجد بها صخور ضئيلة مرتكزة على المعدن (بحيث اذا استخرج المعدن تقام محله دعائم خشبية كثيرة أو ترك أعمدة من المعدن نفسه اذا كان المعدن خما كل هذا حتى لا ينهار السقف) أو التي يوجد بها فوق المعدن صخور مسامية تتسرب خلالها مياه الأمطار أو مياه الانهار المجاورة فتطفئ على المنجم (وفي هذه الحالة تستخدم المضخات لرفع الماء) أو المناجم التي بها طبقات رقيقة من المعدن في مثل هذه المناجم تكون عملية التعدين أمرا شاقا يحتاج لمهارة في العمل كما تحتاج لرموس أموال كثيرة وتكون نفقات الانتاج باهظة ومن مثل هذه المناجم لا تستخرج المعادن الا اذا كانت من النوع الجيد بحيث يبرر كل التكاليف المطلوبة مثال ذلك مناجم الفحم الانتراسيت في منجم ويلز وفي منجم بنسلفانيا فيستخرج الفحم رغم تعقد التركيب الجيولوجي وذلك لان فحم الانتراسيت أجود أنواع الفحم في العالم وأثمانه المرتفعة في الأسواق تبرر نفقات استخراجها للباهظة

د - المواصلات وذلك لان تكاليف النقل تضاف دائما الى تكاليف الانتاج فإذا كانت المواصلات صعبة كما في الصين فان المناجم لا تستثمر مثال ذلك مناجم مقاطعة يونان بالصين فبالرغم من وفرة فحمها فلا يستثمر منه الا القليل (بقصد الاستهلاك المحلي) - هذا بعكس مناجم الفحم في المملكة المتحدة فكلها مواصلاتها سهلة بل بعض المناجم يوجد على الساحل مباشرة مثل منجم فحم ويلز والمنجم الشمالي الشرقي ومنجم شرق اسكتلند ومنجم غرب اسكتلند - كل هذا جعل الفحم من أهم صادرات المملكة المتحدة اذ انه يصدر بطريق البحر وهو الطريق الدائم الرخيص

هـ - السياسة الاقتصادية العامة للمملكة مثال ذلك المملكة المتحدة فعظم صادراتها مصنوعات على اختلاف أنواعها ومعظم وارداتها مواد خام معدنية وزراعية وعلى هذا فان حجم وارداتها اكبر من حجم صادراتها معنى هذا ان السفن تأتي اليها محملة بمناقله وتخرج منها وبها فراغ كبير فلهذا الفراغ وجدت من مصلحتها تصدير الفحم للخارج وشركات الملاحة تقبل حملة بشحن فاصبح الفحم

عاملا هاما في تنظيم التجارة البريطانية وهذا شجع على كثرة انتاجه
و - موقع الاسواق فكما قربت الاسواق من المناجم سهل نقل الفحم اليها بأقل
التكاليف مثال ذلك مناجم شيم شمال جبال الابلاش بالولايات المتحدة فانها قريبة
من الاسواق وأهم أسواقها هي منطقة بتسبرج ومنطقة ساحل المحيط الاطلسي و انجلترا
الجديدة واخيرا منطقة البحيرات العظمى

وان مناجم الفحم الانجليزي لتوضح لنا أهمية قرب الاسواق وسترى ان كل
منجم فحم قامت عليه صناعة خاصة أى ان الفحم يستهلك محليا وفى هذا اقتصاد كبير
وان حرفة التعدين حرفة هامة فى غرب اوروبا وشرق أمريكا الشمالية وهما
أكبر مراكز الانتاج الصناعى فى العالم .

٨ - حرفة الصناعة

وبقصد بها تحويل المنتجات الاصلية الى أشكال خاصة بقصد زيادة منفعتها وكل
بيئة بها صناعاتها المبنية عادة على خامات محلية وبقصد الاستهلاك المحلى فبيئة الصيد
تصنع فيها الشباك والشص والحرايب وبيئة الرعى بها صناعة الخيام وصناعة الابلان
وبيئة الزراعة بها صناعة الآلات الزراعية مثلا على أن هناك بيئات خاصة حبسها
الطبيعة بعوامل الانتاج فتخصصت فى الانتاج الصناعى مستخدمة الآلات المعقدة
ومتبعة نظام تقسيم العمل والتخصص فركزت فيها الصناعة وأصبحت منتجاتها تصدر لجميع
الاسواق محلية أو دولية هذه المناطق تعتمد على تنظيم راق وسهولة المواصلات
وان تقدم الصناعات بنهج عنه طبقة الرأسماليين وطبقة العمال كما تقتضى توجيه سياسة
المملكة الاقتصادية بعض الحصول على أسواق وسندات تجلب منها الخامات اللازمة
للصناعة والمواد الغذائية اللازمة للصناع كما تصرف فيها المصنوعات للاحتفاظ بهذه
الاسواق والمستعمرات يجب تأمين المواصلات وبناء الاساطيل ولا ريب فأقوى
الامم اقتصاديا وسياسيا هي الامم الصناعية الراقية

٩ - حرفة التجارة

اما حرفة التجارة فهي حرفة منتشرة وهي ضرورية ومكتملة لجميع الحرف السابقة
ورؤية التاجر هي النقل والتصنيف والتخزين وبذلك يوجد السلعة فى الزمان

والمسكان المطلوبين على ان هناك يثبت تكون فيها التجارة حرفة لعدد كبير من السكان مثل هواندة التي تستورد حاصلات جزائر الهند الشرقية لتوزيعها في أوروبا

ومثل المملكة المتحدة فالتجارة من الحرف الرئيسية بها اذ ان كيانها الاقتصادي يقوم على التجارة بصفقتها بملكية صناعة تحتاج لاسواق العالم للحصول على الغذاء والحامات الصناعية زراعية كانت او معدنية كما تحتاج للاسواق لتصريف منتجاتها .

اذن فتقوم حرفة التجارة باختلاف الانتاج الحالي في مناطق العالم المختلفة فكل منطقة تخصصت في انتاج سعة او مجموعة من السلع حبثها الطبيعية بعوامل انتاجها في افضل الظروف على ان الانتاج لا يستهلك كله محليا . وانما يكون هناك عادة فائض للتصدير وبشمن هذا الفائض المصدر تستطيع المنطقة استيراد ما تحتاج اليه من منتجات الاقاليم الاخرى فالصادرات هي بصفة عامة ثمن الواردات وستبقى التجارة قائمة مادام الاختلاف في الانتاج قائما بين المناطق المختلفة ولو أمكن تصور بيته تنتج كل ما تحتاج اليه بأرخص الاثمان (أى في أحسن الظروف) لما كانت هناك حاجة للتجارة بل تكون التجارة ضارة لانها ستجمل السلع تكاليف نقل هي في غنى عنها ولكن مثل هذه المنطقة لا وجود لها الا في عالم الخيال .

١٠ - تصنيف الحرف

وان الحرف مهما اختلفت يمكن تقسيمها الى ثلاثة أنواع :

١ - الحرف الاولى وتشمل الحرف التي تنتج المواد الاولى مثل حرفة الزراعة وهي تشمل انتاج الحاصلات الزراعية كما تشمل تربية الماشية والحيوان . ومثل قطع الغابات وصيد الاسماك واستخراج المعادن
ومنتجات الحرف الاولى تقسم قسمين فرعيين حسب استمرار الانتاج أو انقطاعه

١ - فالأرض الزراعية دائمة الانتاج بشرط تجديد خصوبة التربة اذا ما انتهكت وذلك بإضافة الاسمدة اليها أو ترك الأرض بدون استثمار (شراقي) موسما زراعيا أو أكثر وبعد ذلك تزرع الأرض فينمو النبات

ب - أما مناجم المعادن فلا يمكن تحديد انتاجها اذا فئدت ولهذا فالمدن القائمة على المناجم تولد وتنمو ثم تموت بعد نفاذ المعادن التي أنشئت بقرها لاستثمارها ولا تبقى هذه المدن الا اذا تقدمت فيها الصناعة نتيجة لوفرة المعادن تقدما يسمح باستمرارها حتى بعد نفاذ المعادن

(٢) الحرف الثانوية وهي حرفة الصناعة وهي عبارة عن اتمام التحويلات والتعديلات الاساسية على المواد الاولية بقصد زيادة منفعتها

(٣) الحرف الثالثة - وهو التجارة ووظيفة التاجر هو توفير وقت الناس وجهودهم في الحصول على السلع اللازمة لهم فهو يتعرف على حاجات المستهلكين ويستورد السلع التي تسد حاجاتهم وينقلها ويحفظها لعرضها في المكان والزمان المناسبين

وان الحرف كلها مرتبطة بعضها ببعض فالتاجر يتجر في منتجات أولية ومنتجات صناعية والصانع محتاج الى الخامات الاولية لتحويلها الى منتجات صناعية كما ان الزارع محتاج لآلات صنعتها المصانع ثم اشتراها التاجر لبيعها للزارع

فالناس في جهودهم كاجزاء آلة معقدة الصنع تعمل جميع اجزائها في انتظام وتناسق لهدف معين وهدف الناس جميعا هو الانتاج لسد الرغبات واشباع الحاجات وسنرى ان جميع مناطق العالم متكاملة من الناحية الاقتصادية . كل جزء ينتج السلع التي حبه الطبيعة بمزايا تسمح بانتاجها بتكاليف أقل من سعر السوق ولاختلاف الأقاليم يختلف الانتاج وظهر التخصص فقامت التجارة الدولية فاصبح العالم وحدة اقتصادية متماسكة لا تتجزأ

فاذا أخذنا الصناعة لدراستها دراسة تحليلية فانا اتخذنا ناحية من نواحي نشاط الانسان الاقتصادي وهذه الناحية مرتبطة تمام الارتباط بمظاهر النشاط الأخرى والتي تتجه جميعاً نحو مقصد واحد وهو اشباع حاجات الناس

الفصل الثانى

تطور الصناعة وخصائصها

١ - ضرورة الصناعة

ان جميع الحرف متكاملة وهى تمثل نشاط الانسان وهو يسعى لاشباع حاجاته فاذا أخذنا حرفة الصناعة لدراسة مطولة فلا يغيب عن الذهن ان الصناعة وحدها لا تقوم الا بجانب الحرف الأخرى كلها أو جلها . وإذا قلنا ان مملكة معينة كأنجلترا مملكة صناعية فانا لا نتغافل عن الحرف الأخرى كالزراعة والرعى وصيد الاسماك وانما نقصد بذلك ان الصناعة أهم الحرف من حيث قيمة الانتاج

ان الصناعة ضرورية لسد حاجات الناس ولذلك نشأت الصناعة منذ القدم ففي العصر الحجري القديم والحديث وجدت الآلات الحجرية التى تمثل رؤوس الاموال اذ كان الانسان يستعين بها فى الانتاج وتحسنت الآلات تدريجيا ثم صنعت الآلات من النحاس لسهولة استخراج معدنه من الأرض وسهولة صناعته بالضرب والطرق دون حاجة لصهره واخيرا استبدل الحديد بالنحاس لان الحديد أقوى وأصلب ولن جاء استعماله متأخرا فلانه يحتاج فى صناعته لخبرة لم تكن معروفة فى العصور الأولى

على انه لا يعرف بالضبط متى عرف الانسان صناعة الغزل والنسيج ولكن بما لا ريب فيه ان قدماء المصريين ألما بها بل أتقنوها فكمكانوا يصنعون الملابس القطنية والصوفية والكتانية وكانت أكتاف الموقى تصنع من الكتيل كما تصنع منه أردية القساوسة التى يرتدونها وقت الفسولات . وان الملوك المصريين الأقدمين كانوا يقدمون لأصدقائهم عدايا من الأردية الكتانية الثمينة المزركشة بالذهب وصوف الشجر (القطن) - كما يرجع المصريون القدماء فى صناعة الحلي والصلصال وغيرها

وإذا كانت مصر قد سبقت العالم قديما في الصناعة فذاك لأنها مهبط المدينة لان الطبيعة حبثها بموامل قيامها مبكرة قبل غيرها

وان جميع القبائل القديمة في جميع انحاء العالم قامت لديها صناعات خاصة لاشباع حاجاتها المحلية الضرورية ففي أوروبا كانت تصنع الملابس من جلود الحيوان حتى تنق الناس شر البرد خصوصا في فصل الشتاء بصقيعه وجليده . كما كانت تصنع آلات الصيد من الصخور الصوانية . إذن نشأت الصناعة حتى في وقت كانت فيه ضروريات الانسان محدودة

وان الصناعة تتطور في اتقانها فكل جيل يرث خبرات الاجيال السالفة وفنونهم وعلومهم فالجيل الجديد يبدأ بما انتهى اليه الجيل السابق ثم يضيف اليه وهكذا .
دوالبك .

٢ - الصناعة العائلية

ففي العصور التاريخية القديمة في أوروبا كانت الصناعة عائلية أى أن كل أسرة كانت تقوم بصناعة ما يلزمها من كساء وغيره ومع هذا فقد وجدت ظواهر التخصص بين أفراد الأسرة الواحدة فكان بعضهم أمرر من البعض الآخر في غزل الصوف فتركت له عملية الغزل فانقمتها وبعضهم تخصص في النسيج أو الصباغة على أن أنتاج الأسرة الواحدة كان بقصد اشباع حاجات الأسرة لا التجارة ولم تكن الصناعة مع هذا حرفة الأسرة الرئيسية إذ أن الزراعة والرعى والصيد كانت الحرف الرئيسية أما الصناعة فلم تكن لها الا اهمية ثانوية

وجد أن بعض الأسر قد انقمت صناعة خاصة دون غيرها لميل طبيعي أو مكتسب فظهر التخصص بين الأسر ونتج عنه تبادل السلع بين الأسرات فتخصصت أسرة في صناعة المنسوجات الصوفية أو التيلية وتخصصت أخرى في صناعة الاحذية وثالثة في أعمال التجارة وأخرى في صناعة أدوات الزراعة وهكذا لان التخصص له مزايا عرفت منذ القدم وهي السرعة والاتقان وان هذه الظواهر القديمة لا زالت واضحة في نشاطنا الاقتصادي في الوقت الحاضر

٣ — نظام الطوائف

وفي العصور الوسطى ظهر في أوروبا نظام الطوائف ونجد فيه ظاهرة التخصص بشكل أوضح مما رأيناه في نظام الاسرة

نظام الطوائف : كان لكل حرفة طائفة تعمل في انتاج سلعة معينة مثل نسج الصوف أو الكتان أو صناعة الجلود أو الاثاث وغيرها وكانت لها نظم وتقاليد خاصة وكل حرفة لها الماملون والاجراء والصيدية وكل معلم له اجراؤه وصييته الذين ينشئهم عنده

أما الصبي أو التلميذ الذي بلغ من العمر أربعة عشر عاما فكان يلتحق بمعلم لتعليمه الصناعة التي يرغب فيها وكان المعلم يعامله معاملة الاب لابنه إذ كان يسمح له في الإقامة في بيته كأحد أفراد العائلة ويتناول الطعام معها على مائدة واحدة ويشتري له المعلم كل ما يازم له من ضروريات الحياة ومنهم من كان يتحفه بمبالغ بسيطة (٦ بنس مثلاً أسبوعياً) للترفية عن نفسه وكان المعلم يراقب سلوكه داخل المنزل وخارجه وإذا خرج عن الطريق المستقيم كان له بل عليه أن يؤدبه في غير عنف أو قسوة إذ كان المعلم مسئولاً عنه مسئولية الوالد عن ابنه على أنه إذا ارتكب الصبي ذنباً جسيماً فإن المعلم يعرض أمره على مجلس الطائفة وهو مكون من نخبة معلمي الحرفة فهؤلاء يقومون بالتحقيق فإذا ثبت إدانة الصبي جلدعلنا أمام باقي الصيدية قصاصاً منه وأرهاباً للآخين

وكان المعلم يحتم على الصبي أن يحضر الصلوات الدينية في الكنائس لتهديب نفسه وتطهيرها من الأدران كما لا يسمح له بالزواج إلا بأذنه وإذا سمح له لا يتم الزواج الا بعد فحص وتمحيص وما كان المعلم يسمح بزواج الصبي في مراحل تعليمه الاولى وكان على الصبي أن يطيع معلمه وأن يكتسب رضاه وأن يضبط نفسه وأن يسلك سلوكاً مرضياً

وكان على المعلم التزامات يجب الوفاء بها فما كان يسمح له باستعمال العنف والقسوة في غير سبب ظاهر بل كان عليه أن يعامله بالرفق والحسن فإذا قسى شكاه الصبي الى مجلس الطائفة فتوقع غرامة على المعلم كما كان على المعلم أن يحسن تعليمه وأن يطلعه على

أسرار الصناعة . حتى يلم بها وإذا قصر المعلم في هذه الناحية انسحب الصبي والتحق بمعلم آخر يخلص له النصيح ويعلمه تعلما وافيا

الاجير : يبقى الصبي عند المعلم المدة الكافية التي يتقن فيها حرفته وهذه المدة كانت تتفاوت من حرفة لأخرى ولكن أقصاها سبع سنوات وبعد انقضاء مدة التعليم يزوده المعلم بالادوات اللازمة بصناعته فيصبح أجيرا لأنه يتقاضى أجرا . وكان المعلم يستفيد من هؤلاء الصبية إذ أنهم بعد العام الأول أو الثاني يكونون قد ألموا ببعض أسرار الصناعة فيساعدون على الإنتاج ويزداد انتاجهم ويتحسن نوعه من عام الى عام وفي هذا ربح للمعلم يعوضه ما يتكافه من نفقات

قد يبقى الاجير مع معلمه وقد يرحل الى جهة أخرى يعمل فيها فله في هذا الخيار على أن بعض الطوائف كانت تحتم على الاجير أن يبقى عند معلمه عاما أو عامين حتى اذا انقضت كانت له مطلق الحرية في البقاء أو الرحيل . يبقى الاجير أجيرا ثلاث سنوات سويا يدخر لنفسه فيها رأى المال اللازم له عندما يصبح معلما حتى يتمكن من شراء الآلات والخامات ودفع الاجور . فاذا تجمع له رأس المال يقدم قطعة فنية يودعها كل ما تعلمه من أسرار المهنة بدقائقها ثم يعرضها على هيئة المعلمين لفحصها فاذا رأت أنها في مستوى عال وأنها تتم عن اتقانه الصناعة وإلمامه بدقائقها أصبح الاجير معلما

المعلم : أما المعلم فهو الحزين بدقائق الصناعة وأسرارها وهو كما ذكر يعلم الصبية ليصبحوا اجراء وهو متخصص في انتاج سلعة معينة وهو صاحب العمل يملك الآلات والخامات وكان يشترط على المعلمين أن ينتجوا سلعا جيدة خالية من العش حتى لا يضار المستهلكون ومن انتج سلعا رديئة صردت ووقعت على منتجها غرامة وفي هذا رفع لمستوى الصناعة وحمايته للمستهلكين كما أن المعلمين ينتخبون من بينهم مراقبي الطائفة أو مجلس الطائفة وهؤلاء كانوا يرون على المعلمين مرة في كل عام ليتصلوا بالصبية ولتحققوا من حسن معاملتهم وحسن تأديبهم وتعليمهم وكان لهم بل عليهم ان يوقعوا الجزاءات على المعلمين المقصرين أو القساء كما يأمرون بنقل الصبي من معلم لآخر ان رأوا هذا في صالحه

إذن نظام الطوائف كان نظاما خاصا للتدريب والتربية والتعليم والانتاج

٤ - الصناعات المنزلية

وهذه تختلف عن الصناعات العائلية في أن الصناعات العائلية ما كان يقصد بها التجارة ولكن اشباع حاجات الأسرة وحدها أما الصناعات المنزلية فكان أساسها التجارة وإن الصناعات المنزلية تشبه صناعات الطوائف والصناعات العائلية في أنها جميعها كان مقرها المنزل وفي نظام الصناعات المنزلية كان الصناع يملكون الآلات وهي رءوس أموالهم في الإنتاج كما أنهم يقومون بالعمل ولصحتهم لا يملكون الخامات إذ أن المنتجين يزودونهم بالخامات والصناع يصنعونها في بيوتهم ثم يتخذون أجورهم على أساس عدد القطع وعلى هذا فالصناع في الواقع يبيعون عملهم متبلورا في منتجاتهم وإذا كان نظام الطوائف سائدا في أوروبا في القرون الوسطى فإن الصناعات المنزلية بقيت سائدة في القرن السادس عشر والسابع عشر حتى الثامن عشر بل أن هذا النظام بقي في بعض المناطق حتى القرن التاسع عشر أى بعد انتشار المصانع على أن القرن الثامن عشر قد شهد انتشار الصناعات المنزلية بصفة خاصة في شمال إنجلترا كانت جميع عمليات الغزل والنسيج صناعات منزلية . فكان الزارع يذهب للسوق لبيع منتجاته من الصوف الخام فيشترى منه الغازل وبعد أسبوع يعرضه في نفس السوق فيشترىه الناس ثم ينسجه وبيعه بعد أسبوع أقشة للناس ،

٥ - نظام المصانع

نشأت بعد هذا المصانع وهذه لها خصائص كثيرة تختلف فيها عن مراكز الإنتاج السابقة وهي المنازل في المصانع لا يملك العمال الأعمال فلا يملكون الآلات والخامات كما هي الحال في نظام الطوائف ولا يملكون الآلات كما كانت الحال في نظام الصناعات المنزلية إنما يملك هذا وذاك أصحاب العمل الذي يجمعون العمال تحت سقف واحد ويقسم عليهم العمل فيعملون في السجام وتناسق خاضعين لنظام المصنع وقيوده وأن تقسيم العمل في المصانع أوضح منه في النظم السابقة وتقسيم العمل يؤدي إلى السرعة والاقان وتخفيض تكاليف الإنتاج وكل هذا في صالح المستهلكين والمنتجين

وأن نظام المصانع هذا لوليد الانقلاب الصناعي ولذا نشرحه بإيجاز فيما يلي :-
لم يظهر الانقلاب الصناعي فجائيا كما يدل عليه اسمه وإنما تطورت الصناعات

والمصانع تطورا استغرق قرنا من الزمان . على أن تقدم الصناعات والمصانع تقدما عظيما في قرن يعتبر طفرة وانقلابا اذا قيس بمسيرة الحضارة البشرية وتطورها . وقد ظهرت بوادر الانقلاب الصناعي في إنجلترا قبل غيرها من الممالك إذ بدأت فيها قبل غيرها بمجموعة من المخترعات أفادت الصناعات القائمة خصوصا صناعة المنسوجات القطنية ثم تلتها في الاستفادة من هذه المخترعات والتحسينات في الآلات صناعة المنسوجات التيلية ثم الصوفية والحريرية

وأن اختراع آلات الغزل والنسيج لابد من أن يتحقق في بيئات الغزل والنسيج نفسها حيث كانت تستعمل أولا المغازل اليدوية فالمخترع يكون ناشئا في هذه البيئة الصناعية ملما بدقائقها ومشاكلها وبالدراية والبحث بعرف المشاكل والصعوبات القائمة ويحاول التغلب عليها بتحسين الآلات وكانت الآلات بسيطة تدار بالأيدي أولا ثم استخدمت قوة الماء الآلية فانتقلت الصناعات الى أودية الأنهار سريعة الجريان وفي القرن الثامن عشر كشفت قوة البخار فانتقلت الصناعات لمناطق الفحم وإن إنجلترا قد حبتها الطبيعة بموارد عظيمة من الفحم فهذه المخترعات وهذه القوى المختلفة . قوة المياه الآلية وقوة الفحم . هي من أسباب الانقلاب الصناعي .

ولنبدا ببذرة بسيطة عن المخترعات التي ساعدت على هذا الانقلاب

(١) ففي عام ١٧٣٣ اخترع تولى كي Kay's Flying Shuttle فأحدث انقلابا عظيما في حرفة النسيج إذ قبل هذا الاختراع كان النسيج بطيئا ولكن هذا النول السريع ضاعف الانتاج ولكن نتج عن استعماله مشكلة جديدة وهي أن الغزل لم يعد كافيا لاسعاف النسيج وكان الغزل يتم بمغازل يدوية وكان الغزل حرفة خاصة بالنساء والأطفال فظهور مشكلة جديدة وهي نقص الغزل حدا بالمفكرين لكي يتفكروا طريقة للتغلب على هذه المشكلة وقد حلها هار جريف Hargreave

(٢) ففي عام ١٧٦٥ اخترع هار جريف مغزله الذي أسماه باسم ابنته جنى فأصبح اختراعه يعرف باسم Hargreave's Spinning Jenny وهذا الاختراع يمكن عاملا واحدا من أن يستخدم مجموعة من المغازل في وقت واحد بعد أن كان

يستعمل مغزلا واحدا وبهذا كثر انتاج الغزل أضعافا مضاعفة لحلت مشكلة الغزل وأصبحت تنتج الكمية المطلوبة لصناعة النسيج في ذلك الوقت

ورغم زيادة الانتاج فلا زالت المصانع منزلية وكان العمال يملكون هذه الآلات ولا يملكون الخامات وإنما التاجر يزودهم بالخامات لغزلها أو نسجها ثم بدأت هجرة الصناعة من المنازل الى المصانع باختراع الآلات التي يصعب ادارتها بقوة الانسان العضلية وقد تحقق هذا باختراعات اركريت Arkwright

(٣) ففي عام ١٧٦٩ اخترع الدلاب المائي Arkwright's Water Frame وهذا الدلاب اخترع لكي يدار بخصان ولكن سرعان ما عملت تعديلات حتى يمكن ادارته بقوة المياه الجارية الآلية وكان من نتيجة هذا الاختراع أن بدأت هجرة الصناعات من المنازل الى أودية الانهار وقد اختيرت الأودية الجبلية شديدة الانحدار حيث يكون التيار قويا فيمكن الاستفادة منه في ادارة هذا الدولاب المائي

وان العمال الذين تعودوا أن يتوهموا بالصناعة في بيوتهم حتى أصبح البيت مكانا تقليديا لم يكونوا في بادئ الأمر راغبين في أن يهجروا البيوت الى المصانع التي انشئت في أودية الانهار ولهذا لم يقبل العمال على اختراع اركريت بل اهتموا وحاربوه وفضلوا عليه مغزل هار جريف الذي لا يحتاج لقوة آلية وبهذا بقيت الصناعة في البيوت الى حين مهاجر اركريت باختراعه الى مقاطعة ننتنجهام حيث تبين الصناع مزاياء فاقبلوا عليه فانتشر استعماله هناك ثم عم مناطق الغزل كلها ومنها لتكشير وبهذا بدأت فيها الصناعات تنتقل لأودية الانهار مستخدمة لأول مرة قوة من قوى الطبيعة الا وهي قوة الماء الآلية

كل التحسينات والاختراعات السابقة زادت في الانتاج ولكن لم نخط خطوه واحدة في تحسين نوع الانتاج حتى ظهر مغزل كرمبتن Crompton

(٤) ففي عام ١٧٧٩ رأى كرمبتن أن الانتاج يزداد زيادة مضطردة تكفي حاجة الاسواق ولكن طبقة الاثرياء كانت في حاجة للنسيج رفيع الخيوط فاخترع

مغزل Crompton's Mule وبهذا تم انتاج الغزل الرفيع الذى يدخل فى صناعة المرسلين

وكان هذا المغزل يدور بقوة المياه الآلية ولذا استخدم فى المصانع المنشأة فى الاودية الإستفادة من قوة الماء

كانت القوى الآلية تستعمل حتى ذلك الوقت فى المغازل دون الانوال فكثير الغزل كثرة كبيرة لا تستطيع الانوال نسجها ولهذا نتائج اقتصادية هامة مثل خفض سعر الغزل وعدم زيادة المنسوجات فوجدت رغبة ملحة لمضاعفة النسيج وقد تم هذا باختراع كرتريت

(٥) فى عام ١٧٨٩ توصل كرتريت الى اختراع الدول الميكانيكى Cartwright's Power loom فتم التوازن بين صناعة الغزل وصناعة النسيج إذن تجمعت الصناعة فى أودية جبال بنين ورسنديل للانتفاع بقوة المياه الآلية ولكن لم يمض طويل وقت حتى هاجرت الصناعة الى مواطن الفحم نتيجة لاستبدال القوى

(٦) فان وات Watt اخترع آلات تدور بالبخار فى عام ١٧٨٥ وبدأ استخدام هذه الآلات فى صناعة الغزل والنسيج فنجحت التجربة وبهذا انتقلت الصناعة من أودية الانهار الجبلية الى مراكز القوة الجديدة وهى الفحم . خصوصا أنه وجدت فى أودية الانهار بعض صعوبات فى وقت الفضيان بعد هطول الامطار كانت العجلات مهددة بأن يحرفها التيار كما أنه وقت الجفاف كان التيار ضعيفا بحيث يقلل الانتاج هذا فضلا عن صعوبة المواصلات فى الاودية الجبلية كل هذا حدا بالصناعة للانتقال لمراكزها الجديدة على مناجم الفحم

فى هذا الوقت تحسنت آلات ترفع المياه من المناجم لان كثيراً من المناجم تنسرب اليها مياه الامطار أو مياه الانهار المجاورة فتعانى على المنجم ونجعل عملية التمدين أمرا غير ميسور الا اذا رفع الماء أولا فكثرة الطلب على الفحم سببت زيادة ثمنه وهذا شجع على استخدام آلات رفع المياه فالنتيجة هى كثرة انتاج الفحم أى تمدد عرضه

ثم بدأ الفحم يستخدم في صهر الحديد بدل فحم الخشب نتيجة لكثرة المستخرج من الفحم ثم حدث تطور عظيم وهو صنع الآلات كلها من الحديد وأول آلة حديدية صنعت في عام ١٨٢٥ وكانت مصنوعة باليد وكان نوعها رديئا ولكن ادخلت تحسينات كثيرة على صناعة الآلات فتجسدت النوع وكثر انتاج الآلات خصوصا آلات النسيج وهذه الصناعة تمشي جنبها الى جنب مع صناعة النسيج نفسها . بل نشأت مصانع لصنع آلات النسيج في جميع مناطق النسيج الهامة اذ أن الصناعيتين متكاملتان على أنه وجدت مشكلة جديدة لابد من التغلب عليها وهي مشكلة تعليم العمال ادارة الآلات الحديدية الجديدة التي تدور بالبخار ولم يكن لهم بها علم من قبل فقد تعودوا ادارة الآلات الخشبية في البيوت بقوة سواعدهم وقد تعودوا ادارة الآلات الخشبية الجديدة بقوة الماء الآلية ولكن الآلات الحديدية الجديدة اقتضت تمرينهم وأعدادهم فترة من الوقت حتى ألموا بدقائقها فامكنهم استعمالها

وبهذا انتشرت المصانع الكبيرة يتجمع فيها مئات العمال بل ألوفهم تحت سقف واحد وقد نمت الصناعات نمواً سريعاً واتسعت أسواقها وكثرت آلاتها وظهرت أنظمة اقتصادية هامة مثل نظام تقسيم العمل والتخصص ونظام الانتاج الكبير وستدرس هذا فيما بعد

وكان لهجرة الصناعة نتائج هامة نوردتها فيما يلي :

١- احتاجت المصانع الأيدي العاملة لادارتها فكان عدد العمال غير كاف للصناعات الكبيرة الجديدة اذن زاد الطلب على العمل فارتفعت الاجور فأغرت كثيرا من العمال الزراعيين على ترك حقولهم والذهاب للمدن حيث يحصلون على أجور مضاعفة فضلا عن ميزات المدن الثقافية وما بها من مسرات وقد قاست الزراعة في بادئ الامر من نقص العمل وقل الانتاج مؤقتا ولكن سرعان ما اخترعت الآلات الزراعية التي تقوم بمعظم العمليات الزراعية وأهمها الحرث والبذر ثم انتشرت هذه الآلات فموضت القرى ما فقدته من أيدي عاملة

والنتيجة ان نقص السكان القرويون وكثر من سكان المدن ومهنتهم الرئيسية الصناعية التي تركزت على مناجم الفحم . وان كثيرا من الارلنديين هاجروا من

بلادهم الزراعية الى مراكز الصناعة في الجحشوا تغريهم الاجور المرتفعة
ومسرات المدن

هذا نشأت مدن صناعية كبيرة لم يكن للعالم بها عهد من قبل إذ كان معظم سكان
العالم سكانا زراعيين . موزعين على قرى كبيرة أو صغيرة حسب ظروف البيئة
ومطالبها وحسب مقدار العمل المطلوب للحقول إذ القاعدة العامة هي أن مساحة
القرى تناسب تناسباً عكسياً مع مقدار العمل المطلوب للإنتاج الزراعي ومع
وفرة المياه . وإذا وجدت صناعات فالصناعات منزلية لأشباع حاجات محلية
محدودة . أما المدن العظيمة المعقدة فنشأت بعد النهضة الصناعية . في هذه المدن
تركزت الصناعات فكثرت العمال وقامت طبقة التجار وقد تخصصوا في استيراد الخامات
اللازمة للصناعة والمواد الغذائية الضرورية لغذاء الناس وقد كثر عددهم كما تخصص
بعضهم في بيع المصنوعات التي تنتجها المصانع وقد كانت طبقة التجار موضع ضغط
ولكنها تؤدي خدمات عظيمة تساعد على الإنتاج إذ أنها تعرض السلع في الزمان
والمكان المطلوبين كما ظهرت الطبقات بوضوح مثل طبقة العمال وطبقة أصحاب
رؤوس الأموال فعند ما كانت الصناعة بيد الطوائف المختلفة كان المعلم صاحب
الآلات وصاحب الخامات فهو يملك كل شيء . فضلاً عن هذا فقد يكون تاجراً
يشترى الخامات وبييع المنتجات الصناعية . وفي نظام المنازل كانت المسألة قسمة
فالعمال هم أصحاب الآلات الخشبية والتاجر صاحب الخامات فكان الربح موزعاً
توزيعاً مرضياً

ولكن . بعد نشأة المصانع الكبيرة أصبح العمال لا يملكون إلا عملهم ببيعونه
لأصحاب المصانع وكثيراً ما شعر العمال بضالة أجورهم بالنسبة لأجور المديرين
وأربابهم فسرت في نفوسهم روح التذمر فبدأت ظاهرات اجتماعية واقتصادية
جديدة لم تكن معروفة من قبل مثل الإضراب والاضطراب بل وتخريب المصانع
والالتجاء إلى أعمال العنف الأخرى كل هذا للضغط على أصحاب المصانع لزيادة
الأجور وتقليل ساعات العمل . وكثيراً ما تدخلت الدولة لحماية الاقتصاد القومي
فوضعت التشريعات الخاصة بالعمل والعمال ورفعت الأجور فرفعت بذلك
مستوى معيشتهم

وأن المصانع الكبيرة بعددها وآلاتها تحتاج لرؤوس أموال عظيمة تقتصر يد الفرد عن تقديمها فاصبح الحصول على رأس المال مشكلة تحتاج لحل فنشأت الشركات بأنواعها واتسعت المصارف وزاد اختصاصها لكي تتمشى مع آلة الاتاح العامة التي انشئت لخدمته.

د - وجدت الحاجة لتحسين المواصلات الداخلية والخارجية . أما المواصلات الداخلية في إنجلترا وفرنسا والمانيا فبدأت تتحسن تدريجيا بعد النهضة الصناعية وكانت الأنهار والقنوات أهم طرق للمواصلات الداخلية وكانت الطرق البرية صعبة وغير ممددة مملوءة بالأوحال بدأ رصف الطرق والفضل لطريقة الرصف يرجع الى ماك ادم Mc. Adam فزاد هذا في سهولة المواصلات وفي انعاش الحركة التجارية ثم بدأ البخار يستخدم في تسيير القاطرات واول خط حديدى انشئ في سنة ١٨٢٥ وكان ممتدا في منجم الفحم الشمالى الشرقى بإنجلترا وكان يربط مدينة ستكتن بمدينة دار لنجتون وكان الغرض الاساسى منه نقل الفحم . ثم انتشرت السكك الحديدية وحفرت القنوات فسهلت المواصلات

اما المواصلات الخارجية فقد تحسنت تحسنا كبيرا باستبدال السفن البخارية بالشراعية اذ قبل النهضة كانت جميع سفن العالم تسير بالاشراع فالسفن البخارية لم تظهر الا في القرن التاسع عشر وسرعان ما انتشرت فظهرت صناعات جديدة هى صناعة السفن البخارية وبعد ان كانت السفن تصنع من الخشب اصبح هيكلها الاساسى يصنع من الحديد وبعد ان كانت بطيئة تسيير تحت رحمة الرياح اصبحت سريعة تسيير بقوة البخار . كل هذا ربط مراكز انتاج الخامات بالمراكز الصناعية فاصبح العالم وحدة اقتصادية

هـ - كما ان تقدم الصناعة مرتبط تمام الارتباط بنظام التوزيع فى الاسواق الخارجية والاسواق الخارجية لها الوظائف الآتية : -

انها تنتج المواد الغذائية اللازمة لاستهلاك المراكز الصناعية . اذ ان معظم المناطق الصناعية وجهت جل نشاطها نحو الانتاج الصناعى فاصبحت الزراعة حرفة ثانوية بالنسبة للصناعة ولهذا فهى تستورد من الخارج المواد الغذائية اللازمة لها

اضف الى ذلك ان معظم الممالك الصناعية واقعة في المنطقة المعتدلة فهى لا تستطيع انتاج حاصلات المناطق المدارية والحارة والموسمية مثل قصب السكر . والشاى والبن والكافور وجوز الهند والتوابل لهذا فهى تعتمد على مراكز الانتاج الزراعى فى المناطق الاخرى

كما انها فى حاجة الى خامات اولية لصناعاتها مثل القطن والصوف والجلود والمطاط وغيرها من المنتجات الزراعية كما تحتاج الى المعادن فانجلترا تستورد كميات كبيرة من الحديد القصدير مثلاً لصناعاتها .

بل ان الولايات المتحدة نفسها وهى أكبر منطقة متزنة اقتصادياً كما ان مواردها تقرب من موارد أوروبا بأجمعها نراها فى حاجة الى الاسواق الخارجية فهى تستورد القطن الممتاز مثل القطن المصرى مع انها تنتج أكثر من نصف قطن العالم وذلك لان القطن المصرى يعتبر سلعة مختلفة عن القطن الأمريكى والمصانع التى تخصص فى القطن الممتاز لا تستطيع ان تصنع الاقطنان المتوسطة أو الرديئة . كما أنها تستورد الحديد من الخارج بالطريق المائى الرخيص لصناعاته فى المنطقة الساحلية كما تحتاج للقصدير والسكر والمطاط والبن والشاى والخير وغيرها وهذا يؤيد رأى القائل بانه لا يستطيع أية أمة أن تستقل اقتصادياً وأن تعزل العالم مادياً بل كل أمة تعتبر قطعة من العالم لا تتجزأ

وان المستعمر يشجع دائماً انتاج الخامات فى مستعمراته ويمتلكاته فانجلترا شجعت انتاج القطن فى منطقة الجزيرة بالسودان فنسكنت شركة انجليزية لاستغلالها كما شجعت الرى فى الهند فشجعت بذلك انتاج القطن والقمح فى منطقة البنجاب (الباكستان الآن) كما انشأت المزارع الواسعة مثل مزارع الشاى فى سيلان ومزارع المطاط فى شبه جزيرة الملايو كل هذا برؤوس أموال انجليزية وبحبرة فنية ممتازة متبعة أحسن وأحدث طرق الانتاج

كما ان هولنده تتبع سياسة مماثلة فى جاوة قد شجعت الزراعة وأنشأت المزارع الواسعة خصوصاً مزارع قصب السكر والبن والمطاط واذا كانت هولنده ليست مملكة صناعية هامة فانها تملك تجارية عظيمة تستورد خامات الشرق لتوزيعها فى أسواق الغرب الصناعية وتربح من هذه التجارة أرباحاً عظيمة

الوظيفة الثانية للأسواق هي تصريف منتجات المراكز الصناعية فالامبراطورية البريطانية الشاسعة الممتدة في عروض مختلفة خير الأسواق للنتجات الانجليزية كما ان منتجات الولايات المتحدة توزع في أسواق أمريكا الجنوبية والشرق الأقصى بل وفي الأسواق الأوروبية نفسها

ولذلك فان الامبراطوريات مثل الامبراطورية الفرنسية والانجليزية والالمانية (قبل الحرب العظمى) لم تكن تشجع الصناعات في المستعمرات والممتلكات لان قيام الصناعات في اسواقها موجه ضد انتاجها الصناعي وهذا هو من اسباب تأخر الصناعات في جميع المستعمرات او المناطق الواقعة تحت نفوذ الامم الصناعية القوية لهذا فكل مملكة صناعية تحاول الاحتفاظ بأسواقها منصرفه رغبات المستهلكين والمستهلك هو المحرك والموجه للإنتاج

والمحافظة على الأسواق أدت الى الاستعمار لان الاستعمار فيه ظاهر الاحتكار ليس بمعناها المطلق وانما بمعناها الاقتصادي فالمستعمر يوجه سياسة المستعمرات ويربطها وينسقها بسياسته الاقتصادية العامة بأن يجعل المستعمرات تابعة ومكملة لاقتصاده القومي ولهذا نشأت الرغبة في الاستعمار والمحافظة على المستعمرات وجميع الامبراطوريات القديمة والحديثة تؤيد هذا الرأي

و — كما أن الممالك الصناعية لترويج تجارتها لجأت الى المعاهدات التجارية والمعاهدات التفضيلية بقصد انعاش التبادل التجاري اى استيرادها لل خامات الغذائية والصناعية وتصديرها للمصنوعات التي كثر انتاجها منذ النهضة الصناعية وأن النفوذ السياسى واتخاذ ما يسمى مناطق نفوذ كان يقصد الاستغلال فاران بمواردها العظيمة من البترول كانت دائما مطمح الممالك الصناعية فالروسيا تسعى اليها وانجلترا تسعى اليها وقد استعملتا الضغط السياسى فكانت المنطقة الشمالية منطقة نفوذ روسى لاستغلالها لصالح روسيا والمنطقة الجنوبية كانت منطقة نفوذ انجليزية لاستثمار البترول اللازم للصناعات والتجارة الانجليزية وان المحافظة على الأسواق والمستعمرات ومناطق النفوذ حدا بالامم الصناعية الى تأمين مواصلاتها العالمية وهذا اقتضى بناء الاساطيل الحربية لحماية الاساطيل التجارية واتخاذ محطات حربية على

طول الطريق والطريق الامبراطورى الذى يربط المملكة المتحدة بممتلكاتها بالشرق
ليوضح هذا فجبل طارق ومالطا وعدن وكولمبو وسنغافورة كلها محطات حربية
لتأمين المواصلات كما ان قبرص هى مركز حربي هام فى شرق البحر الابيض ليحمى
الطريق من أى اعتداء من الشمال كما ان احتلال مصر سنة ١٨٨٢ واتخاذ قواعد
فى ليبيا فى الوقت الحاضر ومعااهدات المضائق وضمان استقلال تركيا واليونان كل
هذا يتجه لهدف واحد وهو تأمين المواصلات وحصر الخطر بعيدا عن هذه
المواصلات . فكل مشكلة من هذه المشاكل لا يمكن دراستها دراسة صحيحة الا اذا
اعتبرت جزءا من كل يهدف الى مقصد واضح وهى استمرار التيارات التجارية فى
سلام واطمئنان للحصول على الخامات الزراعية والمعدنية وتصريف المنتجات
الصناعية التى كثرت منذ الانقلاب الصناعى

الفصل الثالث

هجرات الصناعة وخصائصها

١ - ضرورة الهجرة

أشرنا في الباب السابق د باب تطور الصناعات ، الى انتقال الصناعة اشارة عابرة لأنها بالنسبة لموضوع التطور مدالة ثانوية . ولكن انتقال الصناعة أو هجرتها من مكان الى آخر ظاهرة لها أهمية خاصة من الناحية الجغرافية والاقتصادية اذ انه ينتج عنها إعادة توزيع السكان وتفكك الروابط الاجتماعية القديمة وظهور روابط جديدة كما انها تقتضى نقل رموس الاموال من منطقة الى أخرى أى ان هجرة الصناعة تقتضى نقل العمل ورموس الاموال (Mability of labour & Capital) وان العمال ليسوا مستعدين دائما للهجرة والانتقال بل ان العامل يود دائما الاستقرار والاستقرار في بيئة واحدة تربطه بها روابط اجتماعية وثقافية ومادية والعامل ليس مستعدا للهجرة الا اذا وجدت دوافع اضطرارية أو مغريات كافية وبعبارة أخرى اذا وجدت قوة طاردة أو قوة جاذبة تدفعه الى الهجرة وليست مسألة اختلاف الأجور هي أهم الدوافع ولكن اختلاف المزايا هو الذى يرغم أو يفرى العامل على الانتقال

ان من مصلحة الصناعة نفسها الاستقرار في مكان واحد ان أمكن هذا ولكن الصناعة نفسها تساط عليها قوى مختلفة قوى دافعة أو طاردة وقوة جاذبة ترغبها على التحرك والانتقال وهو ما يسمى بالهجرة وكل هذه القوى على اختلافها تؤدي الى نتيجة واحدة وهي تركيز الصناعة في المناطق التي تنتجها بأقل التكاليف اذن المسألة مسألة أثمان وهي أساس النشاط الاقتصادى في جميع الميادين ولنستعرض باختصار مواقع الصناعة في جميع مراحلها لنرى القوى المؤثرة

في تثبيتها في نطاق ما ثم القوى التي تحتم هجراتها ثم نستخلص القاعدة العامة في هجرات الصناعة .

فتاريخ الصناعة كما شرح في الباب السابق بين أن الصناعات مرت بالمراحل الآتية

١ - صناعات منزلية ٢ - صناعات في أودية الأنهار ٣ - صناعات على مناجم الفحم ٤ - صناعات خارج مناجم الفحم يصل إليها الكهرباء

١ - الصناعات المنزلية

وهذه لها أقسام ثلاثة بحسب تنظيمها والغرض منها وهذه الأقسام تلخص فيما يلي :-

الصناعات العائلية كانت في البيت وكان يقوم بها أعضاء الأسرة الواحدة لا بقصد التجارة ولكن بقصد إشباع حاجاتهم الخصوصية وكانت الصناعة لها الخصائص الآتية :-

١ - كانت حرفة ثانوية إذ أن العائلة كانت لها حرفة رئيسية تكسب منها قوتها وهذه الحرفة تتوقف بصفة خاصة على البيئة أي الموارد والمزايا الطبيعية فكثير من العائلات في الروبيج مثلا كانت تسكن في نهاية خليج من الخلجان الضيقة (الفيوردات) وكانت المرأة تحترف بالزراعة كحرفة رئيسية أما الأب فكان يشتغل بصيد الأسماك وفي أوقات الفراغ كان جميع أفراد الأسرة يتعاونون على الصناعات الأساسية التي تشبع حاجاتهم مثل صنع الملابس والأثاث والفراش كما أن الأسرة الإنجليزية كانت حرفة رئيسية الزراعة ويدخل ضمنها تربية الماشية والأغنام فكانت تربية الأغنام منتشرة في جميع المناطق الجبلية والتلال التي تغطيها حشائش قصيرة (ولا زالت جميع المرتفعات الإنجليزية حتى اليوم مراعى للأغنام) وأما حرفة الزراعة وتربية الماشية فكانت منتشرة في السهول حيث توافرت عوامل الانتاج الزراعي . وفي أوقات الفراغ كان أفراد العائلة يشتغلون بالفزل والنسيج وصناعة الأحذية والأثاث وهي من الضروريات الأساسية للإنسان ومثل هذا مكرر في جميع الممالك الأخرى

ب — كان الانتاج قليلا لاننا ذكرنا ان الغرض منه لم يكن التجارة وإنما اشباع حاجات العائلة فكانت العائلة تنتج ما يكفيها أو أزيد منه قليلا ليكون رصيدا لها تنفع منه في المستقبل

ج — بالرغم من ان هذه الصناعة بدائية وبسيطة ظهرت فيها ظاهرة تقسيم العمل وهي مرتبطة ارتباطا وثيقا بظاهرة التخصص ، فخصص الاطفال والنساء لعملية الغزل عادة وهي أبسط العمليات وخصص الرجال لعمليات النسيج كما ان المرأة الممتازة كانت تشارك الرجل في صناعة النسيج التي تحتاج لخبرة أوسع وأطول من صناعة الغزل ونتيجة التخصص هي السرعة والانتقان .

وقد ظهر التخصص في الصناعات المختلفة من ناحية أخرى بحسب البيئة فصناعة الكتان كانت صناعة منتشرة في العصور القديمة في مصر اذ ان البيئة المصرية كانت تساعد على انتاجه كما انه كان اللباس الرئيسي الذي يناسب مناخ مصر أما الصناعات الصوفية فكانت الصناعات السائدة في أوروبا لان الصوف كان الملابس الذي يلائم البيئة الأوروبية بشتائها القارس وبردتها الشديد

د — كانت الآلات المستخدمة هي الآلات الخشبية البسيطة مثل المغازل والأنوال الخشبية وكانت الآلات بدائية بظيمة الانتاج وكانت الأسرة نفسها هي التي تقوم بصناعة آلاتها وتصليحها في وقت الفراغ

هـ — كانت القوة المحركة في جميع الصناعات هي قوة الانسان العضلية (وهذا تبذير وتبديد في الموارد الانسانية) ولهذا فكانت الصناعات مبعثرة لانه لم يكن هناك أي داع للتركيز أو التجمع

تقدمت الصناعات بعد هذا وتحسنت وفقاً لقانون التطور وظهر التخصص في الحرف المختلفة حتى قام نظام الطوائف الذي كان منتشر في جميع أصقاع العالم حتى بدأ الانقلاب الصناعي

صناعات الطوائف وهذه الصناعات لها الخصائص الآتية :

ا - كان الغرض منها الانتاج للتجارة فالمعلم كان بمثابة صاحب العمل بجميع خصائصه واختصاصاته فكان يشتري الخامات ثم يصنعها ثم يبيعها للبيع بعد هذا

ب - ظهور التخصص بوضوح فكانت كل حرفة لها طائفة خاصة ملية بدقائق صناعاتها واسرارها فلم يكن المعلم ينتج الا نوعا واحدا من المصنوعات مثل المنسوجات الصوفية أو القطنية أو الكتانية أو الأحذية وهذا بعكس الصناعات العائنية التي كانت تنتج مجموعة كبيرة من السلع الاستهلاكية بل والانتاجية أيضاً لأنها كانت تنتج الآلات التي تحتاج لها في صناعاتها البدة

ج - كانت الآلات أدق من الآلات المستعملة في الصناعات العائنة لأن صناعة الآلات ، ولو أنها كانت خشبية ، كانت بأيدي طوائف خاصة تخصصت في انتاجها وأودعتها اسرار صناعاتها

د - كان الانتاج جيداً لأنه كان خاضعاً لرقابة مثل الطائفة الذين يصادرون البضائع المعشوشة وبفرضون الغرامات على منتجيها

هـ - كانت تدار بالأيدي ولهذا فلم يكن هناك أي مصلحة من قربها من مصدر خاص من مصادر القوى إذن كانت الصناعات منتشرة أيضاً وكل صناعة لها سوق خاص تأتي بعد هذا للمرحلة الثالثة وهي الصناعات المنزلية التجارية ولها الخصائص الآتية :

ا - كانت الآلات ملك العمال الذين يصنعون المواد الخام للتجار ويتقاضون على ذلك أجراً فظهر تقسيم في التخصص اذ وجدت طبقة التجار وطبقة الصناع والعلاقة بينهما وثيقة لأن نشاطهما مكمل بعضه للبعض الآخر

ب - كثرت التنافس بين المنتجين وهذا أدى لتحسن نوع الانتاج فضلاً عن كميته ج - ظهر التخصص بشكل أوضح فبعض البيوت تخصصت في عملية واحدة من العمليات الصناعية مثل الغزل ووضعها تخصص في النسيج ويلاحظ أنه كلما تقدمت الصناعة بدأ تقسيم العمل والتخصص بشكل واضح

د - كانت الآلات المستعملة خشبية وهي أفضل من الآلات التي استخدمتها الطوائف وهذا شجع على كثرة الانتاج وتحسين نوعه

هـ - كانت القوة المستعملة القوة العضلية ولذلك لم تكن الصناعة قائمة في مكان ما بالذات دون غيره وإنما كانت الصناعة منتشرة في جميع أرجاء المملكة على

انها في انتشارها كانت تتبع قوانين عامة وهو أن كل مجموعة من الصناعات كانت
تكتفي الاسواق المحلية أولا والفائض يصدر وما كان يصدر الا القليل
اذن جميع الصناعات المنزلية في مراحلها المختلفة وتطوراتها التاريخية كانت معتمد
على قوة الانسان الآلية . ثم استخدم الحيوان لادارتها ولهذا كانت منتشرة ومعثرة
٢ - تجمع الصناعات في اودية الانهار

وقد انتقلت الصناعات الى الادوية لغرض واحد وهو الاستفادة من قوة الماء
الآلية (لا القوة الكهربائية التي لم تكن عرفت في القرن الثامن عشر) - فقد رأينا
أن اختراع الدولاب المائي (وبخارعه اركريت) واختراع مغزل كرمين مكننا
استخدام القوى المائية الآلية في ادارتهما وفي هذا تقدم عظيم اذ انه استخدام لقوة
من قوى الطبيعة في الصناعة وفي هذا تقليل لنفقات الانتاج قليلا كبيرا وبالرغم
من أن العمال لم يكونوا راغبين في الهجرة في بادىء الامر فأنهم هاجروا أخيرا بعد
أن شعروا أن وجودهم في المنازل لا يسمح لهم بمناقسة المصانع التي تجتمعت في اودية
الانهار والتي تنتج بتكاليف اقل من انتاجهم لأنهم لا يدفعون ائمان القوى المحركة
فأمام العامل الاقتصادي الذي لا تعترضه ولا تقف في طريقه العوامل الاجتماعية
والثقالية هاجر الصناع الى اودية الانهار واشتغلوا بالمصانع وهذه النواة الاولى لتبلور
الصناعات قد اطلقنا عليها تجمع الصناعات .

وان أنشاء المصانع في الادوية أدى الى النتائج الآتية : —

١ - رخص تكاليف الانتاج للاستفادة من القوى الطبيعية وهي قوة الانهار
ففي انجلترا تجتمعت صناعة غزل القطن ونسجة في اودية أنهار جبال بنين وأن
سرعة المياه تتوقف على كمية الامطار وعلى سعة المجرى ومقدار الانحدار ولما
كانت الامطار غزيرة طول العام ومجاري الانهار ضيقة والانحدار شديداً كان التيار
سريعا والقوة المستثمرة عظيمة

ب اتساع المصانع فظهرت أول بادرة من بواذر الانتاج الكبير للإشباع السوق
المحلية فقط ولكن للتصدير للخارج ايضا

ج - ظهور تقسيم العمل بشكل واضح فهناك طبقة من العمال تلاحظ إدارة الآلات الحشوية وهناك طبقات العمال كل منها تخصصت في عملية صغيرة من العمليات الصناعية بغية السرعة والاتقان وما ينشأ عن ذلك من خفض التكاليف ولارباب فالمبدأ العام سليم وهو كلما كبرت المصانع صغرت للمعالجة التي يقوم بها كل عامل وبعبارة أخرى تتناسب العمليات الصناعية التي يقوم بها العمال تناسباً عكسياً مع اتساع المصنع وتعقد آلاله .

اذن انتقل الصناعة التي بقيت قرون عدة في المنازل منتشرة ثم تجمعها في أودية الانهار وقت النهضة الصناعية انما هو نتيجة لاستبدال القوى فقد استبدلت قوة الانهار الآلية بقوة الانسان والحيوان

٣ - تركيز الصناعات على مناجم الفحم

بعد هذا تعرض المرحلة الثالثة من الصناعات وهي الصناعة القائمة على مناجم الفحم .

بعد كشف قوة البخار واستخدامها في ادارة الآلات في النصف الاخير من القرن الثامن عشر أصبحت الصناعة في حاجة للفحم ولما كان نقل الفحم من مناجمه الى أودية الانهار حيث كانت الصناعة متجمعة أمرا يتطلب نفقات نقل باهظة تزيد في تكاليف الانتاج اذن انتقلت الصناعات تدريجياً من أودية الانهار الى مناطق الفحم واستخدمت الآلات الحديدية واتسعت المصانع عن ذي قبل وكان اتساع المصانع وكثرتها سببا في زيادة الطلب على العمل فزادت هجرة العمال من المزارع الى مراكز الصناعة الجديدة مدفوعين بالمزايا الكثيرة في مراكز الصناعة وهي ارتفاع الاجور والتمتع بمسرات المدن

قبل الانقلاب الصناعي كان معظم السكان في انجلترا في السهل الجنوبي الشرقي واثناؤه بدأت هجرة العمال نحو الشمال حيث تجمعت الصناعة تدريجياً حتى تركزت وكثرت المصانع واتسعت فنشأ عن ذلك ظاهرات اقتصادية هامة وهي تقسيم العمل والانتاج الكبير ورخص التكاليف

أما تقسيم العمل نفسه فله مظاهر شتى . اذ ان صناعة المنسوجات قسمت الى عمليات كثيرة مثل التمشيط والغزل والنسيج والغسل والصباغة وغيرها وكل عملية

لها آلات خاصة وعمال دربوا على استعمالها وان التخصص دائما يؤدي الى نتيجة ثابتة وهي السرعة والانتان

كما ان التخصص ظهر بين المصانع نفسها فبعضها تخصص في الافطان الطويلة التي يبلغ طول وبرتها بوصتين وبعضها تخصص في الافطان المتوسطة وطول وبرتها يبلغ بوصة ونصف وبعضها تخصص في الافطان القصيرة وطول وبرتها يبلغ بوصة واحدة مثل القطن الهندي بل زاد التخصص بين المصانع حتى تجزأت عمليات الانتاج فتخصصت بعض المصانع في الغزل فقط فكما نت تتسلم الخامات وتغزلها ثم تبيعها لمصانع النسيج لتنسجها ثم ترسل لمصانع الصباغة لصبغها وان اتساع ظاهرة التخصص مرتبطة ارتباطا وثيقا بكثرة الانتاج

كما أن كثرة المصانع سبب زيادة الطلب على آلات الغزل والنسيج فارتفعت اثمان هذه الآلات فتمدد العرض بأن زاد انتاجها وهذا اقتضى قيام شركات جديدة لصناعة الآلات : آلات غزل القطن ونسجه في منطقة لوكشير وآلات غزل الصوف ونسجه في منطقة يوركشير وهذا يؤيد القاعدة العامة وهي ان قيام صناعة رئيسية في منطقة يشجع على قيام صناعات أخرى مرتبطة بها ومكملة لها . كما ان بعض الشركات قد تخصصت في تصليح الآلات وصيانتها وقد شجع قيام مصانع الصيانة كثرة التصليحات المطاوعة في منطقة محدودة المساحة

مع هذا التقدم في التخصص تقدمت المواصلات فبعد ان كان الاعتماد على الانهار والطرق البرية غير المرصوفة بذلت جهودا عظيمة في تحسين المواصلات فبنيت القنوات وورصف الطرق وامتدت الخطوط الحديدية لربط مناطق الانتاج بالموانئ كما حسنت الموانئ وبنيت بها الارصفة ثم بنيت السفن الكبيرة وادخل الحديد في بنائها للاستفادة من النقل البحري على الوجه الاكمل والبحر هو الطريق الدائم الرخيص دائم لانه لا يحتاج الى تصليح أو صيانة ورخيص لان احتكاك السفن بالماء أثناء السير أقل من احتكاك العربات بالأرض وفي هذا توفير كبير في الوقود — والغرض من سهولة المواصلات وخفض تكاليفها هو سهولة استيراد المواد الغذائية والخامات الصناعية ثم تصدير المصنوعات فأصبحت بهذا جميع

أوجه النشاط الاقتصادي مع تعدد مظاهره متمشية بعضها من بعض في النسيج
تام وتناسق واضح وكلها تهدف الى مقصد واحد وهو الانتاج الصناعي الكبير
كما أن المصانع بعد هذا استخدمت الآلات المعقدة والتي لا يمكن أن تنقسم ،
خفضت تكاليف الانتاج على انه لا يمكن استخدام هذه الآلات المعقدة كثيرة
الانتاج الا اذا رُئي أن الانتاج المطلوب كبير بحيث يسمح باستخدامها استخداما
كافيا يبرر أثمانها المرتفعة .

فتجتمع المصانع الكبيرة تجمعا عظيما قرب مناطق القوى المحركة وهي مناجم
الفحم هو ما يطلق عليه تركيز الصناعة (Concentration of industry) وان هذا التركيز
له مزايا ومضار ولكن كفة المزايا ترجح كثيرا . أما المزايا فهي : -

١ - الاستفادة من الاقتصاد الداخلي Internal economies وهو عبارة
عن الاقتصاد في تكاليف الانتاج نتيجة لنظام العمل داخل المصنع نفسه مثال
ذلك استخدام الآلات المعقدة في المصنع اما هو نتيجة التركيز الصناعي وقد وجد
أن تكاليف انتاج الوحدة بهذه الآلات المعقدة أقل من تكاليف انتاجها اذا
استعملت الآلات البسيطة أو الآلات أقل تعقيدا وصاحب العمل يمه قبل كل شيء
تخفيض تكاليف الانتاج الى الحد الاول

كما ان التوسع في اتباع نظام تقسيم العمل يدعو الى السرعة والانتقان وهذا
أيضا يساعد على خفض التكاليف

ب (الاقتصاد الخارجي External economies وهو الناتج من التوسع في
صناعة معينة في البيئة التي تناسبها وهي التي مواردنا الطبيعية وميزاتها تساعد على
خفض تكاليف الانتاج الى الحد الأدنى فتركز الصناعة في مثل هذه البيئة يشجع
على قيام شركات جديدة لخدمة الشركات الصناعية القائمة وذلك بصيانة آلاتها
وتصليحها وأخرى لتأدية خدمات في الحزن والنقل كما تنشأ تسهيلات مصرفية
خاصة لتشجيع الصناعة كما تخفض تكاليف النقل نتيجة لتحسن وسائله وعظم
الكميات التي تنقل كما انه قد تنشأ مجالات صناعية لبحث مشاكل الصناعة وبيان
حلولها كما تبين طرق تقدم الصناعة والابحاث العلمية التي تفيد الصناعة وتخفف

تكاليف انتاجها كما انه من الممكن قيام شركة للاستفادة من الفضلات التي تبقى من صناعة معينة أو من المنتجات العرضية byproducts وهذه اذا وجدت كميات بسيطة فقد تهمل ولكن اذا وجدت بكميات كبيرة فقد تكون عاملا هاما لقيام صناعة تستفيد منها كما ان تركيز الصناعة يوجد بيئة صناعية يكثر فيها العمال الذين عرفوا بعض مطالب الصناعة لنشئهم في بيئتها وهؤلاء العمال يكونون احتياطيا تلجأ اليه المصانع كلما احتاحت الى خدماتهم

على ان تقدم الصناعة قد يوجد اسرافا داخلياً وخارجياً Internal & external diseconomies فالاسراف الداخلي يظهر في ضرورة زيادة الاشراف على العمال كلما اتسعت المصانع والاشراف الإضافي يقتضى نفقات إضافية كما ان زيادة الحركة التجارية تسبب اكتظاظ الطرق بوسائل النقل وهذا يحتم كثرة الاصلاح بصيانتها أو انشاء طرق إضافية لتقايل الضغط عن الاولى . كما ان كثرة المصانع تزيد الطلب على الخامات والمواد الغذائية فترتفع أثمانها نتيجة لهذا على ان مزايا تركيز الصناعة اكثر من مضارها ولهذا نشأت المراكز الصناعية وهي تشمل مجموعة المدن التي تقوم بالصناعة فعلا أو التي تؤدي عملا ووظائف هامة ضرورية للانتاج الصناعي

موقع المصنع

وأن المصنع الذي يراد انشاؤه يختار له موقعة بدقة وبعد دراسة وفحص والوقوف ناحيتان الناحية العامة والناحية الخاصة .

١ - أما الناحية العامة فهي أنشاؤه في بيئة لها اعظم المزايا لانتاج السلعة المطلوب انتاجها كما يكون بها اقل العراقيل التي تعرقل قيام الصناعة . ولما كان الفحم من أهم المزايا المشجعة على الانتاج فأن مراكز الفحم قد جذبت الصناعة اليها .

كما ان ظروف البيئة نفسها من مناخ ومعادن ومياه (يسرة مثلا) تساعد على جذب الصناعات بها كما أن سهولة المواصلات وسهولة الحصول على المواد الخام ووفرة العمل وكفايته كلها تحدد الموقع العام لانشاء المصنع

ب - أما الناحية الخاصة فهي موقع المصنع من المدينة أيقوم المصنع في داخلها أم في خارجها واكل مزاياء

ا - أما نشأة المصنع داخل المدينة فيقربه من الاسواق وفي هذا توفير عظيم في تكاليف النقل كما يقرب المصنع من مصانع الاصلاح والصيانة كما يقربه من الايدي العاملة التي تكثر بصفة خاصة في المدن ولكن هيب هذا الموقع هو ارتفاع اثمان الارض والإيجار ولهذا فمثل هذا الموقع لا يصلح الا للمصانع الصغيرة التي تحتاج لمساحة صغيرة من الارض لانشائها كما أن منتجاتها مرتفعة الثمن قليلة الحجم والوزن وهذه كلها من خصائص الصناعات الخفيفة

ب - أما المواقع الخارجية وهي التي تختار عند حافة المدن فيراتها انها تنشأ حيث اثمان الارض منخفضة ولكن عيبها انها بعيدة عن اسواق البيع والشراء على أن هذه المواقع تناسب المصانع الكبيرة التي بها الات معقدة كثيرة الانتاج يديرها عدد قليل نسبيا من العمال

هذه العجالة درسنا هجرة الصناعة من مجارى الانهار للمناطق الفحم نتيجة لاستبدال القوى

• - تفكك الصناعة

على ان تركز الصناعات في مناطق معينة قد ظهرت له نتائج تضر بالصناعة نفسها بأن ترفع تكاليف الانتاج ويمكن تلخيص هذه النتائج فيما يلي :-

ا - ارتفاع اثمان الارض إذ أن كثرة الطلب على الارض لبناء المصانع وتوسيعها وانشاء ملحقات لها ومخازن وبيوت للعمال وأندية لهم وملاعب كل هذا رفع اثمان الارض وهذا يرفع التكاليف

كما أن الإيجارات تمشي دائما مع أسعار الارض لنفس الاسباب وتؤدي لنفس النتائج

ب - زيادة تكاليف المعيشة نظراً لاتساع المدن الصناعية فان هذا يزيد

الطلب على سلع الاستهلاك مثل المواد الغذائية والملابس ووسائل الترفيه وغيرها وهذا له تأثير كبير في رفع الأجور

ج - زيادة الأجور اذ أن العامل الذي هاجر من القرى للمدن للعمل فيها هاجر لأن هناك قوتين رئيسيتين جذبتاه للمدن

A - القوة الأولى وهي أقل القوتين تأثيرا هي الرغبة في حياة المدن بما فيها من وسائل التسلية والمراكز الاجتماعية والثقافية

B - القوة الثانية هي المزايا الاقتصادية . إذ أن العامل عند هجرته لا ينظر الى الأجور فحسب وإنما يدخل في حسابه تكاليف المعيشة من مأكل وملبس ومسكن ومسررات وغيرها لأن تكاليف المعيشة في المدن أعلا منها في القرى فلا بد من الحصول على أجور مرتفعة حتى لا يتخفف مستوى معيشته عن ذي قبل بل ويبقى عنده فائض كرسيد للطوارئ واحتياطي للمستقبل ورفع الأجور إنما هو رفع لتكاليف الإنتاج

د - الاضرار بالصحة العامة . إذ أن اتساع المدن وازدحامها بالمباني والسكان لا يسمح بإقامة حديقة لكل منزل ولا يسمح بكثرة الحدائق العامة والنوادي الرياضية فأوجد هذا رغبة في الخروج من مناطق الضغط الى مناطق الصحة والنشاط ازدحام المواصلات . إذ أن المدن الصناعية ما أمكن اتساعها إلا بنظام دقيق للمواصلات يسمح بنقل العمال الى مصانعهم ورجوعهم الى بيوتهم يوميا كما يسمح بنقل السلع الغذائية والصناعية وكثيرا ما ترتبك حركة المرور نتيجة لضغط المسافرين والبضائع . كل هذا أوجد الرغبة في الخروج عن مناطق الازدحام الى مناطق قروية جميلة بعيدة عن ضوضاء المدن وجلبتها مناطق قروية فيها تكاليف المعيشة منخفضة نسبيا وفيها الأرض رخيصة والإيجارات منخفضة وبالجمل ف تكاليف الإنتاج أقل منها في المدن العظيمة

على أن المشكلة الجديدة هي في نقل القوى المحركة للمصانع فنقل الفحم أمر غير ميسور لأن الفحم مادة ثقيلة رخيصة ونقلها من مناطق الفحم (والكثير منها داخل المملكة لا على الساحل) الى مناطق صناعية بعيدة عن المناجم يستدعي نفقات

نقل باهظة ترفع تكاليف الانتاج فالمنتجات التي تصنع بهذه الطريقة لا تستطيع منافسة مثيلاتها التي تنتج على مناطق الفحم

على ان مشكلة النقل قد حلت بكشف الكهرباء فاصبح الكهرباء يولد على مناجم الفحم ثم يصدر بالاسلاك الى المصانع القروية بارخص التكاليف وبهذا كثر انشاء المصانع في المراكز القروية كما هاجر اليها أيضا بعض مصانع المدن وهذه الظاهرة هي ظاهرة تفكك الصناعة Decentralisation of industry وهي لها مظهران

أ — ان بعض المصانع القائمة فعلا قد انتقلت الى مناطق قروية وهذا نوع من أنواع الهجرة

ب — ان المصانع الكبيرة الحديثة تنشأ في هذه الاماكن القروية وتدور بقوة الكهرباء

وعند تحديد الموقع النهائي للمصنع تراعى فيه جميع الاعتبارات التي تساعد على الانتاج بأرخص التكاليف كقرب المصنع من نهر يستفيد من النقل المائي الرخيص ووقوعه في بيئة جميلة وصحية ترفع المستوى الصحي بين العمال وهم أهم عنصر من عناصر الانتاج كما ان جمال البيئة تدخل السرور في نفوسهم فيقبلون على عملهم بنفس راضية مطمئنة

على ان المواقع القروية لها عيوب لا بد أن نشير اليها وهي :

أ — انه يصعب الحصول على الايدي العاملة الكافية فيها بعكس المدن التي يكثر فيها العمال على ان حل هذه المشكلة يتوقف على رفع الأجور وزيادة المزايا التي يتمتع بها العمال وهذا ينتقل العمل من مكان الى آخر أو من حرفة الى أخرى وهذه الظاهرة تسمى انتقال العمل Mobility of labour

ب (عدم الاستفادة من الخدمات العامة بارخص الأثمان كما هي الحال في المدن ففي المدن الصناعية حيث الصناعة مركزة رأينا شركات الصيانة والاصلاح تنشأ لكثرة المصانع التي تحتاج لصيانة آلاتها ومنشأتها ولكن في المناطق القروية اذا وجد مصنع منزول فلا يمكن أن تنشأ شركة خاصة لخدمته لأن اثمان الاصلاح والصيانة تكون قليلة عندئذ فلا تمرر رموس الاموال اللازمة لانشاء مصنع الصيانة والاصلاح وعلى هذا فيضطر المصنع القروي ان ينشئ مصنعا صغيرا

ملحقاً به للصيانة والاصلاح وتكون اذن نفقات الصيانة أعلى منها في المدن
ولكن هذه العيوب اقل بكثير من المزايا الاخرى التي تبرر تفكك الصناعة إذن
تفككت الصناعة باستبدال الكهرباء بالفحم .

والخلاصة أن هجرات الصناعة في جميع مراحلها وأطوارها سواء من البيوت
الى اودية الانهار أم من اودية الانهار الى مناجم الفحم ام من مناجم الفحم الى المناطق
القروية كل هذا نتيجة مباشرة لاستبدال القوى فكل قوة تحاول اجتذاب الصناعة
اليها لغرض واحد وهو تخفيض تكاليف الانتاج الى أقصى حد ممكن

The migration of industry is the immediate result of the
substitutability of power.

٦ - هجرات خاصة

على أن هناك أنواع أخرى من هجرات الصناعة يختلف عن الهجرات السابقة
التي تحققت نتيجة لاستبدال القوى . هذه الهجرات الخاصة إنما هي نتيجة زوال
بعض العوامل التي ساعدت على قيامها في بادىء الامر لأن الصناعة تنتهى بانتها
أسبابها ولذا فإن رموس الاموال والعمل الذين استثمروا في الانتاج يهاجرون الى
صناعة أخرى أو الى مراكز جديدة تكون فيها عوامل الانتاج متوافرة بحيث تدعو
لخفض التكاليف

ففي الطرف الشمالى لمنجم فحم ويلز وجدت قديماً كميات كبيرة من الحديد فتوافر
الفحم والحديد مع توافر عناصر الانتاج الاخرى مثل رموس الاموال والعمل
كل هذا شجع على قيام صناعة الحديد والصلب على ان نفاذ الحديد اضطر المصانع
لاستيراده من الخارج خصوصاً من أسبانيا والسويد على أن المصانع وجدت أن
نقل الحديد من الخارج الى ساحل ويلز بالطريق المائى وإن كان وحده رخيصاً
يضاف اليه تكاليف النقل من الساحل الى الداخل كل هذا يرفع تكاليف الانتاج

بحيث لا تستطيع المصنوعات المنتجة منافسة نظيراتها في السوق الحرة ولهذا انتقلت الشركات الى الساحل لتوفير بعض تكاليف النقل

فهذا النوع من الهجرة انما هو نتيجة زوال بعض العوامل التي ساعدت على قيام الصناعة في بادىء الامر والهجرة لها هدف واحد مهما تباينت اسبابها وهي تخفيض تكاليف الانتاج

على انه لا يتبادرن الى الذهن أن كل صناعة مصيرها الى الهجرة حتى بعد زوال بعض عوامل قيامها . اذ أن هناك قوة عكسية تعمل ضد الهجرة وهذه هي قوة الاستمرار والبقاء Inertia مثال ذلك منطقة الصلصال في إنجلترا The potteries فقامت الصناعة هناك لتوافر الفحم والصلصال قديما مع توافع العناصر الاخرى وأهمها رأس المال والعمل على أن الصلصال قد نفذ ومع هذا لم تهجر الصناعة اذ انها تستطيع استيراد الصلصال من كرنول بالطريق المائي الرخيص وفي هذا تخفيض لتكاليف الانتاج وهذا جوهرى في استمرار الصناعة كما أنه من الصعب نقل رموس الاموال الا للضرورة القصوى أى في حالة ارتفاع تكاليف الانتاج ارتفاعا كبيرا ، وأن العمال لا يرغبون في الهجرة من بيئة اربطوا فيها بروابط اجتماعية وثقافية متينة كما أن هجرة الصناعة يفقدها أسواقها الاولى فلا بد لها من إيجاد أسواق جديدة كل هذا يعمل على استمرار الصناعة حتى توطدت أقدامها واتسعت منشآتها

وان الصناعة في جميع أطوارها وتطوراتها لنى حاجة الى مواصلات جيدة ورخيصة لاستمرار التيارات التجارية المتقابلة فتيار المواد الخام يتجه نحو المركز الصناعى وتيار المصنوعات يتدفق منه الى الاسواق كما أنه كلما تحسنت المواصلات ورخصت اتسعت رفعة الاسواق

ولما كانت المراكز الساحلية (الموانى) تتمتع بمواصلات ممتازة لان البحر هو الطريق الدائم الرخيص فمعظم موانى العالم قد قامت بها صناعات هامة معتمدة على الخامات المستوردة بأرخص التكاليف يشجع هذه الصناعات رموس الاموال ووفرة العمل وكفايته وحاجة الاسواق المحلية والخارجية وفي الدراسة الاقليمية سنضرب بعض الامثال

الفصل الرابع

الصناعات الخفيفة والثقيلة

أسس التفرقة

تقسم الصناعات على اختلاف أنواعها إلى صناعات ثقيلة Heavy industries وصناعات خفيفة Light industries والصناعات الثقيلة مثل صناعة قضبان السكك الحديدية والعجلات الثقيلة والحواجز الحديدية والدعائم وغيرها أما الصناعات الخفيفة فهي مثل الساعات والعدسات على أنه لا يصح لنا أن نكتفي بالأمثلة بل لا بد لنا من تحليل جميع الفروق بين النوعين وتلخيص الفروق الجوهرية فيما يلي :-

١ - في الصناعات الخفيفة تكون نسبة العمل اللازم للإنتاج إلى حجم الخامات الداخلة في الإنتاج كبيرة جدا مثال ذلك جهاز قياس الحرارة Thermograph أو الساعة فإن كلا منهما صغير الحجم لجهاز قياس الحرارة حجمه أقل من قدم مكعب وساعة اليد عادة حجمها أقل من ١٥ سم ٣ ومع هذا فكل منهما استنفذ مقدارا كبيرا من العمل فصناعة زجاجة الساعة استغرقت عملا وصناعة الغلاف كذلك كما أن العقارب والعجلات الدقيقة واللؤلؤ كل هذا احتاج إلى عمل كثير مع أن حجم الساعة صغير

فإذا رمزنا لعدسات العمل المطلوبة لإنتاج ساعة بحرف ع ورمزنا لحجمها بحرف ح فإن الكسر $\frac{ع}{ح}$ يكون كبيرا لأن البسط كبير أما المقام فصغير أما في الصناعات الثقيلة فترى العكس فقضبان السكك الحديدية كبيرة الحجم والقضيب الذي طوله ١٠ أمتار فقط يبلغ حجمه قدر حجم الساعة آلاف المرات ومع هذا فصناعته لم تستغرق إلا وقتا قصيرا فالمسألة ليست إلا عملية صهر المعادن في الاتون ثم صب الحديد المصهور في قوالب ثم ترك لتبرد ويقال نفس هذا في

مجلات القاطرات والدبابات وحواجز الجسور وغيرها

ب - في الصناعات الخفيفة نرى ان نسبة العمل اللازم للانتاج الى وزن السلعة المنتجة كبير ايضا مثال ذلك الساعة وجهاز قياس الضغط Barograph - والآلات والاجهزة العلمية فنرى ان الساعة يبلغ وزنها أقل من نصف أوقية ولكنها استلزمت وقتا طويلا من العامل أو العمال لانتاجها فاذا رمزنا للعمل بحرف ع والوزن بحرف و فان النسبة $\frac{و}{ع}$ تكون كبيرة جدا لان البسط يدل على عدد كبير من ساعات العمل التي بذلت لانتاج الساعة أما المقام فيدل على الوزن بالاولقيات والوزن صغير

عكس هذا يقال في الصناعات الثقيلة لان وزن القضيب الحديدى كبير جدا وهو يساوى وزن الساعة آلاف المرات ومع هذا فان القضيب الحديدى احتاج لعمل أقل مما يحتاج اليه انتاج ساعة واحدة وعلى هذا فالكسر $\frac{و}{ع}$ يكون صغيرا جدا مع العلم بأن ع هي مقدار العمل الذى بذل في انتاج القضيب الحديدى مقدرا بالساعات ، و هو وزن القضيب بالاولقيات

ج - في الصناعات الخفيفة نرى أن نسبة ثمن العمل لتكاليف الانتاج نسبة كبيرة فالساعة استغرقت عملا كثيرا لانتاجها مع العلم بأن الخامات التى بها قليلة فهى في جوهرها عبارة عن قطعة زجاج بسيطة وقطعة من الصلب وأثمان هذه الخامات قليلة ولكن العمل اللازم لتحويل الصلب والزجاج الى ساعة عمل كثير فالكسر $\frac{و}{ع}$ يكون كبيرا جدا في الصناعات الخفيفة مع العلم بأن ث هي عبارة عن ثمن العمل و ت تكاليف الانتاج عامة

والعكس يقال في الصناعات الثقيلة التى تحتاج لكمية عظيمة من المواد الخام ومقدار صغير نسبيا من العمل فالكسر $\frac{و}{ع}$ صغير جدا لأن ث أى ثمن العمل

اللازم لانتاج القضيب الحديدى صغير ومعظم التكاليف عبارة عن ثمن الخامات هلى أنه قد أثبتت نقطة جديدة في تكاليف الصناعات الخفيفة وهى اذا صنعت ساعة ورصدت باللكل والمجوهرات فان ثمن الساعة سيرتفع كثيرا نتيجة لارتفاع

أثمان هذه المجوهرات وعلى هذا ستصغر النسبة $\frac{ث}{ن}$ إذ أن ث ثابت وهو تكاليف صناعة الساعة أثمان ت فقد تضاعف عشرات المرات نتيجة لثمن الآلىء والمجوهرات والرد على ذلك ميسور إذ لا يصح اعتبار المجوهرات من خصائص الساعة إذ أن الساعة بطبيعتها هي عدد بسيطة الوزن ودقيقة جداً وظيفتها بيان الزمن أما ما أضيف لها من احجار ثمينة فهو ليس من خصائص الساعة ولا أثر له في دقتها كساعة وإنما هي اضافات يقصد بها الزينة والظهور بمظهر الثراء فيجب اغفال أثمانها على أن نحسب فقط ثمن العمل وثمان الخامات الجوهرية الضرورية لانتاج الساعة .

د - تحتاج الصناعات الخفيفة الى عمل ممتاز فيقسم العمل عادة الى ثلاثة أقسام رئيسية عمل عاды وعمل ماهر وعمل ممتاز والعمل الممتاز هو الذى درب تدريباً فنياً طويلاً ثم مضى العامل بعد هذا مدة طويلة للمران اكتسب منها خبرة عظيمة فأصبح عاملاً ممتازاً مثال ذلك صناعة الساعات والأجهزة العالية فكلها تحتاج للعمل الممتاز

وإذا تخصصت سويسرا في الصناعات الخفيفة فذلك نتيجة عوامل كثيرة ستدرس في موضعها ومنها انتشار التعليم الفنى والصناعى وتقدمه أما الصناعات الثقيلة فمضى تحتاج للنوعين الأخيرين من العمل وهما العمل الماهر والعمل العاды وأن العامل العاды هو الذى أعد اعداداً بسيطاً ثم التحق بالمصنع للكسب والمران ليصبح عاملاً ماهراً يقوم بعملية الصهر والصب وغيرها

هـ - الصناعات الخفيفة تحتاج لمقدار من العمل اليدوى اكبر مما تحتاج اليه الصناعات الثقيلة فالساعة بعد أن تصب جميع قطعها في القوالب فاعمالها تعالج باليد لتصبح جميع قطعها ملساء متناسقة وبعد هذا تجمع باليد إذ لا توجد آلات لجمع هذه الاجزاء الدقيقة . مثال آخر محرك سيارة رولز رويس وهى أحسن وأدق سيارات فى العالم فان قطع المحرك بعد خروجها من القوالب تعالج بالأيدي معالجة طويلة وبكل دقة وعناية وحذر لتكون جميع أجزائها ملساء فيقل الاحتكاك والاستهلاك وحتى تعمل جميع الاجزاء فى تناسق وانسجام . كل هذا يقتضى عملاً

بدويا طر بلا فتكون النسبة بين $\frac{1}{2}$ كبيرة مع العلم بان $\frac{1}{2}$ عبارة عن العمل اليدوى مقدر بالساعات و $\frac{1}{2}$ العمل الآلى مقدر بالساعات ايضا
أما فى الصناعات الثقيلة فنسبة العمل اليدوى قليلة فى صناعة المنسوجات العادية فان التشغيل تقوم به الآلات ويكفى العامل بمراقبة الآلات وتزويدها بالخدمات كما ان الغزل تقوم به الآلات وان العامل الواحد ليستطيع ادارة مئات المغازل فى وقت واحد . كما ان صناعة النسيج تقوم بها الآلات وقد تلاشت جميع الانوال اليدوية من المصانع وأصبحت وظيفة العامل هى الملاحظة وعلى هذا فالكسر $\frac{1}{2}$ صغير لصغر البسط وكبر المقام

ولا يتبادرن الى الذهن ان جميع المنسوجات تتبع الصناعات الثقيلة بل ان بعضها يتبع الصناعات الخفيفة فسويسرا تنتج أنواعا ممتازة من المنسوجات القطنية تضارع الحرير وهذا النوع يتطلب عملا كثيرا بل وعملا ماهرا ممتازا ولذا فتعتبر من الصناعات الخفيفة

و - تحتاج الصناعات الخفيفة الى وقت طويل لانتاجها لانها تحتاج الى الدقة وعامل الدقة يتطلب شروطا كثيرة من براعة العمل كما يتطلب التريث فى العمل وذلك لان خطأ بسيطا فى صناعة الساعة مثلا قد يسبب فسادها كما ان خطأ صغيرا فى صناعة عدسة جهاز الرصد (Telescope) قد ي تلف العدسة باجمعها ويجعلها عديمة القيمة إذن الكسر $\frac{1}{2}$ كبير جدا فى الصناعات الخفيفة مع العلم بان $\frac{1}{2}$ هو عدد ساعات الانتاج ، و وزن السلعة المنتجة .

أما الصناعات الثقيلة فهى تحتاج لوقت قصير نسبيا إذ الآلات تقوم بمعظم العمليات أما العمل اليدوى فمحدوده قليل وعلى هذه فالكسر $\frac{1}{2}$ يكون صغيرا

ز - الصناعات الثقيلة كثيرا ما تنتقل من مركز الى آخر اذا كان الفرق بين تكاليف الانتاج فى المركزين كبيرا بحيث يبرر بل يحتم هذه الهجرة وقد رأينا فيما سبق أن الصناعات قد انتقلت اكثر من مرة وكان اهم العوامل التى تحتم الهجرة هو

مصدر القوة المحركة وقد رأينا أن الصناعات انتقلت من المنازل الى اودية الانهار بعد استبدال قوة الانهار الآلية بقوة الانسان العضلية ثم انتقلت الصناعة بعد ذلك الى مناطق الفحم بعد استبدال قوة البخار في ادارة الآلات بقوة المياه الجارية والآن تنتقل المصانع من مناجم الفحم الى مراكز قروية لها ميزات خاصة وهذه الهجرة هي تفكك الصناعة نتيجة لاستبدال الكهرباء بقوة البخار كما أننا لاحظنا أن الصناعة تنتقل لعوامل أخرى غير القوى مثل زوال بعض العوامل الهامة التي ساعدت على قيامها في بادىء الامر وضربنا لذلك مثلاً هجرة الصناعات الثقيلة من شمال ويلز الشرق الى الساحل . فالصناعات الثقيلة تهاجر وهجرتها تقتضى هجرة رموس الاموال والعمل أما الصناعات الخفيفة فهي غير خاضعة لقوانين الهجرة إذ أن أهم عامل في انتاجها هو العمل الفنى الممتاز أما الخامات والقوى اللازمة فهي تكون نسبة صغيرة جداً من تكاليف الانتاج ولهذا تنشأ الصناعات الخفيفة حيث يتوافر العمل الممتاز وأن سويسرة في هذا لاحسن الامثال لان العمال الذين استقروا في مركز معين لغير مستعدين للانتقال لآى مركز آخر لانهم في مركزهم الاول يكونون قد ارتبطوا بروابط اجتماعيه وثقافية واقتصادية ايضاً فهم لهذا لا يرغبون في الهجرة خصوصاً المصلحة اقتصادية لهم فيها وأن الصناعات الخفيفة بعد أن نشأت في منطقة اكتسبت شهرة صناعية في هذه المنطقة ليس من مصلحتها الهجرة ولهذا تبقى الصناعات الخفيفة دائماً في البيئة التي نشأت فيها .

ح (الصناعات الثقيلة تميل دائماً للتجمع في بيئة معينة هي التي تسمح بتخفيض تكاليف الانتاج الى اقصى حد يمكن كما ان تركز الصناعات كما بينا يكسبها ميزات أخرى مثل الاستفادة من الاقتصاد الداخلى والخارجى كما شرحنا من قبل أما الصناعات الخفيفة فهي صناعات منتشرة في القرى ومتمجمة في المدن وهي في هذا وذاك تتبع العمال تجمعاً وانتشاراً فصناعة الساعات في سويسرا هي خير الامثال لانتشار الصناعات الصغيرة

ى (- فنستنتج مما ذكر تحت رقى ز ، ج أن الصناعات الثقيلة مركزة في البيئات الملائمة خصوصاً التي بها مصادر قوى وخامات فالارض عامل جذب لهذه الصناعات وإذا وجدت بيئة جديدة افضل من البيئة السابقة فإن البيئة الجديدة تكون قوة جذب

أكبر من البيئة السابقة فتجذب إليها الصناعات أما الصناعات الخفيفة فهي تتبع العمال تجمعا وانتشارا والعمل هو عامل الجذب

ك) - لا يشترط في قيام الصناعات الخفيفة وجود خامات محلية إذ أن ائمان الخامات بسيطة بالنسبة لثمن السلعة وأئمان السلع الخفيفة مرتفعة اذن يمكن في الصناعات الخفيفة شراء معظم الخامات . مثال ذلك صناعات لندن ففيها مصانع الاجهزة العلمية مع ان لندن على اتساعها خالية من الخامات التي تدخل في صناعتها وبإل خالية من مصادر القوى المحركة ولكن لندن بها العمل الفنى الممتاز فتستورد جميع الخامات من المناطق الصناعية الأخرى بالمملكة المتحدة كما تستورد الفحم لإدارة المصانع

أما في الصناعات الثقيلة فيشترط وجود معظم الخامات كما في صناعات الصلب فتشترط وجود الفحم والحديد أو على الأقل تشترط سهولة استيرادهما بأرخص التكاليف وذلك بالنقل المائى وفي صناعة المنسوجات يشترط وجود القوى المحركة والنقل الرخيص

ل - أن سوق الصناعات الثقيلة سوق واسعة بل هي في الحقيقة سوق عالمية إذ أن هذه الصناعات من ضروريات الناس أما للإنتاج أو للاستهلاك فالمنسوجات القطنية لها سوق عالمية لأن كل شخص في العالم يستهلك بعض المنسوجات القطنية وكذلك الآلات الزراعية فهي لها سوق رائجة في المناطق الزراعية إذ أن هذه الآلات تساعد على الإنتاج

أما الصناعات الخفيفة فهي لا ارتفاع ثمنها لا يقبل عليها إلا القادرون فالمنسوجات الحريرية أو القطنية الممتازة والاجهزة العلمية والميكروسكوبات وآلات الرصد كلها لها سوق محدودة والمشترون هم طبقة الاثرياء في حالة المنسوجات أو الدوائر العلمية في حالة الاجهزة العلمية

هذه هي الفوارق بين الصناعات الثقيلة والخفيفة

٣ - تداخل الصناعتين

بالرغم من هذه الفروق الظاهرة وبالرغم من سهولة التمييز بين معظم المنتجات الخفيفة والمنتجات الثقيلة إلا أنه توجد بعد حالات يظهر فيها اللبس فلا يرى الإنسان كيف يحكم عليها ويحار في وضعها تحت الصناعات الثقيلة أو الخفيفة مثال ذلك الأقمشة القطنية فهي على العموم تدخل تحت الصناعات الثقيلة ولكن هناك المنسوجات القطنية الرفيعة الممتازة التي تصنع في سويسرا قرب مدينة زيورخ فهي تقتضى عملاً فنياً ممتازاً ودقة في الصناعة ولذا فمقدار العمل المطلوب لإنتاجها كبير فتل هذه المنسوجات تدخل ضمن الصناعات الخفيفة وبهذا حددنا طرفي صناعة المنسوجات ولكن في الوسط أنواع من النسيج تتدرج بين الصناعات الثقيلة والصناعات الخفيفة وهذه كلها اقترنت من الوسط صعب الحكم على أن المنتجات التي يتساوى فيها ثمن العمل بثمان الخامات والقوى ورءوس الأموال التي أنتجتها يمكن ضمها لأحد القسمين ولا ضير ولا إخراج ولكن كلها بعدنا من الوسط رجحت إحدى الكفتين

٤ - الجمع بين النوعين

بعد هذا العرض البسيط للفرقة بين الصناعات الخفيفة والثقيلة لابد أن تذكر أن بعض المصانع الكبيرة تنتج النوعين معاً فآلة الحرق عبارة عن المحرك ثم هيكل الآلة أما المحرك فهو من الصناعات الخفيفة إذ أنه يحتاج طهارة هندسية ممتازة وعمل طويل ، أما الهيكل فهو عبارة عن قطع من الصلب ثقيلة الوزن قليلة الثمن نسبياً فهذه تدخل ضمن الصناعات الثقيلة

كذلك صناعة السفن فهي صناعة ثقيلة تتطلب بناء هيكل السفينة من الصلب المصبوب في قوالب لها أشكال خاصة بحسب حاجة السفينة كما أن السفينة في

حاجة الى آلة محرك وهذه تدخل ضمن الصناعات الخفيفة لانها تحتاج لمهارة هندسية
ممازة وعمل ماهر لمدة كبيرة

تصل بعد هذا الى نتيجة معينة وهي أن كل مركز لانتاج الصناعات الثقيلة
قد ينتج بجانبها الصناعات الخفيفة اذا كانت هذه الصناعات الخفيفة مرتبطة ارتباطا
وثيقا بالصناعات الثقيلة وهذا تأييد للبدا انقائل أن كل صناعة رئيسية تستلزم
قيام عدة صناعات ثانوية مرتبطة بها ومكملة لها .

على ان العكس ليس بصحيح فالاقليم الذي تخصص في الصناعات الخفيفة ليس
من الضروري أن تنشأ به صناعات ثقيلة لاختلاف أسباب قيام كل نوع ولأن
الصناعات الخفيفة اذا استازمت قيام صناعات خفيفة أخرى مرتبطة بها ومكملة
لها فانها لا تستلزم دائما قيام صناعات ثقيلة

الفصل الخامس

الصناعات الرئيسية والثانوية

١ - التفرقة بين الصناعات الرئيسية والثانوية

أثناء البحث في الصناعات الثقيلة والخفيفة مررنا عرضاً بالصناعات الرئيسية والثانوية والآن نرى شرح هذا بئىء من التفصيل :-

الصناعات الرئيسية

هى الصناعة الهامة التى اشتهرت بها منطقة معينة لوجود مميزات خاصة بها ساعدت على تخفيض تكاليف الانتاج ، بحيث أصبح أقل من سعر السوق هذه المميزات الخاصة هى ما يطلق عليها الاقتصاديون كلمة الارض وعلى هذا تجذب الارض عنصرى الانتاج الآخرين وهما العمل ورأس المال فتقوم الصناعة تبعاً لهذا

فالمراكز التى بها مميزات طبيعية خاصة لصناعة المنسوجات القطنية مثلاً قامت بها هذه الصناعة وأشهر المميزات الطبيعية هى رطوبة المناخ ووجود الماء اليسر وقوة الانهار الميكانيكية والفحم وسهولة المواصلات نتيجة لاسنواء السطح وسهولة استيراد القطن الخام بطريق البحر وهو للطريق الدائم الرخيص وسهولة تصدير المنتجات بنفس الطريق كل هذه عوامل مشجعة على قيام هذه الصناعة الرئيسية فى منطقة لانكشير مثلاً

كما ان قيام صناعة السفن في منطقة نهر الكليد باسكتلندة انما هو نتيجة لتوافر عناصر الانتاج الثلاث وهي الارض ورأس المال والعمل ونقصد بالارض كما ذكرنا جميع الميزات التي تدعو لتخفيض تكاليف الانتاج مثل وجود مناجم الفحم (منجم فحم لركشير) وسهولة استيراد الحديد من السويد واسبانيا وسهولة تعميق نهر الكليد وسهولة استيراد الاخشاب من السويد وكندا كل هذا يشجع على قيام صناعة بناء السفن كصناعة رئيسية ،

على ان قيام صناعة المنسوجات في اقليم لركشير قد اقتضى قيام صناعات أخرى مكمله لها مثل صناعة آلات النسيج في نفس المنطقة لأن مصانع الآلات النسيجية لا بد أن تكون على اتصال وثيق بمصانع النسيج للتعرف على رغباتها . وأن كل تحسين في الآلات وكل اتجاه جديد في الاختراع انما هو نتيجة توجيه ومطالب عمال النسيج أنفسهم . كما قامت ايضا في نفس المنطقة مصانع الصيانة والتصليح كما قامت أيضا صناعة الاصباغ لأنها صناعة مرتبطة تماما بالارتباط بصناعة النسيج هذه كلها صناعات تابعة لصناعة النسيج ومكملة لها

وان قيام صناعة بناء السفن في منطقة جلاسجر قد اقتضى قيام مصانع لصناعة آلات بناء السفن كما اقتضى قيام صناعة الآلات البحرية لأنها ضرورة لا بد منها لصناعة السفن التجارية لارتباط الصناعتين ببعضهما البعض كما قامت صناعة التجارة والاثاث لأنهما مكملان لصناعة السفن فالسفينة ان هي الا قصر حائم مزود بحجرات نفحة ووردهات انيقة وبها الاثاث والرياش

إذن صناعة التجارة والاثاث وصناعة الآلات البحرية كلها صناعات ثانوية لحرفة صناعة السفن

٢ - تكامل الصناعتين

واننا اذا درسنا كل الصناعات الرئيسية في العالم نجد أن بجانب كل صناعة

رئيسية توجد صناعات ثانوية مكاملة لها . ولذا نقول ان الصناعات الرئيسية تجتذب الصناعات الثانوية المكاملة لها حتى اذا كانت البيئة غير ملائمة لقيام هذه الصناعات الثانوية مستقلة وهذا مثل لقيام الصناعة في بيئة غير ملائمة لها وانما قامت باعتبارها صناعة ثانوية لصناعة أخرى رئيسية

اذن نستنتج مما سبق أن عوامل الجذب ثلاث فالارض الصالحة (التي تتوافر فيها عوامل مشجعة لقيام الصناعة بتخفيض تكاليف الانتاج) تجذب اليها الصناعات الثقيلة والعمل الممتاز يجذب اليه الصناعات الخفيفة وكل صناعة رئيسية سواء أكانت ثقيلة أو خفيفة تجذب اليها صناعات ثانوية مكاملة لها ومرتبطة بها تمام الارتباط

الفصل السادس

عناصر قيام الصناعة

١ - عناصر الانتاج

تقوم الصناعة في البيئة التي تتوافر فيها عناصر الانتاج الثلاثة بحيث يكون سعر الانتاج أقل من سعر السوق

إذا أراد الناس انشاء أية صناعة في بيئة غير صالحة لها فيمكن نظريا قيام هذه الصناعة ولكن تكاليف الانتاج ستكون أعلا من سعر السوق فالنتيجة هي الخسارة إذا أردنا انشاء صناعات حديدية مثلا في صحراء ليبيا وهي خالية من المعادن كما أنها صعبة المواصلات وبعيدة عن الاسواق إذا أردنا هذا فممكن استيراد الفحم والحديد وأدوات الصهر وانشاء الخطوط الحديدية وتوظيف العمال في هذه المنطقة الصحراوية بأجور تغريهم على الذهاب إليها وبعد ذلك تصدر المنتجات الى الاسواق البعيدة ولكن تكون تكاليف الانتاج باهظة جدا بحيث لا تستطيع منافسة منتجات المناطق التي بها مزايا طبيعية لهذه الصناعة والنتيجة هي انهيار هذه المصانع الصحراوية اقتصاديا

فالإنسان مهما أثرى لا يستطيع ان ينشئ صناعة في أى جهة يريد ها وانما يدرس ويبحث ويبحث عن البيئة التي بها أكبر عدد من المزايا التي تشجع على قيام هذه الصناعة والتي بها أقل عدد من العراقيل التي تعرقل قيام هذه الصناعة ومظهر العراقيل هو زيادة تكاليف الانتاج وإن كل المزايا هي ما يطلق عليه الاقتصاديون كلمة "الارض" وهي أحد العناصر الثلاثة من عوامل الانتاج الرئيسية والعنصران الآخران هما العمل ورأس المال بل ان الارض المشجعة لقيام صناعة معينة هي

التي تنشأ عليها هذه الصناعة لسد حاجات محلية أو قومية أو دولية فالارض عامل جذب تجذب اليها عنصرى قيام الصناعة الاخرين فتجذب اليها رأس المال من المناطق التي تتوافر فيها رموس الاموال كما تجذب العمل من المناطق الزراعية أو المناطق الاخرى وهاتان الظاهرتان هما انتقال العمل ورموس الاموال فالارض هي الاساس وما العمل الا جهود توجه لاستثمار خيرات الارض ومزاياها الطبيعية وما رموس الاموال الا منتجات مدخرة هي في ذاتها نتيجة العمل والارض

وتقسيم عناصر الانتاج الى الارض والعمل ورأس المال انما هو تقسيم مبسط بغية الوضوح على أنها في الواقع متداخلة بعضها ببعض وبمزوجة مزجا يصعب فصله في كثير من الاحايين وسندرس عناصر الانتاج منفصلة للتبسيط والايضاح

٢ - الارض

الارض - يستعمل الاقتصاديون هذه الكلمة لسهولة استخدامها ولكن معناها الحقيقي غير واضح وضوحا تاما وكان يجدر بهم أن يستعملوا الموارد والمزايا الطبيعية بدل كلمة الارض لان العبارة بالدقة لا بسهولة التعبير . على اننا مستعدون ان نقبل كلمة الارض اذ كان مفهومها بوضوح أنها تؤدي معنى الموارد والمزايا الطبيعية ، الموارد الطبيعية :- وهذه تشمل جميع الخيرات والمزايا الطبيعية التي يستفيد منها الانسان في نشاطه الاقتصادي والتي تحدد نوع الحرفة التي يحترفها وتحدد اتجاه جهوده ومستوى معيشته . وهي الحافز له على العمل او المكسل والحافز له على الهجرة أو الاقامة والموارد الطبيعية هي :

١ - خيرات البحار فالبيئة الواقعة على البحر كثيرا ما تنجبه للبحر خصوصا اذا كانت ارضها قليلة الخيرات مثل بلاد اليونان فيتمتع نشاط الناس لاستثمار خيرات البحر مثل صيد الاسماك والاسفنج ومثل صيد اللؤلؤ كما في جزائر البحرين بالخليج الفارسي أو صيد الحيتان كما يفعل النرويجيون في المحيط الجنوبي والمحيط الشمالى . على أن مصائد الاسماك تكثر بصفة خاصة في المياه الباردة حيث يكثر بها الهواء اللازم

لتنفس الاسماك كما تكثر الاسماك في المياه الضحلة حيث يتوزع غذاء الاسماك على حين صغير فتكون كثافة الغذاء بالنسبة لوحدة الهجوم اعلا منها في المياه العميقة كما أن الارض الضحلة تكون قريبة المنال فتصل اليها الاسماك لعملية التفريخ

ب - التربة وهي من الموارد الطبيعية فالتربة الصالحة للزراعة هي التي تستوفي شروطا كيميائية وطبيعية خاصة يساعدان على نمو النبات وأن الانسان يعتمد على التربة كثيرا في شئونه الاقتصادية اذ أنها تمدد بالغذاء الضروري له كما تمدد بالخامات الزراعية التي تدخل في الصناعات مثل القطن والكتان والعنب والزيت النباتية على اختلاف أنواعها والمطاط الذي ظهرت أهميته بوضوح في الوقت الحاضر بتقديم صناعة السيارات . ولهذا درس الانسان التربة وعرف خصائصها وحفظها من الجرف وزاد في خصوبتها باضافة الاسمدة الكيماية والطبيعية اليها أو بزراعة نباتات خاصة تزيد كمية الازوت بها كما تكثر بها المخلفات النباتية التي تختلط بالتربة ثم اتبع الانسان دورة زراعية خاصة لمنع انهاك التربة فضلا عن حصوله على محاصيل عدة كما جفف الانسان المستنقعات لتكون أرضا صالحة للانتاج الزراعى كما نفعل الآن في شمال الدلتا .

كما أنه اقتطع اجزاء من البحر لتحويلها لاراض زراعية وها هي هولندا احسن الامثال فتاريخها الاقتصادي انما هو كفاح دائم لاقتطاع اجزاء من البحر ثم تجفيفها لزراعتها .

كل هذه الالوجه من النشاط موجهة للتربة وهي منبع معظم الخيرات ومصدر الخيرات الزراعية .

ج - المناخ : ويشمل بهفة خاصة الامطار والحرارة .

الامطار : من الموارد الطبيعية الهامة . والامطار يتوقف عليها

الرى . والرى نوعان رى مباشر أى طبيعى ثم الرى بالمشروعات

وأن وظيفة الماء هي اذابة المعادن الموجودة في التربة وحملها للنبات فينمو

النبات . فاذا قلت الامطار عن السمية المطلوبة لنمو النباتات فلا تنمو على أنه قد

تسقط كمية من الامطار لا تكفى محصولا معيناً وانما تكفى محصولاً آخر مطالبه من الماء أقل من مطالب النبات الاول فيزرع هذا المحصول الذى يكفى بما يسقط من الامطار

فالامطار التى لا تكفى شجرة المطاط قد تكفى شجرة القطن أو شجرة الذرة وما لا يكفى هذين قد يكفى القمح وما لا يكفى القمح قد يكفى الشعير وما لا يكفى الشعير قد يسمح بنمو قدر ضئيل من الحشائش الصغيرة المتفرقة كحشائش الصحارى فالامطار هى أساس النمو ومعظم المناطق الزراعية فى العالم تروى أراضيها بالامطار مباشرة ولهذا درست الامطار دراسة وافية وأصبحت لها فى علم المناخ أهمية خاصة بل أصبح التنبؤ بحالة الجو المستقبلية أمراً يسيراً هينا ركل هذا أفاد الزراعة خصوصاً فى المناطق الحافية مثل كندا حيث ينمو القمح بالحد الأدنى من الامطار (وهو عشرة بوصات) ولهذا فيتبذر البذور قبل سقوط الامطار الربيعية مباشرة حتى لا يضيع منها شئ من البخر فيستفيد القمح من كل الامطار الساقطة لأنه فى حاجة اليها جميعاً نظراً لقلة كميتها - كما أنه فى المنطقة التى تراوح أمطارها بين ٨ بوصات وعشرة يمكن إنتاج القمح باتباع الزراعة الجافة وهى عبارة عن تغطية الارض عقب الامطار بطبقة من التراب أو أوراق الأشجار لتقليل التبخر الى الحد الأدنى وبذا يستفيد النبات من كل الامطار الساقطة .

مشروعات الري : وما الى الامياه الأمطار سقطت على الجبال المجاورة للسهول والأودية ثم حملتها الأنهار لهذه السهول .

والرى يعتبر علاجاً وتصحيحاً لنقص فى المناخ وهو قلة الأمطار أو سوء توزيع الأمطار .

فالامطار مورد هام من موارد الطبيعة يفيد الزراعة بصفة خاصة على انه يفيد الانسان من وجوه أخرى فالامطار تجرى أنهاراً يستفيد منها الانسان فى مواسلاته اذ ان النقل المائى ارخص من النقل البرى سواء فى ذلك النقل بالسيارات أم بالعربات أم السكك الحديدية ولهذا حفرت قنوات كثيرة فى السهل الاوسط الاوروبى لربط الأنهار بعضها ببعض فاصبحت بولندة مرتبطة بألمانيا وفرنسا بقنوات وانهار كما أن

انجلترا ربطت أنهارها الرئيسية بقنوات فنهر ترنت والتميز والسفرن والمرزى كلها متصلة بعضها ببعض وسهولة المواصلات ورخصها تخفض مصاريف النقل وبالتالي تكاليف الإنتاج .

كما ان قوة المياه الآلية قد استثمرت قديما فكانت عاملا مشجعا للصناعة المنسوجات القطنية في لنكشير والمنسوجات الصوفية في يوركشير كما استخدمت في إدارة أحجار المسن فكانت من عوامل قيام صناعة القواطع في شيفلد

الحرارة - والحرارة شرط هام لنمو النبات لأن وظيفة الحرارة هي لإسراع العمليات الكيميائية التي تتم داخل جسم النبات فكانها تقوم بعملية الهضم . وانا لميا لاون لا اعتبار الحرارة من الميزات الطبيعية وان كان بعض الكتاب يعتبرونها من الموارد الطبيعية ومهما اختلفت التسمية فالإختلاف لفظي ليس الا ولكن الجوهر متفق عليه تماما .

إذا قلت الحرارة عن ٤° مئوية لا ينمو نباتا اى محصول زراعى ولذلك فالمناطق المتجمدة لا تنتج حاصلات زراعية . كما أن لكل محصول درجة حرارة خاصة أثناء النمو وله حد أدنى وحد أقصى فإذا قلت الحرارة عن الحد الأدنى أو زادت عن الحد الأقصى لا ينمو النبات ولما كانت الحرارة مختلفة من بيئة لأخرى على سطح الارض اختلفت النباتات وظهرت أهمية التبادل التجارى

كما أن الحرارة لها أهمية خاصة فى التجارة فإذا انخفضت الحرارة فى الشتاء وتجمد الماء أغلقت الموانى كما تغلق موانى بحر البلطيق أسابيع معدودات فى فصل الشتاء فتشل حركة التجارة وإذا أريد نقل المتاجر على وجه السرعة وجب تحطيم الجليد وهذا يستلزم نفقات تزيد فى أجور النقل وبالتالي فى تكاليف الإنتاج

كما أن الجزء الأدنى من نهر السنت لورنس يتجمد فى فصل الشتاء فتتوقف حركة تصدير القمح من كندا الى غرب أوروبا عن هذا الطريق وتتحول التجارة الى المحيط الاطلسى عن طريق قناة موهوك هدسن أو الى المحيط الهادى عن طريق مينسوا فنكوفرو فى هذا زيادة تكاليف النقل

كما أن الحرارة تؤثر في العمل فالإنسان يعمل بنشاط في الجهات الممتدلة حيث الحرارة السنوية تتراوح بين ٤٠° - ٩٣° ف أما في المناطق الاستوائية حيث الحرارة ٨٠° ف في معظم شهور السنة نجد الإنسان عاملاً كسلاً خصوصاً أن الرطوبة النسبية في الهواء مرتفعة أيضاً وعلى هذا فالعامل في المناطق الاستوائية قليل الانتاج كما أنه يعمل كل أيام الاسبوع فإذا اشتغل يوماً أو يومين ادخر ما يكفيه أسبوعاً كاملاً وأن زنوج أمريكا الذين نقلوا من أفريقيا وبيعوا في مزارع القطن وقصب السكر بالولايات المتحدة وغيرها قد حملوا معهم خاصية الخمول التي عرفوا بها في بيئتهم الأفريقية وهذه الخاصية مؤذية بالعمل فلا يمكن اقناعه بالعمل طول أيام الاسبوع حتى في موسم جنى القطن علماً بأن أي تأخير في الجنى يسبب اضراراً كبيرة بالمزارع نتيجة لتغير الطقس واحتمال سقوط الأمطار .

كما أن شمال استراليا مع خيراته الكثيرة قليل الانتاج في الوقت الحاضر لأن الحرارة المرتفعة المصحوبة برطوبة عالية لا تسمح للإنجليز هناك بأن يقوم بمجهود كبير

د - النباتات الطبيعية - من الموارد الطبيعية وهي بدورها نتيجة للتربة والحرارة والأمطار حيثما غزرت الأمطار نمت الغابات على أن نوع الغابات يتوقف على الحرارة فهناك الغابات الصنوبرية التي تنمو في شمال أوراسيا وأمريكا الشمالية والغابات النفضية التي تنمو في وسط أوروبا وأمريكا الشمالية . كما توجد الغابات المرسمية والاستوائية والكمية التي لا تكفي لنمو الغابات قد تكفي لنمو الحشائش والحشائش قسماً .

A - حشائش السفانا ، B حشائش الاستبس

أما حشائش السفانا فهي التي تنمو في المناطق المدارية ويصل ارتفاعها من مترين إلى ثلاثة أمتار ومناطق السفانا هي مراعي طبيعية هامة ترعاها الماشية والحيوانات وقدما كانت بيئات الصيد هامة ولا زال الصيد حرفة ثانوية في هذه المناطق على أن الرعى في الوقت الحاضر أهم من الصيد كما أن جهات كثيرة من السفانا تربتها

صالحة للزراعة وقد تنمو فيها المحصولات برى الأمطار أو برى المشروعات فتتحول من مناطق رعى الى مناطق زراعية . وان طول المانا يتوقف بصفة خاصة على المطر ولذلك فكلما اقتربنا من الصحارى المجاورة قلت كثافة الحشائش وقل طولها . أما الاستبس فهي حشائش المنطقة المعتدلة وهي توجد مثلاً في أمريكا الشمالية غرب خط طول ١٠٠° غرباً اذ أن الأمطار تقل من الشرق الى الغرب فشرق هذا الخط توجد مناطق الزراعة وهي منطقة القمح والذرة والقطن والقصب والارز أما غرب هذا الخط فالأمطار لا تكفى للزراعة وانما تسكنى نمو الحشائش المعتدلة التي ترعاها الماشية والخنازير ثم ترسل بعد ذلك لمنطقة الذرة لكي تسمن قبل ذبحها وتصديرها . وقد يما كانت هذه المراعى بيئات لصيد الحيوانات مثلها في ذلك مثل مناطق السفانا وكلاهما تحول من الصيد الى الرعى

وأن الحيوانات التي توجد في بيئة من البيئات لتدخل ضمن موارد الاقليم الطبيعية وقد أشرنا الى الحيوانات البحرية أما الحيوانات البرية في منطقة السفانا فهي الاسد والنمر والضبع والزراف والجاموس وحمار الوحش والكنجر والفيل والنعام أما حيوانات الاستبس فهي الغزال والجل ذو السنامين والارانب البرية والثور الوحشى هذه كلها يصيدها الانسان للانتفاع بجلودها وعظامها ولحمها وقد استأنس بعضها فاصبحت رأس مال له يساعده على زيادة الانتاج

٥ - السطح - والسطح له اهمية كبرى في جهود الانسان الاقتصادية فتارة يكون مصدر خيرات له وتارة يعرقل جهوده الاقتصادية بما يفرضه عليه من عقبات فالمناطق الجبلية قد تكون مصدراً لقوة هامة من قوى الطبيعة وهي القوى المائية فقديمًا استفاد الانسان من قوة المياه الجارية وحديثاً امكنه توليد الكهرباء منها وان مقدار الكهرباء الذى يمكن توليده يتوقف على عاملين هامين وهما :-

A - مقدار الامطار الساقطة على الجبال

B - مقدار الانحدار

فكلما كانت الامطار غزيرة كان مقدار الكهرباء عظيماً واذا كانت المسافة الممودية كبيرة كانت كمية الكهرباء التى يحصل عليها عظيمة أيضاً فاذا رمزنا الى كمية

الماء بحرف ك والى المسقط العمودى بحرف م والى كمية الكهرباء المولدة بحرف ه
اذن كان $ه = ك \times م$

وعلى هذا فاذا قلت الامطار أو قلت المسافة العمودية قلت كمية الكهرباء التى
يمكن توليدها فلة قد لا تبرر إنشاء الآت التوليد لأن ذلك يستلزم بذل رموس أموال
كثيرة وذلك لأن الربح المنتظر عندئذ لا يبرر هذا المشروع ولا يجذبه اذن فهناك
حد ادنى للقوة الكهربائية التى يمكن استثمارها اقتصاديا .

كما أن الجبال قد تكون بها بحيرات تكون بمثابة خزانات طبيعية فتتظم نصريف
الماء للإستفادة به فى توليد الكهرباء أو الرى أو المواصلات طول العام وقد تكون
فى الجبال أودية عميقة يمكن استعمالها فى خزن المياه وكل ما هو مطلوب هو إقامة سد
فى عرض الوادى فينشأ خزان له نفس مزايا البحيرات فتفاضيل التصاريح فى الجبال
تفيد الإنسان بأن توفر عليه جزءا من العمل ورأس المال

كما أن الجبال العالية فى المناطق المعتدلة الباردة مثل جبال اسكنديناوة تسقط
أمطارها شتاء على شكل جليد فيحفظ فوق القمة (كما تحفظ المياه فى الخزانات)
حتى اذا أتى الربيع ارتفعت الحرارة تدريجيا فأذابت الثلج فأصبح ماء جاريا يستفاد منه
فى توليد الكهرباء وهذه الخاصية انما هى نتيجة عاملين مرتبطين وهما السطح والمناخ

واذا أردنا دراسة المساقط المائية فى العالم نجد أن توزيعها يحدده عاملان السطح
والمناخ فاعظم المساقط توجد فى الجبال المرتفعة الواقعة فى المناطق غزيرة الأمطار .

وان الجبال عادة يسهل استخراج المعادن منها لأن الجبال تشقها الأودية وهذه
تقرب الانسان من المعادن المدفونة فى الجبال وقد تكون الأودية عميقة فتجسار
طبقة المعادن فيسهل استخراجها من جانبي الأودية مثال ذلك غم فرجينيا الغربية
بالولايات المتحدة

ذاك بعكس الهضاب قليلة الأودية فهضبة استراليا الغربية قليلة الأودية لقلة
الامطار ولهذا لا يستطيع الانسان الوصول الى ما فيها من ثروة معدنية . واذا وصل
إليها فتكاليف الانتاج أكثر من سعر السوق فاستثمارها عمل غير اقتصادى

وان السهول سهلة المواصلات تجرى فيها عادة أنهار صالحة للملاحة يمكن ربطها

بعضها ببعض بقنوات كما حدث في السهل الأوروبي الأوسط كما يسهل بناء الطرق البرية والسكك الحديدية فيها بأرخص التكاليف

على أن السطح كثيرا ما يكون عاملا معرقلا لنشاط الانسان الاقتصادي فالجبال عائق للمواصلات تعزل بعض الاقاليم عن الاسواق . فهضبة التبت مثلا وهي محاطة بالجبال صعبة المواصلات جدا مع الخارج كما أن جبال الالب قد اقتضت بناء النفق لربط ايطاليا بعمالك وسط أوروبا وغربها وكل هذا يتطلب نفقات باهظة تريد تكاليف النقل فاسعار الفحم مثلا في ايطاليا أعلا منها في المانيا والفرق في الثمن هو عبارة عن تكاليف النقل بصفة خاصة

كما أن الجبال تؤثر في إنتاج الاقاليم المجاورة أما تأثيرا موجبا أو تأثيرا سلبا فباللهيالايا بامطارها الغزيرة خرجت منها الانهار لغرى سهولا واسعة مثل سهل السند وسهل الكنج

وبعكس هذا جبال روكى فهي حاجز مناخى منع توغل الرياح العكسية الى داخل أمريكا الشمالية فنشأت مناطق شبه صحراوية جافة هي مناطق الهضاب الوسطى و - الموقع

ان موقع الاقليم ميزة من أهم الميزات الطبيعية بل هو أهم الميزات جميعا في توجيه نشاط الاقليم اقتصاديا واجتماعيا وسياسيا وسنهتم هنا بالناحية الاقتصادية لحسب فالموقع يتضمن الميزات الآتية كلها أو بعضها

٨ - القرب من الاسواق مثال ذلك اليابان فهي على مقربة من الشرق الأقصى بأجمعه خصوصا الصين التي كانت من أهم الاسواق للمصنوعات اليابانية وأهمية هذه الميزة هي تخفيض تكاليف النقل بين اليابان والصين الى درجة تسمح (مع عوامل أخرى تعمل في نفس الاتجاه) بتخفيض اثمان السلع اليابانية بحيث احتكرت أسواق الشرق الأقصى

كما أن موقع عمالك غرب أوروبا في مواجهة أمريكا الشمالية لا يفصلها عن الأخيرة الا المحيط الاطلسي (وهو في الوقت الحاضر وسيلة ربط لاوسيلة فصل وعزل) سهل التبادل التجارى بين القارتين .

B - والقرب من البحر كثيرا ما يوجه نشاط الناس الاقتصادي توجيهها خاصا فالبحر يغريهم على العمل فيه فتكون حرفة صيد الاسماك والاسفنج وخيرات البحر بصفة عامة ضمن الحرف الرئيسية والبحر يعلمهم الملاحة ويغريهم على إنشاء السفن وينتج من الامة كاشفين وتجارا كما أن قرب مناجم الفحم من البحر يشجع على تصديرها والمملكة المتحدة تضرب في هذا أحسن الأمثال فمناجمها قسما

I - المناجم القريبة من البحر مثل المنجم الشمالى الشرقى ومنجم غم ويلز فكانت نسبة كبيرة من الفحم تصدر الى الخارج وكان هذا سببا في تنشيط التجارة إذ أن السفن كانت تأتي لانجلترا محملة بالخامات التي تملأ فراغ السفينة كله أو تكاد ثم تخرج من موانئ المملكة المتحدة حاملة المصنوعات وهذه اثمانها أعلى بكثير من الخامات كما تشغل خيرا أصغر منها ولهذا فكان الفحم دائما يصدر لملء الفراغ وبالتالي لتخفيض نقل المصنوعات التي لولا تصدير الفحم لتحملت تكاليف الرحلة البحرية بأجمعها

II - أما المناجم الداخلية مثل مناجم المنطقة السوداء ومركزها برمنجهام فهي لاتصدر فحمها لبعدها نسبيا عن البحر ولهذا فكل الفحم يستثمر للاستهلاك المحلى . والموقع قرب البحيرات الكبيرة له نفس نتائج الموقع على البحر وأحسن الأمثال في هذا هي البحيرات العظمى الأمريكية فهي طريق سهل رخيص في قلب القارة الأمريكية وكان موقع مناجم الحديد حول بحيرة سيوبرير موقعا ممتازا إذ ينتقل الحديد إلى جميع البلاد الصناعية التي نشأت حول البحيرات مثل شيكاغو ودرتريت وتوليدو وكلفلند وبفنو وغيرها ولذا فإن ٩٠ ٪ من المتاجر التي تنقل شرقا بطريق البحيرات عبارة عن حديد خام

كما أن منطقة فحم جبال أبلاتش الشمالية قريبة من هذه البحيرات فينتقل عايمها الفحم بأرخص التكاليف ولهذا فإن ٩٠ ٪ من المتاجر التي تنقل غربا عبارة عن فحم . ولهذا فاصبحت منطقة البحيرات من أشهر المناطق الصناعية بالولايات المتحدة والموقع على النهر له أهميته فالانهار الصالحة للملاحة كانت هي الشرايين الأساسية للمواصلات في تاريخ البشرية خصوصا في وقت لم تكن الطرق المرصوفة أو السكك الحديدية معروفة ولهذا كانت المناطق الواقعة على الانهار لها ميزة النقل السهل

الرخيص فشجع هذا انتاجها فنهر المسيسيبي كان دائما شريان المواصلات الهام في وسط الولايات المتحدة . مثل هذا يقال في نهر النيل ونهر السين والدانوب .

C - الموقع في السهول له ميزات هامة اذ أن السهول كقاعدة عامة ، إنهارها صالحة للملاحة كما يسهل حفر القنوات فيها لربط الانهار بعضها ببعض كما يسهل إنشاء الطرق البرية والخطوط الحديدية بأقل التكاليف بعكس المواقع الجبلية فهي تزيد المواصلات صعوبة وتكاليف

D - الموقع بالنسبة للقارة فالمناطق القريبة من السواحل الغربية والجنوبية من قارة أوروبا تتمتع بمواصلات سهلة كما أنها قريبة من شرايين المواصلات العالمية بعكس المناطق الواقعة في وسط آسيا أو شمالها فالمناطق الوسطى مثل التركستان الروسية بعيدة عن السواحل صعبة الاتصال بها ويزيد في صعوبة المواصلات وجود سلاسل الجبال الالتوائية في وسط وجنوب آسيا . كما أن المناطق الواقعة شمال آسيا منمزالة عن القارة فهي تتجه شمالا الى المحيط المتجمد الشمالي وهو بعيد عن طرق التجارة المطروقة ولهذا كان وسط وشمال آسيا في مستوى اقتصادي منخفض

E - الموقع بالنسبة لخط العرض له أعظم أهمية في الانتاج لان خط العرض من العوامل التي تحدد نوع الاقليم الطبيعي الذي ينتمي اليه اقليم معين . حقا ليس خط العرض هو العامل الوحيد الذي يحدد نوع الاقليم الطبيعي الذي ينتمي اليه اقليم معين ولكن الموقع من أهم العوامل في ذلك ولذا فان هيرتسن يحتم ادخال عامل آخر غير الموقع وهو عامل السطح ومع هذا فلا ريب أن خط العرض هو أهم هذه العوامل ولذا نجد أن الاقاليم الطبيعية تتغير تدريجيا من خط الاستواء نحو القطب وما الاقليم الطبيعي الا بيئة معينة لها خصائص مناخية تحدد أنواع النباتات الطبيعية والحيوانات الزراعية التي يمكن أن ينتجها الاقليم على أنه يجب أن يذكر بوضوح أن توزيع المعادن لا علاقة له بتأنا بالاقاليم الطبيعية أو الاقاليم المناخية أو أقاليم هيرتسن وإنما توزيع المعادن نتيجة للتركيب الجيولوجي وحده .

F - وقد تقع المملكة في مكان متوسط بين عدة ممالك قوية فيكون موقعها نعمة ونقمة في وقت معا - يكون نعمة في وقت السلم عند ما تمر التيارات التجارية

بالمملكة فتستفيد منها أعظم فائدة وتكون نقمة وقت الحروب اذ تكون أرضها مسرحا للمعارك الدموية والحرب الضروس وبلجيكا وهولنده وبولنده في ذلك لخيرا الأمثال

٥ وقد تقع المملكة عند ملتقى عدة طرق كموقع مصر فعندها يتقارب البحران وقد انصلا وعندها تلتقى الطرق الجرية والبرية فكانت دائما عند ملتقى الطرق وملتقى الثقافات وتمر بها تجارة دولية عظيمة أوجدت لها مشاكل اقتصادية وسياسية بعيدة المدى .

هذه العجالة في شرح الأرض أو بعبارة أخرى الموارد والمزايا الطبيعية تبين لنا المقصود بالضبط بهذا التعبير فإذا قلنا أن الأرض عنصر من عناصر الانتاج عامة أدركنا المعنى العام لكلمة الأرض الشامل لكل ما ذكر من مجموع الخيرات والمزايا التي يتمتع بها الاقليم وإذا قلنا أن بيئة معينة أرضها تساعد على الانتاج الصناعي — وهو موضوع هذا الكتاب — تبادر الى ذهننا الخيرات والميزات الطبيعية التي تساعد على الانتاج الصناعي من معادن وقوى محركة وماء يسر وسهولة المواصلات وملاءمة المناخ والقرب من الساحل ومن الأسواق كل هذا من خصائص الارض وان الأرض هي العنصر الأساسي للإنتاج بل هي موضوع الاستثمار يوجه لها العمل ورأس المال لاستثمار ما فيها من خيرات وممرات .

وان الأرض الصالحة لها قوة جذب عظيمة فهي تجذب اليها عوامل الانتاج الأخرى مثل العمل ورءوس الأموال فتقوم بذلك الصناعة وأن مراكز الصناعة الشيرة في العالم قد تركزت في بيئات أو أرض لها مميزات وخصائص تساعد على خفض التكاليف

وكما ذكرنا سابقا أنه من الممكن نظريا قيام الصناعة في أى بيئة من البيئات ولكن كلما كانت البيئة غير ملائمة لقيام الصناعة زادت تكاليف الانتاج فأصبحت أكثر من سعر السوق فيكون قيام الصناعات عملا غير اقتصادي وبالتالي أمراً غير عملي فأثر البيئة أو الأرض يظهر في تخفيض تكاليف الانتاج ولما كانت جميع السلع في منافسة دائمة في الأسواق كان البقاء للبيئات التي تنتج بأقل التكاليف

بل أن البيئات الصناعية ليست لها صلاحية مطلقة لجميع الصناعات بل صلاحية نسبية لإنتاج صناعة أو صناعات معينة دون غيرها وهذا هو مبدأ التخصص الاقليمي .
فكل صناعة تنشأ في البيئة التي زودتها الطبيعة بإكثر الميزات والموارد اللازمة والمشحمة للصناعة والتي فيها أقل عدد من العراقيل التي تعوق قيام الصناعة .
بهذا انتهينا من الارض كعنصر من عناصر الإنتاج الصناعي والآن نتكلم على العمل كعنصر آخر للإنتاج .

٣ - العمل

العمل هو العنصر الثاني من عناصر الإنتاج وهو يشمل جميع جهود الانسان العضلية والفكرية التي يبذلها في الإنتاج وان بعض الاقتصاديين خصوصاً الطبيعيين كانوا يفرقون بين العمل الذي يبذل في إنتاج السلع المادية والعمل الذي يبذل في إنتاج خدمات وكانوا يعتبرون النوع الثاني غير منتج واعتبروا النوع الاول وحده هو المنتج . على ان هذه التفرقة لا أساس لها اذ أن كلا من النوعين ينضوي تحت العمل المنتج لأن العمل حتى الذي يبذل في إنتاج خدمات ضرورية للمجتمع أو الافراد يعتبر عملاً منتجاً طالما أن الناس مستعدون لدفع ثمن لهذه الخدمات . فالخدمات التي يؤديها موظف المصرف والمحاسب والموسيق والممثل كلها تدخل ضمن العمل المنتج

أما الجهود التي تبذل أثناء اللعب كما جرى والتبذيف والفقر فليست عملاً منتجاً لأنها لا تنتج خدمات تقدر بثمن بالرغم من ان هذا الجهد يدخل بصفة غير مباشرة في الإنتاج لأنه يقوى العامل ويروح عنه فيقبل العامل على عمله بنفس راضية

وان جهود الناس لها مظاهر شتى فالزراع البسيط في فلاحه الارض يستخدم قوته العضلية ولكنه مسترشد بقوة الفكرية في الوقت نفسه وهذا هو وجه التفرقة من عمل الانسان العضلي وبين الآلة فالآلة تقوم بمجرد عمل آلي على وتيرة واحدة لا اثر للتفكير فيه

كما ان المخترع لا يبذل الاجهدا عضليا قليلا ولكن عمله الاساسى للتفكير والابتكار وهذا يقتضى تفكيراً متواصلاً وقوة ملاحظة واستنباط والاختراع هو اسمى انواع العمل لانه يفتح ميادين جديدة لم يكن للانسان بها عهد من قبل

وجميع انواع العمل الاخرى تتراوح بين هذين الطرفين أى بين العمل العضلى الآلى والاختراع فصاحب العمل وظيفته تنظيم العمل والاشراف عليه والبحث عن اسواق لتصريف المنتجات - والعامل البسيط فى المصنع وظيفته القيام بعملية واحدة معينة من سلسلة العمليات اللازمة للإنتاج

مقدار العمل ونوعه : نتكلم بعد هذا عن مقدار العمل الموجود فى أمة من الامم او فى بيئة من البيئات وعن نوع هذا العمل

أما مقدار العمل فهو يتوقف على عوامل كثيرة منها

أولاً - عدد السكان - فقد وجد ان هناك نسبة معينة بين عدد العمال وعدد السكان اجمعين على ان هذه النسبة تتغير من بيئة الى أخرى حسب عوامل كثيرة منها :

أ - عمل النساء : ففي بعض البلاد تعمل النساء فى جميع ميادين النشاط الاقتصادى وهذا بطبيعته يزيد نسبة العاملين فى الامة بعكس كثير من الامم الشرقية خصوصا المحافظة منها . فالعمل قاصر على الذكور دون النساء بل ان الثريات لا عمل لهن فى البيوت

ب - عمل الاولاد : فبعض الممالك يسمح الاولاد بالعمل فى سن مبكرة وبمضاهى مثل البلاد الأوربية قد حددت سناً معينة الاولاد لايسمح لهم بالاشتغال قبل بلوغها

وفى جميع الاحوال يستثنى الاطفال والشيوخ اذ يكونون فى حاجة للرعاية والمساعدة واذا انتجوا فانتاجهم قليل لايكفى لاستهلاكهم ولا يفي بمطالبهم على ان واجب الدولة هو رعايتهم لأن الاطفال رصيدها فى المستقبل ولأن الشيوخ أدوا ما عليهم من واجبات

نرى من هذا انه كلما زاد عدد السكان في أمة زاد عدد العمال فيها مثال ذلك الهند بدولتها الباكستان والهندستان فيهما اكثر من ٣٥٠ مليون نسمة فاذا فرضنا ان نسبة الرجال الفاعلين هي $\frac{1}{4}$ من السكان كان عدد العمال اكثر من ٣٥٠ مليون نسمة (وهذا الرقم لا يشمل النساء ولا الأولاد) موزعين على الحرف المختلفة خصوصا للزراعة . ثم الصناعة والتجارة وغيرها وكذلك الصين فعدد سكانها اكثر من ٤٥٠ مليون نسمة وجاوه اكثر من ٤٠٠ مليون ومصر اكثر من ٢٠ مليون ولهذا فالأيدي العاملة متوافرة في كل هذه الممالك وينتج عن هذا رخص الأجور وفقا لقانون العرض والطلب ورخص العمل هذا عامل مشجع لجميع الصناعات في الهند وجاوه والصين ومصر

نرى عكس هذا في استراليا فمساحتها تقريبا ٣ مليون ميلا مربعا واذا استثنينا قلب القارة الصحراوى فان جميع أجزائها منتجة أو صالحة للإنتاج وقد قدر أن استراليا تستطيع أن تتحمل مائة مليون نسمة اذا أريد استثمار جميع مواردها وان سكانها في الوقت الحاضر حوالى ٦ مليون نسمة أى أقل من ثلث سكان القطر المصرى أو حوالى $\frac{1}{7}$ سكان جاوه ولهذا فان الأيدي العاملة غير كافية لاستثمار جميع مرارد البلاد فالأجزاء الشمالية يراعياها الخدمة وأرضها اليكر لا زالت عاطلة وان استثمرت فاستثمارها استثمار جزئى بسيط . بل ان المناطق المستثمرة استثمارا حسنا مثل حوض نهر مري دارالنج يمكن مضاعفة انتاجها اذا توافرت الأيدي العاملة فالخلاصة أن الممالك كثيرة السكان بها العمل وفير والممالك قليلة السكان بها العمل قليل ولذلك تظهر فيها مشاكل العمل ولها أثر بالغ في تخفيض الانتاج

ثانيا - المقدرة

ان الانتاج لا يتوقف على عدد العمال فحسب وانما يتوقف أيضا على مقدرة العامل فالمسألة ليست مسألة كم فحسب وانما هى مسألة كم وكيف معا أما مقدرة العامل فتتوقف على عوامل كثيرة نوجزها فيما يلى :-

١ - النشاط . وهو عبارة عن الرغبة والاقبال على العمل والنشاط لحد كبير ولابد البيئة . فبيئة غرب أوروبا وفيها حرارة الصيف حوالى ٦٠° ف وحرارة الشتاء حوالى ٤٠° ف هى أحسن بيئة للنشاط الانسانى العقلى والعضىلى ولذلك نرى

العمال في غرب أوروبا يقبلون على أعمالهم في المزارع والمصانع بنشاط وجلد فيكثر إنتاج العامل تبعاً لذلك

أما في البيئات الاستوائية مثلاً فالحرارة بها ٨٠° ف على مدار النسبة وهي لا تختلف اختلافاً يذكر من فصل الى فصل كما أن الرطوبة النسبية مرتفعة فمثل هذا المناخ يدعو للسكل والحول ولذلك نرى السكان لا يميلون بتاتا للعمل الا بالقدر الضروري للحصول على حاجاتهم المعيشية وحاجاتهم متواضعة قليلة وهذا يفسر لنا قلة الانتاج في جميع المناطق الاستوائية مثل حوض الكونغو والامزون

مثل هذا يقال في شمال استراليا بحرارة صيفة البالغة ٨٠° ف وأمطاره البالغة حوالى ٤ بوصة ورطوبته النسبية المرتفعة في فصل الصيف فهذا المناخ لا يصلح بتاتا للانجليزى المستعمر الذى نشأ في مناخ غرب أوروبا ولهذا كان شمال استراليا في مستوى اقتصادى منخفض .

ب - مستو الثقافة العام وهذا يقسم الى قسمين

A - الاهتمام بالتربية البدنية وهذه تشمل الالعب الرياضية عامة وهي من طبيعتها تقوية البدن وتقوية الخلق وإيقاظ الضمير وكلها لها تأثير مباشر في الانتاج فالعامل الرياضى يعمل ساعات طويلة بصبر وجلد وبضمير يقظ فيكثر انتاجه أما اهمال الرياضة البدنية فتضعف الجسم والإنسان الهزيل لا يعمل الا ساعات محدودة فانتاجه قليل

B - التعليم الفنى وهنا سنقتصر على التعليم الصناعى وهو الخاص بدراستنا وهذا يقسم الى قسمين :

I التعليم المكتسب من البيئة نفسها فالطفل الذى ينشأ في بيئة صناعية يلم بأطراف الصناعة من ملاحظاته الخاصة ومن أحاديثه وذويه ورفقائه ثم اذا اشتغل في المصنع صلباً تزداد خبرته تدريجياً حتى يصبح عاملاً فنياً في بضع سنوات وهذا النوع من التعليم كان يطلق عليه خطأ التعليم بالوراثة والحقيقة أن التعليم لا يورث وإنما هو مكتسب ولذلك نطلق على هذا النوع من التعليم . التعليم في البيئة . وان المحلة الكبرى لبيئة صناعته ولهذا - وقبل انتشار التعليم الصناعى - كان العمال يكتسبون خبراتهم من البيئة نفسها

التعليم في المعاهد وهو أحدث من النوع السابق وهو ضرورى لاعداد العمال اعدادا فنيا صحيحا وان جميع الممالك الصناعية مثل المملكة المتحدة وبلجيكا وألمانيا قد اهتمت بالتعليم الصناعى كمقدمة لترقية صناعاتها وزيادة الانتاج نتكلم بعد هذا عن خصائص العمل فى الوقت الحاضر وهى تقسيم العمل ، انتقال العمل ، تداخل العمل ورأس المال .

(١) تقسيم العمل : يقول آدم سميث فى كتابه . ثروة الامم . أن تقسيم العمل له ثرا بالغ فى زيادة الانتاج وزيادة مهارة العامل وقد ضرب لذلك مثلا الدبوس فعامل واحد إذا اشتغل طول النهار ينتج دبوسا واحدا ولكن صناعة الدبابيس فى تنظيمها الحالى صناعة يظهر فيها تقسيم العمل بوضوح فعامل يسحب السلك وثانى يقوم به وثالث يقطعه ورابع يدبب طرفه وخامس يشحذه وهكذا على أنه إذا اشتغل رجل بصناعة الدبابيس فلا يستطيع أن ينتج عشر معشار ما ينتجه مع الجماعة فى ظل تقسيم العمل

وان تقسيم العمل هو أساس العمل فى جميع المصانع الحديثة فكل عامل تخصص فى عملية بسيطة من العمليات الصناعية وهذا يؤدى الى السرعة والاتقان مثل ذلك صناعة النسيج القطنى فهذا يقتضى عدة صناعات مثل صناعة الحليج والغزل والنسيج والصباغة بل أن صناعة الغزل نفسها مقسمة الى عدة صناعات مثل غزل القطن الطويل الثيلة والقصير والمتوسط بل أن القطن الطويل الثيلة يغزل رفيعا أو سميكاً حسب السلعة المطلوب انتاجها . . . يتضح من هذا أن تقسيم العمل الى عمليات بسيطة هو دستور الصناعة فى الوقت الحاضر بل ويتقدم العلم والآلات فان العملية الواحدة قد تقسم الى أجزاء والنتيجة النهائية فى كل هذا هى زيادة الانتاج وتحسن نوع المنتجات وأن الاقتصاد الحالى العالمى مبنى على تقسيم العمل وبدونه فان كل بيت يضطر الى اشباع جميع حاجاته بنفسه وفى هذا تبذير فى الجهود وخفض لمستوى المعيشة على أننا لا نستطيع أن ننسب كثرة الانتاج الحالى لنظام تقسيم العمل وحده لان الآلات لها قسط وافر فى زيادة الانتاج ويمكن اعتبار تقسيم العمل تخصصا فى العمل والحقيقة أنه مهما اختلفت التسمية

فالجوهر واحد فلا تخصص بغير تقسيم في العمل ولا تقسيم بغير تخصص فكل عامل يتخصص في الفرع الذي له ميل طبيعي له أو الذي يجد فيه أعظم ربح ولقد نشأ عن التخصص نظام الطوائف قديماً - ولا زال في بعض الممالك الشرقية بقية باقية من نظام الطوائف، ونشأ عن التخصص حديثاً قيام شخصية واضحة لكل منطقة صناعية اذ كل منطقة تعرف بحسب الصناعة الرئيسية الموجودة بها مع عدم إغفال الصناعات الثانوية المنتشرة فيها كما نشأ عن التخصص تبادل السلع المختلفة بين المناطق المختلفة الإنتاج .

(ب) انتقال العمل - يقصد بانتقال العمل انتقال العمال من حرفة الى أخرى أو من مكان الى آخر داخل حدود المملكة أو من مملكة الى أخرى وان الباعث الرئيسي على الانتقال هو العامل الاقتصادي بصفة خاصة والعامل الاقتصادي هنا هو مجموع المزايا التي يتمتع بها العامل في بيئته الجديدة أو عمله الجديد بشرط أن تزيد هذه المزايا على المزايا التي كان يتمتع بها في عمله القديم أو بيئته القديمة لا يمكن القول بأن العامل ينتقل الى حيث يحصل على أجور أعلا . فالأجور هي إحدى المزايا وليست بجميعها فالعامل يدخل في حسابه نفقات المعيشة في بيئته الجديدة ويوازن بينها وبين نفقات المعيشة في بيئته القديمة كما يدخل في حسابه الروابط الاجتماعية والثقافية التي سيضحي بها كما يدخل عامل الاغتراب اذا كان ذاهباً الى بلد نامر يدخل مصاريف العودة لرؤية أقاربه وذويه كما يدخل في حسابه وسائل التسلية والترفية في بيئته الجديدة . لهذا فمن الممكن أن ينتقل العامل من بيئة يتقاضى فيها أجراً مرتفعاً الى بيئة يتقاضى فيها أجراً أقل اذا كانت نفقات المعيشة في البيئة الأخيرة قليلة جداً تعوض الفرق في الأجور وزيادة أضف الى ذلك أن هناك عوامل نفسية ودينية تغري العامل على الانتقال لبيئة معينة والعامل قبل أن يتخذ القرار الأخير يوازن بين جميع الميزات في البيئتين فالبيئة التي ترجح مزاياها هي التي تجذب العمال

والعمال قد انتقلوا من القرى الى المدن خصوصاً في مبدأ النهضة الصناعية لأن استخدام الآلات قد اقتضى أيد عاملة كثيرة . فاصحاب العمل اغتروا العمال بالمزايا الكثيرة ومنها الأجور المرتفعة .

ففي انجلترا هاجر العمال من السهل الشرقى والجنوبى الشرقى (أى من المراكز الزراعية) الى شيمان انجلترا ووسطها فنشأت بذات المدن الصناعية وحدث تعديل كبير فى توزيع السكان المدنيين (على أن الزراعة لم تتأثر كثيرا بهجرات العمال من القرى للندن الصناعية لأن اختراع الآلات الزراعية فى ذلك الوقت عوض القرى ما فقدته من أيد عاملة)

وأن تقدم الصناعات فى أى مملكة من ممالك العالم لا كبر عامل فى هجرة العمال لأن التوسع فى الصناعات يكثر الطلب على العمال فترتفع الأجور فيتمدد العرض فتكثر الهجرة من المناطق الزراعية مثلا حيث الأجور منخفضة الى المراكز الصناعية حيث الأجور مرتفعة (فضلا عن الميزات الأخرى) وتستمر الهجرة من مناطق الميزات الغائبة الى مناطق الميزات الكبيرة وكلما كثر العمال قلت أجورهم وميزاتهم تدريجيا - تستمر الهجرة حتى تتساوى الميزات أمام العامل بين العمل فى القرى والعمل المصانع أى فى المدن على أن تساوى الميزات يستدعى حتما اختلاف الأجور بين القرى والمدن نتيجة لاختلاف اسعار المعيشة

وأنتا نرى هذه الظاهرة فى مصر فصر اليوم على أبواب نهضة صناعية عظيمة وأن كل توسع فى الصناعات يقتضى هجرة السكان من المناطق القروية حيث توجد ظاهرة ضغط السكان وهذه لها نتائج اقتصادية هامة مثل تخفيض الأجور ولذا تقل نسبة العمال الزراعيين ويزداد عدد العمال فى المصانع .

وقد ينتقل العامل من مهنة الى أخرى فى نفس المنطقة التى يقيم فيها أو الى منطقة أخرى فاذا كسدت صناعة السيارات مثلا لضياع بعض الاسواق فان المصانع تقل الانتاج حتى يتفق مع الطلب والا هبطت الاسعار هبوطا كبيرا - وتقليل الانتاج معناه قفل بعض المصانع أو تقليل انتاج بعض المصانع فيقل عدد العمال المشتغلين فى صناعة السيارات فيبحث العمال عن عمل وبدىسى أنهم لن يجدوا عملا فى مصانع سيارات مماثلة (لأن انتاج السيارات العام فى الامة لا بد من تخفيضه) فاذا ازدهرت صناعة الطيارات فى ذلك الوقت فان العمال قد يشتغلون فيها لتشابه الصناعتين وربما

محتاجون لاعداد بسيط (نظرا لخبرتهم الفنية في صناعة السيارات) حتى يتمكنوا من العمل في مصانع الطائرات

واذا زاد عدد العمال في المملكة بحيث لا تنسج مواردها لهم جميعا يبقى عدد من من العمال عاطلا وهؤلاء يجب أن يهاجروا الى الخارج . الى المناطق كثيرة الخيرات قليلة الايدي العاملة مثال ذلك استراليا فعدد سكانها أقل من ٧ مليون نسمة وقد قدر لها انها تحتل ١٠٠ مليوناً أو أكثر فاستراليا عامل جذب يجذب العمال العاطلين من المملكة المتحدة أو العمال الراغبين في زيادة الكسب والثراء هذه كلها أمثلة لهجرة العمل

ولنتساءل لماذا لا يهاجر الصينيون واليابانيون الى استراليا بعد أن ضاقت بهم سبل العيش في بلادهم والجواب سهل ميسور فان الصينيين واليابانيين لراغبون في الهجرة الى استراليا لاستثمار مواردها السكثيرة ولكن استراليا وجدت أنها أن فتحت باب الهجرة على مصراعيه فستمتلئ بهذه الاجناس الملونة فتصبح الاغلبية الساحقة في استراليا ويصبح الانجليز تبعاً لذلك اقلية بسيطة فنشأ لهذا مشاكل اقتصادية وسياسية عظيمة فالحكومة الاسترالية قد كفت نفسها مشقة هذه المشكلات وأوصدت الباب في وجوه الغرباء وجعلت استراليا نهياً مقسماً للانجليز

وان قوانين الهجرة الامريكية ماهي الا سلسلة قيود وعقبات في سبيل هجرة العمال من الخارج الى الولايات المتحدة وبذلك أقفلت باب الهجرة الا لخير العناصر واكثرها انتاجاً

وقد لاحظنا ان العمل ينتقل دائماً الى مراكز الصناعات الناجحة التي تكون فيها تكاليف الانتاج اقل من سعر السوق وهذا يكون دائماً في البيئات التي لها ميزات خاصة تساعد على خفض التكاليف أي في البيئات الصالحة لقيام الصناعة اذن الارض عامل جذب يجذب العمل اليه كما يجذب الصناعات

على أن هناك حالات خاصة يكون فيها العمل لا الارض هو العامل الرئيسي في جذب الصناعات وقد رأينا أمثلة لهذا في الصناعات الخفيفة التي تحتاج لكمية كبيرة من العمل الماهر الدقيق فهذه الصناعات تنشأ حيث يوجد العمل أو بعبارة أخرى

حيث يكثر العمال كما في سويسره وكثيرا ماتتجمع هذه الصناعات الخفيفة أو تنتشر بتجمع السكان أو انتشارهم فالارض ليست لها قوة الجذب (كما لها في الصناعات الثقيلة) لان الخامات الداخلة في الصناعات الخفيفة كمياتها قليلة وهذه يمكن في أسوأ الظروف استيرادها من الخارج بالسكك الحديدية - وان قيمة السلع الخفيفة تتوقف بصفة خاصة على أجور العمل الذي يبذل في انتاجها

(ج) العمل ورأس المال - واذا درسنا العمل ورأس المال نجد هناك تداخلا كبيرا بينهما بل وامتزاجا في كثير من الأمثلة . فالعمل الماهر مثلا لا يمكن تسميته عملا مجردا فحسب بل الواقع أنه يمثل عملا مضافا اليه رأس المال - فالعامل لكي يكون ماهرا لابد له من تعليم ومران وهذا يقتضى الانفاق والتوقف عن الكسب فترة معينة كما يقتضى الانتظار وتحمل المجازفات كل هذا يمكن تقديره بالمال والمال الذي بذل أو ضحى به هو عبارة عن رموس أموال أضيفت للعمل لكي يصبح ماهرا . ومن الصعب جدا أن نتصور العمل كعمل مجرد تماما عن رموس الاموال حتى عمل الانسان الآلى الذى يبذل في إدارة آلة بسيطة فانه يقتضى شيئا من التدريب والمران وهذا يقتضى بذل مال ولو قليل وتوجيه ولو بسيط وهذه رموس أموال بسيطة على أننا نستطيع أن نستنتج القاعدة العامة وهى كلما كان العمل بسيطا كان رأس المال الداخلى في اعدادة يسيرا وكلما كان العمل ماهرا فنيا كثر رأس المال الداخلى في اعدادة

كما أن العمل قد تقوم به الآلات وهذه تمثل رموس أموال مطلقة على أن الآلات نفسها مهما تعقدت لابد لها من عمل الانسان المفكر لادارتها

بهذا انتهينا من العمل كعنصر من عناصر الانتاج

(ثالثا) رأس المال

(ا) تعريفه : هو العنصر الثالث من عناصر الانتاج وهو ليس عنصرا أساسيا مثل الارض (الموارد الطبيعية) والعمل وانما هو عنصر مشتق لانه نتيجة للعمل والموارد الطبيعية .

ورأس المال عبارة عن الثروة التى تستخدم في الانتاج لايجاد ثروة جديدة فهى

تشمل جميع المنفقات من مبان وطرق وجميع الآلات وجميع المواد الخام والمال الذي يستخدم في الانتاج - وأن الثروة التي لا تستخدم في الانتاج لا تسمى رأس مال فزجاجة الراحة عند السيدة لاستهلاكها الشخصي لا تسمى رأس مال بمعناها الاقتصادي وإنما تسمى سلعة استهلاك ولكن نفس الزجاج في حانوت الروائح العطرية هي جزء من رأس المال

وبعض الاقتصاديين يحاولون أن يضعوا الأرض تحت رأس المال باعتبار أنها تستخدم في الانتاج ولكن سهولة الدراسة يجب أن نفرق بين رأس المال والأرض فالأرض هي الموارد الطبيعية وهي موضوع الاستثمار بوساطة رأس المال والعمل كما أن الموارد الطبيعية لا يستطيع أن يريدها الإنسان فالإنسان لا يستطيع أن يزيد الأمطار وأن يعلى الجبال ليزيد بذلك من القوة المائية . فموارد الطبيعة غير قابلة للزيادة . ولكن رأس المال يستطيع الإنسان أن يريده

ولرب سائل يثير مسألة الأرض المستصلحة فالأرض على طبيعتها من الموارد الطبيعية ولكن الإنسان قد يصلحها كما في نظام المزارع الواسعة في المناطق الحارة فالإنسان يخفف المستنقعات ويكافح الحشرات والأمراض ويسوى الأرض وينشئ بها المواصلات الجيدة ويضيف الأسمدة إليها لزيادة خصوبتها وزيادة انتاجها . مثل هذه الأرض المستصلحة لا يمكن اعتبارها أرضا لحسب لأن الله لم يخلقها في حالتها النهائية كما لا يمكن اعتبارها رأس مال لحسب لأن رأس المال يمثل الإصلاحات التي أدخلت عليها فقط بل مثل هذه الأرض تسمى أرضا مضافا إليها رأس مال . والحقيقة أنه من الصعب في كثير من الأمثلة فصل عناصر الانتاج بعضها عن بعض وقد رأينا أن العمل نفسه قد يمثل عملا مضافا إليه رأس مال

ب) تكوين رأس المال : رأس المال إنما هو نتيجة العمل الذي سلط على موارد الطبيعة فاستثمرها وبعد ذلك أدخر

وإن تكون رأس المال ليستدعى الحرمان والانتظار وبعد النظر كل هذا بقصد زيادة الانتاج في المستقبل

ونما يساعد على الادخار استقرار الحكم والامن العام ليكون الانسان مطمئنا على أنه سيجنى ثمرة ادخاره

لا يعرف بالضبط بدء تكوين رموس الاموال ولكن مما لا ريب فيه أن الانسان الاول منذ عصوره الاولى كان دائما يستعمل آلات بسيطة مثل قطع الخشب ومثل الآلات الحجرية البسيطة في العصر الحجري القديم والآلات الحجرية المشدبة في العصر الحجري الحديث ثم الآلات النحاسية وهكذا تقدمت الآلات على مر العصور تمشيا مع سنة التطور حتى أصبحت مفقدة تساعد على الانتاج الكبير وتحتم تقسيم العمل بين عشرات من العمال

ج) انتقال رموس الاموال : تنتقل رموس الاموال - كما ينتقل العمل من حرفة لاخرى ومن بيئة لاخرى داخل حدود المملكة أو خارجها والقوة الدافعة على الانتقال هي الربح فاذا ازدهرت صناعة من الصناعات اتسعت هذه الصناعة واتساعها يقتضى رموس أموال جديدة فتعرض أرباحا أعلا مما تعرض في الصناعات الاخرى وعلى هذا تجتذب رموس الاموال اليها - على أن نقل رموس الاموال خصوصا خارج المملكة يقتضى استقرار الحكم والامن في الجهات الجديدة كما يجب أن يكون الربح كبيرا يعوض الربح القديم ويجزى عامل المجازفة وان جميع المناطق الصناعية الهامة في العالم بها رموس أموال كثيرة تكسدت في بيئات محدودة هي مركز نشاط اقتصادى عظيم

بهذا فرغنا من دراسة عناصر قيام الصناعة وهي الارض والعمل ورأس المال واذا كانت هذه العناصر اساسية في قيام الصناعة فهناك عوامل أخرى كثيرة مشجعة لها ولا يتيسر لنا ادخالها تحت عنصر من هذه العناصر الثلاث كما لا نستطيع اغفال اهميتها في انعاش الصناعات هذه العوامل المشجعة سنفرد لها الفصل التالى

الفصل السابع

عوامل تشجيع الصناعة

١ - حدود العوامل وأهدافها

هى جميع العوامل التى تعمل بمجموعة ومتفرقة نحو هدف واحد وهو تخفيض تكاليف الإنتاج واحتكار الأسواق أى بعبارة سهلة زيادة العرض والطلب . وتختلف هذه العوامل عن عناصر الإنتاج التى درست فى الفصل السابق فى أن هذه العوامل أضعف من العناصر لأن العناصر أساسية والعوامل ثانوية كما أن العوامل وحدها لا يمكنها أن تقيم صناعات ناجحة إلا إذا أبدتها عناصر الإنتاج واتسكن اجتماع العناصر مع العوامل المشجعة يزيد الصناعة نمواً وازدهاراً كما أن هذه العوامل نتيجة مباشرة لسياسة الأمة الاقتصادية وروحها القومية وقوتها الشعبية والمملكة تاجاً الى هذه العوامل المشجعة للصناعات لأغراض شتى نجعل أهمها فيما يلى :

(أ) ان تقدم الصناعات يساعد على تحيين الميزان التجارى للأمة وذلك بتقليل وارداتها الى الحد الأدنى الضرورى وقصر الواردات على السلع التى لا تستطيع إنتاجها إطلاقاً أو التى لا توجد بها مزايا وموارد كافية لإنتاجها فلا تستطيع بتاتا منافسة الممالك الأخرى التى لها مزايا وموارد طبيعية تساعد على تخفيض تكاليف الإنتاج تخفيضاً نسبياً كبيراً . على أن الأمم الراغبة فى تشجيع صناعاتها تحصر موارد ومزاياها وتستفيد منها أكبر فائدة حتى تسد حاجة الأسواق المحلية على الأقل

(ب) - ان تقدم الصناعات ولو بشئ من التضحية يفيد الأمة وقت الأزمات السياسية خصوصاً الحرب . فى وقت الحرب تشل حركة التجارة الدولية ويقل الإنتاج العام الضرورى لرفع مستوى المعيشة بل ويقل إنتاج سلع الاستهلاك المدنى ويوجه معظم النشاط لإنتاج وسائل التدمير فالأمة التى تعتمد فى وقت السلم على المصنوعات الأجنبية يكون مركزها حرجاً وقت الحروب عند ما تنقطع الواردات

وبهذا تظهر أهمية تشجيع الصناعات القومية الضرورية لتكون احتياطيا هاما خصوصا وقت الأزمات الدولية .

كما أن تقدم الصناعات يفيد الأمة وقت السلم اذ تنافس المصنوعات الاجنبية الواردة والمنافسة تدعو إلى تخفيض الاسعار وهذا في مصلحة المستهلكين

ج (تقدم الصناعات يقتضى أبدى عاملة كثيرة فيمتص العاطلين بل ويساعد على رفع الأجور وكثير من الأمم تنشئ صناعات بشيء من التضحية لتوظيف العمال بدلا من تركهم عاطلين فيكونون خطرا على المجتمع وحققا تنمو فيه الآراء الثورية الخطرة .

د (تقدم الصناعات يساعد على رفع مستوى المعيشة ومستوى المعيشة يتوقف على العلاقة بين دخل الافراد وتكاليف المعيشة فتقدم الصناعات يزيد الطلب على العمال فترتفع أجورهم عامة . واذا فرضنا أن تكاليف المعيشة ثابتة أو ازدادت بنسبة أقل من زيادة الأجور فإن النتيجة هي رفع مستوى المعيشة

بل ان تقدم الصناعات يساعد على رفع أجور العمال الزراعيين أنفسهم من ناحيتين : —

الناحية الاولى ان رفع الأجور في المصانع يشجع بعض العمال الزراعيين على ترك الحقول والعمل في المصانع وبهذا يقل عدد العمال الزراعيين فترتفع أجورهم والناحية الثانية تتلخص في أن ارتفاع أجور العمال في المصانع والعمال الزراعيين سواء بسواء سيكثر من الاستهلاك وكثرة الاستهلاك تشجع على زيادة الانتاج وهذه يستدعى عمالا أكثر فترتفع الأجور

هذه الاهداف تضمنها الأمة نصب عينها عند ما تلجأ لعوامل تشجيع الصناعة وهذه العوامل على تشعبها تنقسم قسمين رئيسين وهما : —

عوامل تشجيع العرض ، عوامل زيادة الطلب وهذا التقسيم لا نقصد به الا السهولة والوضوح .

١ - عوامل تشجيع الإنتاج

وهي مجموعة العوامل التي تؤدي إلى تخفيض تكاليف الإنتاج ولها مظاهر شتى نحملها فيما يلي : -

- (أ) حماية الصناعة : فبعض الممالك تتبع سياسة حماية الصناعة وذلك بزيادة الرسوم الجمركية على المنتجات الأجنبية المماثلة . فيرتفع سعرها في السوق فلا يقبل عليها المستهلكون ويفضلون عليها منتجاتهم المحلية التي تباع بسعر أقل ويلاحظ إن هذا التشجيع هو تشجيع صناعي لا ترضى عنه الأمم الأجنبية لأن هذه الحواجز الجمركية إنما هي عوائق وحواجز تقام في وجه صناعاتها فمثل هذه الممالك قد تقابل المثل بالمثل وتزيد الرسوم الجمركية على صادرات الممالك الأخرى فتكون المسألة حربا اقتصادية هذا من جهة ومن جهة أخرى فإن حماية الصناعة ليست دائما في صالح المستهلك وأن كانت في صالح الأمة بآجمعها ويحسن عدم الاسراف في حماية الصناعات القومية إلا بالقدر الضروري لنموها خصوصا وهي ناشئة حتى إذا قويت يجب اتباع سياسة حرية التجارة وأن الصناعات اليابانية مثل من أمثلة الصناعة التي صادفت عقبات كثيرة فمنتجاتها مثل المنسوجات واللعب كانت تنجح بتكاليف يسيرة فانسعت أسواقها فطلعت على اسواق الشرق الأقصى والادنى بل وغمرت الاسواق الأوروبية في عقر دارها فخافت كل مملكة على صناعاتها فزادت في الضرائب الجمركية على المنتجات اليابانية فكانت المسألة حربا اقتصادية استمرت مدة طويلة وكانت من بين أسباب الكارثة العالمية الأخيرة وهي الحرب الكبرى الثانية
- (ب) الإعانات قد تشجع الحكومة المصانع بطريق الإعانات وذلك بتخصيص إعانة معينة على وحدة الإنتاج فهذا يسمح للمصنع ببيع منتجاته بأقل من تكاليف الإنتاج أو تكاليف الإنتاج ويكون الربح عبارة عن الإعانة التي يتقاضاها المصنع من الحكومة وأن في تشجيع الصناعات بهذه الطريقة فوائد كثيرة فالمصانع توجد

عملا للمواطنين وتنتج مصنوعات تحتاج لها الأمة خصوصا وقت الازمات السياسية (مثل الحروب) عندما تشل حركة التجارة الدولية فتعتمد الأمة على منتجاتها

وكثيرا ما تدفع الحكومات هذه الاعانات بما تجمعها من الضرائب الجركية التي تفرضها على المنتجات الاجنبية المماثلة

ج (تخفيض أجور النقل : فأجور النقل باب هام من أبواب تكاليف الإنتاج فكل صناعة تحتاج للخامات اللازمة لإنتاجها كما تحتاج للوقود والآلات كما لا بد من تصدير المنتجات فضلا عن أن البيئة الصناعية محتاجة للمواد الغذائية اللازمة للعمال كل هذا يقتضى مواصلات جيدة بتكاليف معقولة وكثيرا ما تتقاضى الحكومات أجورا مخفضة على جميع الخامات والمنتجات الصناعية والنتيجة هي تخفيض تكاليف الإنتاج وهذا يساعد على اتساع الأسواق الداخلية والخارجية

د (إعفاء آلات المصانع من الرسوم الجركية . فكثير من المصانع مثل مصانع النسيج لا تستطيع إنتاج آلات الغزل والنسيج التي تحتاج لها وإذا لم توجد في المملكة مناطق لإنتاج هذه الآلات فلا مندوحة من استيرادها من الخارج أى من المناطق التي تخصصت في إنتاجها باقل التكاليف فشركة النسيج تدفع أثمان هذه الآلات وتكاليف النقل والتأمين وغيرها كل هذا يزيد في ثمن هذه الآلات فالحكومات التي تبغى تشجيع صناعة المنسوجات تعافى هذه الآلات من الرسوم الجركية وهذه المعافاة تعتبر كأنها أعانة من طريق آخر

هـ (المصارف الصناعية وهي هامة جدا في انعاش الصناعة إذ أنها تساعد على جمع رموس الاموال اللازمة ورموس الاموال هي العنصر الثالث من عناصر الإنتاج . حقا ان تقدم الصناعة تجتذب اليها رموس الاموال عن طريق زيادة الفائدة ولكن الحكومات الراغبة في تشجيع الصناعة تنشئ المصارف الصناعية وتمدها بالمال الكافى لنقوية الصناعة وتدعيمها بفائدة بسيطة فالحكومة تضحي بقصد ازدهار الصناعات ويمكن اعتبار هذه التضحية نوعا من الاعانات من طريق غير مباشر

٢ — عوامل زيادة الطلب

وزيادة الطلب هي عبارة أخرى زيادة الاستهلاك وهذه نتيجة لاتساع الاسواق بطرق شتى ويقصد باتساع الاسواق احد امرين :-

A - الاتساع الافقى أى اضافة اسواق جديدة الى الاسواق الاصلية وهذه الاسواق الجديدة قد تكون اسواقا محلية أو اقليمية أو قومية أو خارجية حسب موقعها من مركز الانتاج

B - الاتساع الرأسى وهو عبارة عن زيادة الاستهلاك فى سوق معينة نتيجة لزيادة الدخل وللكثرة السكان وللإعلان الذى يؤدي الى استبدال سلعة بسلعة وعوامل زيادة الطلب مهما تعقدت وتشعبت ترجع الى ما يأتى :-

١ - المتاحف والمعارض - وهذه تعرض فيها المصنوعات فيراها المستهلكون وهذا أفضل إعلان عنها والإعلان له قوة وسيطرة على المستهلكين فيسلبهم بطريقة لا شعورية شيئا من حرية الاختيار وبهذا تروج السلع المعلن عنها ويزداد الإقبال عليها

ب - الروح القومية والوعى القومى والرغبة فى الاستقلال الاقتصادى كل هذا ظهر بوضوح فى الشرق الأدنى والشرق الأقصى كما ظهر فى الهند فأصبحت جميع هذه الممالك تشجع صناعاتها القومية على أساس ان الاستقلال الاقتصادى له ثمنه وتكاليفه كما انه مقدمة للاستقلال السياسى وان هذه الروح لتحيد بالمواطنين على ان يقبلوا على المنتجات القومية دون الاجنبية ولو بشئ من التضحية. والتضحية ضريبة تفرضها الوطنية على جميع المواطنين القادرين وان مصنع الطرايش فى مصر لنتيجة مباشرة للوعى القومى والرغبة فى الاستقلال الاقتصادى والاحتفاظ برءوس الأموال داخل الأمة فقد أنشئ بترعات قومية ثم كثر الإقبال عليه وعلى منتجاته وصرف النظر بصفة عامة عن المنتجات الاجنبية المماثلة خصوصا الطرايش النمساوية - وهى أجود من المنتجات المصرية - فهذا ازدهرت صناعة الطرايش المصرية

مثل هذا تراه في صناعة المنسوجات القطنية المصرية والهندية . فالوعى القومى قوة عذيفة هى قوة الشعب ومن شأنها تقوية الصناعات وتدعيمها

ج - الاسواق

الاسواق هى المراكز التى تباع فيها المنتجات وهذه تنقسم الى أسواق داخلية وأسواق خارجية

فالاسواق الداخلية هى الواقعة داخل حدود المملكة فالمنتجات الألمانية مثلا بعضها يستهلك محليا والبعض الآخر يصدر الى الخارج وكذلك سيارات الولايات المتحدة بعضها يباع داخل حدودها فى الاسواق الداخلية وان قوة الاسواق الداخلية تنوقف على عاملين

١ - عدد السكان : وكلما ازداد عدد السكان ازداد الاستهلاك فاصبحت السوق قوية

ب - القوة الشرائية للسكان: فان عدد السكان وحده لا يكتفى لقياس أهمية السوق فأسواق الشرق الاقصى مزدهرة جدا بالسكان ولكن استهلاكها النسبى قليل بالنسبة لاسواق غرب أوروبا التى هى أقل منها سكانا وذلك لأن متوسط دخل الفرد فى غرب أوروبا أو شرق أمريكا الشمالية أضعاف متوسط دخل الفرد فى الشرق الاقصى

إذن نستنتج أن القوة الشرائية لسوق ما هى عبارة عن $S \times D$ مع العلم بأن S هى عدد السكان و D هى متوسط دخل الفرد

الاسواق الخارجية : هى الاسواق الخارجة عن حدود المملكة فالشرق الادنى والاقصى تعتبر أسواقا هامة للصناعات الأوروبية والأمريكية واليابانية . كما أن المملكة والمستعمرات لاسواق هامة خصوصا للمملكة المستعمرة اذ أنها دائما تحتكر هذه الاسواق لترويج صناعاتها الخاصة

والاسواق الخارجية تنوقف أهميتها على عدد السكان وقوتهم الشرائية (مثل الاسواق الداخلية تماما) وعلى مقدار نمو الصناعات المحلية . فالهند سوق هامة للصناعات الانجليزية خصوصا أن الصناعات الهندية مثل صناعة المنسوجات القطنية

وصناعة الآلات وغيرها لم تتقدم بعد التقدم الكافي حتى تستطيع اشباع جميع الحاجات المحلية اذن هي في حاجة الى المصنوعات الخارجية ومقدار وارداتها = ح - م
علما بأن ح هي عبارة عن مجموع طلباتها ، م هي عبارة عما تنتجه محليا وكلما
ازدادت ح زادت الواردات وازدادت ح قلت الواردات

هذه الاسواق عامل مهم في رواج المصنوعات لانها تزيد الطلب فيرتفع الثمن
فيتمدد العرض وتعدد العرض يقتضى التوسع في المصانع القائمة وانشاء مصانع
أخرى جديدة أما في المراكز الصناعية أو بعيدا عنها تبعا لنظرية تفكك الصناعات
ولأهمية الاسواق فان كل مملكة صناعية قوية تحاول توسيع أسواقها بطرق
شتى مثل :-

A - استعمار أراض جديدة تدخلها تحت سيطرتها السياسية فتوجه
سياستها الاقتصادية وتجعلها جزءا من سياستها الاقتصادية العامة بحيث
تكون المستعمرة تابعة لها في اقتصادياتها مثال ذلك كينيا وأوغنده فهما ينتجان
الحامات الصناعية والمواد الغذائية لانجلترا كما انهما سوق هامة للصناعات
الانجليزية وأن المستعمرات الألمانية التي وضعت تحت انتداب إنجلترا بعد الحرب
العظمى مثل أفريقية الجنوبية الغربية (الكمرون) ومثل تنجانيقا أصبحت أسواقا
هامة للمصنوعات الانجليزية شأنها في ذلك شأن المستعمرات

كما أن جميع الامبراطوريات الواسعة مثل الامبراطورية البريطانية والفرنسية
وغيرهما لها في ممتلكاتها احسن الاسواق فاستراليا سوق هامة للمصنوعات الانجليزية
خصوصا العدد والآلات لان اراضيها واسعة وتحتاج للآلات الزراعية لاستثمارها
خصوصا وان الايدى العاملة في استراليا قليلة كما ان الصناعات الحديدية في استراليا
لا تكفي كل حاجاتها ولهذا فهي تستورد من إنجلترا كثيرا من المنتجات الصناعية
خصوصا العدد والآلات

مثل هذا يقال في الامبراطورية الفرنسية فلها في مملكتها الافريقية والاسيوية
احسن الاسواق فالجزائر ومراكش وتونس والسنغال وغانة الفرنسية وساحل

العاج وأفريقيا الفرنسية الاستوائية ومدغشقر ثم الهند الصينية الفرنسية وغيرها كلها تنتج الخامات اللازمة لفرنسا فضلا عن رظيفتها كاسواق هامة

وان الكنفو البلجيكية لسوق هامة للسلع البلجيكية كما ان جزائر الهند الشرقية أسواق هامة لهولنده فضلا عن أن كثيرا من روس الأموال الهولندية قد استثمرت فيها لتشجيع الانتاج الزراعي بصفة خاصة وان المزارع الواسعة المنتشرة في جزيرة جاوه لاتاج قصب السكر والارز والبن والشاي وغيرها ، لدليل يؤيد أهمية المستعمرات للمستعمرين

B - النفوذ السياسى كثيرا ما يسلط لايجاد اسواق هامة فيما يسمى بمناطق النفوذ أو مناطق المصالح وهذه المناطق اسواق لتصريف المصنوعات فضلا عن ميزاتها الأخرى مثال ذلك ايران فكانت دائما ميدانا للتنافس بين روسيا والمملكة المتحدة فالروسيا كانت تسعى لاختراقها بخطوط حديدية تصلها بالخليج الفارسى والمحيط الهندى وهذا جزء من سياستها التى تقتضى الحصول على موان دافقة كما أن انجلترا كان لها دائما مصالح فى جنوب ايران حتى تربط الهند بالعراق بخط حديدى واحد كما أن سيطرتها على جنوب ايران يتضمن السيطرة على الخليج الفارسى وهو منفذ من منافذ المحيط الهندى - ولهذا فقد اتفقت روسيا والمملكة المتحدة فى عام ١٩٠٧ على تقسيم ايران إلى ثلاثة مناطق :-

القسم الشمالى بما فيه العاصمة طهران كان منطقة نفوذ روسية .

والقسم الجنوبى المشرف على السواحل كان منطقة نفوذ انجليزية .

والقسم الاوسط بقى على الحياد .

وبالرغم من انتهاء العمل بمعاهدة ١٩٠٧ فلا زالت المنطقة الشمالية منطقة مصالح روسية والمنطقة الجنوبية منطقة مصالح انجليزية بالرغم من استقلال ايران رسميا .

وفى العشر سنوات الماضية رأينا كيف حاولت ألمانيا بسط نفوذها فى البلقان لترويج مصنوعاتا فضلا عن الميزات الأخرى مثل الحصول على

الخامات الزراعية والمعادن خصوصا بترول رومانيا وبعد انهيار ألمانيا للنازية وجدنا رغبة روسيا في السيطرة على البلقان ووقوف الدول الغربية في وجهها .
C - المعاهدات التجارية والتفضيلية - فالمعاهدات التجارية فضلا عن تدعيمها للسلم العالمى فانها عامل هام فى تنشيط التجارة بين الممالك وكثيرا ما يكون التبادل نوعيا فالمملكة الزراعية تستورد المصنوعات والمملكة الصناعية تستورد المواد الغذائية والخامات الاولية اللازمة لصناعتها وهذا فى مصلحة الطرفين .

أما المعاهدات التفضيلية فتقضى بتفضيل منتجات ممالك معينة على منتجات الممالك الاخرى ويظهر هذا التفضيل فى السياسة الجركية فالبضائع المفضلة لا تفرض عليها الاضرائب يسيرة وقد تعافى كلية وهذه السياسة متبعة بين أجزاء الامبراطورية البريطانية لترويج التبادل التجارى بين جميع أجزائها ولا ريب فالامبراطورية البريطانية مع ترمى أطرافها وحدة اقتصادية متماسكة الحلقات متكاملة الاجزاء .
كل هذه العوامل مهما اختلفت مظاهرها تهدف لمقصد واحد وهو تشجيع الصناعات .

الفصل الثامن

التخصص

١ - شروط التخصص

مقدمة : ان ظاهرة التخصص في الانتاج تشاهد في جميع الحرف وهى نتيجة حتمية لاختلاف توزيع الموارد الطبيعية التى هى موضوع الاستثمار واختلاف توزيع الانسان أى مقدار ونوع العمل واختلاف توزيع رؤوس الأموال نتيجة لاختلاف العاملين الرئيسين وهما الأرض والعمل .

قد رأينا أن العالم يقسم إلى بيئات والبيئة هى أكبر مساحة ممكنة تشابه فيها العوامل الطبيعية أى الموارد الطبيعية . فالعلاقة بين أجزاء الأقليم الطبيعى هى علاقة تشابه لا تماثل وانطباق وكلما رغبتنا فى التماثل وجب تقسيم الأقليم الطبيعى إلى أقسام ثانوية صغيرة وكلما صغر الأقليم زاد التماثل بين أجزائه ولكن لن يصل إلى حد التطابق

وكل اقليم طبيعى ينتج السلع التى هيأته الطبيعة لانتاجها . فبعض الأقاليم ينتج الأسماك وخيرات البحيرات وبعضها مثل السفانا والاستبس تخصص فى تربية الماشية وبعضها مثل أودية الأنهار وسهول المنطقة الممتدة تخصص فى الزراعة وبعضها حيث تكثر المعادن قد تخصص فى الصناعة

هذا هو التخصص بين الحرف الرئيسية

وان هناك تخصصا داخل الحرفة الواحدة خرفة الزراعة منتشرة فى جميع المناطق التى بها تربة صالحة ومناخ صالح : فالزراعة منتشرة فى المناطق الاستوائية والموسمية والمدارية (حيث يتوفر الرى) وأقليم البحر الابيض وأقليم غرب أوروبا وأقليم وسط أوروبا والأقليم السيبيرى وغيرها . على أن الانتاج يختلف من اقليم لآخر

حسب التربة والمناخ فكل إقليم تخصص في انتاج سلعة أو مجموعة من السلع وجد أن العوامل الطبيعية والاقتصادية تساعد على انتاجها بأرخص التكاليف فالمناطق الوسيطة تخصصت في انتاج الارز والذرة والمطاط وقصب السكر وجوز الهند والتوابل والشاي والبن وغيرها . مع أن الاقليم السيبيري (الذي يشمل وسط القارات في المنطقة المعتدلة الباردة مثل سيبيريا وبراري كندا) تخصص في تربية الماشية وانتاج القمح لان تربية الماشية تحتاج الى حشائش وهي تنمو طبيعيا للملاءمة المناخ وما القمح الا من فصيلة الحشائش المعتدلة ينمو ان معا في بيئة واحدة

لهذا تخصص الاقليم السيبيري في انتاج القمح فالتخصص الزراعي انما هو تخصص اقليمي .

٢ - التخصص الصناعي

وان التخصص يظهر بوضوح في الصناعة . فاذا كان قيام الصناعات يحتاج الى توفر العناصر الرئيسية وهي العمل ورأس المال والارض فان نوع الصناعة يتوقف على طبيعة الارض أى على الموارد الطبيعية في إقليم معين إذن العنصران الاولان العمل ورأس المال هما عنصران عامان مشتركان في جميع الصناعات ولكن عنصر الارض هو عنصر خاص يجذب العنصرين الاولين ويحدد نوع الصناعة ونوع المنتجات التي يمكن ان تنتج

سنرى بصفة عامة أن معظم صناعات العالم مركزة في مناطق الفحم أو المناطق التي يسهل استيراد الفحم اليها بالطريق المائي الرخيص على أن نوع الصناعة يتوقف على عوامل كثيرة تعمل مجتمعة ويظهر أثرها في تخفيض تكاليف الانتاج الى الحد الأدنى الممكن فصناعة المنسوجات القطنية تحتاج لجو رطب حتى لا يقطع الخيط ونظريا يمكن قيام هذه الصناعة في أية بقعة في العالم حتى في المناطق الصحراوية (التي فيها تنخفض رطوبة الهواء) بشرط استعمال آلات الترطيب في المصانع وهذه الآلات تبعث ببخار الماء في جو المصنع فتوجد جوارطبا صناعيا يلائم المصنوعات القطنية ولكن استخدام هذه الآلات يزيد تكاليف الانتاج ولهذا فصناعة المنسوجات

تبحث دائما عن بيئة رطبة طبيعيا (مع توافر العوامل والعناصر الأخرى) ولهذا
تركزت صناعة المنسوجات القطنية قرب السواحل الغربية في إنجلترا واسكتلنده
وقرب السواحل الشرقية في الولايات المتحدة

كما ان صناعة السفن تبحث عن مياه عميقة في مأوى من الرياح والعواصف
ولذا فقد تركزت في مصبات الأنهار العميقة أو التي يمكن تعميقها بأقل التكاليف مع
وجود العوامل الأخرى المشجعة مثل وجود الخامات اللازمة للصناعة أو سهولة
استيرادها بالطريق المائي الدائم الرخيص مثال ذلك منطقة بلفاست Belfast
ومنطقة الكليد Clyde

ويوجد التخصص أيضاً بين الصناعات المختلفة فكل صناعة تتركز في البيئة المناسبة
وهي التي تقدم للصناعة أكبر المزايا وأقل العراقيل ولهذا سنرى مناطق تخصصت
في الصناعات الخفيفة مثل سويسرة ولندن وباريس ومناطق تخصصت في الصناعات
الثقيلة بل أن الصناعات الثقيلة لها أنواع وفروع فمنها صناعة الصلب والآلات
والمنسوجات القطنية والصوفية وغيرها

بل أنه داخل المنطقة الواحدة نجد تخصصا أيضا في نوع واحد من الصناعة ففي
مناطق المنسوجات القطنية نجد مصانع تخصصت في الغزل ومصانع تخصصت في
النسيج ومصانع تخصصت في الصباغة وغيرها . بل أن صناعة الغزل قد تجزأت
فبعض المصانع يتخصص في الخيوط العادية وبعضها يتخصص في الخيوط الرفيعة
وهكذا ففي دراستنا للمراكز الصناعية في العالم سنرى ظاهرة التخصص الإقليمي
وفي داخلها ظاهرة التخصص المصنعي وأن ظاهرة التخصص تتمشى جنباً إلى جنب
مع سياسة الإنتاج الكبير

الفصل التاسع

السياسة العامة للملك الصناعية

١ - توسيع الأسواق

بدراسة هذه المقدمة في تاريخ الصناعة وعوامل قيامها وخصائصها نرى أن الأمم الصناعية هي أقوى الأمم سياسيا واقتصاديا والسياسة والاقتصاد المرتبطان تمام الارتباط .

فالأمم الصناعية مثل إنجلترا والولايات المتحدة وفرنسا وألمانيا والروسيا واليابان وإيطاليا تسيطر على العالم اقتصاديا وسياسيا لأن الأمم الصناعية أقوى دائما من الأمم الزراعية وأكثر منها ثراء . وبالرغم من اختلاف سياسة الأمم الصناعية في التفاصيل فهي تتفق كثيرا في الخطوط الرئيسية في السياسة الاقتصادية ولنضرب مثلا بالمملكة المتحدة .

فالمملكة المتحدة تحرص دائما على توسيع أسواقها والاحتفاظ بها ولهذا فقد اتخذت الخطوات الآتية للوصول لهدفها .

أ - أنشأت لها امبراطورية مترامية الأطراف لا تغيب الشمس عنها وان منسلكتها وراء البحار لأسواق هامة لاستهلاك المصنوعات الانجليزية وتزويدها بال خامات اللازمة لها وبالمواد الغذائية اللازمة لسكانها .

ب - كما أن الممالك التي وضعتها تحت الانتداب تشبه الممتلكات والمستعمرات من حيث كونها سوقا هامة للمنتجات البريطانية ومنتجا للخامات . وليس هذه بغريب فانجلترا هي التي تدير سياسة هذه المستعمرات من الناحية الاقتصادية والادارية ولذلك فهي تنسق اقتصادياتها لتصبح مكملة للاقتصاديات المملكة المتحدة .

ج - كما ان انجلترا بنفوذها السياسى قد دعمت سياستها الاقتصادية خصوصا في الشرق الادنى والافصى وهى بمالك منتجة للخامات الاولى بصفة خاصة كما ان صناعاتها لا تنكس استهلاكها ولذلك فهى سوق عظيمة للمصنوعات الانجليزية

٢ - تأمين المواصلات

كما ان المملكة المتحدة وطدت المواصلات بينها وبين أسواقها (سواء بتملكاتها أم الممالك الاخرى) فأنشأت لها اسطولا تجاريا هاما يحمل لها الخامات الصناعية والغذائية ويحمل منها المصنوعات وقد أمنت طرق المواصلات بالبناء محطات حربية على الطرق التجارية مثل طريق قناة السويس فتحصيه محطات جبل طارق وملطا وجزيرة قبرص وعدن وكولومبيو وسنغافورة . وذلك لان هذا الطريق يمر قرب بمالك كثيرة قوية فهو معرض للهجوم خصوصا عند الازمات السياسية

وقد أوضحت الحرب الاخيرة صحة هذا فابطاليا قد عاقت المواصلات كثيرا في البحر الأبيض المتوسط وعطلتها كما ان تهديد الروميا خطر قائم بل وخطر كامن دائم وان سياسة انجلترا التقليدية هى إبعاد روسيا عن البحر الأبيض المتوسط حتى لا تهدد مواصلاتها وتنتشر نفوذها في الشرق الأدنى ولهذا فانجلترا تقف دائما بجانب تركيا واليونان تحمي استقلالهما لا رعاية لمصالحهما ولكن رعاية لمصالحها الخاصة وهى إبعاد روسيا عن البحر الأبيض لتأمين مواصلاتها

على ان طريق الرأس البحرى الذى يربط انجلترا باستراليا ليس مهددا لانه يمر بغرب وجنوب افريقيا حيث لا دول قوية في الطريق تهدده وانما تنتشر قرب هذا الطريق مستعمرات فرنسية وبلجيكية وبرتغالية وكلمها لا خطر منها على المواصلات

وان هذا الطريق تسير فيه السفن الشراعية الآتية من استراليا كما تسير فيه البواخر الآتية من جنوب افريقيا ومن غربها وبل ومن جنوبها الشرقى متجهة نحو غرب أوروبا على ان هذا الطريق هام جداً وقت الحروب عندما تشل حركة الملاحة

في البحر الأبيض المتوسط لجميع السفن القادمة من غرب أوروبا متجهة نحو الشرق لابد وأن تسلك هذا الطريق .

كما أن سياسة إنجلترا في إيران كانت تملئها عليها مصالحها الخاصة وهي تأمين المواصلات إلى الهند وفتح أسواق في إيران نفسها فضلا عن استثمار البترول أما من حيث المواصلات فقد بسطت نفوذها على جنوب إيران لمنع التوغل الروسي إلى المحيط الهندي وللسيطرة على الخليج الفارسي ولأنها كانت ترغب دائما في ربط الهند والعراق بخط حديدي يمر بجنوب إيران.

٣ - تشجيع انتاج المواد الخام

كما أن إنجلترا لتنشط صناعاتها اهتمت بإنتاج الخامات الصناعية في ممتلكاتها وراء البحار فأنشأت نظام المزارع الواسعة في المناطق الموسمية مثل مزارع المطاط في جنوب الهند وفي سيلان والملايو .

وهذه المزارع تعمل برءوس أموال انجليزية . فالشركة تشتري قطعة أرض واسعة أو تؤجرها ثم تقوم بأصلاحها واعدادها للزراعة فتقطع الغابات والأشجار وتجفف المستنقعات وتكافح الأمراض وتسوى الأرض وتنشئ المباني اللازمة والمخازن الضرورية ثم تنشئ الخطوط الحديدية وتمهد الطرق . ثم تنتقى أجود البذور والأسمدة وتعلم المواطنين طرق الزراعة العملية ثم تبدأ بعد هذا في زراعة الأرض بالطرق العلمية الفنية فتنتج محصولا ممتازا من حيث الكمية والنوع وتصدر المحصول إلى المراكز الصناعية خصوصا المملكة المتحدة.

هذا النظام يمثل انتقال رءوس الأموال والعمل إلى الأرض الصالحة ويمثل اجتذاب الأرض لعامل الإنتاج الآخرين - والنتيجة هي إنتاج الخامات الضرورية للصناعة الانجليزية .

فهذه المناطق مكملة للمناطق الصناعية الانجليزية على أن إنجلترا لا تشجع قيام الصناعات في ممتلكاتها أو مستعمراتها أو في المناطق التي تقع تحت نفوذها لأن

فينام الصناعة موجه ضد اقتصادها الخاص وفيه ضياع لأسواقها ولذلك فلكل مشروعات انجلترا لتحسين الانتاج فيما وراء البحار تنصب على الانتاج الزراعى .
وعندنا أمثلة كثيرة لذلك مثل تشجيع الرى فى السودان فى منطقة الجزيرة بقصد انتاج القطن الممتاز وتشجيع الرى فى الهند خصوصاً البنجاب (وهى جزء من الباكستان) لنفس الغرض السابق وأن قطن البنجاب لمن النوع الممتاز كما أن البنجاب تنتج القمح وتصدر بعضه لانجلترا .
كل هذه أمثلة جزئية من سياسة عامة تهدف لغرض واحد وهو تشجيع الإنتاج الصناعى فى المملكة المتحدة .

٤ - التنافس الاقتصادى

وان الممالك الصناعية أثناء سعيها وراء الأسواق لترويج منتجاتها تصطدم بعضها ببعض كما حدث أثناء المنافسة على المستعمرات بين إنجلترا وفرنسا بل ان جميع الحروب لها أسباب اقتصادية تلخص فى التنافس فى ترويج المنتجات والحصول على المواد الخام .

وان الممالك الصناعية تحاول دائماً ضم حلفاء لها لشد أزرها وقت الحروب التى تقدم عليها تعزيزاً لسيانها الاقتصادى

ولذا فالممالك الصناعية الرئيسية مثل الولايات المتحدة وإنجلترا وفرنسا والروسيا وألمانيا وإيطاليا واليابان (قبل الهزيمة الأخيرة) هى أقوى ممالك العالم وهى الموجهة لسياسته الاقتصادية

ولما كانت مصالح الممالك متضاربة فقد قسمت دائماً الى قسمين أى إلى معسكرين كل معسكر يرى أن مصالحه تقتضى القضاء على خصمه لصعوبة التوفيق بين المعسكرين مثال ذلك معسكر المحور ومعسكر الحلفاء أثناء الحرب النازية وان هذا التقسيم يظهر بوضوح عند الاشتباك فى الحرب ولكنه يتبدل دائماً فى وقت السلم اذ أن كل مملكة عظيمة تمحذ إلىها بمجموعات الحلفاء والامم التابعة فيتكون المعسكر تدريجياً ثم يظهر التحذب فى المنافسات الاقتصادية والتعريفات الجمركية وأخيراً تقع الواقعة

ولا يتبادرن الى الذهن أن مجموعة الأمم في كل معسكر متفقة تمام الاتفاق، في مراميها واهدافها النهائية بل كثيرا ما يظهر الخلف بينهم على أن شعور كل أمة بتهديد المعسكر الثاني لها هذا الشعور يكون عامل ربط قوى يؤلف بين قلوب المعسكر الواحد حتى إذا قضى على أحد المعسكرين بدأ الشقاق يدب بين أفراد المعسكر الواحد وأمامنا روسيا السوفياتية فظالما كانت مهددة من ألمانيا كانت علاقاتها وثيقة بالحلفاء وبالولايات المتحدة وكانت الاختلافات معتبرة مسألة ثانوية لا تدعو للتفرقة وبعد زوال الخطر بانقيار ألمانيا بدأ الخلف يظهر بينها وبين حلفائها السابقين وبدأت الشقة تتسع حتى أنها تنذر بالعاصفة

فالممالك القوية وهي الصناعية ان اتفقت استقر السلام وان اختلفت تلبد الجور وقامت الحروب وهي الموجهة لسياسة الممالك الاخرى الصغيرة فهي اذن المسيطرة على العالم اقتصاديا وسياسيا