الفصل الاول

مقومات الصناعة

١ — شخصية الولايات المتحدة

الولايات المتحدة تختلف فى أهميتها عن المملكة المتحدة اختلافا كبيراً إذ أن المملكة المتحدة أقل اتزانا من الولايات المتحدة فالمملكة المتحدة أمة صناعية بصفة خاصة وجميع الحرف الأخرى تتضاءل بجوار حرفة الصناعة أما الولايات المتحدة فانها صناعية وزراعية فى وقت واحد : فيها منطقة القمح الواسعة وبها منطقة الذرة وهى تنتج حوالى ٧٠ ٪ من محصول العالم وبها منطقة القطن وهى تنتج أكثر من نصف محصول العالم وبها منطقة المراعى الممتدة من مناطق الزراعة حتى جبال روكى

وفى منطقة الرعى تعتمد الزراعة على الرى من الأنهار التى تنبع من جبال ركى وتتجه شرقا وتصب فى نهر المسيسبى وهى فروع له هامة وفى منطقة الهضاب الوسطى الجافة فان حرفة الرعى حرفة أساسية أما حرفة الزراعة فقاصرة على شواطىء الأنهار حتى تستعين بها فى الرى

وأخيراً وليس آخرا توجد منطقة زراعية هامة انتشرت فيها مشروعات الرى وهى وادى كليفورنيا وهى منطقة تخصصت فى انتاج الحبوب والفواكه

ولاتزال الولايات المتحدة فان تجارتها الخارجية قليلة محدودة فبالرغم من أن مواردها الاقتصادية تقرب من موارد أوروبا بأجمعها فان تجارتها الخارجية أقل من تجارة المملكة المتحدة وحدها فهى تنتج معظم المصنوعات الحديدية والنسجيه والزراعية التى تحتاج لها وكل ماتستورده من الخارج هو بعض المعادن التى تنقصها والمواد الغذائية التى لاتنبت فيها مثل الموز والسكر والمنتجات الزراعية التى تدخل فى

الصناعة والتى لاتنبت إلا فى الأقاليم الحارة والموسمية مثل المطاط والكاكاو والبن وزيت النخيل وغيرها

وأننا هنا لن نتكلم عن اقتصاديات الولايات المتحدة بأجمعها وأنما سنقتصر عن جزء منها وهى الانتاج الصناعى فقط أى سندرس المراكز الصناعية وسنتبع نفس الخطة التى اتبعناها فى دراستنا المملكة المتحدة فسنتكلم عن مقومات الصناعة وأهمها توزيع المعادن المختلفة كمقدمة أساسية ؟

٢ — الفحم

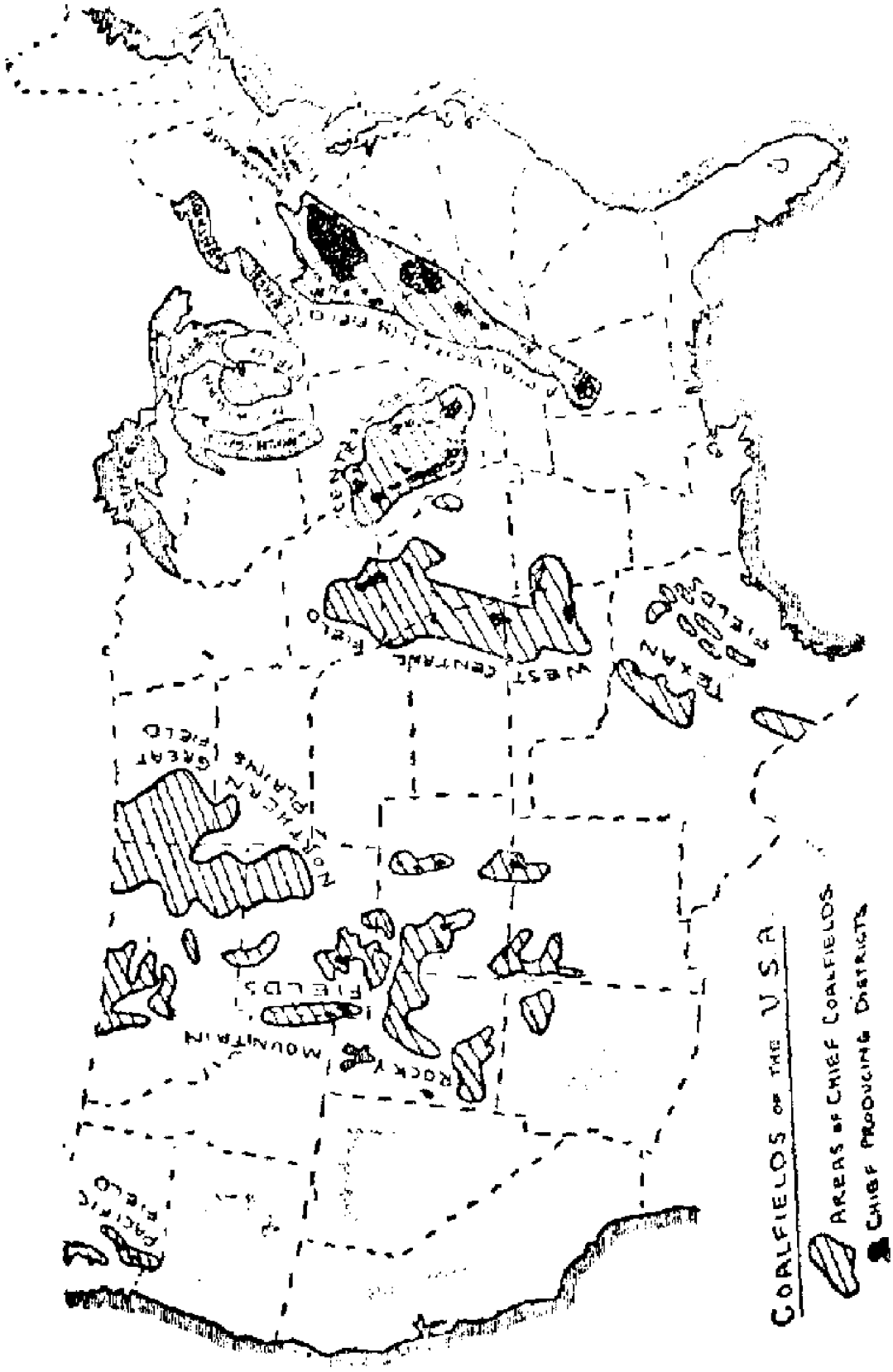
الولايات المتحدة هى أكبر منتج للفحم فى العالم فهى تنتج وحدها ثلث الانتاج العالمى فتنتج ٥٠٠ مليون طنا مع العلم بان مجموع الانتاج العالمى يبلغ ١٥٠٠ مليون طنا تقريبا والموازنة تذكر أن المملكة المتحدة تنتج حوالى ٢٠٠ مليونا والمانيا ١٧٠ مليونا وفرنسا ٥٠ مليون طنا أى أن انتاج الولايات المتحدة أكبر من انتاج المملكة المتحدة وفرنسا والمانيا مجتمعة

وأشهر المناجم هى منجم الابلاش Appalachian Field ، منجم متشجن ، المنجم الاوسط ، والمنجم الاوسط الغربى ، ومنجم تكساس ، ومنجم السهول الشمالية ، ومنجم الركى ، ومنجم الباسفيك

منجم الابلاش : هـــذا هو أهم مناجم الفحم فى الولايات المتحدة قاطبة إذ أنه ينتج حوالى ثمانين فى المائة من مجموع انتاجها . هذا المنجم يقسم إلى أقسام ثلاث وهى:

١ ـ القسم الشمالى الشرقى من مقاطعة بنسلفانيا ويشتمل على منجم كثير التعقيد من الناحية الجيولوجية فالطبقات تعتورها كثير من الانكسارات والالتواءات بل أن بعض الالتواءات مستلقية بعضها فوق بعض كما أن ميل الطبقات شديد

ولا عجب فهذا المنجم هو امتداد لوادى الابلاش المعقد ولذا لا يمكن استخدام الآلات الميكانيكية فى عملية استخراج الفحم من هذا المنجم رغم ان استخدام هذه الآلات يخفض تكاليف الانتاج كثيرا



مناجم الفحم بالولايات المتحدة

خريطة رقم (٥)

وطول هذا المنجم يبلغ ١٢٠ ميلا وعرضه ٤٠ ميلا كما ان الفحم يوجد على عمق ٢٠٠٠ قدما تحت سطح الارض وان انتاجه السنوى يبلغ ٧٥ مليون طنا أى $\frac{1}{8}$ انتاج الولايات المتحدة بأجمعها

والفحم يستخرج من هذا المنجم رغم تعقد تركيبه وارتفاع نفقات الانتاج كل هذا لان الفحم من نوع الانتراسيت وهو أجود الانواع اذ انه يعطى وحدات حرارية اكثر من غيره وذلك لاحتوائه على نسبة مرتفعة من الكربون قد تبلغ ٩٥ ٪ كما ان نسبة الرماد والمواد الطيارة قليلة ولذا لايخرج منه دخان فهو يستخدم فى صهر المعادن وفى أغراض التدفئة

وان الكمية المستخرجة سنويا (٥٠ مليون طنا) يصدر ثلثها الى نيويورك New York ، نيوجرسى New Jersey لاستهلاكها فى أغراض التدفئة كما يصدر $\frac{1}{6}$ من المستخرج الى انجلترا الجديدة لاستخدامها فى الاغراض الصناعية وتصدر $\frac{1}{4}$ الكمية الى منطقة البحيرات العظمى لاستخدامها فى أغراض صناعية ولا يبقى الا $\frac{1}{4}$ المستخرج للاستهلاك المحلى فى بنسلفانيا نفسها

٢) المنجم الثانى وهو منجم جنوب بنسلفانيا وامتداده فى غرب فرجينيا : West Virginia ولما كان المنجم وحدة جيولوجية يحسن أن يعتبر منجما واحدا بالرغم من مروره فى مقاطعتين .

وهذا المنجم العظيم هو أكبر منجم للفحم البتيومنى فى العالم وله ميزات كثيرة تساعد على خفض تكاليف استخراج الفحم وهذه الميزات يمكن تلخيصها فيما يلى:

ا) ان الطبقات الفحمية توجد أفقية فهى بهذا خالية من الالتواءات والانكسارات والميل الشديد وغيرها من الخصائص التى تزيد نفقات الانتاج زيادة كبيرة

ب) الطبقات منتظمة السمك فلا طبقات سميكة ولا طبقات رقيقة لان كل اختلاف فى السمك يزيد فى صعوبة استخراج المعدن وهذا يزيد نفقات الانتاج

جـ — ان الفحم يوجد قريبا من السطح فلا يزيد عمقه عن ٤٠٠ قدما

بعكس منجم فحم الانتراسيت فهو على عمق ٢٠٠٠ قدما أى خمس أمثال عمق هذا المنجم

د ـ ان سمك الفحم مثالى فأحسن سمك للفحم هو ٦ أقدام فاذا قل الفحم عن هذا الحد كانت الطبقات رقيقة وكانت تكاليف استخراج الوحدة مرتفعة لان الطبقات الرقيقة لا تمكن من استخدام الآلات التى تساعد على خفض التكاليف بل تحتم استخدام عمال مهرة أجورهم مرتفعة . كما ان الطبقات السميكة أى التى يزيد سمكها عن ٦ أقدام فهى ـ بعد استخراج جزء من الفحم ـ تحتاج لدعائم خشبية كثيرة أو تحتم ترك أعمدة من الفحم لتكون بمثابة دعائم كل هذا حتى لا ينهار السقف ، وقد وجد ان تكاليف هذه الدعائم كبيرة بحيث تزيد ثمن الانتاج كما أن ترك دعائم كثيرة يقلل مقدار الانتاج لهذا وجد أن أفضل سمك اقتصاديا هو ٦ أقدام وهو سمك الفحم فى هذا المنجم الكبير

هـ وجود الانهار الجارية فى منطقة الفحم يسهل عملية التعدين لأنه يقرب الانسان من الطبقات الفحمية وذلك لأن الانهار تقطع فى الصخور العليا المرتكزة على الطبقات الفحمية وكثيرا مايكون الوادى الذى كونه النهر اعمق من الطبقات الفحمية وبهذا يظهر الفحم على جانبى الوادى فيستخرج بأرخص التكاليف

و ـ وعند نقل الفحم الى اسفل الوادى (لتصديره بالانهار أو السكك الحديدية أو غيرها) ينقل بطريقة ميكانيكية بسيطة تقلل كثيرا من نفقات النقل وذلك بأن العربة المملوءة بحما تنزل بقوة الجاذبية وأثناء نزولها ترفع عربة فارغة متصلة بها بحبل فولازى متين يمر حول عجلة (بكرة) ثابتة ـ كل هذا أمكن لان الفحم واقع فى منطقة جبلية مرتفعة ولا بد من تصديره الى المناطق المجاورة وهى أقل انخفاضا لانها عبارة عن سهول أو أودية

ز ـ كما أن المنجم قريب من الانهار وهى وسيلة ضرورية لنقل الفحم وهو من المواد الثقيلة الرخيصة التى لا يصلح لها النقل بالسكك الحديدية لمسافات طويلة

٣ ـ منجم الباما : هذا المنجم واقع قرب الطرف الجنوبى لجبال أبلاش ومركزه مدينة

برمنجهام Birmingham وعلى هذا المنجم توجد انهار تجرى نحو الجنوب الغربى وتصب فى خليج المكسيك . وهذه الانهار كانت غير صالحة للملاحة لانها كانت تمر بها فترات طويلة ـ وقت الجفاف ـ تكون فيها خالية من المياه الكافية للملاحة بل وعند سقوط الامطار وامتلائها بالماء لا يكون عمقها اكثر من ٦ أقدام . هذه العوائق عرقلت الملاحة فى الماضى ولكن الآن ـ بعد انجاز المشروعات الهندسية الضرورية لتحسين الملاحة ـ سهلت المواصلات فاستفيد من هذه الانهار فى نقل الفحم الى الساحل لتصديره للموانى الساحلية خصوصا نيوارليانز

وان تحسين الملاحة قد اقتضى انشاء جسور على الانهار للاحتفاظ بمستوى كاف من الماء يسمح بسهولة الملاحة فى جميع الفصول بعد ان كانت الانهار تجرى ضياعا مذجرت طلقا . كما أنه استخدمت فى هذه الانهار سفن ضحلة يكفيها ٤ أقدام من الماء لتسير فى يسر وسهولة . ولتحسن المواصلات زاد انتاج الفحم فيستخرج سنويا حوالى ١٨ مليون طنا من النوع البتيومينى يدخل بعضه فى الصناعات المحلية خصوصا فى انتاج الحديد والصلب والعدد والآلات والبعض يصدر الى سواحل خليج المكسيك بالطريق الرخيص

بهذا انتهينا من مناجم الفحم فى جبال ابلاش فلننقل بعد هذا كلمة موجزة عن المناجم الأخرى

المنجم الاوسط Central Field هذا المنجم قريب من السطح اذ لا يتجاوز عمقه ٥٠ أو ٦٠ قدما والفحم تغطية طبقة رقيقة من الارسابات الثلجية التى يسهل ازالتها والمنجم باكمله عبارة عن التواء سفلى ضحل فهو يشبه الصحيفة ولذا تظهر حافته الجانبية على السطح مباشرة ونتج عن هذا أن معظم الاستثمار فى الوقت الحاضر قاصر على الحافة دون الوسط لسهولة استخراج الفحم وقلة نفقاته

كما أن لهذا المنجم مميزات أخرى فسمك الفحم به ٦ أقدام وقد ذكرنا من قبل أن هذا السمك هو السمك المثالى لتخفيض تكاليف الانتاج الى الحد الادنى . ولكن لهذا المنجم بعض المثالب فهو واقع بعيدا عن الشاطىء واذا كان هذا البعد قد أمكن التغلب عليه بتنظيم مجارى الانهار للاحتفاظ بمستوى معين من الماء فان هذا

اقتضى بذل رءوس أموال تزيد تكاليف الانتاج كما أن المنجم عرضة لفيضان الماء إذ أن ماء الامطار ـ والامطار غزيرة ـ تتخلل الطبقة الرقيقة المسامية الواقعة فوق المنجم فعند ما يستخرج الفحم يطغى المـــاء ويحل محل الفحم المستخرج فيتعذر استخراج فحم آخر الا بعد التخلص من هذا الماء بالمضخات والحقيقة أن المضخات تعمل باستمرار وهذا يزيد تكاليف الانتاج ومع هذا فموقع هذا الفحم يكسبه ميزة جديدة يتغلب بها عن كل المثالب فهو واقع فى وسط السهول الزراعية وفيها أسواق كثيرة سريعة النمو ألا وهى المدن الكثيرة وأن هذا المنجم بل منجم الابلاش فى الاهمية اذ يستخرج منه ½ من المستخرج فى الولايات المتحدة وان كان الفرق شاسعا بين المنجمين .

أما بقية مناجم الفحم وهى المنجم الداخلى الغربى Western Interior والمنجم الجنوبى الغربى ومنجم السهول الشمالية Northern Great Plains ومناجم جبال روكى ومناجم المحيط الهادى فكلها مجتمعة لا تنتج الا ٥٠ مليون طنا أى عشر انتاج الولايات المتحدة كما أنها على العموم بعيدة عن السواحل فلا تستطيع تصدير فحمها وأصبح الاستهلاك عادة قاصرا على الاسواق المحلية . وأن منجم فحم المحيط الهادى يستثمر محليا فى ولاية وشنجتن أو يرسل الى ولاية كليفورنيا اذا ارتفع ثمن البترول ارتفاعا يبرر تصدير الفحم لان ارتفاع ثمن البترول يؤدى الى انكماش فى طلبه واستبدال الفحم به.

٣ ـ البترول

بالولايات المتحدة كميات كبيرة من النفط فيقدر ما بها بعشر مليارات ونصف من البراميل (البرميل ٤٢ جالونا) وهذه الكمية تساوى خمسة أمثال الكمية الموجودة فى الاتحاد السوفيتى وان الولايات المتحدة تنتج سنويا حوالى ٦٠ ٪ من نفط العالم بأجمعه ويقدر هذا بـ ١٥٠٠ مليون برميلا

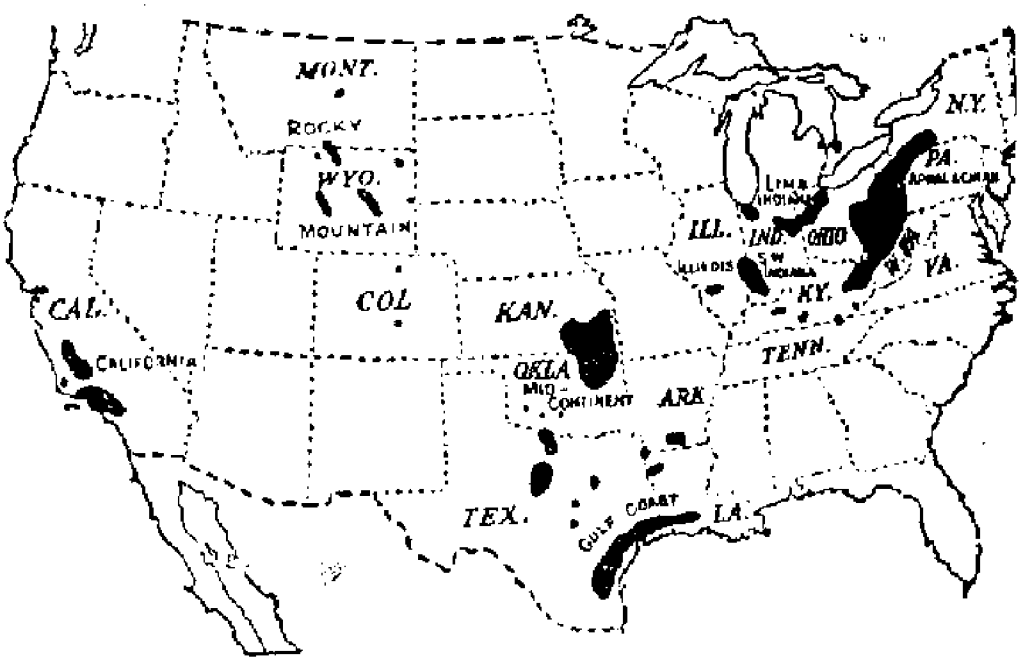
وبالرغم من أنه من غير المنتظر أن تنشأ مراكز صناعية هامة على آبار البترول اذ أن البئر تنضب بسرعة وقصر عمرها لا يبرر بذل رءوس الاموال فى أقامة

المنشآت اللازمة لصناعة دائمة . بالرغم من هذا فان البترول هام جدا للصناعة فهو مادة خام يستخرج منها أثير البترول وهو مخدر ، الجازولين ويستعمل لتحريك الطيارات والبنزين ثم زيت النفط لصناعة الاصباغ ثم نفط الوقود وزيت التشحيم ، والبارافين وغيرها .

والنفط يستخدم وقودا للقطارات والآلات ولذلك كانت كميته الهائلة الموجودة بالولايات المتحدة من ضمن عوامل توفير الفحم والقوى الاخرى للأغراض الصناعية وأشهر مستودعات النفط هى مستودع وسط القارة Mid- Continent ومستودع كليفورنيا Californian Fields وكل مستودع منهما ماهو الامجموعة من المستودعات الصغيرة .

هذان المستودعان الكبيران ينتجان ٩٠ ٪ من بترول الولايات المتحدة الذى يقرب من ٩٠٠ مليون برميلا سنويا .

أما المستودعات الاخرى فهى مستودع الابلاش ومستودع انديانا والنوى Illinois ومستودع تكساس ومستودع الخليج وكلها مجتمعة تنتج عشر انتاج الولايات المتحدة فقط .



توزيع البترول بالولايات المتحدة
خريطة رقم (٥)

والبترول ينقل بالانابيب الى الساحل حيث يكرر ويعد للاستهلاك أو التصدير وفى بعض المستودعات الداخلية فى السهول الوسطى الزراعية يكرر البترول محليا للانتفاع به فى ادارة الآلات الزراعية اللازمة للمناطق الزراعية الوسطى وهى منطقة القمح ومنطقة الذرة ومنطقة القطن وأخيرا منطقة قصب السكر والأرز

والجدول الآتى يبين مركز الولايات المتحدة فى الانتاج العالمى : —

المملكة	الانتاج بملايين البراميل (١)
الولايات المتحدة	٩٠٠
فنزويلا	١٠٠
الروسيا	٨٤
المكسيك	٥٠
ايران	٤٣
جزائر الهند الشرقية	٣٢
رومانيا	٣٠
كولومبيا	٢٠
بيرو	١٢
الارجنتين	٩
الهند	٨
ترنداد	٧
بولندة	٥
برنيو البريطانية	٥

(١) البرميل ٤٢ جالونا

٤ — القوة المائية

الولايات المتحدة أعظم ممالك العالم من حيث القوى المائية إذ القوة المستثمرة تبلغ ١٦ مليون حصانا وهذه القوة تبلغ ضعف القوة المستثمرة فى كندا وأن استثمار القوة المائية يتوقف على العوامل الاتية :

١) وجود مورد ماء دائم طول العام أو معظم شهور السنة ومعنى ذلك سقوط الامطار باستمرار أو سقوطها معظم شهور السنة أو سقوط الامطار والثلوج شتاء وذوبان الثلوج فى الربيع والصيف .

أما اذا سقطت الامطار مدة وجيزة من السنة فان هذا لا يبرر بذل رءوس أموال كبيرة لانشاء المنشئات اللازمة لتوليد الكهرباء لأن هذه المنشئات ستستثمر مدة وجيزة كل عام ثم تترك عاطلة بعد هذا ولهذا فتولد الكهرباء فى منطقة جبال روكى ومنطقة ابلاش حيث الامطار تسقط لمدة طويلة

٢) وجود الجبال لان الامطار مهما كانت غزيرة على السهول لا يستفاد منها فى توليد الكهرباء الا اذا أنشىء منحدر صناعى وهذا يوجد كجزء كبير من مشروع للرى مثلا .

وقد ينشأ خزان خصيصا لتوليد الكهرباء حتى اذا لم توجد حاجة للرى طالما كان الربح المنتظر من توليد الكهرباء مبررا لهذا .

أما الجبال فهى منحدرات طبيعية وكلما ازداد ارتفاع الجبل كثرت القوة الكهربية التى تستثمر منه إذ أن ق = م × ع مع العلم بأن ق هى القوة المستثمرة ، م تساوى كمية الماء ، ع تساوى الانحدار . ولما كانت الولايات المتحدة بها جبال ابلاش وجبال روكى وجبال انجلترا الجديدة كانت القوة المستثمرة فى هذه المناطق الجبلية كبيرة أيضا .

٣) طبيعية الجبال — فيحسن أن تكون فى الجبال مستودعات طبيعية مثل البحيرات والأودية الضيقة العميقة حتى يسهل خزن الماء فيها وقت سقوط الامطار الغزيرة فيستفاد منها عند الجفاف وان جبال الولايات المتحدة تتوافر فيها هذه الشروط .

٤) قرب المنطقة من المعادن مما يزيد الطلب على الكهرباء فترتفع الأسعار فيتمدد العرض وان الولايات المتحدة غنية بالمعادن المختلفة مما يزيد الطلب على الكهرباء وخير الامثلة منطقة بفلو القريبة من شلالات نياجرا وفى الوقت نفسه فهى متصلة اتصالا وثيقا وسهلا بمناطق الحديد الواقعة غرب وجنوب بحيرة سيوبرير فالحديد ينقل الى بفلو بالطريق المائى الرخيص فيشجع هذا على استثمار الكهرباء خصوصا أن بفلو نفسها ليس فيها فحم وأقرب مناجم فحم منها مناجم ابلاش فاستثمر الكهرباء وبذلك تهيأت عوامل مشجعة لقيام الصناعات الحديدية

٥) تقدم الامة اقتصاديا وصناعيا ومدنيا فالامة التى ارتقت صناعاتها تظهر عندها الحاجة للقوى المحركة فتستفيد من مواردها الطبيعية فى توليد هذه القوى كما أن تقدمها فى الصناعات يتضمن تقدمها فى الهندسة فتستطيع انتاج آلات توليد الكهرباء وادارتها وحفظها وأن بفلو قد تخصصت فى انتاج الآلات الكهربية . أضف الى ذلك أن تقدم الامة فى المدنية يزيد الطلب على الكهرباء لاستخدامه فى مرافق الحياة العامة والمنزلية فتستخدمه فى تسيير القاطرات وعربات الترام وغيرها

كل هذه العوامل توافرت فى الولايات المتحدة فلا عجب اذا أصبحت أولى ممالك العالم فى انتاج الكهرباء .

٥ — الحديد

يبلغ انتاج الحديد فى الولايات المتحدة ٦٠ مليون طنا سنويا وهذا يساوى ٤٠٪ من انتاج العالم كله وعلى هذا فان الولايات المتحدة أكبر منتج للحديد الخام فى العالم .

التوزيع : توجد أعظم مناجم الحديد مركزة فى مساحة صغيرة نسبيا حول بحيرة سيوبرير وأشهر مناجم الحديد هى منجم مزابى Mesabi ، كوايونا Cuyuna وبنوكى Penokee ، منومينى Menominee

منجم مزابى : يوجد الحديد الخام فى كتل ابعادها ٢٠٠٠ قدما طولا ، ١٥٠٠ عرضا ، ٥٠٠ ارتفاعا كما أن الحديد يوجد على السطح مباشرة وان كانت تغطيه

طبقة من الرواسب الجليدية وهذه الرواسب هشة يسهل ازالتها وعلى هذا تكون عملية التعدين فى الهواء الطلق وتستخدم فضلا عن هذا الحافرات البخارية فى استخراج المعدن فالحافرة تحفر حوالى تسعة أقدام من المعدن دفعة واحدة وتحمل ما يقرب من ٤½ طنا كما وان قرب هذا المنجم من بحيرة سيوبرير يسمح بنقل المعادن بالطريق المائى الرخيص. كل هذه الميزات مجتمعة خفضت نفقات الحديد الخام تخفيضا كبيراً وأن هذا المنجم وحده ينتج حوالى ٣٥ مليون طنا من الحديد سنويا

منجم كوايونا يقع غرب منجم ميزابى وله نفس ميزاته ولكنه لم يستثمر الاستثمار الكافى بعد لأن الاهتمام موجه لاستثمار منجم ميزابى لقربه من بحيرة سيوبرير

منجم فرمليون Vermilion وهو واقع جهة الشمال الغربى من منجم ميزابى ولهذا فهو قريب من الحدود الكندية أما باقى المناجم فهى واقعة فى جنوب البحيرة (بحيرة سيوبرير) وهى مناجم بنوكى، مركت Marquette ، منمونى Menominee وفى هذه المناجم يوجد الحديد على شكل كتل كبيرة ولكنه ليس قريبا من السطح كما فى منجم ميزابى وأنما بعيداً عنه كما أنه مدفون وسط صخور صلبة شديدة الانحدار حتى أنها كثيراً ماتكون رأسية . كل هذا يزيد نفقات الانتاج زيادة كبيرة على أن لهذه المناجم ميزة قربها من البحيرات اذ أنها أقرب الى البحيرات من منجم ميزابى

وان الحديد الخام الموجود فى هذه المناجم لمن النوع الجيد بحيث تتراوح نسبة المعدن الخالص فيه من ٥٥ الى ٦٥ فى المائة مع العلم بأن مناجم اللورين بفرنسا نسبة الحديد الصافى فيها حوالى ٣٠ فى المائة وأن هذه المناجم الكبيرة من الحديد هى أساس للصناعات الصلبية وصناعة الآلات فى الولايات المتحدة كما أنها جعلت من منطقة البحيرات العظمى منطقة صناعية هامة

مناجم فحم أبلاش وحديد بحيرة سيوبرير

فالحديد يوجد غرب البحيرات والفحم يوجد فى مناجم أبلاش الواقعة شرق البحيرات لهذا نشأت ضرورة التبادل : تبادل الفحم بالحديد وهذا التبادل اقتضى ماياتى : ـ

(أولا) تحسين الملاحة فى البحيرات العظمى بأن حفرت قنوات فى الأماكن الصعبة لانقاء الصخور والعقبات الطبيعية وأشهر القنوات هى : ـ

ا ـ قناة سولت سنت مارى St Marie Canal وهذه تصل بحيرة سيوبريور ببحيرة هورن وهذه القناة تفتح سبعة شهور فى السنة ابتداء من مايو الى نوفمبر ويلاحظ أن ٩٠ ٪ من المتاجر المارة فى هذه القناه نحو الشرق عبارة عن حديد خام كما ان ٩٠ ٪ من المتاجر المارة بها ومتجهة نحو الغرب عبارة عن فحم مما يدل على أهمية هذين المعدنين فى منطقة البحيرات

كما أن مجموع البضائع المارة بهذ القنوات تساوى ٦٠ مليون طنا أى ما يقرب من ضعف المتاجر المارة فى قناة السويس

ب) قناة سنت كلير St Clair وهذه تربط بحيرة هورن ببحيرة أيرى

جـ) ـ قناة ولند Welland وهذه تربط بحيرة أيرى ببحيرة انتاريو لكى تتقى شلالات نياجرا

ثانيا) لما كانت البحيرات ضحلة لاتسمح للسفن العميقة بالسير فيها أنشئت سفن خاصة تسمى سفن البحيرات وطول السفينة عادة حوالى ٦٠٠ قدما وتحتاج لعمق حوالى ٢١ قدما فقط (مع العلم بأن سفن المحيطات تحتاج على الاقل الى ٣٠ قدما) وحمولة السفن التى تحمل المعادن تتراوح بين ٥٠٠٠ الى ١٤٠٠٠ طنا (أما السفن التى تنقل القمح فحمولتها تبلغ حوالى ١٤٠٠٠ طنا)

ثالثا) أنشئت موانى تخصصت فى نقل المعادن فقط بعكس الموانى الصناعية فهى بطبيعتها تنقل المعادن وتقوم بالصناعة فى وقت واحد وهذا النوع الأخير سنتكلم عنه عند دراسة الصناعة فى منطقة البحيرات ـ أما النوع الاول فهو الذى تخصص فى نقل المعادن مثال ذلك اشتابولا Ashtabula ، كونوت Conneaut ، فيربورت Fairport وأن احصائيات ميناء اشتابولا تدل على أن ٩٠ فى المائة من وارداتها عبارة عن حديد خام)، ٩٠ فى المائة من صادراتها عبارة عن فحم

على انه يوجد الحديد فى الولايات المتحدة فى مناطق أخرى بكميات قليلة نسبيا مثال ذلك : ـ

١) ـ منطقة ادیرندا کص Adirondaeks قرب الساحل الشرق والتی تستفید منها منطقة المحیط الاطلسی فی صناعاتها الحدیدیة

٢) مناجم حدید الباما قرب مدینة برمنجهام والحدید من النوع الجید وهو لا یقل جودة عن حدیدة بحیرة سبیریر

٦ ـــ معادن أخرى

والولایات المتحدة غنیة بمعادن أخرى فتستخرج من النحاس سنویا حوالی ٤٥٠ ملیون طنا وهذا یعادل نصف انتاج العالم باجمعه ومن الرصاص تنتج ٧٨٠ ملیون طنا وهذا یعادل ٢/٥ من انتاج العالم ومن الزنك تنتج ٥٦٠ ملیون طنا أی ما یعادل ٢/٥ انتاج العالم ومن الفضة ٥٦ ملیون أقیة وهذا ١/٣ الانتاج العالمی ومن الذهب ٤٥ ملیون أوقیة أی ١/٣ الانتاج العالمی ومن البوکسیت (وهو معدن الالومنیم) تنتج ٣٨٠ ملیون طنا أی ١/٥ الانتاج العالمی

کما تنتج من الفوسفات نصف انتاج العالم وأشهر مناجمه هی مناجم فلوریدا وتنتج من الکبریت نصف انتاج العالم باجمعه

الملخص ـــ من هذه العجالة تتضح أهمیة الولایات المتحدة وثروتها المعدنیة ولا ریب فواردها المعدنیة تقرب من موارد أوروبا بأجمعها

٧ ـــ وارداتها

ومع هذا فهی فی حاجة الی استیراد بعض المعادن من الخارج خصوصا القصدیر اذ أن انتاجها من القصدیر قلیل لا یکفی صناعاتها الضخمة المتشعبة وأن القصدیر یبلغ ٣ و ٢ ٪ من جمیع وارداتها وتستورده بصفة خاصة من بولیفیا کما أن الولایات المتحدة تستورد النحاس من الخارج کما تستورد الحدید لصناعته فی المناطق الساحلیة مثل منطقة ساحل المحیط الأطلسی وذلك لسهولة استیراد الحدید من الخارج بطریق البحر وهو الطریق الدائم للرخیص .

کما تستورد البترول ونسبته تبلغ ٢ ٪ من الوردات

وبالرغم من مواردها الزراعية العظيمة فانها تستورد خامات زراعية ضرورية لصناعتها وذلك لأنها لاتستطيع أنتاجها أو لأن أنتاجها لايكفى صناعتها فتستورد الفرق الذى يكمل العجز أو تستورد أنواعا ممتازة من سلع تنتج منها أنواعا متوسطة أو جيدة فقط مثال ذلك القطن المصرى الممتاز فهى تستورده رغم أنها اكبر منتج للقطن فى العالم والولايات المتحدة تستورد المطاط ونسبة المستورد يبلغ ٩ فى المائة من جميع الواردات وتستورد الحرير ونسبته أيضا ٩ فى المائة . والجلود (٣ فى المائة) ، الفراء (٣ فى المائة) ولب الورق (٢ فى المائة) والصوف (٢ فى المائة) وبهذا تكاملت لها مقومات الصناعة واسبابها فلا عجب اذا كانت اولى ممالك العالم من حيث الانتاج الصناعى واشهر المراكز الصناعية بها هى :-

١ — منطقة البحيرات العظمى
٢ — منطقة ساحل المحيط الاطلسى
٣ — منطقة بتسبرج
٤ — المناطق الجنوبية
٥ — منطقة انجلترا الجديدة
٦ — الموانى
٨ — المناطق القروية (صناعات البيئات الزراعية)

الفصل الثانى

منطقة البحيرات العظمى

١ — حدودها وأقسامها

يقصد بمنطقة البحيرات الصناعية مجموعة المدن الصناعية التى نشأت على سواحل البحيرات مثل بفلو Buffalo ، كليفلند Cleveland ، تليدو Toledo ، دتريت Detraolt ، شيكاجو Ghicago ، دولوث Duluth وكلها أشتهرت بصهر الحديد وانتاج الصلب . ولتفهم مقومات الصناعة فى هذه المنطقة يتبع كل كاتب الطريقة التى تروقه فمنهم من يعالج كل مدينة على حدة ومنهم من يقسمها الى مجموعات تربطها عوامل مشتركة أو متشابهة وانا نؤثر الطريقة الثانية وبهذا تقسم هذه البلاد الصناعية الى المجموعات الآتية : —

١ ـ مجموعة مدن بحيرة أيرى Lake Erie وتشمل بفلو وكليفلند وتوليدو

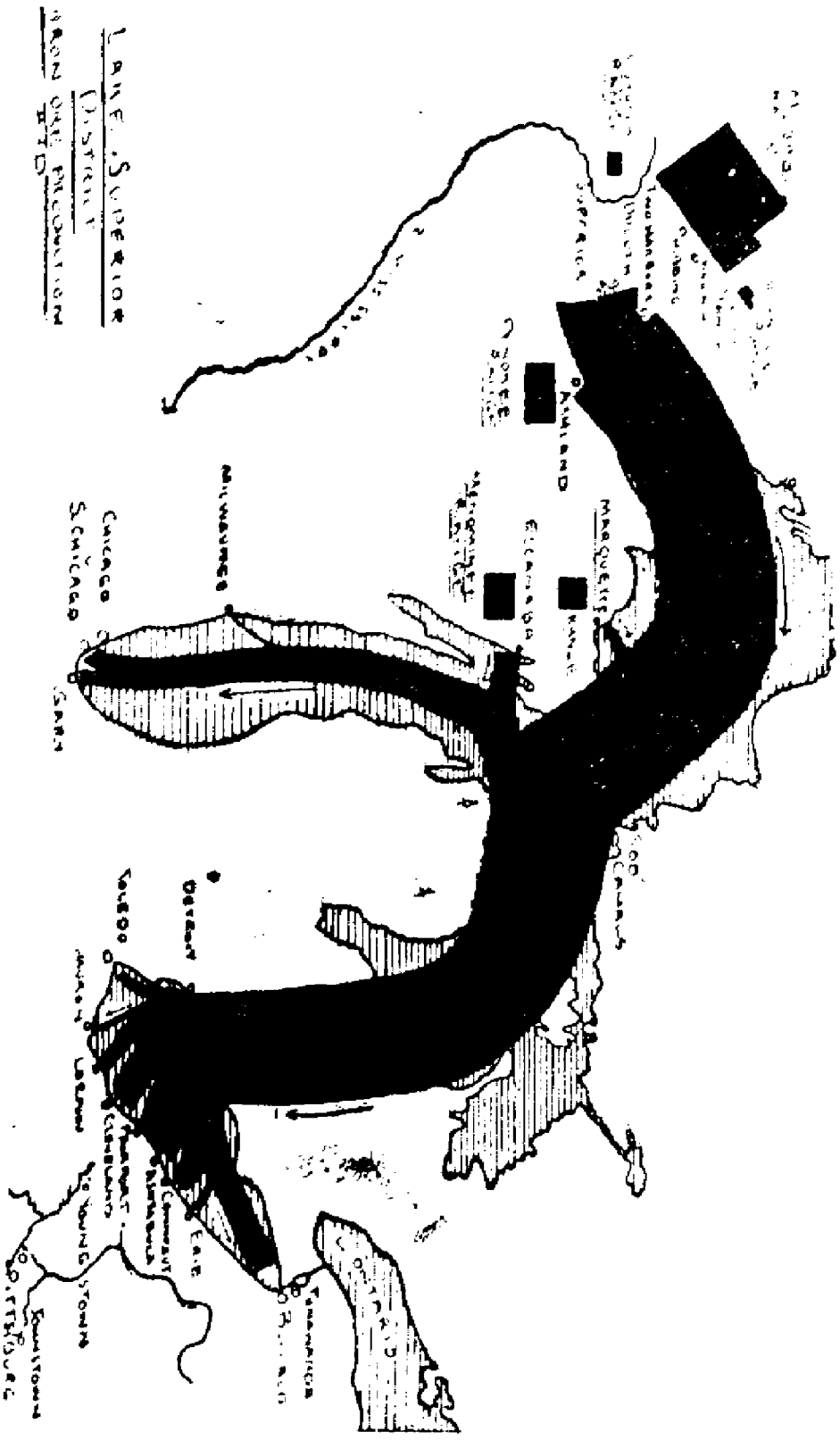
٢ ـ مجموعة مدن بحيرة متشجن Michigan وأشهرها شيكاجو وجارى وملواكى

٣ ـ مدن متفرقة مثل دولوث على بحيرة سيوبرير ودتريت قرب بحيرة سنت كلير .

٢ ـ مجموعة مدن بحيرة ايرى

أما المجموعة الاولى وهى مجموعة بحيرة ايرى فهى فى ملتقى تيارين متقابلين من تيارات التجارة اذ يأتى اليها الحديد من مناجم الحديد الواقعة حول بحيرة سيوبرير وينقل بطريق البحيرات وهو طريق رخيص كما يأتى الفحم من منـــاجم فحم جبال أبلاش

ويمكن تشبيه هذه المنطقة بمنطقة جنوب ويلز التى يصل اليها الفحم من الداخل ويصل اليها الحديد من الخارج بالطريق المائى الدائم الرخيص.



منطقة البحيرات العظمى

خريطة رقم ٦

فى شريحة بحيرة ايرى يسهل استيراد الفحم والحديد كما ان حجر الجير متوافر وهو ضرورى لعملية صهر المعادن كما ان هذه المنطقة الصناعية تحيط بها مناطق زراعية هى اسواق هامة للمنتجات الصناعية كل هذه العوامل تدخل ضمن عنصر الانتاج الأول وهو المزايا والموارد الطبيعية (هذا فضلا عن توافر عنصرى الانتاج الآخرين وهما العمل ورأس المال)

وبهذا استكملت مقومات الصناعة فنشأت صناعة صهر المعادن وصناعة الصلب

كما أن بفلو لها ميزات خاصة وهى توليد الكهرباء من شلالات نياجرا ولذا قامت بها صناعة الادوات الكهربائية فضلا عن صهر الحديد وصناعة الصلب والعدد والآلات

٣ — مجموعة بحيرة متشجن

الشريحة الثانية هى شريحة بحيرة متشجن فترى صناعة الحديد والصلب مركزة فى مدينة شيكاغو وجارى وغيرهما وأسباب تركز الصناعة مايأتى : —

(ا) قرب المنطقة من الأسواق خصوصا منطقة الذرة التى تحتاج لمصنوعات حديدية وصلبية كثيرة مثل الآلات الزراعية على اختلاف أنواعها وقضبان السكك الحديدية والقاطرات البخارية ولذا فهنا أعظم مصانع القاطرات فى العالم كما تنتج الاسلاك اللازمة لعمل الاسوار والحواجز حول الحقول والصفائح المطلاة بالقصدير لعمل العلب لحفظ الخضروات والألبان كما تنتج الأعمدة والدعائم الصلبية لأغراض البناء ثم أنابيب الماء والغاز والنفط

(ب) سهولة استيراد الخامات اللازمة للصناعة فتستورد الحديد من منطقة سوبربر والفحم من منطقة الابلاش عن طريق البحيرات كل هذا يساعد على خفض تكاليف الانتاج ويلاحظ أن منطقة شيكاجو قريبة من منجم فحم الينوى ومع هذا لاتستورده وذلك لانه لايصلح لانتاج فحم الكوك اللازم لصهر الحديد وان شيكاجو وجارى بهما مجموعة من أعظم مصانع الصلب فى الولايات المتحدة

٣ — المدن المتفرقة

٣ ـ المدن المتفرقة وأشهرها دولوث ودتريت ومنووكى

(ا) دولوث واقعة غرب بحيرة سيوبريروهى قريبة من مناجم الحديد كما أن حجر الجير وفير بقربها وكل ماتحتاج اليه هو الفحم حتى تستوفى خامات الصناعة الأساسية والفحم يأتى لها من منجم أبلاش بالطريق المائى الرخيص كما أن الفحم يأتى مع السفن القادمة لحمل الحديد فلهذا يحمل بأقل النفقات إذن دولوث فى موقع يمتاز عين موقع شيكاغو من حيث تخفيض نفقات النقل اذ أن السفن الآتية الى شيكاغو تحمل الفحم اليها وليس أمامها فى الغالب حمولة معدة ترجع بها ولهذا فتتقاضى هذه السفن أجراً أعلى نسبيا مما تتقاضاه عند نقلها الفحم الى ميناء دولوث (على أن ميزات شيكاغو الأخرى وأهمها قربها من الاسواق أكثر من أن يعوضها هذا النقص) ولهذا انتعشت صناعات دولوث خصوصا أن بجوارها منطقة زراعية هى سوق هامة لتصريف منتجاتها

(ب) دتريت : ـ واقعة قرب بحيرة سنت كلير فتستفيد من البحيرات الخمس كطريق ملاحى هام رخيص إذ تمر بها التيارات التجارية الهامة فيسير من الغرب نحو الشرق تيار الحديد ومن الشرق نحو الغرب تيار الفحم فتشترى دتريت هذين المعدنين بأثمان رخيصة كما أن الصخور الجيرية متوافرة بها لهذا استكملت الخامات الاساسية اللازمة لصهر المعادن وصناعة الصلب وقد قامت بها صناعة السيارات وصناعة أخرى مكملة لها

ولعل اختيار دتريت لتكون مركزاً لصناعة السيارات يرجع لرخص الاراضى بها خصوصا أن موقعها كانت به المستنقعات التى جفف بعضها والتى اقيمت المبانى والمنشآت على أعمدة متينة فى الجزء الباقى منها وان مصانع فورد الشهيرة نموذج يحتذى فى التنظيم والتقدم فهى تستعمل آلات معقدة وتتبع نظام الانتاج الكبير ونظام تقسيم العمل كما أن العمال انشئت لهم بيوت صحية يدفعون لها إيجارات مخفضة كما أنشئت لهم نوادٍ وملاعب ومدارس ومراكز تثقيف ومستشفيات فاصبحت مصانع فورد بعمالها ومنشآتها أساس النشاط الاقتصادى فى المدينة

فمدينة دتربت لها مركز فريد وهى مدينة كبيرة يعيش معظم سكانها من حرفة رئيسية وهى صناعة السيارات وهى منذ خمسين عاما كان عدد سكانها أقل من ثلث مليون نسمة والآن بها وبضواحيها مليونان من الانفس ويبلغ عدد العمال بها حوالى ٢٠٠,٠٠٠ نسمة أى مايقرب من عشر السكان أجمعين وقد زادت أهميتها فى انتاج السيارات حتى أصبحت تنتج وحدها حوالى ٤٠ ٪ من انتاج الولايات المتحدة قاطبة

وأن صناعة السيارات تقتضى قيام صناعات كثيرة مرتبطة بها مثل صهر الحديد وصناعة الآلات الميكانيكية والادوات البرنزية والكهربية والعدد وصناعة الاصباغ والمطاط والاثاث والاخشاب وغيرها

وبها شركتان هامتان : شركة فورد وشركة جنرال موترز General Motors وان شركة فورد لها مصانعها ومصاهرها الخاصة ومصانع الجمع كما تملك منجم فحم فى فرجينيا الغربية كما تملك خطوطا حديدية وغابات ومصانع للنشر ومصانع للتقطير ومصانع كهربية

على أن صناعة السيارات فى الوقت الحاضر بدت عليها ظاهرة التفكك لان سرعة توسعها جعل من الصعب الحصول على العمال الصالحين وبدلا من نقل العمال من بلادهم الى المصنع وما يقتضية هذا من دفع أجور كبيرة لاغرائهم على الهجرة وجد من الأفيد قيام المصانع الجديدة فى مدن متفرقة يكثر بها العمال بحيث تتوافر فيها مقومات الصناعة الأخرى خصوصا الخامات والفحم فقامت صناعة السيارات فى كليفلند ، وتوليدو ، أنديانابلس ، ملووكى ، سنت لويس ، شيكاغو . كما أن المصانع فى كل مدينة من هذه المدن تفضل أن تنشأ فى أطرافها أو فى ضواحيها حيث تتوافر الميزات الكثيرة التى فصلناها عند الكلام على تفكك الصناعة .

جـ - ملووكى : — واقعة على ساحل بحيرة متشجن الغربى وبهذا يمكنها استيراد الفحم والحديد بالطريق المائى الرخيص شأنها فى ذلك شأن جميع المدن الواقعة على البحيرات العظمى كما أن المنطقة المحيطة بها منطقة مراع وغابات ولهذا فهى سوق هامة لمنتجاتها كما أنها تمد المدينة ببعض الخامات اللازمة لصناعاتها وأشهر صناعات ملووكى هى : - صهر الحديد وصناعة الصلب وعمل الآلات الزراعية اللازمة للمنطقة

المجاورة كما قامت بها صناعة السيارات وهذا مظهر من مظاهر تفكك الصناعة كما قامت بها أيضا الصناعات الميكانيكية على اختلاف أنواعها .

وأشهر الصناعات القائمة على خامات محلية هي صناعة الجلود ويتبعها صناعة الاحذية وصناعة الاخشاب والاثاث وهذه ضرورية لمدينة كبيرة ازدهرت بهـــا صناعة السيارات وأخيرا توجد صناعة القبعات والملابس

ويبلغ عدد العمال المشتغلين بالصناعة تسعين الفا أو يزيدون والمدينة محاطة بطائفة من التوابع (أى مدن صغيرة مكملة لنشاطها الصناعى) والمدينة بتوابعها تكون وحدة اقتصادية لا تتجزأ .

٥ — شخصية المنطقة

اذن سواحل البحيرات العظمى قامت بها صناعات هامة بالرغم من أن الفحم والحديد غير متجاورين بل ان بعض المراكز خال منهما كما ذكرنا .

على أن أكبر مشجع لقيام الصناعة هو سهولة المواصلات بطريق البحيرات العظمى وما أنشىء فيها من قنوات لتسهيل اتصال أجزائها بعضها ببعض فاصبحت هذه المنطقة لها شخصية هامة فهى وحده متماسكة متكاملة الاجزاء تحيط بها أسواق هامة لمنتجاتها وبهذا تهيأت لها كل مشجعات الصناعة ومقوماتها

الفصل الثالث

منطقة ساحل المحيط الاطلسى

١ — موقعها ومزاياها

هذه المنطقة واقعة على رأس خليجى دلوير Delaware ، تشيزاسيك، Chesaspeake وأشهر المدن الصناعية هى تشستر Chester ، كمدن، Camden، ردنج Reading وهذه المنطقة لها شخصية خاصة فى تخصصها فى صهر الحديد وصناعة الصلب أى تخصصت فى الصناعات الثقيلة وأهم العوامل المشجعة لهذا ما يلى : ـ

١) توافر الحديد . اذ يوجد فى المنطقة كميات معينة من الحديد كما أن بقربها منطقة ادير نداكس Adirondacks الغنية به .

٢) قرب الفحم الانثراثيت من هذا الاقليم اذ أن هذا الفحم يوجد فى شمال الابلاش والمسافة التى تفصله عن منطقة ساحل المحيط الاطلسى عبارة عن ١٢٠ ميلا تقريبا كما يستورد فحم الكوك من مناجم الابلاش أيضا .

٣) موقع الاقليم الساحلى الذى أكسبه ميزة هامة وهى الانتفاع بالمواصلات البحرية فى التصدير والاستيراد والمحيط هو بحق الطريق الدائم الرخيص ولذلك فقد اتسعت أسواقه وأشهرها ما يلى : ـ

ا ـ الاسواق المحيطة بخليج المكسيك خصوصا مستودعات البترول فترسل لها منطقة المحيط الاطلسى جميع الادوات والآلات اللازمة للحفر ولاستخراج البترول ونقله مثل المحركات والانابيب

ب ـ بعد فتح قناة بنما اتسعت أسواق منطقة المحيط الأطلسى الساحلى فاصبحت كليفورنيا سوقا هامة لها وقبل حفر القناة لم تكن هناك وسيلة للاتصال الا بالطريق

البرى وتكاليفه باهظة أو الطريق البحرى حول أمريكا الجنوبية وهو طريق طويل يقتضى وقتا كثيرا

ولذا فكانت هذه المنطقة مبعدة عن الاسواق الغربية (اذ توجد مناطق صناعية أخرى تمون الاسواق الغربية مثل منطقة شيكاغو وقد درسناها ومثل منطقة بتسبرج وسندرسها فيما بعد) . ولكن حفر القناة سهل اتصال منطقة المحيط الاطلسى بأسواق كليفورنيا وأصبحت لها ميزات تفضل بها منطقتى شيكاغو وبتسبرج واهم الميزات الاستفادة من النقل البحرى الرخيص. والآن تصدر لكليفورنيا آلات الحفر والمحركات والانابيب وغيرها

على ان هذه المنطقة محرومة من الاسواق الداخلية بالولايات المتحدة وهى الاسواق الوسطى وذلك لان الطريق الوحيد للاتصال بهذه الاسواق هو الطريق البرى سواء بالسيارات أو السكك الحديدية وكلاهما يتطلب نفقات نقل مرتفعة فلا تستطيع منافسة المراكز القريبة من الاسواق الاخرى مثل شيكاغو وبتسبرج ومن أمثلة المدن الهامة بمنطقة المحيط الاطلسى فيلادلفيا وبلتيمور

٢ — فيلادلفيا

هى ثانى ميناء فى الولايات المتحدة وهى واقعة على رأس خليج دلوير وماؤه عميق إذ يبلغ عمقه أكثر من ٣٠ قدما كما انها واقعة على السهل الساحلى الشمالى الذى استقر فيه المهاجرون عندما حطوا رحالهم بعد أن قدموا من الممالك الاوربية سعيا وراء الرزق وهروبا من الاضطهادات الدينية والسياسية وكان منهم عدد كبير من الصناع المهرة الذين كانوا عنصرا هاما فى قيام الصناعات . كما أن المدينة واقعة على خط المساقط Fall Line أو بتعبير أدق منطقة المساقط فاستفادت من قوة الماء الآلية أولا ثم بقوة الفحم المستورد من مناجم أبلاش المجاورة ثم بقوة الكهرباء المولدة من المساقط وبهذا نمت صناعاتها وأصبح عدد الصناع بها ربع مليون نسمة وأهم صناعاتها مايلى :

ا ـ تكرير السكر : اذ تستورد السكر بصفة خاصة من جزيرة كوبا بالطريق المائى الرخيص ثم تكرره وترسله لداخل الولايات المتحدة معدا للاستهلاك والغرض من تكريره فى الميناء رأسا هو الاقتصاد فى نفقات النقل بالطرق البرية داخل الولايات المتحدة إذ أن السكر المكرر تكاليفه أقل من تكاليف نقل السكر الخام . ويظهر أن هذه الصناعة خاصة بالموانى التى تستورد الخامات من الخارج وقد رأينا أنها احدى وظائف لفربول وبرستول وغيرهما عند دراستنا الموانى الانجليزية

ب ـ تكرير البترول : فهى تستورد البترول الخام بطريق المحيط وتقوم بتكريره بطرق شتى مثل التقطير البسيط أو التقطير الكامل أو التحطيم وبعد هذا تصدر المنتجات

جـ ـ صناعة السفن ولعل هذه الصناعة خاصة بجميع الموانى العميقة حيث يسهل جمع جميع المواد الخام اللازمة للصناعة مثل الاخشاب والحديد والفحم ويتبع هذه الصناعة صناعة الآلات الهندسية البحرية وقد استدعى هذا قيام صناعة صهر المعادن وصناعة الصلب

د ـ صناعة المحركات والسيارات لتوافر مقوماتها مثل الاستفادة من الطريق الرخيص فى استيراد الخامات مثل الحديد والمطاط وأخيرا الاستفادة من البحر لتصدير المنتجات للاسواق الخارجية

(ه) صناعة المنسوجات عامة خصوصا المنسوجات القطنية وذلك لسهولة استيراد القطن الخام من منطقة القطن المجاورة ولسهولة استيراد الفحم من منطقة الابلاش ولتوليد الكهرباء من منطقة المساقط ولرطوبة المناخ طول العام فان الساحل الشرقى للولايات المتحدة ابتداء من نيوانجلند حتى فلوريدا مرتفع الرطوبة وهذا يساعد عملية الغزل (مثل منطقة لنكشير بانجلترا) فضلا عن وجود العمال المهرة وسهولة التصدير .

و ـ كما يصنع الحرير إذ تستورد خاماته من اليابان والصين بصفة خاصة ثم يغزل وينسج فى فيلادلفيا

ز ـ كما توجد بها صناعة الابسطة معتمدة على الاصواف المستوردة من الخارج وعلى مهارة العمل ووجود الاسواق الداخلية والخارجية

(ح) وأخيراً وليس آخراً توجد المصنوعات الجلدية معتمدة على الجلود المحلية والمستوردة

هذا فضلا عن صناعات أخرى مختلفة ضرورية للاستهلاك المحلى مثل صناعة الاثاث والادوات الطبية

٣ — بلتمور

١ ـ بلتمور واقعة على رأس خليج تشيزاسبيك فموقعها اذن يشبه موقع فيلادليفيا الواقعة على رأس خليج دلوير . كما أنها واقعة على منطقة المساقط وفى هذا أيضا تشبه فيلادليفيا ولذا فلما استوطنها المهاجرون الاولون وقد اشتهروا بمهارتهم فى الصناعات وجدوا انفسهم فى بيئة تشبه بيئة زملائهم الذين استوطنوا فيلادليفيا ولا ريب فهما واقعان فى سهل ساحلى انخفض فطغى عليه البحر فظهرت الخلجان التى سهلت المواصلات . وقد انتفع المهاجرون الاولون من القوة المائية فنمت على أيديهم الصناعات ولا زالت مستمرة فى طريق النمو والتقدم حتى أصبح بها حوالى ٨٥٠٠٠ من الصناع أو يزيدون وأشهر صناعاتها مايلى :ـ

(ا) صناعة السفن لتوفر مقوماتها فهى فى هذا الصدد تشبه تماما مدينة فيلادلفيا

(ب) عربات السكك الحديدية لسهولة استيراد الاخشاب والفحم والحديد اللازم لهذه الصناعة سواء من الخارج أم من الداخل

(جـ) صناعة الاثاث (مثل فيلادليفيا) وهذه من الصناعات الخاصة بالمدن الكبيرة لحاجة السوق المحلى لها

(د) صناعة الجلود بصفة عامة (مثل فيلادليفيا) وذلك لسهولة استيراد الجلود من الاسواق المحلية ومن الخارج وقد ازدهرت صناعة الاحذية بصفة خاصة

(هـ) صناعة الدخان الذى يستورد من منطقه الدخان المجاورة خصوصا من مقاطعة فرجينيا

و ـ صناعة الحفظ خصوصا حفظ الفواكه والخضروات لوجود الخامات اللازمة لهذه الصناعة محليا فالسهل الساحلى الشمالى للمحيط الاطلسى قد تخصص فى انتاج الخضروات والفواكه

ز ـ صناعات شتى مثل صناعة الملابس والقبعات والمواد الطبية والكيمائية

وان بلتمور حولها مدن صناعية تابعة لها ومكملة لنشاطها الصناعى مثل مدينة سبرو بوينت Sparrow Point التى قامت بها صناعات صهر الحديد وانتاج الصلب لأن هذه الصناعات تعتمد على معدن الحديد الخام المستورد من كوبا وشيلى . وبالرغم من بعد طريق شيلى فان تكاليف النقل يسيرة بطريق المحيط فالافيد اقتصاديا هو استيراد الحديد الخام من شيلى بدلا من استيراده من منطقة سيوبرير . أما الفحم فيستورد من مناجم الابلاش المجاورة

هذا ملخص لصناعات منطقة ساحل المحيط الأطلسى

فأساس قيام الصناعة فى هذه المنطقة هو سهولة المواصلات ورخصها وهذا الاقليم يشبه أقليم البحيرات العظمى كما يشبه أقليم مدلزبرو الانجليزى وأقليم بلفاست فى سهولة المواصلات التى تتغلب على كثير من العوائق ولاريب فسهولة المواصلات وحدها هى أهم مزية من المزايا المشجعة على قيام الصناعة لان المواصلات السهلة الرخيصة تشجع على استيراد جميع الخامات اللازمة للصناعة كما تشجع على التصدير فى يسر وسهولة

الفصل الرابع

منطقة بتسبرج

١ - موقعها

يقصد بها تلك المنطقة التى مركزها مدينة بتسبرج Pittsburg والتى تشمل المدن الآتيـــة : ينجزتون Yongstown ، اللجنى Allegheny ، ورن Warren ، أكرون Akron ، شرن Sharon ، جرنستون Johnstown ، هويلنج Wheeling ، ايرنتون Ironton

كل هذه المدن وغيرها تخصصت فى صهر الحديد وانتاج الصلب والصناعات الثقيلة وما يتصل بها من صناعات ثانوية وليست كل هذه البلدان واقعة على مناجم الفحم مباشرة بل ان بعضها بعيد عن هذه المناجم ولكنها متصلة بها بالانهار أى بالمواصلات النهرية الرخيصة بحيث يحمل الفحم من مناجمه ويسير مع النهر الى هذه المراكز الصناعية

٢ - أهميتها

وقد ازدادت أهمية منطقة بتسبرج فى الوقت الحاضر حتى تفوقت على منطقة ساحل المحيط الاطلسى نفسه ولا ريب فالاحصائيات تدل على أن أكثر من ٥٠ ٪ من الحديد الظهر بالولايات المتحدة ينتج فى هذه المنطقة مع العلم بأن المنطقة الساحلية تنتج حوالى ١٠ ٪ فقط ويلاحظ أن خريطة توزيع المصاهر التى نشرتها مصلحة الاحصاء بالولايات المتحدة تعطى فكرة خاطئة اذ أنها تبين عدد المصاهر فى كل منطقة دون بيان حجمها ومقدار انتاجها ومن هذه الخريطة يتضح أن عدد المصاهر

فى المنطقة الساحلية بقرب من عددها فى منطقة بتسبرج . ولكن معظم المصاهر فى المنطقة الساحلية مصاهر صغيرة أما مصاهر منطقة بتسبرج فهى مصاهر حديثة كبيرة عظيمة الانتاج .

٣ المزايا والعوائق

على أن هناك عائق يعوق التوسع فى منطقة بتسبرج وهو عدم وجود الأراضى الفسيحة فى كل مدينة من مدنها اذ أن المنطقة على العموم جبلية وعرة وكل بلد واقع على ضفة نهر ويلى وادى النهر من الجانبين حائط الوادى وهو يحد من التوسع وعلى هذا فاى توسع يتبع شريطا على جانبى النهر (وهذا بعكس الحالى فى شيكاجو فان وراءها أرضا فسيحة بحيث تسمح للمدينة بالتوسع توسعا دائريا) . ولهذا ترى مدينة بتسبرج وهى مركز المنطقة واقعة عند ملتقى أربع فروع هامة لنهر أهيو Ohio وفى كل فرع من هذه الفروع توجد طائفة من المدن الصناعية وكلها مدن مستطيلة نشأت فى شريحة مستطيلة فى الوادى لاستحالة التوسع الدائرى

هذه المدن جميعها تنتفع بالمواصلات النهرية الرخيصة وبمناجم الفحم القريبة منها وهى أجزاء لا تتجزأ من منطقة بتسبرج الصناعية ولا ينبغى بتاتا جمع هذه المدن مع منطقة بحيرة أيرى فى قسم واحد اذ أن منطقة أيرى جزء لا يتجزأ من منطقة البحيرات العظمى الصناعية كما أنها أحدث عهدا بالصناعات من منطقة بتسبرج

هذه المنطقة كلها تصدر الفحم الى منطقة البحيرات العظمى كما أنها تستورد الحديد من منطقة سيو برير والحديد ينقل لها بثمن بخس لانه ينقل بالسفن التى كانت تحمل الفحم . كما أن حجر الجير وفير ميسور وفضلا عن هذا تستفيد هذه المنطقة كما ذكرنا من المواصلات النهرية الرخيصة اذ أنها يجرى فيها نهر الاهيو . ولقد كانت الملاحة به صعبة عسيرة اذ أن ثلوج الشتاء عائق كبير كما أنه فى أشهر الصيف والخريف تنخفض المياه انخفاضا كبيرا بحيث تعوق سير السفن

ولهذا أنشىء على النهر ٥٢ جسرا الاحتفاظ بمورد دائم للمياه فاصبحت المياه تجرى طول العام وبهذا تحسنت الملاحة لمسافة ١٠٠٠ ميلا بين بتسبرج ومدينة كايرو Cairo

وكان لهذا التحسن أثر بليغ فى تقوية مركز مدينة بتسبرج كمدينة صناعية لان تكاليف النقل بالانهار عبارة عن ٤٠ ٪ من تكاليف النقل بالسكك الحديدية ولهذا أتسعت أسواق بتسبرج

٤ — اسواقها

اصبحت منطقة القطن سوقا هامة لمنتجاتها مثل الالات الزراعية والانابيب والأسلاك وغيرها . وان منطقة ساحل المحيط الاطلسى لاتستطيع منافستها فى هذه الاسواق الداخلية

أما بخصوص الاسواق المحيطة بخليج المكسيك مثل تكساس Texas فنطقة بتسبرج تجد منافسة قوية من منطقة المحيط الأطلسى التى تستفيد من النقل المائى ولكن منطقة بتسبرج اذا أرسلت منتجاتها إلى أسواق تكساس فانها ترسلها بالطريق النهرى أولا (نهر أهايو والمسسبى) ثم بالسكك الحديدية ثانيا وأن النقل بالسكك الحديدية مرتفع التكاليف وهذا يقعد منطقة بتسبرج فى ميدان المنافسة الحرة ولهذا فاصبحت أسواق خليج المكسيك وقفا واحتكاراً لمنطقة المحيط الاطلسى . كما أن بتسبرج تجد منافسة قوية من شيكاجو فى أسواق منطقة الذرة لقرب شيكاجو منها فاصبحت سوق منطقة الذرة وقفا على شيكاجو وهذا يوضح تماما أن كل مركز صناعى له دائرة حوله هى سوقه الخاصة وقد تتسع هذه الدائرة وقد تضيق حسب أهمية المركز الصناعى نفسه وحسب سهولة المواصـــلات اذ أن المواصلات السهله الرخيصة توسع السوق الخاصة للمركز الصناعى وقد رأينا أن منطقة ساحل المحـــيط الاطلسى تصدر منتجاتها الى أقليم كليفورنيا ولا ينافسها فى هذه السوق منافس لاستفادتها من الطريق البحرى وهنا تظهر أهمية المواصلات فى اتساع رقعة الاسواق كما ظهرت لنا من قبل أهمية المواصلات فى قيام الصناعة نفسها

الفصل الخامس

المناطق الجنوبية

١ ـ منطقة الباما

وهذه المنطقة مركزها مدينة برمنجهام Birmingham التى اشتهرت بصهر الحديد وصناعة الصلب ويمكن تلخيص العوامل المشجعة لهذه الصناعة فيما يلى : ـ

١ ـ كثرة الفحم اذ توجد بقرب برمنجهام طبقات فحمية هامة مثل طبقات برات Pratt وسمكها ٤ أقدام ثم طبقات كهابا Cahaba وطبقات كوزا Coosa وأن فحم برات يحول الى فحم كوك ممتاز وهذا الأخير له أهمية كبرى فى صهر المعادن

٢) يوجد نوع ممتاز من معدن الحديد الحام لا يقل جودة عن حديد منطقة سيوبرير اذ أنه من نوع الهماتيت ومقدار الناتج سنويا يبلغ ٦ مليون طنا

٣) يوجد الحجر الجيرى بكثرة على مقربة من معدنى الحديد والفحم

٤) الاستفادة من المواصلات الرخيصة من مركز الصناعة حتى ساحل خليج المكسيك وهذا قد اقتضى تحسين الملاحة فى الانهار وذلك بتعميقها وانشاء الجسور لحفظ مستوى كاف من الماء فاصبحت السفن التى حمولتها ٢٠٠٠ طنا تسير بانتظام حتى موانى خليج المكسيك وبهذا قلت نفقات النقل

اذن منطقة الباما اجتمعت لها فى صعيد واحد أهم مقومات الصناعة وهى الخامات وسهولة المواصلات ولذا فان الصلب الذى ينتج فيها أرخص صلب فى الولايات المتحدة وان أسواقها الاساسية هى الجزء الجنوبى الشرقى من منطقة القطن التى تحتاج بصفة خاصة للآلات الزراعية .

٢ ـ منطقة كارولينا وجورجيا

هذه المنطقة تخصصت في صناعة المنسوجات القطنية ولكنها تختلف قليلا عن

انجلترا الجديدة فى أن الأخيرة تخصصت فى المنسوجات الرفيعة غالية الثمن بينما كارولينا وجورجيا تخصصتا فى المنسوجات المتوسطة والرخيصة

وقبل الحرب الأهلية التى اشتعلت فى النصف الثانى من القرن التاسع عشر كانت صناعة المنسوجات فى انجلترا الجديدة أهم منها فى الجنوب ولكن بعد الحرب بدأت الصناعة فى الجنوب تنمو نموا مضطردا حتى أصبحت أهم من صناعة انجلترا الجديدة فالجنوب يستهلك حوالى ثلاثة مليون بالة سنويا فى صناعة المنسوجات القطنية فى حين أن انجلترا الجديدة لا تستهلك الا مليونا فقط

وأهم عوامل تشجيع الصناعة فى الجنوب مايلى : —

ا ـ سهولة الحصول على المواد الخام من منطقة القطن المجاورة وهذا يوفر كثيرا فى تكاليف النقل

ب ـ استفادت منطقة الجنوب من خط المساقط فاستفادت بقوة الماء الآلية قديما كما ولدت الكهرباء حديثا بثمن بخس

جـ ـ قرب الفحم منها خصوصـــا مناجم فحم الباما وفى هذا اقتصاد كبير فى تكاليف الانتاج

د ـ انخفاض أجور العمال اذ أن معظمهم من الزنوج الذين يقبلون أجورا مخفضة بدلا من أن يهاجروا الى الشمال سعيا وراء أجور مرتفعة كما انهم يعملون ساعات أكثر من عمال الشمال

هـ ـ وجود السوق المحلية فى منطقة القطن نفسها (فضلا عن أسواق السهول الوسطى بالولايات المتحدة وأسواق أمريكا الجنوبية) وان منطقة القطن لسوق هامة للمنسوجات المتوسطة والرخيصة وذلك لكثرة الزنوج هناك ودخلهم على العموم أقل من دخل العمال البيض سواء الذين يشتغلون منهم فى الزراعة أو فى المصانع ولقلة دخل العمال أصبحوا يقبلون على المنتجات المتوسطة والرخيصة

الفصل السادس

انجلترا الجديدة

١ — شخصيتها

هى الركن الشمالى الشرق للولايات المتحدة وهى من حيث السطح والتركيب الجيولوجى امتداد للمناطق المجاورة من كندا ولذا لايوجد حد طبيعى يفصل بينهما وهذا الاقليم عبارة عن وحدة اقتصادية متميزة ومن أهم أوجه نشاطها الاقتصادى الصناعات التى تركزت فى جزئها الجنوبى بالرغم من أنها خالية من الحديد والفحم والنفط ومع هذا فقد ازدهرت فيها صناعات المنسوجات وصناعة الجلود وصناعة الورق والنحاس وهى تصدر كل هذا الى أسواق الولايات المتحدة الداخلية كما تصدرها الأسواق الخارجية وأننا لكى نفهم عوامل قيام الصناعة فى انجلترا الجديدة لابد أن نرجع قليلا الى الوراء لدراسة استعمارها وتاريخها الاقتصادى اذ أن الصناعات نشأت فى الماضى وترعرعت تدريجيا واستمرت فى سبيل التقدم حتى الوقت الحاضر فالمستعمرون الاصليون الذين استوطنوا انجلترا الجديدة كانوا صناعا مهرة هاجروا من أوروبا على السفينة مايفلور Mayflower وكان كثير من هؤلاء المهاجرين صناعا مهرة حملوا معهم خبراتهم ومهارتهم فساعدوا بذلك على انشاء صناعات مختلفة فى هذه البيئة الجديدة

درس هؤلاء العمال بيئتهم الجديدة فلم يجدوا فيها ما يشجعهم على الزراعة الا قليلا فلم يجدوا سهلا ساحليا منبسطا اذ أن السهل الساحلى فى شرق الولايات المتحدة لايمتد الى انجلترا الجديدة . توغلوا للداخل قليلا فلم يجدوا الا مرتفعات وعرة تكسوها الغابات وبينها أودية مستطيلة تمتد من الشمال الى الجنوب وهذه الاودية تكسوها تربة رملية قليلة الانتاج اذ أنها خالية من العناصر اللازمة لنمو النبات ،

كما وجدوا كتلا جليدية وركاما كبيرة اذ أن انجلترا الجديدة كانت مغطاة بالثلوج فى العصر الثلجى وأثر الثلج لايزال من خصائها الطبيعية البارزة فالتربة غير منتجة انتاجا زراعيا كافيا كالتربة الخصبة التى اعتاد بعضهم فلاحتها فى أوروبا وانجلترا ولهذا اشتغل عدد قليل منهم بالزراعة لانتاج الخضروات والفواكه والحبوب وتربية الماشية ولعل ضيق الارض الزراعية اضطرهم أن يولوا وجوههم شطر حرف أخرى أهمها الصناعة

وجد هؤلاء المستعمرون أن هذه البيئة تكثر فيها المساقط المائية التى يمكن الانتفاع بقوتها الآلية (لان الكهرباء لم تكن استكشفت بعد) فوجدوا بذلك قوة تعينهم على الصناعة ـ وكثرة المساقط المائية هنا انما هى نتيجة مباشرة لبيئتهم الطبيعية . بيئة جبلية تسقط عليها الامطار الوفيرة طول العام ومقدار القوة التى يستفاد منها تتوقف على مقدار الامطار ومقدار المسافة العمودية بين الجبل والوادى (ق = م × ع مع العلم بأن ق هى القوة المولدة ، م تساوى الماء أو الامطار الساقطة ، ع هى الانحدار العمودى) — كما وجدوا أن الامطار الشتوية بعضها يسقط ماء تجرى به الانهار فيمكن الاستفادة منها فى توليد القوة الآلية وبقية الأمطار تسقط ثلوجا فتتجمد على قمة الجبل فتكون بمثابة احتياطى لأشهر الخريف ويكون الجبل بمثابة خزان طبيعى مخزن المياه دون تدخل الانسان ببذل العمل وبذل رءوس الاموال كل هذا قد أدركه المستوطنون الاولون فادركوا أن عندهم قوة لايستهان بها فى صناعتهم قوة لاغنى عنها فى بيئتهم الجديدة التى خلت من أية قوة أخرى أذ أن بيئتهم خلت من الفحم والنفط . حقا لم يكن هؤلاء المستوطنون يعرفون غير القوة المائية الآلية كقوة محركة فلم يكن البخار قد كشف بعد . على أنه بعد استخدام الفحم كقوة محركة فى أوروبا فى القرن الثامن عشر وانتشار استعماله بعد ذلك فى أمريكا قد شعر سكان انجلترا الجديدة أن بيئتهم ينقصها عامل هام من عوامل قيام الصناعة وهو الفحم على أنهم استعاضوا عنه بالقوة الآلية وبما يستوردونه من فحم الاقاليم المجاورة خصوصا من مناجم فحم الابلاش وأخيراً كشف الكهرباء فولد من المساقط

الكثيرة هناك فوجدت الصناعة فى الكهرباء قوة عظيمة شجعتها على التقدم والنمو وإن كانت لم تغنها عن استيراد الفحم أيضا خصوصا من مناجم الابلاش

اذن قوة المياه سواء كانت آلية أو كهربية كانت عاملا هاما من عوامل قيام الصناعة

ويلاحظ أن الصناعة قد بدأت بدءاً مبكراً قبل قيام منافس لها فى مراكز أخرى بالولايات المتحدة فانتعشت الصناعة واحتكرت الاسواق وارتفعت اثمان المصنوعات مما سبب تمدد الانتاج فقويت الصناعة وتركزت حتى اذا ظهر منافسون لها فى الميدان كانت صناعات انجلترا الجديدة قد استقرت وقويت قوة تمكنها من الصمود امام المنافسين

٣ — الحرب الأهلية

ثم أتت الحرب الأمريكية فى النصف الثانى من القرن التاسع عشر وكانت هذه مشجعا هاما لصناعات انجلترا الجديدة : اشتبك الجنوب مع الشمال فى حرب أهلية ضروس فاهملت أثناءها الزراعة والصناعة إذ كان كل النشاط موجها للحرب بغية النصر . وأن تعطل الصناعة أعطى فرصة ثمينة لانجلترا الجديدة لتقدم صناعاتها والاكثار من الانتاج كما أن الحرب نفسها زادت الطلب على الأسلحة وآلات القتال وزيادة الطلب ترفع الأسعار ورفع الأسعار أنتج تمدد العرض فزاد الانتاج زيادة لم تعرف من قبل ، أثناء هذه الحروب الداخلية وبعد انتهاء الحرب أصبحت انجلترا الجديدة منطقة صناعية هامة لم تستطع هدمها الأقاليم الصناعية المنافسة لها والتى بها الفحم والحديد إذ أنها (انجلترا الجديدة) أصبحت صناعاتها معززة بقوة الاستمرار .

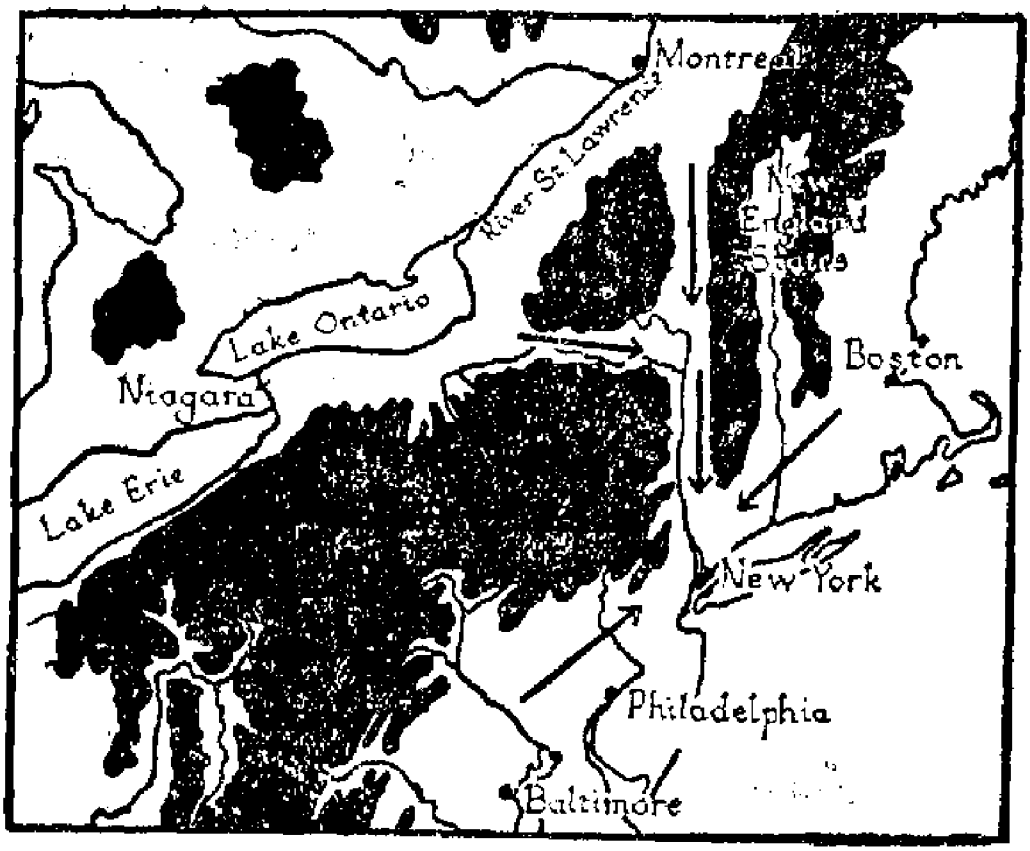
٤ — تخصصها وصناعاتها

ولكن المنافسة ارغمت انجلترا الجديدة على انتهاج طريق خاص فهى رغم توليد الكهرباء من مساقطها تشعر بأنها خالية من الفحم وهو قوة محركة هامة وبأنها خالية من النفط والغاز الطبيعى كما أنها خالية من معادن الحديد كل هذا جعلها شبيهة بسويسرة وهذا النقص جعلها قاصرة عن منافسة المراكز الصناعية التى تخصصت فى

صهر الحديد وصناعة الآلات الصلبية الثقيلة ولهذا تخصصت فى الصناعات الخفيفة .

هذه البيئة تكسوها الغابات ويساعد نموها مناخ ملائم : أمطار وفيرة تسقط طول العام وحرارة صيف معتدلة وهذه الغابات قطع بعضها منذ بدء استعمارها وصنعت منها السفن لصيد الاسماك لأن العمال فضلا عن قيام معظمهم بالصناعة اتجه بعضهم شطر البحر يجلب خيراته فانتشرت حرفة الصيد خصوصا أن المياه القريبة تكثر بها الأسماك لتوافر شروطها وقد أوضحنا ذلك (أثناء دراستنا الحرف) عند بحث قانون الحذف Law of Elimination

وجدنا أن شروط تكاثر الأسماك متوافرة على سواحل انجلترا الجديدة ولذا نشأت مجموعة من الحرف لازمة لصيد الأسماك مثل صناعة السفن وصناعة الحبال والشص وغيرها . وقد ساعد على قيام حرف الصيد وجود الموانى الكثيرة وهى فى مأوى من الأمواج والرياح لأنها فى حمى الجزائر المبعثرة قرب الساحل .



انجلترا الجديدة ومنطقة ساحل الأطلسى

خريطة رقم ٧

وان هذه الموانى نفسها قد ساعدت على التجارة وبصفة غير مباشرة قد ساعدت على ازدهار الصناعات وان الغابات التى قطعت أستفيد منها فى بناء السفن كما أستفيد منها فى صناعة الورق . كما أنه بعد قطع الغابات من منحدرات الجبال نمت مراع نضرة فضلا عن مراعى الأودية وهذه كلها ربيت عليها الماشية والأغنام التى أخذت منها الجلود والأصواف فكانت أساسا لصناعة المنسوجات الصوفية والجلدية

بعد هذه المقدمة سنشرح صناعات انجلترا الجديدة وهى : —

١ — صناعة المنسوجات القطنية وأشهر مراكزها نيو بدفورد New Bedford ، بروفدنس Providence ، بوتكت Pawtucket ، لوول Lowell ، لورنس Lawrence وأشهر مقومات الصناعة مايلى : —

ا ـ سهولة استيراد القطن من منطقة القطن الامريكية الشهيرة وهى تنتج أكثر من نصف محصول العالم كما تستورد الاقطان المصرية الممتازة بالطريق المائى

ب ـ رطوبة المناخ لوقوعها على البحر والتقابل تيار لبرادون بتيار الخليج قرب سواحلها وغزارة الامطار طول العام لانها واقعة فى مهب الاعاصير القادمة من منطقة البحيرات . كل هذا ساعد على نسج خيوط رفيعة

جـ ـ مهارة الصناع الممتازة لان المهاجرين الأولين كما ذكرنا سابقا كانوا صناعا مهرة فانتقلت خبرتهم ومهارتهم الى أحفادهم

وان اضطرار انجلترا الجديدة لاستيراد القطن بل والفحم نفسه وبعدها نسبيا عن الاسواق كل هذا فرض عليها التخصص فى انتاج السلع الغالية لانها لا تستطيع منافسة المراكز القريبة من مناجم الفحم ومزارع القطن فى انتاج المنسوجات الرخيصة شأنها فى ذلك شأن سويسرا التى خلت من الفحم والتى تستورد القطن الخام من الخارج كما تستورد الفحم أيضا . وأن المنسوجات القطنية الرخيصة تسمى مصنوعات ثقيلة ولكن المنسوجات الرفيعة الحريرية الغالية تعتبر مصنوعات خفيفة لانها تحتاج الى كمية كبيرة من العمل الفنى الدقيق

٢ ـ المنسوجات الصوفية وأشهر مراكزها هى لورنس Lawrence ، ومريماك Merrimac ، برفدنس Providence ، لويل Lowell وأن الأصواف ينتج

بعضها محليا ويستورد الباقى من الخارج وتشجع هذه الصناعة القوى المائية وسهولة استيراد الفحم بالطريق المائى الرخيص فضلا عن مهارة العمل . وقد تخصصت فى انتاج المنسوجات الصوفية الغالية

٣ ـ صناعة الأحذية تركزت فى بوستن Boston التى تعتبر ثالث مركز لصناعة الأحذية فى الولايات المتحدة بأجمعها وقامت هذه الصناعة فى بادىء الأمر على ماينتج محليا من الجلود ثم اتسعت الصناعة فاصبحت تعتمد الى حد كبير على الجلود الواردة من الخارج . وأن هذه الصناعة مرتبطة ارتباطا وثيقا بصناعات أخرى مثل صناعة دبغ الجلود والصناعات الكيميائية

٤ ـ الصناعات الحديدية وهى مركزة فى نوجاتك Naugatuck وفى وادى كنكتكت Connecticut فهما بمثابة برمنجهام الولايات المتحدة فى هذين المركز تصنع الأدوات الحديدية والنحاسية والآلات والعدد الدقيقة مثل أدوات النجارة والأقفال والقواطع وأدوات الصيد والحرب الخفيفة وكل هذه المصنوعات تحتاج لدقة ومهارة عظيمتين فى صناعتها لأن جميع الخامات اللازمة لها تستورد من الخارج كما يستورد الفحم أيضا بالرغم من استثمار الكهرباء محليا فكأن العمل الممتاز وهو من أهم العوامل فى قيام الصناعة ويباع متبلورا فى مصنوعاتها وأن الصناعات الحديدية خصوصا صناعة البنادق وأدوات القتال عامة نشطت نشاطا عظيما أثناء الحرب الأهلية لزيادة الطلب وما يتبع ذلك من ارتفاع الأسعار ولا زالت الصناعة مستمرة فى تقدم ورقى

٥ ـ صناعة الاخشاب والورق : اذا كانت الصناعات الحديدية مركزة فى جنوب انجلترا الجديدة فان صناعة الأخشاب والورق مركزة فى شمالها مثال ذلك هوليوك Holyoke وأن هذه الصناعة قد توافرت مقوماتها فكما اشرنا من قبل تكثر الغابات فى انجلترا الجديدة كما تكثر المساقط المائية التى تولد منها الكهرباء وبهذا تقطع الاشجار وتنشر بقوة الكهرباء ويستخرج لبها لصناعة الورق ولهذا ترعرعت صناعة الورق حتى أصبحت الخامات المحلية غير كافية ولذا فهى تستورد لب الأخشاب من كندا لتموين هذه الصناعة

٩ — كما توجد صناعة تكرير البترول فى أيست بروفدنس East Providence إذ يستورد البترول بطريق البحر وهو الطريق الدائم الرخيص ثم يكرر بطرق التقطير والتحطيم ويستخرج منه الجازلين والكيروسين والبنزين والبترول وغيرها ويظهر أن هذه الصناعة — صناعة تكرير البترول مركزة دائما فى الموانى (مثال ذلك السويس ومارسيليا وغيرهما) وليست مركزة فى البلاد الداخلية وذلك للاقتصاد فى نفقات النقل وقد رأينا نفس هذه الصناعة فى فيلادلفيا وبالتيمور كما توجد أيضا فى نيويورك

٥ ـ مراحل الصناعة

وأن الصناعة فى أطوارهما المختلفة لتبين بوضوح قاعدة هجرات الصناعة نتيجة لاستبدال القوى . ولهذا نشير للمراحل الآتية : ـ

١) مرحلة الصناعات المنزلية : وهى أول المراحل فبعد استعمار انجلترا الجديدة كان العمال يعملون فى بيوتهم وهذه تشبه المرحلة الاولى فى الصناعات الانجليزية التى درسناها من قبل

٢) مرحلة الاودية : بعد استثمار القوة الآلية للمساقط المائية هاجرت الصناعة من المنازل الى مراكز القوى الجديدة وبهذا تجمعت الصناعة قليلا فبعد أن كانت مبعثرة فى آلاف البيوت أصبحت مجمعة فى عشرات المراكز قرب المساقط المائية على أن القوة التى يستفاد منها كانت تختلف كثيرا من فصل الى فصل بل ومن عام الى عام وذلك نتيجة لاختلاف أمطار الفصول المختلفة ولاختلاف الامطار من عام إلى عام

٣) المرحلة الثالثة : مرحلة الفحم وهذه لم ينتج عنها انتقال الصناعة كلها من الاودية الى المراكز التى تستورد الفحم بل سار الانسان جنبا الى جنب اذ بقيت الصناعة فى الاودية تعتمد على القوى المائية الآلية وعلى الفحم أيضا كما قامت الصناعات فى مراكز أخرى تستورد الفحم وهذا عكس ما رأيناه فى انجلترا اذ بعد شيوع استخدام الفحم كقوة محركة انتقلت معظم الصناعات من الاودية الى مناجم

الفحم والسبب فى ذلك أنه فى انجلترا كانت القوة الجاذبة للصناعات هى الارض (بما فيها من مناجم) لان صناعاتها خفيفة غالية الثمن فالفحم استورد للمدن حيث العمل وفير

٤) وآخر المراحل هى مرحلة الكهرباء وفيها ركزت الصناعة على المساقط الهامة فقط أى التى تعطى قوة كبيرة تبرر بذل رءوس أموال كبيرة فى انشاء الآلات واقامة السدود على الانهار للاحتفاظ بمورد دائم طول العام . وهذه المرحلة هى أرقى المراحل .

إذن منطقة انجلترا الجديدة هى منطقة صناعية نشأت فيها صناعات عدة ولم تتخصص فى صناعة واحدة لان أهم عامل فى قيام الصناعة هو العمل (مع الاحتفاظ بأهمية العوامل الاخرى) وهذا يشبه بالضبط صناعات سويسرة المتنوعة وهذا بعكس التخصص فى صناعة رئيسية واحدة كما وجدنا فى كل منطقة فى انجلترا عند ما تكون الارض أو العوامل الطبيعية هى أهم العوامل فى قيام الصناعة . فبانجلترا الجديدة صناعة المنسوجات القطنية والصوفية والورق والاخشاب والسفن وآلات الصيد والعدد والآلات والمصنوعات الجلدية . وكلها تعتمد على خامات معظمها مستورد من الخارج وعلى القوة الكهربائيه المحلية وعلى الفحم المستورد من مناطق أخرى مثل فحم بنسلفانيا وغيرها وهذه الصناعات من الصناعات الخفيفة التى تحتاج لانتاجها الى مهارة فنية وخبرة ممتازة مثل صناعات سويسرة بالضبط

وان نسبة العمال الذين يشتغلون بالصناعة فى انجلترا الجديدة أعلى منها فى أية ولاية أخرى فى الولايات المتحدة

الفصل السابع

صناعات الموانى

بعد دراسة المراكز الصناعية التى توجد بها مجموعة من المدن لابد لنا من دراسة صناعات الموانى وأشهر الموانى مايلى : —

١ - نيويورك

تسيطر على مدخل خليج هدسن وهى متصلة بالبحيرات العظمى بقناة أيرى موهوك . وقبل دراسة أهميتها الصناعية لابد من دراسة أهميتها التجارية فنيويورك مركز مالى وتجارى هام تصل اليها نصف واردات الولايات المتحدة بأجمعها البالغة ٣٥ مليون طنا كما تخرج منها ثلث صادراتها البالغة ٣٠ مليون طنا فهى للولايات المتحدة بمثابة لندن للمملكة المتحدة وكثرة مرور الخامات بها قد شجع على قيام الصناعات كما أنها كميناء آهلة بالسكان لابد لها من الصناعات اللازمة للاستهلاك المحلى على الأقل (ثم بتقدم الصناعات ينتج فائض للتصدير) وأشهر صناعاتها ما يلى : —

ا - الملابس ويشتغل بها اكثر من ١١٥٫٠٠٠ من السكان

ب - صناعة الأحذية ويكفى أنها أول مركز لهذه الصناعة فى الولايات المتحدة قاطبة

جـ - صناعة الفراء ويشتغل بها أكثر من ١١٫٠٠٠ ويلاحظ أن نيويورك من أشهر الأسواق العالمية للفراء . تصاد الحيوانات ذات الفراء من غابات الولايات المتحدة وكندا ثم تجمع فراؤها وتصدر الى نيويورك حيث تعالج كيميائيا وفنيا ثم تعد للعرض فى أكبر محلاتها التجارية . ومن خصائص تجارة الفراء أنها خاصة بالاسواق التي قوتها الشرائية عظيمة

د ـ صناعة التطريز ويشتغل بها ٥٠٠٠ شخصا

هـ ـ صناعة الحرير ويشتغل بها ٥٠٠٠ شخصا والحرير الخام يستورد من الصين واليابان بطريق البحر ثم يحمل بالسكك الحديدية الى نيويورك لأن الحرير سلعة ثمينة تتحمل مصاريف النقل الغالية وأن انتشار صناعة الحرير فيها إن هو إلا نتيجة مباشرة لأرتفاع مستوى المعيشة

و ـ صناعة القبعات ويشتغل بها ١٠٠٠٠ شخصا

ز ـ صناعة الحلى وهى صناعة رائجة يشتغل بها ٥٠٠٠ عاملا

ح ـ صناعة الطباق ويشتغل بها ٨٠٠٠ عاملا والطباق يستورد من اقليم الطباق خصوصا فرجينيا وبعد صناعته يستهلك بعضه محليا والباقى يصدر للأسواق القومية والخارجية

كل هذه الصناعات يبررها اتساع رقعة نيويورك وكثرة سكانها على أن هناك طائفة أخرى من الصناعات نتيجة مباشرة لموقعها كميناء ففيها صناعة تكرير السكر الذى يرد لها بصفة خاصة من جزيرة كوبا وبعد تكريره يوزع على الأسواق المحلية والأقليمية شأنها فى ذلك شأن ميناء لفربول فى انجلترا

ويوجد بها صناعة تكرير البترول الذى يرد لها من المكسيك ومن تكساس وغيرهما ثم يكرر وتعرض منتجاته للأستهلاك . كما توجد بها صناعة عصر البذور النباتية لأستخراج الزيوت اللازمة للغذاء فهى فى هذا شبيهة بميناء هل فى انجلترا كما أنها بها صناعة السفن وترميمها .

فلا عجب اذا كانت ميناء نيويورك اول مدينة صناعية فى الولايات المتحدة بأجمعها مع العلم بأنها خالية من الفحم والحديد ولكن موقعها الفذ كميناء طبيعى هام تتصل بأشهر المراكز الصناعية والزراعية بالمملكة جعل تيارات التجارة تمر بها بلا انقطاع فترد لها المواد الخام التى قامت عليها الصناعة واذا نقصها الفحم والحديد فتستوردهما : تستورد الفحم من مناجم ابلاش والحديد من مناجم سيوبريور عن طريق البحيرات العظمى وقناة ايرى موهوك ثم تستورد حديد كوبا وشيلى بالطريق

المائى الدائم الرخيص . لهذا فعدد الصناع بها يربو على ٥٠٠ الف أو يزيدون وعدد مصانعها يربو على ٢٧ الف مصنعا

٢ ـ سن فرنسسكو

٢ ـ سن فرنسسكو واقعة فى شبه جزيرة مطلة على الباب الذهبى وهى الميناء الطبيعى لاقليم وادى كليفورنيا ولما كانت منتهى خط حديدى هام يصل ساحل المحيط الاطلسى بالمحيط الهادى كانت ميناء هامة للولايات المتحدة كلها وليست ميناء محلية لاقليم وادى كليفورنيا المجاور

ولما كانت الارض التى بنيت عليها ضيقة لم يكن هناك مجال فى انتشار الصناعات فى الميناء نفسها التى تشغلها المخازن والمنازل الضرورية للمتاجر والتجارة على ان الصناعات قد ظهرت على الشاطىء الشرقى للخليج مثل صناعة المفرقعات وهى صناعة خطرة لابد من ابعادها عن الميناء اتقاء الاخطار ومثل صناعة تكرير البترول الذى يستخرج من آبار كليفورنيا الشهيرة فيكرر بعضه على الساحل الشرقى على ان سن فرنسسكو اقتصرت على الصناعات الضرورية التى لا بد لها للتجارة مثل صناعة تصليح السفن والمنشآت البحرية .

٣ ـ نيوارليانز

هى اشهر ميناء تجارى فى جنوب الولايات المتحدة وهى واقعة على مصب النهر وتبعد عن الشاطىء بمقدار ١١٠ ميلا وان السفن الكبيرة تصل اليها لان النهر عميق وعمقه أكثر من ٣٠ قدما ونشأت نيوارليانز فى بادىء الامر كميناء لتصدير الفراء الذى كان يحصل عليه من منطقة الغابات الممتدة وراءها وقبل انشاء الخطوط الحديدية التى تربط شرق القارة بغربها كانت نيوارليانز هى المنفذ الرئيسى لحوض نهر المسسبى والآن فان نيوارليانز ميناء هام لتصدير الاقطان والحبوب ومنتجات البترول كما تستورد النفط الخام من المكسيك والسكر من كوبا والبن من البرازيل والنترات من شيلى .

وبالرغم من ان الميناء لها طابع تجارى بصفة خاصة الا ان الصناعات بها هامة

إذ يشتغل بها حوالى ٢٠٠ر٠٠٠ من العمال . فبها صناعات خاصة بالمدن الكبيرة مثل صناعة الملابس وصناعة الأثاث والمواد الطبية والصناعات الجلدية وكلها مقصود بها الاستهلاك المحلى كما بها صناعات مرتبطة بوظيفتها كميناء مثل صناعة تكرير البترول المستورد من الخارج خصوصا من المكسيك ومثل صناعة السفن وترميمها وتصليحها وهذا ضرورى لنشاطها التجارى ومثل عصر بذر القطن لاستخراج الزيت ثم صناعة الكسب وهاتان الصناعتان مرتبطتان بمحصول القطن الذى يمر بالميناء وأخيرا توجد بها صناعة الاخشاب

* * *

نستنتج من هذا أن الموانى فضلا عن وظائفها التجارية الاساسية فان لها أيضا وظائف صناعية هامة لأن لها ميزة سهولة الاستيراد بأقل التكاليف كما أن لها ميزة التصدير بالطريق المائى الدائم الرخيص وكما اشرنا من قبل فان سهولة المواصلات ورخصها من أهم مشجعات قيام الصناعة كما أن صناعة اصلاح السفن ضرورة تجارية فى جميع موانى العالم . على أن بعض الموانى قد تطغى عليها الوظيفة التجارية بحيث تكون الصناعات أمرا ثانويا مثال ذلك نيوارليانز وسن فرنسسكو وقد تكون الصناعة لها أهمية أساسية مثل صناعات نيويورك وفيلادلفيا وبلتمور بل قد رأينا أن نيويورك فضلا عن أنها أول ميناء فى الولايات المتحدة نفسها فانها فى الوقت نفسه أول مركز صناعى فان عدد الصناع بها يربون على نصف المليون . ولعل سهولة اتصالها بالداخل والخارج بالطرق المائية والخطوط البرية والحديدية واتساع رقعة اسواقها تبعا لهذا وسع افق اسواقها التجارية فساعد هذا على ازدياد الصناعات

الفصل الثامن

الصناعات الزراعية

١ — أهميتها

ندرس بعد هذا الصناعات الزراعية فالسهول الوسطى بالولايات المتحدة نشاطها الزراعي هو أوضح خصائصها والمناطق الزراعية هي منطقة القمح وهي امتداد لمنطقة القمح بكندا يليها نحو الجنوب منطقة الذرة حيث ينمو الذرة كمحصول صيفي وفي نفس المنطقة ينمو القمح كمحصول شتوي يلي هذا منطقة القطن ثم يلي هذه منطقة الارز وقصب السكر وقد سميت هذه المناطق بحسب أهم الحاصلات ولكن في كل منطقة توجد مجموعة من الحاصلات الأخرى لها أهمية كبيرة أيضا فمنطقة القطن تزرع القطن كمحصول رئيسي وبنفس المنطقة تزرع الذرة وتربى الماشية وفي أطراف المنطقة الشمالية يزرع القمح كمحصول شتوي . وفي جميع أرجاء هذه المنطقة يهتم بزراعة الخضروات والفواكه .

وان هذا المناطق الزراعية لتوجد فيها دائما صناعات متممة للنشاط الزراعي ومكملة له وهذه هي الصناعات الزراعية التي توجد في جميع البيئات الزراعية بلا استثناء مثل صناعة الالات الزراعية بجميع أنواعها كما يدخل فيها أيضا تصليح وصيانة هذه الآلات مثل طحن الحبوب واستخراج الزيوت النباتية وصناعة حفظ الفواكه والخضروات وصناعة الشراب والمربيات والجمة وصناعة الحلج وصناعات الألبان وتشمل صناعة الجبن والزبد واللبن السائل المحفوظ واللبن المجفف كما تشمل صناعة دبغ الجلود وعمل السماد من روث الماشية كما تشمل صناعة قص الصوف وتحضيره كل هذه أمثلة للصناعات الزراعية ذكرت على التمثيل لا على سبيل الحصر

٢ — انتشارها

وأن هذه الصناعات بعضها منتشر في القرى التي هي بصفة خاصة أماكن لاقامة

العمال الزراعيين . ومع هذا فالصناعات فى القرى تقتصر على الضرورى منها والصناعات أقل أهمية من الزراعة وبتقدم الصناعات فى المركز القروى تتغير القرية الى مدينة والحقيقة أن الفرق بين القرية والمدينة ليس مسألة عدد سكان أو مساحة انما الفرق هو فرق فى الوظيفة فالقرية معظم سكانها يشتغلون بالزراعة وتشمل تربية الماشية وأما المدينة فمعظم سكانها يشتغلون بمهن أخرى غير المهن الزراعية مثل التجارة والصناعة والادارة والتثقيف ولذا فى جميع البيئات الزراعية توجد دائما مراكز جمع وتوزيع وهى المراكز التجارية أو المدن التى تجمع حاصلات مجموعة القرى المحيطة بها ثم تصدرها وتستورد ماتحتاج اليه القرى من سلع ثم توزعها عليها — فى هذه المدن التجارية تقوم الصناعة جنبا الى جنب مع التجارة وغالبا ما تكون صناعاتها صناعات زراعية أى مبنية على الخامات المحلية وهذه الصناعات اما للاستهلاك المحلى وأما للتصدير الخارجى واما للاستهلاك والتصدير معا

على أن بعض المدن قد يوجد قرب غابات أو مساقط مائية أو مناجم فحم أو حديد أو مناجم فحم وحديد معا ـ فى هذا الوقت تنشأ فى المدينة صناعات جديدة غير الصناعات الزراعية فقد تصهر الحديد وتنتج الصلب وتقطع الأخشاب فالمدينة مجموعة وظائف مستقلة ومتداخلة ولا يمكن فهم وظائف أى مدينة الا بدراسة المنطقة أو البيئة التى تحيط بها لان المدينة أولا وقبل كل شىء وجدت لتخدم منطقة معينة ولتستفيد من جميع الموارد المحلية كما تستفيد من الاسواق المحلية والمجاورة بل والبعيدة أيضا اذا كانت المواصلات سهلة ميسورة

ولشرح هذا نضرب بعض الامثال : —

٣ — مينابلس

١ — مينابلس . واقعة على نهر المسورى بالقرب من مساقط سنت أنتونى فاستثمرت القوة المائية الآلية أولا فى ادارة آلات النشر لنشر الاخشاب اذ أن المنطقة المحيطة بها كانت غنية بالغابات . من هذه الحرفة تجمع لها رءوس أموال كثيرة وظفتها فى صناعات جديدة مثل صناعة طحن الحبوب خصوصا القمح وأن مينابلس لسوق هامة للقمح خصوصا قمح منيزوتا وداكوتا وقد اشتهت بها

أيضا مصانع للزبد اذا أنها قريبة أيضـــا من منطقة المراعى اذن صناعاتها صناعات زراعية

٤ — سنت لويز

٢ — سنت لويز واقعة عندملتقى نهر المسيسبى بالمسورى — أسسها عام ١٧٦٤ تجار قادمون من نيوارليانز بقصد الاتجار مع الهنود الحمر وقد اتخذ موقعها هذا فى سهل محمى من فيضان النهر وفى عام ١٨٠٤ تأسست شركة للفراء واتخذت مركزها فى هذه المدينة فازدادت اهميتها التجارية ثم ظهرت البواخر النهرية واصبحت تصل للمدينة فاصبحت ميناء نهريا هاما ابتداء من عام ١٨١٧ وبعد هذا وصلت لها السكك الحديدية فربطتها بأجزاء الولايات المتحدة وكل تقدم فى المواصلات كان له أثره المباشر فى اتساع المدينة وازدياد نشاطها التجارى فاصبحت سوقا هامة للمنتجات الزراعية مثل الحبوب والطباق والحيوان خصوصا الماشية والخيل والبغال كما أنها سوق للجلود والكتان والفراء

وفى الخمسين سنة الاخيرة ازدادت اهمية الصناعة فيها ويشتغل بالصناعات الآن حوالى ١٥٠٫٠٠٠ عامل ومقومات الصناعة مايلى : —

(ا) قربها يوجد منجم لحم النوى Illinois فتستورده ليـــكون القوى اللازمة للصناعات

(ب) كثرة الايدى العاملة

(ج) سهولة المواصلات النهرية والبرية

(د) وجود السوق المحلى والاقليمى

وحديثا استشمرت القوة الكهربائية وأشهر الصناعات هى صناعة الاثاث والملابس والاحذية وقد ازدهرت فيها الصناعة الاخيرة حتى تفوقت على بوستن فى صناعة الاحذية ولا يسبقها فى هذا المضمار الا نيويورك ولا عجب فهى فى جنوب منطقة الذرة التى تشتهر بتربية الماشية (وأن الماشية تنتقل اليها من منطقة المراعى الواقعة فى السهول الغربية حتى تسمن ثم يصدر معظمها الى شيكاغو وبعضها ينتج محليا) وجلودها هى الخامات الاساسية لصناعة الاحذية بل والصناعات الجلدية عامة

وقامت بها صناعة ذبح اللحوم وحفظها كل هذا نتيجة لبيئتها وهى منطقة الذرة

كما قامت بها صناعة الدخان وصناعة الاسمنت (وخاماتها بصفه خاصة الطمى والجير) كما قامت الصناعات الكيميائية

وقامت بها أيضا الصناعات الثقيلة خصوصا الخاصة بالمواصلات لحاجة أقليم الذرة اليها ولو أن شيكاغو أكبر ممون لاقليم الذرة ولكن نفوذ شيكاغو لايصل الى سنت لويز وذلك لكثرة تكاليف النقل ولهذا فان سنت لويز تحتكر الاطراف الجنوبية لمنطقة الذرة فقامت بها صناعة الحديد وقضبان السكك الحديدية والسيارات والحدادة والادوات الكهربية

اذن صناعات سنت لويس هذه صناعات زراعية مبنية على خامات بيئتها وصناعات ثقيلة تلبية لمطالب بيئتها

٥ — سنسناتى

سنسناتى Cincinnati واقعة على مصطبة فسيحة على نهر الاهيو وعنده زاوية فى النهر يتجه بعدها النهر نحو الجنوب الشرقى فهى فى منطقة زراعية وفى ملتقى طرق للمواصلات النهرية والبرية والحديدية ولذلك قامت بها صناعة طحن الحبوب وصناعة الاخشاب والسفن وصناعة العربات والآلات الزراعية وان موقعها على نهر الاهيو جعلها على صلة وثيقة بأقليم بتسبرج فتستورد منه الفحم والصلب لصناعتها ولذلك فهى تشبه سانت لويز فى صناعاتها الزراعية وصناعاتها الثقيلة

٦ — أماها

أماها Omaha واقعة على نهر المسورى بين منطقة الذرة شرقا ومنطقة الحشائش غربا وكلاهما يشتهر بتربية الماشية بل أن الماشية تربى غربا فى منطقة الحشائش ثم ترسل لمنطقة الذرة حيث تسمن فاصبحت أماها سوقا رائجة للحيوانات والماشية وأصبحت تعبئة اللحم أهم صناعاتها

٧ — مدينة كنساس

مدينة كنساس Kansas City واقعة على نهر المسورى فى منطقة الذرة قرب جبال ازارك التى يكثر بها معدن الحديد والتى يغطيها الغابات ولذلك فقامت

بها صناعة تعبئة اللحم مثل مدينة أماها . كما قامت بها صناعة السفن وتجلب لها الأخشاب اللازمة من جبال ازارك كما قامت بها صناعة الحديد والصلب مستفيدة من مناجم الحديد بجبال أزارك

اذن هذه مدينة صناعاتها مبنية على خامات زراعية كما أفادت من موارد جبال أزارك فى اقامة صناعتين جديدتين ألا وهما صناعة السفن وصهر الحديد

الفصل التاسع

ملخص الصناعات بالولايات المتحدة

١ - تاريخ الصناعة

أن الصناعات الامريكية ليس لها تاريخ قديم كصناعات أوروبا أو آسيا أو افريقيا وذلك لحداثة عهد استكشاف القارة واستيطانها ولذلك فان الصناعات بها قد بدأت فى القرن السادس عشر بعد الميلاد وقامت على اكتاف المهاجرين الأولين الذين رحلوا اليها سعيا وراء الرزق وهروبا من الاضطهادات الدينية والسياسية فى أوروبا وكان انتشار الصناعة فى بادىء الامر بطيئا ولكن ظهر التقدم بوضوح فى نهاية القرن الثامن عشر وكلما كثر السكان وزاد الطلب على الصناعات ارتفع ثمنها فتعدد عرضها نتيجة لهذا ولذا نرى الصناعات تنمو نموا مستمرا مع زيادة السكان وكانت الصناعة رغم حداثتها يحميها من المنافسة الاوروبية عاملان احدهما طبيعى والآخر اقتصادى .

أما العامل الاول فهو بعد الولايات المتحدة عن اوروبا خصوصا فى وقت كان سبيل الاتصال الوحيد هو السفن الشراعية التى تقطع المسافة فى وقت طويل وهذه الشقة الطويلة كانت حامية للصناعات الامريكية

أما العامل الثانى فهو التعريفة الجمركية فقد فرضت على المصنوعات الاجنبية ضرائب باهظة حتى لا تنافس الصناعات القومية فى عقر دارها وبهذا نمت الصناعات نموا مضطردا

وكانت الصناعات فى بادىء الامر مبنية على الخامات المحلية وبقصد الاستهلاك الداخلى فلم تكن تستورد خامات من الخارج كما لم تكن المصنوعات تصدر للخارج كما كانت تصنع الادوات والآلات الضرورية للانتاج المحلى

على أن الولايات المتحدة منذ فجر صناعاتها قد صادفت عاملين أساسيين وهما قلة العمال بالنسبة لمساحتها ثم ارتفاع الاجور تبعا لهذا ولهذا فقد اتجهت شطر انتاج الآلات لتحل محل العمل اليدوى . وبهذه الطريقة زادت منتجاتها وانخفضت أثمانها .

٢ ـ التوسع والتركز

وفى نهاية القرن التاسع عشر ازدهرت صناعاتها وبدأت تتسع اسواقها العالمية خصوصا فى الممالك الجديدة التى لم تنتشر فيها الصناعات بعد وبهذا خطت الصناعات خطوات واسعة وأخذت المواد الخام تتدفق عليها لكى تحول الى مصنوعات وفى أثناء الحرب العظمى (١٩١٤ - ١٩١٩) قلت الواردات ولكن الحلفاء كانوا يعتمدون على الولايات المتحدة فى كثير من المصنوعات فكان هذا مشجعا قويا للصناعة ولهذا فان حكومة الولايات المتحدة شجعت جميع الصناعات خصوصا الصناعات الكيميائية التى لم تكن معروفة حتى ذلك الوقت وبعد الحرب تحسنت الآلات تحسنا كبيرا واتبع نظام انتاج القطع المثلية المتطابقة التى يمكن استبدالها

بهذا تقدمت الصناعة واتسعت المصانع وقل عددها بالاندماج أو ببقاء الاصلح فظهر الانتاج الكبير والتخصص بأجلى مظاهرهما . ونتج عن ذلك انخفاض أثمان المنتجات مع ارتفاع أجور العمال فبعد أن كان متوسط أجر العامل فى العام ٥٧٥ دولارا فى عام ١٩١٤ بلغ ١٣٢٠ فى عام ١٩٢٩ وبالرغم من ارتفاع نفقات المعيشة فى هذه الفترة الا أن ارتفاع الأجور أكثر من ارتفاع النفقات وعلى هذا ارتفع مستوى المعيشة . وبعد عام ١٩٢٩ ابتدأت الاجور تنخفض نتيجة الأزمة العالمية الطاحنة التى ظهرت ابتداء من نهاية ١٩٢٩ حتى ١٩٣٦ ومع انخفاض الاجور فان مستوى معيشة العمال لم ينخفض كثيرا اذ أن تكاليف المعيشة قد انخفضت أيضا وأن مستوى المعيشة يتوقف على العلاقة بين ايراد الفرد وأسعار الحاجيات . وبعد عام ١٩٣٦ بدأت تتحسن الاجور حتى بدأت الحرب النازية سنة ١٩٣٩ .

والآن نرى أجور العمال فى الولايات المتحدة أعلى أجور فى العالم بل أن متوسط أجر العامل الامريكى ضعف متوسط العامل الانجليزى كما يبلغ ثلاثة أو أربعة أمثال العامل الاوربى بصفة عامه .

٣ — التفكك

وأن تركز الصناعة تركزا عظيما فى المراكز الصناعية قد نتج عنه زيادة التكاليف نتيجة لارتفاع أثمان الاراضى وارتفاع أجور العمال نتيجة لارتفاع نفقات المعيشة ولهذا فان ظاهرة التفكك بدأت تظهر فى كثير من الصناعات فهاجر بعضها نحو الغرب والجنوب حيث الاراضى منخفضة الاثمان والايجارات منخفضة تبعا لهذا كما أن نفقات المعيشة فى المناطق الزراعية القروية منخفضة فتكون القوة الشرائية للاجور أكثر فانتقل جزء من صناعات السيارات وأقراص الحياكى والمذياع والادوات الكهربية بعيدا عن المراكز المكتظة وساعدها فى هذا وجود بعض مناجم الفحم فى الغرب والجنوب كما يمكن توليد الكهرباء لاستثماره فى الصناعة

٤ — الاسواق

على أن المصنوعات بالولايات المتحدة يستهلك منها تسعة أعشارها داخل الجمهورية ولا يصدر منها الا العشر فقط وذلك لكثرة سكانها وقوتهم الشرائية الكبيرة وحاجتهم الى الآلات لاستثمار الاراضى الفسيحة الواسعة التى تحتاج لاستثمار ولربط أجزاء الجمهورية المترامية بعضها ببعض ولبيان قلة ما تصدره نضرب بعض الامثال

فالولايات المتحدة تستهلك تقريبا ثلث قطنها الخام فى صناعة المنسوجات القطنية وأهم مراكزها انجلترا الجديدة التى تخصصت فى المنسوجات المرتفعة الاثمان ثم ولايتا جورجيا وكارولينا وقد تخصصتا فى صناعة المنسوجات القطنية المتوسطة وأن حوالى ٩٥ ٪ من جميع المنسوجات القطنية تستهلك محليا ولا يصدر منها للخارج إلا نحو ٥ ٪ فقط . يساعد على قلة التصدير ظهور المنافسين الأقوياء فى وجهها مثال ذلك اليابان وهى أكبر مستورد للقطن الخام فى العالم وقد تخصصت فى انتاج المنسوجات من الاقطان الرخيصة المستوردة من الهند والصين تلك المنسوجات التى غمرت بها أسواق الشرق الأقصى فتغلبت على المنسوجات الامريكية فى الاسواق الحرة بل غمرت بها أيضا أسواق الشرق الادنى بل والاسواق الاوروبية نفسها — كما أن انجلترا منافس آخر للولايات المتحدة فمنطقة لنكشير مثلا تخصصت فى

فى المنسوجات الجيدة والمتوسطة التى تجد لها أسواقا رائجة فى امبراطوريتها المترامية الاطراف يقرر رواجها التعريفات الجمركية التفضيلية بين انجلترا وباقى أجزاء امبراطوريتها

كما أن المنسوجات الحريرية يستهلك معظمها محليا فلا يصدر منها الا ٤ ٪ فقط

والاحذية لا يصدر منها الا ١٣٪ من الناتج والباقى يستهلك محلياوان الاحذية المصدرة لتجد من انجلترا واليابان منافسين قويين

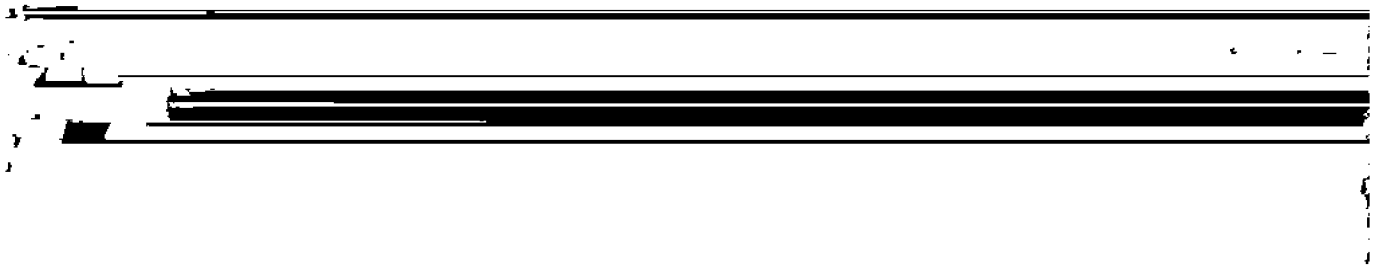
وصناعة الافلام رغم شهرتها العالمية لا يصدر منها الا ٤ ٪ من الانتاج

كما أن الصلب لا يصدر منه الا ٥ ٪ فقط والباقى يستهلك محليا

أما صناعة العدد والآلات فالكمية المصدرة عظيمة جدا اذ تبلغ نصف الانتاج العام فى بعض السلع مثال ذلك الآلات الزراعية كآلات الحرث والتسوية والرى واما آلات الحياكة فيصدر منها ١١٪ من الانتاج العام كما أن آلات النسيج يصدر منها ١٦٪ وآلات الطباعة يصدر منها ثلثها تقريبا والآلات الكاتبة يصدر منها ٤٠٪ من الانتاج وآلات المناجم يصدر منها ٤٥٪ وآلات استخراج البترول يصدر منها ١٠٪ وآلات تمهيد الطرق ٧ ٪ اما الادوات الكهربية فيصدر منها ٥ ٪

على ان اشهر المنتجات الصناعية الامريكية هى صناعة السيارات فصانع الولايات المتحدة تنتج سنويا اكثر من ٥ مليون سيارة وهذا يمثل ٨٥٪ من الانتاج العالمى ولا يصدر من هذا العدد الكبير الا حوالى ٧٠٠ر٠٠٠ سيارة فقط اى ١٤ ٪ من الانتاج

هذه هى صناعات الولايات المتحدة وخصائصها وان تقدم الصناعات جعل منها أول مملكة صناعية فى العالم .



الفصل الأول

مقدمة (١)

إن مصر كانت دائما مملكة زراعية لتوافر مقومات الإنتاج الزراعى بها ففصل النمو فيها يشمل العام كله وضوء الشمس وحرارتها كافيان مع وفرة ماء الرى وخصوبة التربة . كل هذا جعل منها بيئة نموذجية للانتاج الزراعى فاستقر سكانها منذ فجر التاريخ وقامت بها قديما أعرق الحضارات ولم تكن بها إلا صناعات صغيرة مبعثرة بين ظهرانى المملكة لانتاج سلع صناعية لسد حاجات محلية لا بغية التصدير . وقد مرت على مصر فترات رخاء عقبها فترات كساد وفى جميع مراحل تاريخها كانت الزراعة هى أساس اقتصادها القومى وكانت الصناعات مسألة ثانوية . على أن الضرورات الاقتصاديه الحالية قد اوجبت الاهتمام بالصناعة كحرفة أساسية كالزراعة سواء بسواء بل نرى أنه من الممكن أن يكون الدخل القومى من الصناعة اكثر من الزراعة .

وأول ماوجه النظر إلى الصناعة هو الموازنة بين زيادة السكان وزيادة الاراضى المزروعة ولتوضيح هذا نضرب أبسط الامثال فى الفترة الواقعة بين عام ١٩٠٧ ، ١٩٤٧ تضاعف سكان مصر تقريباً اذ ظفر من أحد عشر مليونا فى عام ١٩٠٧ الى ما يقرب من العشرين مليون فى عام ١٩٤٧ ومع هذا ترى أن مساحة الاراضى الزراعية خلال هذه المدة بقيت كما هى بدون زيادة تذكر أى حوالى ٥ وربع مليون

---

(١) تركنا تاريخ الصناعة فى مصر لفرصة أخرى

من الأفدنة . وكل ما طرأ هو زيادة طفيفة فى مساحة المحاصيل نفسها Crop area اذ بلغت ٩ ملايين من الأفدنة فى عام ١٩٤٧ بعد أن كانت سبعة ملايين فى عام ١٩٠٧ ومع هذا فلم تزداد المحاصيل الزراعية بنسبة ازدياد مساحاتها وذلك لأن غلة الفدان كانت تتناقص تدريجياً وهذا نتيجة طبيعية للرى الدائم الذى أنهك التربة ولعدم استعمال الكميات الكافية من الأسمدة الطبيعية والكيمائية .

حقا هناك بعض أراض قابلة للاصلاح والزراعة مثل أراضى شمال الدلتا وشرقها وغربها كما يمكن تحويل أراضى الوجه القبلى كلها للرى الدائم وبهذا تتسع مساحة الأرض الزراعية المصرية كلها بمقدار مليون من الأفدنة وهذا لن يحل المشكلة ولن يساعد على رفع مستوى المعيشة الا قليلا وبعد هذا سيزداد عدد السكان باضطراد مع بقاء مساحة الأراضى الزراعية ثابتة وهذا معناه انخفاض تدريجى ومضطرد فى دخل الافراد وفى مستوى المعيشة تبعا لذلك .

لهذا كان لا بد من البحث عن ميادين أخرى للاستغلال والانتاج وأهم هذه الميادين هو ميدان الصناعة فالصناعة توظف العاطلين من العمال وتشجع الهجرة من القرى للمدن سعيا وراء الكسب فيخف ضغط السكان عن القرى ويرتفع مستوى المعيشة فيها تبعا لهذا والصناعة تغنينا عن كثرة الاستيراد من الخارج وفى هذا تحسين لميزاننا التجارى بل وبتقدم الصناعة نستطيع التصدير للأسواق الخارجية خصوصاً السودان والبلاد العربية وأخيراً نستطيع أن نغزو الصناعات الاوروبية نفسها فى عقر دارها اذ أن لمصر فى بعض المنتجات مزايا حبتها الطبيعية بها تساعد على خفض تكاليف الانتاج خفضا كبيراً فلا يتسنى للممالك الاوربية الصمود أمامها فى ميدان المنافسة الحرة . مثال ذلك صناعة حفظ الفاكهة والخضر

أهمية الصناعة ومقوماتها

ان سياسة مصر الاقتصادية هدفها النهائى توفير أسباب المعيشة والرفاهية للشعب المصرى أى لما يقرب من ٢٠ مليون من الانفس وهذا يقتضى استثمار جميع الموارد الطبيعية والاقتصادية فى البلاد . وان مصر حتى الوقت الحاضر لم تصل الى هذا

الهدف أو ما يقرب منه ولذا فمستوى المعيشة منخفض إلى درجة الحرمان فقد دلت الاحصاءات على أنه قبل الحرب الأخيرة كان بمصر ٤ ملايين من الأنفس يعيش كل منهم بمبلغ قدره جنيه واحد فى الشهر كما وجد ٥ ر ٥ مليونا يعيش الواحد بمبلغ ٣ جنيهات شهريا

ولرفع مستوى المعيشة يجب أولا التوسع فى الانتاج الزراعى والتوسع فى الصناعات .

أما عن الانتاج الزراعى فيجب إصلاح الأراضى القابلة للزراعة . وهذا يقتضى التوسع فى الرى والصرف والتسميد . كما ينبغى تحسين نوع المنتجات لتحسين أثمانها . ولكن التوسع فى الزراعة وحده لا يكفى لرفع مستوى المعيشة لدرجة التى نبتغيها لأن أثمان الحاصلات الزراعية منخفضة كثيراً عن أثمان المنتجات الصناعية وذلك راجع لوفرة الانتاج الزراعى فى العالم وقلة الانتاج الصناعى قلة نسبية ولهذا كان لمصر بل عليها أن تتجه للصناعة فهذا خير لها وأبقى .

كما أن نمو الصناعات يزيد دخل الدولة فقد قدر فى ميزانية ١٩٤٨ - ١٩٤٩ أن دخل الخزانة من الصناعة وحدها بلغ ٢٠ مليون من الجنيهات وهذا يعادل خمسة أمثال دخلها من الأراضى الزراعية .

وأن لمصر من مقومات النجاح فى الصناعة مالا يتوافر للكثير من الأمم وهذه المقومات نوجزها فيما يلى :

١ - رأس المال

كانت رءوس الاموال المصرية قديما مستثمرة فى الانتاج العقارى وحده لان المصرى كان يخشى عنصر المجازفة فكان يرضى بربح قليل مضمون ويفضله على ربح كبير مقرون بالمخاطرة ولعل سياسة الاحتلال كانت تقوى هذه النزعة فى نفوس الامة لتعطيل الصناعات حتى تبقى مصر سوقا رائجة لصناعة المحتلين .

ولكن تنورت الاذهان بالتحرير من نير الاجانب ولانتشار التعليم واليقظة القومية فاصبحت رءوس الاموال تتجه تدريجيا نحو الاستثمار الصناعى

على أننا مع هذا فى حاجة لرءوس الاموال الاجنبية وأن فى مصر فى الوقت الحاضر من رءوس الاموال الاجنبية ما يقرب من ٣٥٠ مليون من الجنيهات مستثمرة فى جميع النواحى الاقتصادية وقد دخلت هذه الاموال فى وقت كانت الامتيازات الاجنبية ضاربة أطنابها فى هذا البلد الامين . أما وقد زالت هذه الامتيازات وأصبح رأس المال الاجنبي خاضعا للتشريع المصرى شأنه فى ذلك شأن رءوس الاموال المصرية سواء بسواء فليس أمامنا ما نخشاه من دخولها فى البلاد المصرية لزيادة الانتاج

بل ان هذا لا يتنافى مع استقلال البلد الاقتصادى بدليل أن كثيرا من رءوس الاموال الامريكية مستثمرة فى المملكة المتحدة مع متانة مركزها الاقتصادى والصناعى فاذا كانت المملكة المتحدة تسمح بدخول الاموال الاجنبية فى أراضيها مع ثرائها فنحن أحوج لها خصوصا فى بدء نهضتنا الصناعية .

٢ ـ العمل

العمل هو عنصر هام من عناصر الانتاج بل هو العنصر الايجابى الفعال ويتوقف مقدار العمل على عاملين : عدد العمال ومقدرة العمال أما عدد العمال فيتوقف على عدد السكان وقد بلغ حسب الاحصاء الاخير ٢٠ مليون من الانفس وهذا العدد كاف لتموين الصناعات بالعمال اللازمين وكان عدد العمال المشتغلين بالصناعة فى عام ١٩٢٧ مايقرب من ٤٦ الف فقط لقلة أهمية الصناعات وقتئذ ولكن فى عام ١٩٣٧ بلغ الرقم ٦٠٠ الف أى أن عدد العمال ازداد اثنتاعشرة مرة فى عشرسنوات ولو أن أرقام احصاء عام ١٩٤٧ لم تحلل ولم تظهر بعد الا أن المنتظر أن عدد المشتغلين بالصناعات يربو على المليون .

أما عن المقدرة فهى تتوقف على عوامل كثيرة متشعبة فالمقدرة الجسمية تتوقف على المناخ والغذاء والرياضة البدنية كما أن المقدرة الفنية تشمل المهارة المكتسبة بالمران والتعليم وكثير من العمال يبدأون حياتهم فى المصانع صغارا ليتقنوا عملهم

كباراً بالمصنع مدرستهم ومقر عملهم كما أن انتشار التعليم الفنى والصناعى ساعد على ترقية الصناعات وذلك بتعليم العمال أحدث طرق الصناعة وتعليمهم استخدام الآلات الحديثة التى تؤدى إلى إتقان الانتاج وسرعته .

٣ ـ الثروة المعدنية والصخرية

بمصر ثروة معدنية هامة تلخص بايجاز فيما يلى :

١ ـ الفوسفات : وأشهر مراكز استخراجه سفاجة والقصير كما يوجد فى السباعية وفى الواحات الداخلة والخارجة وفى مناطق كثيرة فى الصحراء الشرقية ويبلغ الانتاج السنوى مايقرب من ٢٩٥٠٠٠ طن وهذا يساوى ٥ ٪ من الانتاج العالمى ولا يمكن أن ينتفع بالفوسفات إلا إذا حولت إلى سيوبرفسفات وذلك بمعالجتها بحامض الكبريتيك .

٢ ـ المنجنيز : ويستخرج من شبه جزيرة سينا ويبلغ الانتاج السنوى حوالى ٢٠٠٫٠٠٠ طن وهذا يعادل ٣٪ من الانتاج العالمى على أنه أثناء الحرب قل الانتاج قلة واضحة لعدم امكان تصديره للخارج .

٣ ـ الحديد : يوجد الحديد الخام بقرب أسوان وهذا الحديد من النوع الجيد فهو يشبه أجود أنواع الحديد الامريكى من حيث نسبة المعدن فيه إذ تبلغ حوالى ٥٠٪ والانتاج الحالى ضئيل كما يظهر من الاحصاءات الآتية :

السنة	الانتاج بالطن المترى
١٩٤٢	٦٧٣٢
١٩٤٣	٤٦٦٦
١٩٤٤	٢٧٢٣
١٩٤٥	٤٠٥٦
١٩٤٦	٢٤٧٧

ولكن بعد تحسن المواصلات فى منطقة التعدين وربطها بأسوان بالسكك الحديدية سيزداد الانتاج زيادة كبيرة .

البترول فى مصر

قبل عام ١٨٦٠ لم يكن البترول يستخرج فى مصر وكان اعتمادها على ماتستورده من رومانيا والروسيا وغيرهما ولكن فى عام ١٨٦٠ كشف أول حقل للبترول فى مصر الا وهو حقل جمسا وكان إنتاجه قليلا فى بادىء الامر ثم زاد تدريجيا من ام ١٩١١ الى ١٩٢٦ وفى عام ١٩١٤ أى عند نشوب الحرب العظمى كشف حقل آخر للبترول وهو حقل الغردقة وكان انتاجه أكثر من ربع مليون طن سنة ١٩١٨ واستمر فى الزيادة حتى عام ١٩٢٦ ومن ثم أخذ فى القلة حتى عام ١٩٤٧ كان المقدار الناتج يقرب من ٥٠٠ر٠٠٠ طنا فقط .

وفى عام ١٩٣٨ كشف حقل رأس غارب وبدأ انتاجه فى نفس السنة وكان إنتاجه هاما وخصوصا فى زمن الحرب إذ بلغ ١ر٢٣٥ر٠٠٠ طن فى كل من عامى ١٩٤٤ و ١٩٤٥

وأخيراً كشفت حقول شبه جزيرة سيناء والجدول الآتى يبين مقدار المستخرج من البترول فى مصر .

السنة	الكمية المستخرجة بالطن
١٩٤٢	١١٨١٨١٠
١٩٤٣	١١٨٤٩٦٦
١٩٤٤	١٣٥٢٩٤٣
١٩٤٥	١٣٤٩٤٧٣
١٩٤٦	١٢٨٢٣٠٥
١٩٤٧	١٣٢٠٠٠٠

أى أن الكمية التى تستخرج سنويا تقرب من مليون وثلث مليون طن فى مصر معادن أخرى وصخور هامة نوجزها فى الجدول الآتى : —

جدول انتاج المناجم بالطن خلال السنوات ١٩٣٩ - ١٩٤٥

	١٩٣٩	١٩٤٣	١٩٤٤	١٩٤٥
فوسفات	٥٤٧٥٣٨	٢١٥٥٦٦	٣١٨١٨٦	٣٤٩٢٧٣
منجنيز	١١٩٨٨٢	٧٠٧٩	٣٠	٤٧
اوكسيد الحديد	٧١٩	٤٦١٦	٢٧٢٢	٤٠٣٦
تالك	٨٣٣	٢٠٥٤	٤٢٦٥	-
ولفرام	-	-	-	١٤
قصدير نقي	-	-	-	١١
زنك	-	٢٨	٤٧٦	٣٠١٤
ذهب (أوقيات)	٣٨٧٧	٨٩٠	١٠٣٦	١٥
كروم	-	٩١٠	١٥٠	-
مولبيدين	-	٥	-	-
نيكل	-	-	-	-
اسبست	-	٧	٢٤٠	٦٨٠٠
نطرون	٣٧٥٠	٧٩٦٣	٧٠٠٠	٦١٠
مجنزيا	-	١٣٨٠	-	-
شب	-	٤٠٠	٨١٧	٥١٢
كاولين	-	٥٣٩	٦٩٣	٢٩٠
كبريت	-	٢٠٤	٩٠٧	٦٢
رمل اسود	١٢٠٨	-	-	٩٧٠
طوب بناء	-	٩١٧	٨٣٤	٩٥٠
حجر اسفنجي	١٦٥٠	٢٩٥	٦٤٥	٥٤
سلفات منجنيزيوم	٣١	٧٦	٥٩	-
فيلدسبات	٧٤	٣٢	٥٠	١٠٥
كاربون متبلور	١٠٩	٥٥	٨٢	-
حديد مخلوط	-	-	٣٠	-
نحاس	-	١٧٢	١٠٠	٩١٤٧

ملح عادة	-	-	٨٧٥٣	١١
رصاص	-	-	٥	٥٠
بجنزيت	-	١٠	٥٠	١٥٢
جرافيت	-	-	٢٦٠	-

انتاج المحاجر خلال السنوات ١٩٣٨ - ١٩٤٤

	١٩٣٨	١٩٤٢	١٩٤٣	١٩٤٤
حجر رصف بازلتى من محاجر أبى زعبل (م٣)				
محاجر بازلت	٨١٧٠٠	٦٩٧٦٣	١٢٤٨٨٨	١٠١٩٢٣
محاجر السجون	٦٥٢٩٧	٢٧٨١٤	٨١٩٢	١١٩٤٢
المجموع	١٤٦٩٩٧	٩٧٦٢٧	١٢٣٠٨٠	١١٣٨٦٥
مواد اولية لصنع الاسمنت (بالطن)				
حجر كلسى	٢٦٩٦٩٩	٢٨١٥٦٧	٢٤٨٤٧	٢٩٧٠٧٠
حجر خزفى	٩١١٤٤	٢٤ ١٥	٨٣٩٤٥	١٠٠٣٦٢
حجر جبس	٣٦٤٤	٣٨٠٥	٣٣٥٧	٤٠١٤
حجر مصرى للزينة				
حجر كلسى متبلور (م٣)	-	١٩١٧	٢٢٩٠	٣١٤٨
رخام (بالطن)	-	-	٣٠	٢٠
رخام ابيض البستر	-	٤٢	٢٢	٢٥٥
جرافيت (م٣)	١٧٩٤٤	٣٦٧٢	-	٢١٥٥
مواد اولية للاجر				
رمل (م٣)	٢٢٩٣٨	٤٤٠٥٥	٤٤٤١٩	٤٢٠٥٢
حجر كلسى	٢٣٩٣	٤٤٠٥	٤٤٤١	٤٢٠٥
مواد اولية للجبس				
حجر جبس (م٣)	١٠٤٣٦٧	٥٨٥٢٦	٤٥٢١٥	٥٢٣١٠
رمل مصرى للزجاج				
رمل نقى (م٣)	-	١٢٣٤	٩٠٧	٦٥٠

٤ - الكهرباء

ان احصاءات سنة ١٩٣٦ تبين أن انتاج الكهرباء فى مصر بلغ ٢٩٠ مليون كيلو وات ساعة على أن ٧٣٪ من هذه القوة كانت تولد بالبخار ، ٢٧٪ كانت تولد بما كينات الديزل اذن الباقى وقدره ١ ٪ فقط كان يولد من المساقط المائية رغم وفرتها فى مصر مما يدل على أنها كانت مهملة حتى عهد قريب . وكانت المنشئات الوحيدة التى تستثمر الكهرباء هى منشأة العزب فى الفيوم ولكن بعد عام ١٩٣٩ أسست منشأتان لتوليد الكهرباء احداهما فى الفيوم والاخرى فى نجع حمادى والقوة المستثمرة من هذه المنشئات تستنفد فى أعمال الرى . على أن مصر بعد ما عانته من ضيق أثناء الحرب الأخيرة لصعوبة استيراد الفحم من الخارج شعرت الآن بضرورة استثمار مساقطها المائية فاتجهت أولا لاستثمار أهم مساقطها فى خزان أسوان رغم الصعوبات الفنية الكثيرة فى هذا المشروع وذلك لان الخزان بنى بقصد خزن الماء لا بقصد توليد الكهرباء منه ولكن هذه الصعوبات يمكن التغلب عليها .

وقد قدر أن القوة التى يمكن استثمارها منه تساوى ١٩٠٠ مليون كيلووات ساعة وتكاليف إنتاج الكيلووات ستكون أقل من نصف مليم (مع أنه يتكلف ٣ مليما إذا أنتج بالوقود أى بالفحم أو السولار) وبهذا ستكون لدى مصر قوة وفيرة رخيصة تستطيع استخدام الجزء الاكبر فى الصناعة خصوصا فى صناعة السماد وصناعة الحديد .

٥ - المواد الخام (زراعية وحيوانية)

ان بمصر كثيرا من المواد الخام التى تدخل فى الصناعة وبعض هذه المواد زراعى والبعض حيوانى والبعض الآخر بحرى . وأشهر الخامات الزراعية هى القطن والارز وقصب السكر والفول السودانى والسمسم والقمح والشعير وغيرها .

والجدول الآتى يبين مقدار الانتاج لكل محصول منذ عام ١٩٤٤ حتى ١٩٤٦

أهم المحاصيل الزراعية مقدرة بآلاف الوحدات

المحصول	الوحدة	١٩٤٤	١٩٤٥	١٩٤٦
القطن	قنطار	٤٦٤	٥٢٢١	٦٠٦٦
أرز	ضريبة	٨٠٢	٩١٧	٩٩٣
أذرة شامى	أردب	١١١٣٥	١٢١٢٤	١٠١٥٩
« رفيعة	«	٥٤٥٤	٥٢٤٠	٣٩٥٢
قصب السكر	قنطار	٥٧٨٣٢	٨٨٥٥	٥٦٣٢٣
فول سودانى	أردب	١٦٧	٢٥٠	٢٠٥
سمسم	«	١١٢	٩٥	٩١
قمح	«	٦٣٠٧	٩٨١٠	٩٩٥٢
فول	«	٢٠٨٠	١٩٩٩	١٩٣٥
شعير	«	١٨٩٠	٢١٩٠	١٤٩٠
بصل	قنطار	٢٥٨٥	٣٥٢٩	٣٣٢٩
عدس	أردب	٣٢٣	٣٣٠	٣١١
حلبه	«	١٩١	٢١٥	٢٤٨
ترمس	«	٦٩	٦٢	٥٤

الثروة الحيوانية

ولو أن مصر بلاد خلت من المراعى لضيق المساحة المزروعة ولضرورة استثمارها لانتاج الحاصلات الزراعية الا أن تربية الحيوانات هى جزء لا يتجزأ من الاقتصاد الزراعى للاستفادة من الحيوانات فى الزراعة والرى وفى تسميد الأرض فضلا عن الانتفاع بألبانها ولحومها وجلودها كما أنه فى الصحارى يربى عدد قليل من الأغنام يؤخذ صوفها لصناعات النسيج ولو أن صوفها خشن ويمكن زيادة الثروة الحيوانية وتحسين نوعها بالعناية بتربيتها وطرق تغذيتها

والجدول الآتى يبين ما فى مصر من ثروة حيوانية .

الماشية ودواب الحمل الموجودة بالمملكة المصرية

النوع	١٩٣٧	١٩٣٩	١٩٤١	١٩٤٣	١٩٤٥
ابقار	٩٨٢٣٩٨	١٢٢٩٨٧٩	٥٩١٢٣٣	١٢٠٢٢٨٤	١٢٦٥١٨٥
جواميس	٩٥٦٢١٦	٩٦٥٨٢٥	٩١٢٧٦٠	١٠٠١١٢٤	١٠٩٤١١٨
غنم	١٨١٨٩٤٦	١٨٩٦٦١٨	١٣٤١٩٦٤	١٤٢٣٧٧٢	١٣٨٥٠٤٥
ماعز	١٣١٠٩٨٦	١٠٨٨١٧٥	٦٧١٢٦٠	٧٥٩٧٩٤	٧٣١٦٤٢
خنازير	٣٦٥٢٥	٢٣٣٥٥	٢١٠٤٤	٣٠٩٥٠	٤٠٣٤٧
ابل	١٠٤٨٠٤	١٧٥٤٤٩	١٤١٠٣٢	١٧٤٠٥٤	١٦١٧٩٩
خيل	٣١١٣٧	٤٧ ٥٨	٣٠٨٤٠	٣ ٨٩٦	٣٤١٠٠
بغال	٢٢٥٥٠	٢٨٦٣٨	١١٨٨٣	١٢٢٢٥	١٥٣٩٥
حمير	١١٤٢٢٠٥	١٠٦٩٣٢٨	٧٧٨٠٤٠	٨٢٦٧٩٦	٨٥١٣٨٧

الثروة البحرية ـ فى مصر يتقارب البحران البحر الأبيض والبحر الأسود وهما زاخران بالأسماك أما البحر الأبيض فيكثر به السردين والاسفنج وهما أساس لصناعات هامة وان كانت ناشئة

كما أن بحيرات الدلتا ونهر النيل وفروعه وترعه وبحيرة قارون كلها مصائد هامة واذا كان انتاج الاسماك فى الوقت الحاضر يبلغ ٣٥٠٠٠ طن فقط الا أنه يمكن زيادته فى المستقبل زيادة كبيرة بتحسين وسائل الصيد

وبعض الاسماك يستهلك طازجا والبعض الآخر سيحفظ بالتدخين أو التمليح أو التجفيف أو يحفظ فى العلب وسنشير الى هذا فى باب الصناعات

٦ — الأسواق

من مقومات الصناعة وجود الأسواق لأن الاســـواق الهامة تزيد الطلب على السلعة فيرتفع ثمنها فيتسدد عرضها . والسوق المصرية سوق هامة للمصنوعات اذ أن أراضيها الزراعية فى حاجة للآلات الزراعية بأنواعها كما أن

الأراضى التى تستصلح بعد فى حاجة إلى آلات الاصلاح مثل آلات التسوية والرى والصرف فضلا عن المواصلات وزيادة على هذا فان مصر تحتاج لسلع الاستهلاك مثل المنسوجات بأنواعها والمصنوعات الجلدية والطرابيش والصابون والأدوية الكيماوية وغيرها لاشباع حاجات ٢٠ مليون من الأنفس

وان لمصر أسواقا مجاورة يمكن تصريف بعض منتجاتها اليها مثل السودان والممالك العربية مثل شرق الاردن وفلسطين وسوريا ولبنان والعراق والمملكة العربية السعودية واليمن فضلا عن شمال أفريقيا .

ومع هذا فيمكن توسيع الاسواق توسيعا رأسياً وذلك بزيادة القوة الشرائية للسوق دون زيادة مساحتها فان انتشار الصناعات سيؤدى حتما الى رفع الاجور وزيادة دخل الافراد وهذا من شأنه زيادة الطلب فتروج الصناعة

٧ - النقل

لمصر ميزة هامة حباها الله بها إلا وهى سهولة المواصلات فارضها العامرة سهل فيضى منبسط قد خلا خلوا يكاد يكون تاما من التلال والمرتفعات ونتج عن هذا سهولة النقل الارضى وسهولة تعبيد الطرق وبناء السكك الحديدية التى تربط جميع أجزاء المملكة ربطا محكما

كما أن النيل . طريق هام رخيص للمواصلات وكان منذ فجر التاريخ وسيلة هامة للنقل والتبادل التجارى وسهولة النقل ورخصه لهما أثر فعال فى تخفيض تكاليف الانتاج عامة .

وهذه ميزة هامة للتقدم الصناعى . كما أن مصر بسواحلها الطويلة تستطيع أن تستفيد من النقل البحرى بالطريق الدائم الرخيص فتستورد ما ينقصها من الوقود والخامات الزراعية والمعدنية بأرخص التكاليف وكثير من المناطق الصناعية الخارجية مثل منطقة شيكاغو ولندن وبلفاست قد خلت خلوا تاما من الفحم والحديد

ولكنها تتمتع بمواصلات سهلة رخيصة كانت أساسا لقيام الصناعات بها وان مصر لتى مركز لايقل عن هذه المراكز الصناعية

كما أن مصر واقعة بين قارات ثلاثة مختلفة الانتاج وفى مصر يتقارب البحران البحر الاحمر والبحر الابيض فيمر بأراضيها شريان هام للمواصلات وتلاقى فيها تيارات هامة للتجارة الدولية . كل هذه الميزات كفيلة بتشجيع استيراد الخامات والوقود بأرخص التكاليف

٨ - عوامل أخرى

هنالك عوامل أخرى مشجعة للصناعة نجملها فيما يلى :

الرغبة فى رفع مستوى المعيشة . فمستوى المعيشة عبـــارة عن مقدار السلع والخدمات النافعة التى يستهلكها الشخص وهذه تتوقف بصفة خاصة على الاجور وأسعار الحاجيات . أما الاجور فى مصر فهى على العموم منخفضة شأنها فى ذلك شأن جميع الممالك الزراعية المزدحمة بالسكان أما الاجور فى الممالك الصناعية فهى أكثر ارتفاعا لارتفاع أثمان المنتجات الصناعية بصفة عامة ولهذا فان انتشار الصناعات سيساعد على رفع أجور عدد كبير من أفراد الامة ومعنى هذا ارتفاع مستوى معيشتهم . كما أن ازدهار الصناعة سيدعو إلى تخفيض أثمانها فى الاسواق المحلية على الاقل وهذا معناه زيادة القوة الشرائية للنقود فيزيد الاستهلاك وهذا من جهة أخرى سيساعد على رفع مستوى المعيشة وهو الهدف النهائى للسياسة القومية الرشيدة وان رفع مستوى المعيشة سيقضى على الافات الاجتماعية التى تنخر جسم الامة وتعرق عظامها .

ب - حل مشكلة العاطلين

كما أن انتشار الصناعة يحل مشكلة العاطلين الذين هم مصـــدر للقلاقل والفتن والامراض الاجتماعية .

ومشكلة العاطلين مشكلة خطيرة فى مصر التى ظهرت فيها ظاهرة ضغط السكان

بصفة واضحة نتيجه لزيادة السكان بنسبة أكثر من زيادة الأراضي الزراعية فعدد السكان الآن ٢٠ مليون من الأنفس ومساحة الأرض حوالى خمسة ونصف مليون فالزراعة لا تستطيع أكفاء كل هذا العدد فلا بد من فتح ميادين جديدة للإنتاج

وأهم الميادين هو ميدان الصناعة وان الأجور فى ميدان الصناعة لاكثر منها فى الميدان الزراعى فالصناعة وهى ضرورية للإستهلاك القومى ضرورية لحل هذه المشكلة العويصة .

جـ ـ الرغبة فى تحسين الميزان التجارى

وان ازدهار الصناعات المصرية يغنينا عن كثير من الواردات الاجنبية وبهذا يقل الإستيراد فنحتفظ بأموالنا داخل حدودنا بدل أن تتسرب إلى الخارج فيتحسن ميزاننا التجارى والحسابى وتقوى العملة المصرية فى الميدان الدولى وفى هذا تدعيم لكيان الامة الاقتصادى فى الداخل والخارج .

د ـ بعض الصناعات احتياطى ضد الطوارىء

ان كثيراً من الصناعات تعتبر من الضروريات القصوى للشعب مثل المنسوجات ومواقد النفط والورق وهذه لابد من قيامها حتى ولو اقتضى هذا شيئا من التضحية لانه وقت الازمات الدولية والحروب الطاحنة التى تهدد العالم فى فترات متقاربة ينقطع الوارد من هذه السلع أو يكاد فلا تجد مصر موردا تلجأ اليه الا صناعاتها الخاصة المحلية وأن الدول الاوربية نفسها تلجأ إلى مثل هذه السياسة سياسة التشجيع بالتضحية فى إنتاج السكر من البنجر مع أن سكر القصب أرخص ثمناوذلك لاحتمال انقطاع الوارد من سكر القصب أثناء الحروب .

ولقد رأت مصر فى الحرب الماضية كيف أن انقطاع ورود السماد من الخارج أثر فى الزراعة المصرية تاثيرا سيئا فانخفض المحصول وقل الانتاج ولذا فبعد انتهاء الحرب مباشرة بدىء فى انشاء مصنعين للسماد مصنع السويس ومصنع أسوان

الحكومى . مثل هذا يقال فى صناعة الورق وفى كثير من الصناعات الأخرى التى سنشرحها فيما بعد

هـ ـ ظهور روح المغامرة

الاستثمار الصناعى ربحه أكثر من الاستثمار العقارى لان الصناعات فيها عنصر المغامرة ففيها احتمال الخسارة بل والافلاس أكثر منه فى الزراعة وكان الخوف من الخسارة والمغامرة من أسباب تخوف المصريين من الاستثمار الصناعى فى الماضى ولكن قد تعودوا الان اقتحام جميع الميادين الاقتصادية وتحمل المغامرات لان الارباح المنتظرة أكثر من الخسائر المحتملة ونتج عن هذا اقدام المصريين على الميـــادين الصناعية وازدهار الصناعة تبعاً لهذا

و ـ الروح القومية .

كما أن ظهور الروح القومية بمصر من أهم مقومات الصناعة تلك الروح التى ظهرت فى الشرق الادنى والهند منذ ثلث قرن تقريبا وكان من أثرها تفضيل المنتجات القومية على المنتجات الاجنبية . ظهرت هذه الروح فى قيام مصنع طرابيش القرش بصفة خاصة عند ما تبرع الشعب المصرى برأس المال كله باكتتابات عامة . ساهم فيها الغنى والفقير دون أن يريد على تبرعه جزاء ولا شكورا فنشأ المصنع وسد حاجات البلاد وأغناها عن الاستيراد . هذا المصنع ـ مصنع القرش ـ تمثال ناطق لليقظة القومية وتنبه المصريين لضرورة تدعيم اقتصادهم القومى وهذه اليقظة قد شملت جميع السلع بلا استثناء فكانت من أهم أسباب انتقال بعض رءوس الاموال المصرية من الاستثمار الزراعى والعقارى الى الاستثمار الصناعى فظهرت آلاف المصانع الصغيرة المنتشرة بين أرجاء المملكة كما ظهر عدد لا بأس به من المصانع الكبيرة التى تعززها رءوس الاموال الضخمة وان التوسع الصناعى يحتاج لزيادة رأس المال وهذا يجمع بسهولة فالشعب مستعد للمساهمة فى الانتاج الصناعى وقد لاحظنا أن بيع أسهم المشروعات الصناعية يتم فى أيام معدودات يظهر خلالها تسابق المموّلين فى اقتناء الاسهم وهذه روح جديدة لم يكن لنا بها عهد من قبل

الفصل الثانى

أساس التقسيم

مقدمة :

إن الصناعات المصرية متشعبة ومنتجاتها يصعب حصر جزئياتها حصرا شاملاً وافيا على أننا يجب حصرها فى مجموعات متشابهة متناسقة واضحة المعالم بينة الحدود (Well-defined Categories) كما ينبغى أن نبين أسس التقسيم إلى المجموعات الرئيسية والمجموعات الفرعية أسوة بما هو متبع فى العلوم الأخرى مثل علم النبات والحيوان والجيولوجيا أما مجرد سرد الأجزاء وخلطها فهذا ليس من العلم فى شيء ونلخص الطريقة المتبعة فى هذه الكتب فيما يلى :

(أولا) قسمت المنتجات الصناعية الى قسمين رئيسيين حسب طبيعة الخامات الداخلة فى الصناعة فالقسم الاول هو المنتجات البيولوجية أى التى لها أصل نباتى أو حيوانى . مثال ذلك : ـ صناعة القطن والصوف والحرير والخشب والزيوت النباتية ـ والقسم الثانى هو المنتجات الصخرية والمعدنية (اللابيولوجية) مثل الصناعات المعدنية والكيميائية والصلصالية وصناعة الاسمنت .

على أن هناك بعض صناعات يتداخل فيها هذان النوعان مثل صناعة الصابون والبلاستيك والصناعات الكيميائية وفى هذه الحالة يصح ادراج المنتجات تحت أحد النوعين ويحسن أن تدرج فى النوع التى تستهلك من خاماته نسبة أكبر

(ثانيا) بعد هذا قسم كل نوع رئيسى إلى أقسام فرعية حسب طبيعة الخامات الخاصة فالمنتجات الزراعية تشمل المنسوجات القطنية والصوفية والحريرية والكتانية والقنبية والخيش والسيسال . ولو أن هذه كلها خاماتها زراعية ولكن كل نوع منها مستقل بخصائصه ومزاياه وأغراضه الاستغلالية

بعد هذه المقدمة سنبدأ بتطبيقهما

الصناعات الزراعية والحيوانية

(أولا) صناعة المنسوجات

نقصد بهذه الصناعة انتاج المنسوجات على اختلافها مثل المنسوجات القطنية وهى أهمها جميعاً ثم المنسوجات الصوفية والكتانية والحريرية كما تشمل منسوجات السيزال والجوت .

ومن ناحية أخرى فان انتاج هذه المنسوجات عبارة عن سلسلة مراحل صناعية مختلفة وفى بعض الأحيان مستقلة بعضها عن بعض اذ أن هذا يقتضى الحصول على الوبرة أولا ثم غزلها ونسجها وتنظيف النسيج ثم طبعه واعداده للسوق وسنشير هنا بايجاز الى أهم الصناعات النسجية فى مصر .

(١) صناعة المنسوجات القطنية

هذه من أهم الصناعات المصرية لأن لها مقومات طبيعية واقتصادية تدعو لنموها وازدهارها وأهم هذه المقومات هى : —

١ — وجود الخامات محليا وذلك لأن مصر من أهم منتجى القطن فى العالم اذ تنتج سنويا ما يقرب من ٢ مليون بالة وهذا يعادل $\frac{1}{8}$ انتاج الولايات المتحدة على أن القطن المصرى أجود أنواع القطن قاطبة لمتانة وبرته وطولها وبياض لونها ونعومتها وبريقها الحريرى .

٢ — رطوبة الجو خصوصاً فى شمال الدلتا اذ تتراوح الرطوبة النسبية بين ٧٠ — ٩٠ ٪ طول العام والرطوبة هامة جداً لعملية الغزل اذ أن الجو الجاف

يسبب قطع الوبرة بين آونة وأخرى ولذا فالجو الجاف يحتم استخدام آلات الترطيب (Humidifying apparatus) وهذا يزيد تكاليف الانتاج .

٣ ـ وفرة العمل وكفايته .

٤ ـ السوق المحلية .

٥ ـ تشجيع الحكومة وذلك لأن الحكومة أصدرت فى عام ١٩٣٠ التعريفة الجمركية الشهيرة التى تحمى بها الصناعات المصرية عامة .

٦ ـ سهولة استيراد الوقود ومواد الصباغة بطريق البحر وهو الطريق الدائم الرخيص.

وأول من أدخل صناعة الغزل الميكانيكى فى مصر هى الشركة الانجليزية المصرية للغزل والنسيج . وذلك فى عام ١٨٩٩ ثم أعيد تشكيلها فى عام ١٩١١ باسم شركة الغزل الاهلية المصرية . وقد كانت الشركة الانجليزية المصرية فى مركز حرج منذ تأسيسها لان الحكومة لم تشجعها بل فرضت عليها رسم انتاج قدره ٨ فى المائة مما اقعد الشركة فى ميدان المنافسة الحرة وكاد يقضى عليها لولا ان الحكومة تداركت الامر فقررت فى عام ١٩٠٨ إيقاف هذه الضريبة لمدة خمس سنوات ومع هذا لم يتحسن حال الشركة كثيراً حتى اتت الحرب العالمية الاولى (١٩١٤ - ١٩١٨) اذ قل الوارد من الخارج فاتسعت امامها الاسواق المصرية وزادت ارباحها وزاد رأس مالها من ٥٠٠ر٠٠٠ جنيه الى حوالى ثلث المليون من الجنيهات ولذا فقد فرضت الحكومة رسم الانتاج من جديد وذلك بعد انتهاء الحرب مباشرة ولكنها خفضته من ٨ فى المائة الى ٤ فى المائة ولم يتقرر الغاؤه نهائيا الا فى عام ١٩٢٥ وفى اثناء ذلك ظهر فى الاسواق المصرية منافسون جدد هم إيطاليا والهند واليابان وكلهم ينتجون منسوجات رخيصة لانها مصنوعة من القطن الهندى وهو اقل جودة وارخص ثمنا من القطن المصرى فشعرت الشركة بوطأة المنافسة ولكنها صمدت فى وجهها حتى اسعفتها الحكومة بتعديل التعريفة الجمركية لصالحها وذلك عام ١٩٣٠

الوضع الحاضر : تدل الإحصاءات على ان مصر فى عام ١٩٣٦ كان بها احد عشر

مصنعا مزودة بثلث مليون مغزل تقريبا مع أن حاجات المملكة تستلزم وجود نصف مليون مغزل . وان المغازل المصرية تستهلك ما يقرب من المليون قنطار في كل عام وهذا يبلغ ضعف استهلاكها قبل الحرب النازية وكل الاقطان المستهلكة أقطان مصرية لان استيراد الاقطان الاجنبية غير مباح ولما كانت الاقطان المصرية من النوع الجيد وثمنها مرتفعا فان هـــذا يعلل أسباب ارتفاع أثمان المنتجات القطنية المصرية .

وصناعة الغزل يشتغل بها ٥٠٫٠٠٠ عامل او يزيدون وان عدد الاجانب في هذه الحرفة لا يزيد عن ٢ في المائة من مجموع الموظفين وهؤلاء وجودهم ضروري لتعليم العامل المصري اسرار الصناعة وتزويده بدقائقها والعامل المصري في حاجة إلى خبراتهم . ومع تحسن العامل المصري تدريجيا فلا زال انتاجه أقل من العمال الاوروبيين والامريكيين ويظهر هذا من مقارنة عدد العمال اللازمين لكل ١٠٠٠ مغزل في بعض الدول ففي مصر يلزم لها ١٦ عاملا يقابل ذلك ٣٫٧ عاملا في الولايات المتحدة ، ٥ ـ ٤ في إنجلترا . وآلات الغزل كلها مستوردة من الخارج ومعظمها طال به العهد فأصبح في حاجة للتجديد

ويبلغ الانتاج السنوي ٤٠٫٠٠٠ طن وهذه الكمية هي أقصى ماتستطيع إنتاجه المصانع الحالية كما أن هذه الكمية تبلغ ٧٠ في المائة من جملة ما تحتاجه الاسواق المحلية

أما من حيث الجودة فالانتاج المصري يضاهي الانتاج الاجنبي ولكن من حيث المتانة فانه يفوق الاقمشة المصنوعة من القطن الهندي والامريكي بمقدار يتراوح بين ٣٠ ـ ٥٠ في المائة .

وان فضلات المغازل ويبلغ وزنها ١٠٫٠٠٠ طن تستخدم في صناعة الخيوط ـ كما أن الالياف العالقة بالبذور سوف تستخدم لانتاج

صناعة النسيج

نسج القطن بالانوال اليدوية قديم في مصر وكان مركزا في منطقة المحلة الكبرى منذ القدم وكان الكثير من الانوال مخصصا لنسج الحرير ولكن أثناء الحرب الكبرى

تحولت معظم أنوال الحرير لانتاج القطن لكثرة الطلب على الأخير ولتعذر استيراد الحرير من الخارج كما أن صعوبة استيراد المنسوجات القطنية من الخارج واضطرار مصر لأن تعتمد على مواردها كل هذا ساعد على زيادة الأنوال اليدوية أضعافا مضاعفة حتى أصبحت بمصر الان ٥٠٠ر٥٠ نول تقريبا وعدد العمال المشتغلين بها ١٠٠ر٠٠٠ عامل

أما النسيج الميكانيكى فانه أدخل فى مصر منذ خمسين عام تقريبا وأخذت المناسج فى الزيادة حتى بلغت ٢٠ر٠٠٠ وبلغ عدد العمال المشتغلين بها ٥٠ر٠٠٠ منهم ٢٠٠ من الاجانب

الانتاج : إن إنتاج الأنوال اليدوية أقل مما ينبغى وذلك لان العمال فى حاجة إلى خبرة فنية . أما مستوى الانتاج الميكانيكى فهو جيد ولكن هناك مجالا واسعا للتقدم والتحسين وزيادة الانتاج ويقتضى هذا استدعاء الخبراء الاجانب لاتمام تعليم العمال المصريين وإكمال مرانهم

وقد بلغ الانتاج فى عام ١٩٤٦ مايقرب من ٢٥٠ مليون من الياردات

تعد أشهر الشركات المصرية شركة الغزل والنسيج التى يشتغل بها ١٦ر٠٠٠ عامل وبها ٤٠٠٠ نول ويبلغ انتاجها ٢٠ مليون ياردة فى السنة وان صناعة النسيج مضطردة النمو لاشباع الاسواق المصرية والاسواق المجاورة

والإحصاءات الآتية تبين مقدار تقدم صناعة الغزل والنسيج منذ عام ١٩٣٨ حتى ١٩٤٧ بما فيها فترة الحرب النازية

السنة	الخيوط بالكيلو جرام	القطع المصنوعة (ك ج)
١٩٣٨	٢٥٫٨٤٠٫٠٠٠	٧٩٫٥٠٠٫٠٠٠
١٩٤٢	٣٤٫٧١٣٫٠٠٠	١٢٣٫٠٠٠٫٠٠٠
١٩٤٣	٣٦٫١٩٢٫٠٠٠	١٣٤٫٤٢٥٫٠٠٠
١٩٤٤	٣٦٫٣٢١٫٠٠٠	١٤١٫١٢٨٫٠٠٠
١٩٤٥	٣٨٫٥٢٢٫٠٠٠	١٥٤٫٢١٤٫٠٠٠
١٩٤٦	٣٩٫٤٨٠٫٠٠٠	١٦٣٫٧٩٨٫٠٠٠
١٩٤٧	٤١٫٨٨٠٫٠٠٠	١٧٧٫٢٠٦٫٠٠٠

واردات خيوط الغزل

المملكة	١٩٣٨		١٩٤٦	
	بالكيلو.	ج . م	بالكيلو.	ج . م
بريطانيا	٢٢٥٫١٧٥	٤٤٫٨٢٠	٩٠٫٤٣١	٨٦٫٨٥٦
الهند	١٤١٫٨٢٩	١٢٫١٧٤	٢٥٫٨٩٥	٨٫٥٠٤
تشيكوسلوفاكيا	٣٩٫٣١٩	٤٫٣٠٠	—	—
فرنسا	٨٫٢٩١	٢٫١١٠	—	—
المانيا	١٣٫٣١٤	٢٫٩٥٧	—	—
إيطاليا	٢٩٨٫١١	٣٨٫٢١٢	٨٣٫٧٣١	٤٩٫١٧٤
سويسره	٣٤٫٢٠٠	٥٫٢١٦	—	—
بلاد أخرى	١١٫٩٠٣	١٫٩٠٩	٣٦	٥٤
المجموع	٧٧٢٫٥٤١	١١١٫٦٩٨	٢٠٠٫٩٠٤	١٤٤٫٥٦١

واردات غزل القطن

غزل على بكر خشب	١٩٣٨		١٩٤٦	
	بالدسته	ج . م	بالدسته	ج . م
بريطانيا	٣٦٤١٥٠	٢٩٥٠٠	٩٧٩٩٨٦	٢٠٠١٨٤
بلجيكا	٢٩٥٨٥١	١١٩٨٣	—	—
هولنده	٢٢١٦٢	٢١٩٤	—	—
إيطاليا	٩٥٥٩٦٠	٣٠٩٦٢	١٢٠ر٠٠٠	٢٦ر٠٠٠
اليابان	١٠ر٢١٨	٢٣٨	—	—
روسيا	١٥ر٥٩٨	٧٦٧	—	—
بلاد أخرى	٦ر٩٩٢	٢٤٧	١٠١٤	١١٣
المجموع	١٦٧٠٩٣١	٧٥٨٨٧	١ر١٠١ر٠٠٠	٢٣٦ر٢٩٧

غزل قطن بدون بكر	ك . ج	ج . م	ك . ج	ج . م
بريطانيا	١٤٥٧٩	١٠٠٥٣	٩٤٨٥٨	١٣٠ر١٤٠
فرنسا	٢٠٢٣٦	١٣٢٧٧	٩٦٨٦	١٤٧١٩
إيطاليا	٨٨٤٦	٣٧٨١	٢٠٠٠	٣٠٠٠
بلاد أخرى	١٥٣١٦	٤٨٢٩	٣١٨٤	٢٩٨١
المجموع	٥٩٠٢٧	٣١٩٤٠	١٠٩٧٢٨	١٥٠٨٤٠
المجموع الكلي		١٠٧٨٢٧		٣٨٧١٣٧

ويبين الجدول الآتى تناقص الاستيراد فى الاقمشة القطنية نتيجة طبيعية لزيادة الانتاج القومى

الدولة	السنة	مجموع الواردات بالامتار المربعة
بريطانيا	١٩٣٨	٣٥٠٤٨
	٤٥	١٤٩٨
	٤٦	٢٢٦٧
بلجيكا	١٩٣٨	٣٨٩١
	٤٥	—
	٤٦	٣٧١
الهند	١٩٣٨	٥١٩٩
	٤٥	١٥٩١
	٤٦	١١١٩
إيطاليا	١٩٣٨	٦٩٥٦٧
	٤٥	—
	٤٦	٧٩١٦
اليابان	١٩٣٨	١٠٣٣٦
	٤٥	١٤
	٤٦	٦٠
فرنسا	١٩٣٨	٣٣٨
	٤٥	—
	٤٦	٣٩٦٠
تشيكو - لوفاكيا	١٩٣٨	١٨٨٧
	٤٥	—
	٤٦	١٢

المانيا	١٩٣٨	١٦٩٨
	١٩٤٥	-
	١٩٤٦	-
المجر	١٩٣٨	٤١٦٦
	١٩٤٥	-
	١٩٤٦	-
سويسرا	١٩٣٨	١٦٦٧
	٤٥	-
	٤٦	٣
بولنده	١٩٣٨	٢٥٨٤
	٤٥	-
	٤٦	-
الولايات المتحدة	٣٨	٦٩
	٤٥	-
	٤٦	٨٨٣
البرازيل	٣٨	-
	٤٥	-
	٤٦	٦٦١
أسبانيا	٣٨	٧
	٤٥	-
	٤٦	٢٥٤٢
بلاد أخرى	٣٨	١٣٧٤٢٩
	٤٥	٢٢٧٩
	٤٦	٢٠٠٣٥

(٢) الصوف

هذه الصناعة تشمل غزل الصوف ونسجه كما تشمل صناعة السجاد والكليم والطرابيش والبطانيات والأقمشة الصوفية ومعظم الانتاج للإستهلاك المحلى وأن مصر فى مرحلتها الحالية لا تستغنى عن الاستيراد من الخارج خصوصا استيراد الأقمشة الصوفية التى تفوق كثيرا إنتاجنا القومى

غزل الصوف

تدل الاحصاءات على أن مصر فى عام ١٩٤٦ كان بها الفا مغزل للصوف وقدرتها الانتاجية تبلغ ٢٥٠٠ طن سنويا وهذا كاف بحاجات السجاد والكليم والبطانيات

صناعة السجاد والكليم

يوجد حوالى ١٠٠٠ مصنع بها ٣٠٠٠ نول يدويا منها ١٠٥٠ نول للسجاد و ٢٠٠٠ للكليم ويشتغل فيها ٦٠٠٠ عامل ومعظم الصوف المستعمل فيها من الانتاج المحلى وقدر أن إنتاج السجاد يبلغ ٤٠٠٠٫٠٠٠ متر مربعا فى العام وانتاج الكليم يبلغ ٣٠٠٫٠٠٠ متر مربع

والانتاج المصرى يمتاز باستعمال الأصواف بألوانها الطبيعية مما يكسبها رونقا وحسنا وبهاء .

وان وزارة التجارة والصناعة تفكر فى تعميم هذه الصناعة لتكون صناعة بيتية فى الأرياف وذلك عن طريق إنشاء جمعيات تعاونية لشراء وبيع المواد الأولية ثم بيع المنتجات المصنوعة وهذا المشروع يفيد فى رفع مستوى المعيشة فى القرى عن طريق زيادة دخل العمال.

صناعة الطرابيش

فى مصر الآن مصنعان للطرابيش مصنع الشركة الهندية بشبرا الخيمه الذى أنشىء

عام ١٩٢٥ ومصنع القرش للطرابيش وغزل الصوف المنشأ فى عام ١٩٢٣ وهو يستورد صوف المرنوس من الخارج لهذه الصناعة التى يشتغل بها ٣٥٠ شخصا والانتاج السنوى يبلغ ٢٧٠٠٠ دستة من الطرابيش و ٤٠٠٠ دستة من البيريه على أن حاجة الاسواق المحلية من الطرابيش قد قلت لتغير الأذواق فاصبح الانتاج أكثر من حاجات السوق المحلية ولذلك فهناك فائض للتصدير

كما أن صناعة الطرابيش تقتضى إنتاج منتجات ثانوية مكملة لها مثل إنتاج الزر من الحرير والجلدة والخوص وان انتاج الخوص بصفة خاصة أقل جودة من المنتجات المستوردة .

البطانيات .

هناك ثلاثة مصانع ميكانيكية لصناعة البطانيات وهذه المصانع بها ٣٠٠٠ نول ويعمل بها ١٥٠٠ عامل ورءوس الأموال الموظفة فيها تبلغ حوالى نصف مليون جنيه ويبلغ الإنتاج السنوى حوالى ٦٠٠٫٠٠٠ بطانية وهذا يفيض عن حاجات البلاد ولهذا يصدر سنويا ما يتراوح بين ١٠٠٫٠٠٠ و ٢٠٠٫٠٠٠ بطانية

والانتاج على العموم من النوع المتوسط على أنه ينتج أيضا بعض الأنواع الممتازة وهى المصنوعة من صوف المرينوس المستورد من الخارج

الاقمشة الصوفية

تبلغ رءوس الاموال المستثمرة فى هذه الصناعة المليون جنيه ويوجد بمصر حوالى ٣٠٠ نول ميكانيكى يبلغ إنتاجها السنوى ثلاثة ملايين من الامتار المربعة ويمكن زيادة الانتاج إذا أسست مصانع لغزل أصواف الصحراء الغربية لانتاج أقمشة شعبية وان الانتاج الحالى للاقمشة الصوفية يبلغ ٣ مليون مترا وهذا لا يكفى إلا لسد ٢٠ فى المائة من حاجات الاسواق المحلية والخامات المستوردة تستورد من استراليا وجنوب افريقيا أما الاصواف المحلية فخشنة وغير متينة

وان تقدم المنسوجات الصوفية أيضا أبطأ منها فى المنسوجات القطنية ويتضح هذا من تناقص الاستيراد تناقصا قليلا كما يتضح من الجدولين الآتيين :

أ ـ واردات الاقمشة الصوفية بالكيلو جرام

المملكة	١٩٣٨	١٩٤٦
بريطانيا	٥٨٥٤٤٣	٥٥١٧٤٤
النمسا	-	٤٨٥٧٢
تشيكوسلوفاكيا	٣٥٦٨٥	-
الارجنتين	-	٦٦٦٦٥
فرنسا	٦٠٤٧٧	١٥٢٩٥٦
ألمانيا	٣٣٧٢٣	-
إيطاليا	١١٠٣٣٦	٨٠٫٠٢٢
اليابان	١٢٣١٦٥	-
الولايات المتحدة	-	٢.٣١١
بلاد أخرى	٣٣٧٥٧	٣٩١٢٢
المجموع	٩٧٠٫٥٨٥	٩٦٠٫٣٩٢

ب ـ واردات الاقمشة الصوفية القطنية

بريطانيا	٢٦١٠١٤	٢٦٤٦٧
تشيكوسلوفاكيا	١٢٩٥٣	-
فرنسا	٦٩٧٥	٨٠٢
ألمانيا	٣٧٣٦٩	-
المجر	٥٣٨٢	-
إيطاليا	١٧٩٠٥٥	٣٠٧٧٣
اليابان	١٤٢٨٥٧	-
بولنده	١٣٠٠٨	-
بلاد أخرى	١٦٤١٦	٧١١
المجموع	٦٧٥٠٣٠	٥٨٧٥٣
المجموع الكلى	١٦٤٥٦١٥	١٫٠١٩٫١٤٥

ولعل صعوبة الإستيراد لمشاكل النقد الدولى من أسباب قلة الاستيراد وعموما هذه الصناعة يتوقف على ما يلى :

١ ـ تحسين الأصناف المحلية وذلك بتحسين نوع الغنم واستيراد أغنام جديدة تعطى أرقى الأصواف كما يجب تعليم المنتجين أفضل طرق الانتاج وذلك بتعليمهم خير طرق تربية الغنم وقص الصوف وطرق معالجتها

٢ ـ تعليم العمال أفضل طرق الغزل والنسج وهـــذا يقتضى التوسع فى التعليم الصناعى وإرسال البعوث للخارج للمناطق التى تخصصت فى إنتاج المصنوعات الصوفية مثل اقليم يوركشير فى انجلترا

٣ ـ كما يحسن زيادة حماية هذه الصناعة من المنافسة الأجنبية لانها لا زالت تحبو فلا تستطيع الصمود فى ميدان المنافسة أمام منتجات الدولة العريقة مثل إنجلترا وأمريكا وفرنسا وايطاليا

(٣) الحرير

كانت المنسوجات الحريرية تستورد من الخارج حتى قبل نشوب الحرب العالمية الأولى إذ انقطع الوارد فنشطت بذلك صناعة الحرير فنشأت مصانع يدوية فى القاهرة ودمياط وادكو والمحلة الكبرى وأشهر منتجاتها القطنى والشاهى والملس

وبعد انتهاء الحرب أنشىء مصنع ميكانيكى فى دمياط وكان ذلك فى عام ١٩٢٠ (مصنع اللوزى) غير أنه عجز عن الصمود فى ميدان المنافسة وفى عام ١٩٢٧ تأسست شركة لنسج الحرير برأس مال قدره ١٠٠٫٠٠٠ جنيه واشترت مصنع اللوزى وزيد رأس مال الشركة حتى أصبح الان ٢٥٠٫٠٠٠ جنيه وزيدت الانوال حتى بلغت ٤٤٠ نولا كما زودت باحدث الالات . وفى عام ١٩٣٠ بدأت صناعة الحرير الصناعى تنتشر فى مصر .

وصناعة الحرير عامة يشتغل بها ٤٥ مصنع آلى بها أكثر من ٢٥٠٠٠ نول .

أما المصانع اليدوية فعددها ٣٠٠ مصنع بها حوالى ٥٠٠٠ نول

ورأس المال المستثمر فى هذه الصناعة يبلغ ٢ مليون من الجنيهات ويشتغل بهذه

الصناعة ١٥٠٠٠ عامل وكانت المصانع قبل الحرب تنتج حوالى ٢٠ مليون من الامتار المربعة ولكن أثناء الحرب الاخيرة هبط الانتاج الى ٤ مليون فقط أى الى ما يساوى ٢٠٪ الانتاج العادى والسبب فى ذلك أن الحكومة حتمت على كل مصنع للحرير انتاج كمية معينة من المنسوجات القطنية تساوى ٧٥٪ من انتاجه العام لانه وقت الازمات العالمية تعطى الاولوية فى الانتاج للمنسوجات الشعبية لا المنسوجات الترف الكمالية على أنه بعد انتهاء الحرب أخذت المصانع تزيد فى انتاج الحرير حتى بلغ الآن ما يتراوح بين ٢٥ — ٣٠ مليون من الامتار سنويا وهذا رقم قياسى فى تاريخ مصر الاقتصادى ومع هذا فالاستيراد فى زيادة مضطردة ، رغم صعوبات العملة ، اذ بلغ الاستيراد فى عام ١٩٤٦ ضعفه فى عام ١٩٣٨ كما يتضح من الجدول الآتى

واردات الحرير والريون فى ١٩٣٨ و ١٩٤٦

	١٩٣٨	١٩٤٦
	ك . ج	ك . ج
بريطانيا	١٨٠١٧	١٩٨٧٤٧
النمسا	٣٢٧٩	
بلجيكا	٧٦٠٧	٢٤٠٨
الصين	١١٣٤٤	٢٠٥٨
تشيكوسلوفاكيا	٢٠٩٨٢	٣١٥٨
فرنسا	٩٤٤٨٠	١٠٤٧٢٦
المانيا	٢٢٨٩٠	
المجر	١٨٨٤٥	
إيطاليا	١٧١٥٠١	٨٦٥٤٢٦
اليابان	٢١١٠٥٥	٢٥٤
سويسره	٦٠١٨	١٥٠٢٨
سوريا	٤٩٣	٦٦٤٧
الولايات المتحدة	٢٨٢	١٣٥٧٤
بلاد أخرى	٤٣١٦	٦٠٨١
المجموع	٦٠٠٩٠٩	١٢١٨١١٧

وأن هذه الصناعة تشعر بشدة وطأة المنافسة الأجنبية إذ أنها صناعة حديثة فى مصر فلا تستطيع الصمود فى ميدان المنافسة الحرة أمام الامم العريقة فى إنتاج الحرير مثل الصين واليابان وإيطاليا وفرنسا ولذا فتنجو الحرير يبتغون حماية صناعتهم برفع الرسوم الجركية . وكثير منهم تحول من إنتاج الحرير الطبيعى الى انتاج الحرير الصناعى « الريون » إذ أن تكاليف إنتاجه أقل من انتاج الحرير الطبيعى مع أنه يشتمل على كثير من مزاياه مثل اللمعان والبريق ونعومة الملمس

(رابعا) الكتان

للكتان فى مصر تاريخ قديم إذ كان الكتان دائما من أهم المحاصيل المصرية وكانت المنسوجات الكتانية لباسا ما فى هذا البلد الامين ولكنه فقد أهميه بادخال زراعة القطن فاصبح من المحاصيل الثانوية

ولما نشبت الحرب العالمية الاولى نشطت زراعته لسد حاجات بريطانيا والممتلكات المستقة وغيرها . ولكن بعد الحرب قلت أهميته حتى نشبت الحرب الاخيرة فاتسعت المساحة التى تزرعه وذلك بتشجيع الحكومة المصرية لامداد حليفتها انجلترا بما تحتاج اليه ويظهر التوسع فى زراعته من الجدول الاتى .

العام	المساحة بالفدان
١٩٣٦ - ١٩٣٧	٦٢٧٧
١٩٣٧ - ١٩٣٨	٨٧٨٩
١٩٣٨ - ٣٩	٩٦٢٤
٣٩ - ٤٠	٩٨٧٤
٤٠ - ٤١	٣١٣٢٨
٤١ - ٤٢	٥١٥٨٥

وفى عام ١٩٤٢ قامت ثلاثة مصانع برءوس اموال قدرها ١ر٥ مليون من الجنيهات وأخذت تستهلك سنويا ١ر٢ مليون قنطار من القش وكان انتاجها السنوى ٣٠٠٠ طن وقد مرت على الكتان أزمة شديدة فى عام ١٩٤٣ نتيجة لارتفاع سعر الكتان

الخام وزيادة تكاليف النقل وأسعار قطع الغيار وبالتالى ارتفاع تكاليف الانتاج ومع هذا فكانت شركة الكتان البريطانية تعرض أسعاراً منخفضة فكان هذا ضربة شديدة لهذه الصناعة بل ولزرع الكتان أيضا فانخفضت مساحته فى عام ١٩٤٣ وعام ٤٤ الى ٢٩٤٤٥ فدان وفى عام ١٩٤٥ وصلت ٦٨٠٠ فدان فارادت وزارة التجارة والصناعة تشجيع صناعة الكتان فنشأ بين عام ١٩٤٥ - ٤٧ ثلاثة مغازل له كما أنشئت فى طنطا معصرة كبيرة لزيت الكتان ووسعت معصرة أخرى قائمة وهاتان المعصرتان مع المعاصر الصغيرة الاخرى تستهلك محصول ٣٠ الف فدانا

(خامسا) صناعة السيزال

يزرع السيزال فى جميع الاراضى المصرية بشرط توافر مياه الرى ويزرع عادة فى الارض الضعيفة والرملية توفيراً للأرض الخصبة الصالحة للحاصلات الزراعية الأخرى والسيزال يمكث فى الأرض مدة تتراوح بين ١٠ - ١٥ سنة

وقامت صناعة السيزال فى مصر بتأسيس مصنع الشركة المصرية لصناعة السيزال فى شبرا الخيمة وقد بدأ انتاجه فى عام ١٩٣٥ برأس مال قدره ١٠٠٫٠٠٠ جنيه والشركة تصنع الخامات المحلية والمستوردة من كينيا والحبشة وعدد العمال المشتغلين بهذه الصناعة يبلغ ١٥٠ عاملا ويبلغ الانتاج ١٢٠٠ طن سنويا من الحبال والدبارة ويصدر معظم الانتاج الى الخارج لأن مصر تعتمد على منتجات الكتان .

(سادسا) الجوت

الجوت (الخيش) ضرورى جدا لتعبئة الحاصلات المصرية مثل القطن والقمح والذرة والأرز والبصل والسكر فضلا عن الاسمدة وتغليف الاقمشة الشعبية .

ومصر تعتمد على ما يستورد من الهند ويبلغ ثمنه فى المتوسط ¾ مليون جنيه تقريبـــا .

وقد قامت صعوبات شديدة فى سبيل استيراد الحقائب من الهند لصعوبة المواصلات ولأن الهند تصدر خيشها وحقائبها (أكياسها) للممالك التى تمدها بالحبوب الغذائية ولهذا أنشئت شركة الجوت فى ١٩٤٢ برأس مال قدره ½ مليون جنيه

وأخذت تستورد الجوت لصنعه فى مصر وقد بلغ ما استورد فى عام ١٩٤٨ ما يقرب من ٣٠٠٠ طن . على أن انتاج هذه الشركة عبارة عن ١٢ فى المـــائة من حاجة الاسواق المحلية فقط ولهذا فلتشجيع الاستيراد وافقت الحكومة المصرية فى عام ١٩٤٧ على استيراد ٣٥ الف طن من الخيش والحقائب مقابل تصدير ٢٠ الف طن من الارز وفى عام ١٩٤٨ بلغ الاستيراد ٤٠ الف طن .

وان صناعة الجوت فى مصر لازالت فى مهدها .

صباغة الأقمشة

هذه الصناعة مكملة لصناعة النسيج وهى ملازمة لها دائماً . وكان المنتجون قديما يصبغون أقمشتهم بآلات يدوية مستخدمين الانلين المستورد من المانيا كما استخدموا النيلة (المستوردة من الهند) والزعفران وقشر الرمان ، كما أن بعض المنتجين كانوا يستعملون أصواف الاغنام بألوانها الطبيعية فهى فضلا عن أنها ثابتة كانت جميلة المنظر

وان بنك مصر هو أول من أدخل صناعة الصباغة بالطرق الآلية لما رآه من أهمية الصباغة فى مملكة تنمو فيها صناعة المنسوجات نمواً مضطردا فاتفق بنك مصر مع جماعة صباغى برادفورد بانجلترا على تكوين شركة صباغى البيضا لصناعة وتجهيز الاقمشة القطنية

ومصانع شركة صباغى البيضا تقع بالقرب من كفر الدوار على قطعة أرض مساحتها ٢٢٠ فدان وبها ثلاثة مصانع حديثة مزودة بأحدث آلات الصباغة والطباعة والتجهيز ويبلغ انتاج الشركه ٦٠ مليون ياردة من الاقمشة سنويا ويمكن مضاعفة الانتاج فى المستقبل ويعمل بهذه الشركة الفان من العمال ومعهم ٥٠٠ موظف معظمهم من المصريين

(ثانيا) صناعة الزيوت

(زيت بذور القطن)

قبل عام ١٨٨٨ كان محصول القطن بسيطا ولذلك كانت كمية البـــذور صغيرة وكانت تعصر فى معاصر بدائية هى باختصار عبارة عن قوالب الكبس والمكابس الخشبية اللولبية وهذه لا تختلف كثيرا من المعاصر التى كانت معروفة أثناء الحكم الرومانى .

وفى عام ١٨٨٨ نظرا للتوسع فى زراعة القطن وكثرة إنتاج البذور تبعا لهذا شيدت مصانع للعصر فى الإسكندرية وكفر الزيات فكثر الانتاج تدريجيا وزاد الاقبال عليه فبعد أن كان المستهلك فى عام ١٨٩٥ مايقرب من ١٠٠٠ طن بلغ فى عام ١٩١٢ ما يقرب من ١٦٠٠ طن - وفى أثناء الحرب الكبرى ١٩١٤ - ١٩١٨ عند ما انقطع الوارد من الزيوت من الخارج وبالنسبة لزيادة الطلب لكثرة جنود الحلفاء داخل حدود المملكة زاد الانتاج كثيرا

بعد ذلك تعاقدت المعاصر مع الأسواق الخارجية لتصدير كسب البذور فكانت المعاصر تعصر البذور لاستخراج الكسب لتصديره ولاستخراج الزيت الذى كان يعتمد على السوق المحلية . على أن التوازن قد اختل بين مقدار الطلب على الكسب ومقدار الطلب على الزيت فالطلب على الكسب كان فى ازدياد مستمر وأما الطلب على الزيت فكان ثابتا ولهذا تدهورت أسعار الزيت خصوصاً وقت الأزمة العالمية (١٩٣٠ - ١٩٣٦) وزاد المخزون فى مصر زيادة تربو على حاجة البلاد

على أنه وقت الحرب العالمية الثانية . اضطرت البلاد الى الاعتماد على مواردها الخاصة إلى حد كبير بعد أن انقطع الوارد من الخارج من الزيوت الأخرى مثل زيت الزيتون وزيت جوز الهند وغيرهما فزاد استهلاك زيت بذور القطن بعد أن اضطر المستهلك إلى استبدال الزيوت الأخرى به فتحسنت الأسعار ولا ننسى هنا أن

وجود قوات الحلفاء زاد الطلب مما ساعد أيضا على رفع الاسعار فازدهرت صناعة استخراج البذور بعد أن استهلكت جميع الكميات المخزونة

على أن الحكومة فى عام ١٩٤١ اضطرت للتدخل لتحديد مساحة الأراضى المنزرعة قطنا للاسباب الاتية :-

ا - صعوبة تصريف محصول القطن لعرقلة المواصلات

ب - الرغبة فى توسيع مساحة الاراضى المنزرعة حبوبا لحفظ مستوى الانتاج العام بعد أن قل انتاج الفدان لعدم كفاية الاسمدة الكيميائية لتعذر استيرادها من الخارج . ولهذا قل انتاج القطن والبذور تبعا لهذا حتى سنة ١٩٤٤ وبعدها بدأ التوسع فى زراعته وفى انتاجه كما يتضح من الجدول الاتى

مقدار الانتاج بآلاف الوحدات

	١٩٣٩	١٩٤٠	١٩٤١	١٩٤٢	١٩٤٣	١٩٤٤	١٩٤٥	١٩٤٦
القطن بالطن	٣٩١	٤١٣	٣٧٧	١٩٠	١٦١	٢٠٩	٢٣٥	٢٧٣
بذر القطن (بالاردب)	٥٨٤٧	١١٥١	٥٥٩٣	٣٨١٩	٢٤٤٢	٣١٨١	٣٥٥١	٤١٤٥

ويلاحظ أنه قبل الحرب كانت قوة استهلاك السوق المصرية ٤٠ ر٠٠٠ طن من الزيت تنتج من ٢ مليون أردب من البذور ومازاد عن هذا كان يصدر للخارج خصوصا للمملكة المتحدة . أما أثناء الحرب فقد تضاعف الانتاج لزيادة القوة الشرائية للسوق المصرية ونتج عن هـذا استهلاك جميع الكميات المخزونة ثم استيراد كثير من البذور الزيتية من الخارج مثل بذور القطن من السودان والفول السودانى والسمسم ومع هذا وضعت قيود على الاستهلاك بتحديد حصة الفرد عملا بنظام البطاقات

والان وقد انقضت الحرب فان الاستهلاك لم يقل وذلك لانه أثناء الحرب ازدهرت صناعات تعتمد على الزيت مثل صناعة الصابون والسمن الصناعى ولهذا فان الطلب باق كما كان أثناء سنى الحرب وقدره ٨٠ ر٠٠٠ طن ولما كان المحصول

المحلى لا يفى بهذا فان الحكومة تشجع استيراد البذور الزيتية وفى موسم ١٩٤٦-١٩٤٧ اشترت الحكومة ٥٥٠٫٠٠٠ أردب من بذور القطن السودانى

وان زيادة انتاج الزيت سيصحبه زيادة فى انتاج الكسب وهو سماد ممتاز لاحتوائه على كثير من العناصر اللازمة للنبات فضلا عن أن الزائد يمكن تصديره للممالك الأوروبية خصوصا انجلترا ويمكن استعماله محليا كوقود وعلف للماشية

البذور الزيتية الأخرى

يستخرج الزيت من بذور أخرى غير بذور القطن وأهمها هى بذور الكتان والسمسم والخروع وجوز الهند والفول السودانى وهى تحضر بنفس الطريقة المتبعة فى استخراج زيت القطن وكل هذه البذور تعطى الزيت وتعطى فضلات أخرى متبقية بعد العصر

السمسم : -

على ان محصول السمسم فى مصر قليل اذ بلغ المحصول فى عام ١٩٤٤ ما يقرب من ١١٢٠٠٠ أردب فقط وفى عام ١٩٤٥ ما يقرب من ٩٥٠٠٠ أردب وفى عام ١٩٤٦ بلغ ٩١٠٠٠ أردبا وهذه الكمية على صغرها آخذة فى القلة عاما بعد عام وكمية الزيت المستخرج منه تقرب من ٥٠٠٠ طن وان الفضلات المتبقية بعد العصر تستعمل كعلف وسماد ممتازين ويجب التوسع فى زراعة السمسم لمضاعفة الانتاج

الفول السودانى : وبلغ محصوله فى عام ١٩٤٤ ما يقرب من ٢٦٧٠٠٠ أردب وفى عام ١٩٤٥ بلغ ٢٥٠٠٠٠ وفى عام ١٩٤٦ بلغ ٢٠٥٠٠٠ أردب وهذه الكمية رغم صغرها فهى أيضا آخذة فى القلة عاما بعد عام وان معظم الانتاج يستهلك مباشرة وجزء صغير من المحصول يخصص للعصر فقد بلغ الجزء المعصور ٢٠٠٠ طن استخرج منه ٩٠٠ طنا من الزيت وهو غذاء هام كما انه يدخل فى صناعة الصابون فضلا عن ان فضلاته المتبقية بعد العصر تعتبر علفا هاما وسماداً ثمينا

وبذور الكتان تستعمل غذاء وتدخل فى انتاج مواد الطلاء كما ان كسبه علف هام يزيد فى ادرار البان الحيوان

(ثالثا) نبذة خاصة ببذور القطن

لأهمية بذور القطن من حيث كمية الانتاج ومن حيث منتجاتها نخصها هنا بكلمة موجزة ضاربين الامثال ببعض المصانع التى تعالجها

جميع المصانع التى تعصر بذور القطن لاستخراج الزيت تقوم أيضا بعدة عمليات وصناعات أخرى مكملة بعضها لبعض فهى تقوم أولا بتنظيف البذور مما بها من ادران وشوائب ثم تفصل قشور البذور وهى وقود هام لتوليد الكهرباء فى المصانع التى تسير بقوته وبهذا تسد ٧٠ فى المائة من حاجات المصنع من الوقود وبعد هذا يعصر اللب لاستخراج الزيت والزيت هذا يكرر وينقى فيستخرج منه أنواع عدة مختلفة فى درجة النقاء وأفضلها ماأعد للطعام وأوسطها ماأعد لصناعة الصابون وأقلها ماخصص لصناعة الشمع . بل ان زيت الطعام يفضل بعضه على بعض درجات نتيجة لدرجة نقائه . أما الفضلات التى تتبقى بعد هذا فتصنع كسبا والكسب سماد هام (١) وعلف جيد للماشية وان استعماله فى الوقود فيه شىء من الاسراف والتبذير

---

(١) الأرض المصرية قد أنهكت خصوصا بعد إدخال الرى الدائم فاصبحت الارض تزرع باستمرار لتنتج ثلاثة محاصيل فى العام الواحد فلا فترة تترك فيها الارض للراحة والاستجمام (شراقى) كما أن حرمانها من نظام رى الحياض التقليدى حرمها من طمى النيل الدسم الذى كان يعوض ما فقدته فى الزراعة وأصبح لا يصل اليها الا آثار بسيطة من طمى النيل

وتصحيحا لهذا الوضع الجديد لجأ الزارعون للسماد البلدى والكيمائى والكيميائى أما الاخير فهو لا يكفى وحده الا إذا استعملت معه الاسمدة الاخرى أما الكفرى فقد نفذت موارده القريبة من النيل وأصبح الموجود منه بعيدا عن وسائل النقل المائية ولذا فتكاليف نقله مرتفعة فلم يبق الا السماد وهو وحده لايكفى ولذا ظهرت ضرورة الاستعانة بكسب بذرة القطن لما فيها من ميزات فنسبة المواد العضوية فى بذر القطن المقشور تبلغ ٨٥ فى المائة ومن الازوت ٧ فى المائة فضلا عن أنها خالية من الاملاح الضارة بالتربة ويحسن استعماله على هيئة مسحوق تمتصه

الارض فى يسر وسهولة وهذا ما تخصصت فيه بعض الشركات مثل شركة محلج النيل بالمنيا والكسب يعرض فى السوق أما أواحا أو مطحونا أو مجروشا .

يتضح من هذا أنه من العسير فصل صناعة استخراج الزيت وتنقيته عن صناعة الصابون وصناعة الكسب والواقع أنها كلها عمليات صناعية خاماتها مشتركة وهى البذور النباتية وأهمها بذور القطن .

وسنضرب الأمثال ببعض الشركات

تقوم بعصر البذور شركة أقطان كفر الزيات ليمتد ومقرها بكرموز بالاسكندرية وهى تستورد البذور من محلجها فى كفر الزيات وتقوم بعصرها بمصنعها بالاسكندرية وهو ينتج أنواعا شتى من الزيوت فمنها الزيوت الصناعية التى تدخل فى صناعة الصابون وهى أقل نقاء من الزيوت المستعملة فى الغذاء كما ينتج أنواعا من زيت الطعام النقى .

كما أن محلج النيل بالمنيا يقوم بعصر البذور بعد حلجها لاستخراج الزيت مستخدما فى ذلك آلات حديثة تنتج ١٨ أقة من الزيت من كل أردب من بذور القطن . مع أن المعدل الشائع هو ١٦ أقة فقط فالوفر فى كل أردب يبلغ أقتين .

ولذا فان هذا المصنع منذ انشائه وفر لمصر حوالى مليون أقة من الزيت نتيجة لاستعماله الآلات الحديثة .

وهذه الكمية كانت تذهب ضياعا لولا هذه الالات ومصانع محالج النيل تستطيع عصر نصف مليون أردب سنويا تستخلص منها حوالى ٩ مليون أقة من الزيت فى السنة وهذا يساوى $\frac{1}{4}$ انتاج القطن المصرى بأجمعه .

والزيت الخام له ثلاثة انواع حسب درجة نقائها . فالنوع الاول وهو الارخص هو زيت النيل وتستخدمه الطبقات الفقيرة لرخصه . والنوع الثانى أكثر نقاء واسمه المقطم وهو جيد للطهى . أما النوع الثالث وهو أنقاها جميعا فهو زيت القاهرة .

وشركة الملح والصودا بكفر الزيات (١) تقوم بعصر زيت بذر القطن لاستخلاص زيته وتكرر الزيت لاعداده للطعام وهى أكبر المؤسسات فى مصر اذ تنتج حوالى ¼ ما يستهلك محليا من الزيوت .

كما أنها تصنع الصابون وخاماته الاساسية زيت بذر القطن والصودا وهى تنتج الاثنين ولذا فهى أيضا تمد السوق المحلية بربع حاجاته من الصابون وأشهر أنواعه ورد النيل ، وسلكت وزفير ، وايليت كما تنتج صابونا شعبيا رخيصا للطبقات الفقيرة

وفضلا عن هذا فهى تنتج كثيراً من مشتقات الزيت مثل الجلسرين والشمع والنباتين .

ومصانع الشركة فى كفر الزيات تشغل مساحة قدرها ثلاثون فدانا وقطارات الحكومة تصل الى المصانع لتحمل المواد الخام وتحمل منها المنتجات .

وفى طنطا مصانع نايف عماد الشهيرة فانها تعصر بذر القطن لاستخراج زيته وهذا الزيت تنتج منه أنواعا مختلفة منها زيت الطعام ومنها زيت لصناعة الصابون . أما زيت الطعام فله أقسام أهمها رقم ١ ويعرف باسم زمزم وهو أنقى الزيوت ويليه الزيت المسمى بالمفتخر وأخيراً زيت السبع وهو أرخصها والمصانع تنتج يومياً أكثر من ٣٠ طن من الزيوت

أما الصابون فان المصانع تنتج الصابون النابلسى المعروف باسم مفتخر نايف عماد كما تنتج أصنافا شعبية رخيصة مثل الصقر والدبابة .

---

(١) وهى مزودة بأحدث الالات وأحسنها ويعمل العمال فى حجرات مزودة بأجهزة تكييف الهواء والعامل يحصل على وجبة الغذاء بثمن بخس هو قرش واحد وتمدهم الشركة بلباس للعمل والانتاج يسير وفق الطرق الفنية .

وللمصانع ملحقات لصنع السيور الجلدية اللازمة لها وبها مصنع لصنع الصناديق لأن هذه صناعات مكملة وضرورية للصناعة الرئيسية .

وفضلات البذور يصنع منها الكسب وهو علف هام وسماد أهم .

وقد زاد انتاج هذه المصانع أثناء الحرب زيادة كبيرة لسد الحاجات المحلية والآن فهى توسع مبانيها وتستورد أحدث الآلات لزيادة الانتاج وتحسين النوع.

صناعات ثانوية

كل صناعة رئيسة لها صناعات ثانوية مرتبطة بها ومكملة لها مثال ذلك صناعة عصر بذر القطن لاستخلاص زيته فالمصنع الذى يقوم بهذه الصناعة كثيراً ما يتبعه فرع لصناعة الصابون مثال ذلك شركة أقطان كفر الزيات لتجد كما أن صناعة الصابون قد شجعت انتاج الصودا الكاوية وهى ضرورية لها كما أن فضلات البذور يصنع منها الكسب وهو سماد هام وعلف له قيمته فضلا عن أن تصدير المنتجات قد يستلزم قيام مصنع لصنع الصناديق ومصنع لصنع المسامير لتعبئة المنتجات توطئة لتصديرها .

(رابعا) صناعة الصابون

فى معرض الكلام عن البذور النباتية أشرنا إشارة عابرة لصناعة الصابون باعتبارها قائمة عليها

وأن كل مصانع عصر بذور القطن تقوم بصناعة الصابون ولكن ليست كل مصانع الصابون تقوم بعصر بذور القطن

وهنا نذكر كلمة موجزة عن المقومات الخاصة بصناعة الصابون فى مصر وهى : ـ

ا ـ وجود بعض الخامات المحلية الداخلة فى هذه الصناعة مثل الصودا الكاوية التى ينتجها بكميات وافرة مصنع وادى النطرون

ب ـ وفرة النطرون فى مصر وهو الآن يستخدم الى حد ما بدلا من الصودا الكاوية

جـ ـ سهولة استيراد الزيوت من الخارج لان زيت بذر القطن لم يستخدم الا حديثا فكان الاعتماد على استيراد زيت جوز الهند من سيلان وسنغافوره وزيت الاسماك من اليابان وزيت النخيل من افريقيا الغربية والكنغو وسومطره وزيت الزيتون من اليونان وايطاليا واسبانيا

وبعد تحسين وسائل تكرير بذور القطن وتنقيتها بدىء باستعمالها حتى إذا اندلعت نيران الحرب النازية وصعب استيراد الزيوت الاخرى من الخارج أصبحت مصر معتمدة على زيت بذور القطن وحده أى أصبحت تعتمد على خامات محلية

وان هذه الصناعة قد تمت نموا سريعا مضطردا بعد عام ١٩٣٠ اذ أن التعديل الجمركى الذى تقرر فى هذا العام فرض رسوما ضئيلة على المواد الاولية المستوردة لهذه الصناعه كما فرض رسوما مرتفعه على الصابون المستورد من الخارج ويتضح تقدم هذه الصناعه من الاحصاءات الاتيه : ـ

المواد الأولية المستوردة بالطن	١٩٢٨	١٩٣٨
زيت جوز الهند	٥١١٧	١١٧٨٢
زيت الزيتون	١٦٩٠	١٤٣٦
زيت النخيل	١٧٥	٢٣٤٧
الأحماض الدهنية	-	٤٣٧٥
المواد الايدروجينية	-	١٧٢١
الصودا الكاوية	١٤٣٨	٤١١٢
صابون الغسيل	٩٣٢٦	١٣١٢
صابون تواليت وغير ذلك	غير مبينة	٤٥١

وعندما أعلنت الحرب النازية كانت صناعة الصابون وطيدة الأركان وكان استيراد الزيوت النباتية من الهند والشرق الأقصى مضطرداً حتى دخلت اليابان الحرب فانقطع الوارد فاصبحت مصر تعتمد على مواردها وحدها وهى زيت بذور القطن والصودا الكاوية والنطرون . وان مصانع وادى النطرون قد ضاعفت انتاجها أثناء الحرب كما أن معاصر الزيت التى كانت قبل الحرب تعصر أقل من ٢ مليون أردبا من البذور وتجد مشقة كبيرة فى تصريف منتجاتها أصبحت أثناء الحرب تعصر ٥ ر ٤ مليون أردب أى تعصر المحصول المصرى بأجمعه كما تعصر البذور المستوردة من السودان

وبهذه الطريقة توافرت المواد الخام اللازمة لصناعة الصابون واستطاعت اشباع حاجات الأسواق المحلية التى كثرت بصفة خاصة نظراً لاتساع الاسواق المصرية اتساعا رأسياً

ولذا فلم تكن هناك حاجة لتحديد الكميات التى يستهلكها الفرد كما حددت فى فرنسا مثلا بل أطلق بيعه فى السوق الحرة طول مدة الحرب

وكان من نتائج التوسع فى هذه الصناعة تنوع الانتاج فضلا عن زيادته فزاد الانتاج من صابون التواليت ، وصابون الحلاقة والصابون الطبي . والصابون الرخو والصابون المصنوع على شكل أوراق ومساحيق كما أن فضلات البذور يعاد عصرها لانتاج زيت رخيص لانتاج الصابون الشعبي

وسنضرب الامثلة ببعض المصانع فنقول :-

شركة الملح والصودا ومقرها كفر الزيات ومصانعها بمحتوياتها تشغل ٣٠ فدان وتصل اليها قطارات السكة الحديدية الحكومية لتمدها بالمواد الخام اللازمة للصناعة وتنقل منها المصنوعات لتصريفها على الاسواق والشركة تنتج الزيت ومشتقاته كالجلسرين والشمع والنباتين والصابون . وهى تنتج من صابون التواليت الانواع الآتية :

ورد النيل ، سلكت ، زفير ، إيليت . وغيرها

وهذه الشركة التى تمد مصر بربع ما تستهلكه سنويا من الزيت تمدها أيضاً بربع ما تستهلكه من الصابون

شركة أفطان كفر الزيات بالاسكندرية : وتستورد الزيت من محلجها بكفر الزيات وتنتج الصودا الكاوية أيضا وقد زاد انتاجها من الصابون زيادة كبيرة أثناء الحرب الاخيرة حتى بلغ ٢٠ الف طن ولذا فقد أصبح قسم الصابون أهم فروع الشركة جميعها

مصبنة روض الفرج

وتنتج مصبنة روض الفرج أنواعا شتى من الصابون مثل الصابون الشعبي الرخيص ومثل صابون نابلسى أسعد وهو نوع جيد كما تنتج صابونا ممتازاً يعرف باسم صابون كيلوبطره وقد انشأت الشركة مصنعا لعصر الزيت من القطن فى روض

الفرج لتمد المصبنة بحاجاتها من الزيت . كما أن المصبنة تستورد زيت الزيتون لانتاج الأنواع الممتازة

وقد أثرت الحرب النازية فى انعاش هذه المصبنة فلم تكد تسد الحاجات المحلية إلا بشق الأنفس ولذا فقد اتسعت وزودت بأحدث الالات لزيادة الانتاج

وان محالج النيل بالمنيا قد أتم تجاربه لانتاج صابون الغسل كما أن مصانع نايف عماد بطنطا ومصانع عبد العزيز رضوان بالزقازيق كلها تنتج صابونا متوسطا ورخيصـــا .

(خامسا) الصناعات الاعدادية

يقصد بها جميع العمليات الصناعية التى لا بد منها لتهيئة الخامات الزراعية للاستهلاك أو للصناعة مثال ذلك حلج القطن وكبسه وطحن القمح وضرب الارز وتبييضه وقد أطلقنا على هذا كلمة صناعات اعدادية لا صناعات لحسب لأنها تقتضى تحويرا بسيطا فى السلع

١ - الحلج

كان أول مصنع لحلج القطن هو مصنع طلخا الذى أنشىء عام ١٨٥٩ وكان يحتكر صناعة الحلج ويتقاضى ٧٧ قرشا لحلج القنطار الواحد

ازدادت المحالج عددا حتى بلغت فى عام ١٨٧٠ العشرين تقريبا وأخذت فى الازدياد والانتشار مع التوسع فى زراعة القطن حتى بلغت اليوم ١٠٥ محلجا وجميع المحالج خاضعة لاشراف الحكومة لضمان جودة الانتاج

وكثير من المحالج تحتاج لالات جديدة بعد أن صعب استيرادها ابان الحرب النازية الاخيرة .

التوزيع :

ان مصانع الحلج موزعة فى جميع عواصم المديريات التى تنتج القطن لان العاصمة واقعة تقريبا فى مركز الجاذبية للاقليم أى فى موقع متوسط يسهل الاتصال به ، فبعد أن يجمع القطن ينقل للمحالج لتخليصه من البذور وبهذا يحصل على الوبرة بمعدل ١٠٠ رطل لكل ٣١٥ رطلا من القطن تقريبا .

وأشهر المحالج فى المنصورة والزقازيق وطنطا وبنها ودمنهور وكفر الزيات وأهمية صناعة الحلج مستمدة من أهمية القطن كمحصول رئيسى فى هذا البلد الامين والانتاج السنوى للقطن يظهر من الجدول الآتى مقدراً بآلاف القناطير :

السنة	١٩٤٤	١٩٤٥	١٩٤٦
المحصول	٤٦٤٠	٥٢٢١	٦٠٦٦

وهذه الكميات تقوم بحلجها المصانع الموزعة على المناطق المنتجة للقطن وكل توسع أو انكماش فى زراعة القطن له صداه المباشر فى صناعة الحلج .

٢ ـ صناعة كبس القطن

هذه الصناعة مركزة فى الاسكندرية وهى عبارة عن ضغط القطن بالبخار لتكوين بالات وزن الواحدة خمسة قناطير تقريبا والغرض من هذا هو تقليل الفراغ المطلوب فى السفن (Shipping Space) الى الحد الأدنى تخفيضا لتكاليف النقل وهذه الصناعة مثل جيد لصناعات الموانى

٣ ـ طحن الغلال

هذه الصناعة من الصناعات الهامة فى بلد زراعى كمصر ينتج القمح والذرة للاستهلاك المحلى بصفة خاصة ويبلغ مقدار محصول القمح ٦ مليون طن ونصف ، والذرة ضعف هذه الكمية أى ١٣ مليون طن تقريبا .

ويقوم بطحنها ٣٠٠٠ طاحونة بدائية موزعة على انحاء القطر لان صناعة الطحن يجب أن تكون منتشرة انتشار السكان أنفسهم ولا يمكن أن تتركز فى بيئة واحدة والا زادت تكاليف الانتاج بازدياد تكاليف النقل فنجد فى كل قرية أو قريتين طاحونة أو أكثر وفى المراكز والمدن توجد مطاحن عدة على أن عدد المطاحن الكبيرة الحديثة يبلغ ٢٠ فى الوقت الحاضر معظمها فى

القاهرة والاسكندرية (وبهما ٣ مليون نسمة أى أكثر من سبع سكان القطر المصرى عامة) .

وقد نشطت صناعة الطحن منذ ١٩٣٢ إذ قبل هذا التاريخ كانت مصر تستورد سنويا ما يقرب من ٢٥٠٠٠ طن من الدقيق خصوصا الدقيق الاسترالى ولكن فى عام ١٩٣٢ رفعت الضريبة الجمركية على الوارد من الدقيق فزاد المحصول المحلى لا بزيادة المساحة ولكن بزيادة إنتاج الفدان فبعد أن كان متوسط إنتاج الفدان ٤ أرادب ونصف فى عام ١٩٣٢ بلغ ٥ أرادب ونصف من عام ٢٣ - ١٩٣٨ ، ثم زاد الى ٦ أرادب فى عام ٣٨ - ٣٩ كل هذا بفضل الاهتمام بزراعة الارض وفلاحتها واضافة كميات وافية من الاسمدة وهذه الزيادة المضطردة فى المحاصيل الزراعية لها أثرها فى انعاش صناعة طحن الغلال

وتظهر أهمية صناعة الطحن فى الوقت الحاضر إذا عرفنا أنه يشتغل بها ١٥٠٠٠٠ من العمال وأن القوة المحركة لها تبلغ ٢٠٠٠٠٠ حصان بخارى

على أن هذه الصناعة فى حاجة الى التجديد فيجب أن تنتهى المطاحن القديمة وان تحل محلها مطاحن حديثة لتضمن دقيقا نظيفاً صحياً

٤ - ضرب الارز وتبييضه

الارز من المحاصيل المصرية الهامة وقد تخصصت فى زراعته مناطق شمال الدلتا التى تحتاج لكميات وافرة من الماء لغسلها وريها ولذا فزراعة الارز بها تصلحها وتبلغ مساحة الاراضى التى تنتج أرزاً ما يقرب من ½ مليون فدان تنتج ما يتراوح بين ٨٠٠٠٠٠ الى ٩٠٠٠٠٠ طن فى العام وهذه الكميات الكبيرة تحتاج لمضارب أرز كثيرة .

وأول المصانع أنشىء فى رشيد فى عام ١٨٢٥ وكان يدار بالدواب ثم انشئت مصانع عدة فى الاسكندرية والمنصورة والزقازيق وغيرها من عواصم المديريات وكلها تقوم بقشر الارز ثم تبييضه وتلميعه .

وتلخص مراحل معالجة الأرز فيما يلى : -

ا - يجفف الأرز الخام أولا لاحتوائه على نسبة كبيرة من الرطوبة.

ب - ينظف بعد ذلك لإزالة جميع المواد الغريبة منه .

حـ - يوضع شعير الأرز فى المضارب وهى عبارة عن طواحين تجرد الأرز من قشرته .

د - يمر الأرز فى أقماع التلميع حيث يضغط على سطح خشن ثم يمرر فى جهاز من فرش الشعر وبهذا يجرد من غلافه الأسمر .

وأثناء هذه العمليات يحصل على منتجات ثانوية أهمها : -

ا - كسر الأرز وهذا يستخرج منه النشا كما يدخل فى صناعة البيرة

ب - نخالة الارز وهى عبارة عن دقيق الغلاف الخارجى الذى ينزع أثناء القشر وهو علف هام .

حـ - جنين الارز الذى ينفصل من الغلاف الداخلى أثناء القشر وهو علف هام

د - القشرة الخارجية وهى لا تصلح إلا وقوداً يستعمل فى المصنع نفسه ليولد القوة اللازمة لإدارته .

وان صناعة الارز فى مصر تتوقف على مقدار الانتاج وهذا يتوقف الى حد كبير على ارتفاع الفيضان فعندما يكون الفيضان مرتفعا يسمح بالتوسع فى زراعة الارز لحاجته لكميات كبيرة من الماء وفى الفيضانات المتوسطة أو المنخفضة تحدد مساحة الارز لتوفير المياه للحاصلات الاخرى . وان مصر فى نهضتها الزراعية الحالية تسعى لتوفير كميات كبيرة من ماء الفيضان لرى جميع أراضيها ولذا فينتظر التوسع المضطرد فى صناعة الارز فتترعرع صناعة ضربه وتبييضه لتصدير الفائض للخارج وان مصر من الممالك القليلة التى بها فائض للتصدير إذ أن معظم الممالك المنتجة وهى المناطق الموسمية تستهلك كل أرزها فهى رغم انتاجها العظيم تعتبر أسواقا هامة للارز وهذه فرصة طيبة لمصر إذ يبلغ ثمن ما يصدر سنويا ستة ملايين من الجنيهات المصرية .

٥ ـ التعبئة

إن مجرد التعبئة ليس صناعة وانما تعتبر حرفة مكملة لحرفة التجارة ولكن وجد فى مصر أن التعبئة تشمل عمليات صناعية اعدادية ولهذا أدرجنا التعبئة بمشتملاتها فى حرفة الصناعة فشركات البيبسى كولا ، والكوكا كولا ، الستيم ، الزمبا كولا وزمزم والمياه الغازية الهاضمة انما تقوم باعداد الشراب حسب نسب معينة من الماء والمواد الاخرى وهذا الانتاج هو انتاج صناعى وبعد هذا تعبأ المنتجات فى قوارير خاصة لتوزيعها فى السوق المحلية .

(سادسا) صناعات خيبة

١ ـ صناعة النشا والجليكوز

ازدهرت هاتان الصناعتان أثناء الحرب الاخيرة نتيجة طبيعية لازدهار صناعة النسيج لان النشا ضرورى فى العمليات الختامية
للنسيج كما أن الجليكوز يصنع من النشا

والمواد الاولية اللازمة لصناعة النشا هى الارز والبطاطس والذرة واذا أريد استخراج الجليكوز منها يضاف الى النشا المستخرج كميات معينة من حامض الكلوردريك وكربونات الصودا ،

وفى مصر الآن ٤ مصانع لاستخراج النشا والجليكوز يعمل بها ٨٠٠ عامل برءوس أموال قدرها ثلث مليون جنيه تقريبا . ويبلغ الانتاج السنوى ٧٥٠٠ طن من النشا ، ١٥٠٠ طن من الجليكوز . وأن كمية الجليكوز الناتجة أكثر من حاجة البلاد لاقبال صانعى الحلوى على السكر دون الجليكوز ولهذا فيوجد منه فائض يسمح بتصديره فى الوقت الحاضر

٢ ـ صناعة البيرة

كانت مصر دائما تستورد مقادير كبيرة من البيرة الاجنبية . فلتقليل الاستيراد أنشىء فى عام ١٨٩٧ مصنعان ، مصنع الاهرام بالقاهرة والابراهيمية

بالاسكندريه ، وكانا يستوردان الآلات والزجاجات من الخارج ولكنهما كانا يعتمدان على الشعير المصرى وعلى السوق المحلية

على أنهما انتعشا انتعاشاً كبيرا أبان الحربين الحرب العظمى (١٩١٤-١٩١٨) والحرب النازية (١٩٣٩ - ١٩٤٥) اذ زاد الانتاج زيادة كبيرة لمواجهة طلبات الجيوش المتزايدة اذ كانت الجيوش تستهلك ٣/٤ الانتاج فضلا عن سد حاجات السوق المحلية . ولا يفوتنا أن نذكر أنه بين الحربين قد وضعت التعريفة الجمركية فى سنة ١٩٣٠ فاستفادت منها هذه الصناعة كغيرها من الصناعات

وفى عام ١٩٤١ كان الاستهلاك عظيما فارتفع السعر فكان لابد من تمدد العرض تبعا لهذا ومن مظاهر تمدد العرض انشاء مصنع شركة بيرة غمرة

والبيرة تحتوى من ٢ ١/٢ - ٣ ٪ من الكحول وهى نسبة عادية تتكون أثناء التخمير وهى ترياق هام ضد حمى التيفوئيد

وهذه الصناعة يشتغل بها حوالى ١٢٠٠ من العمال معظمهم من المصريين يعملون تحت اشراف عدد قليل من الأجانب المختصين بهذه الصناعة

على أن رؤوس أموالها تبلغ ٤٠٠٠٠٠ جنيها فقط ومع هذا فقد أفادت الخزانة المصرية فائدة جمة اذ جنت الحكومة منها رسوم انتاج قدرها ٤ مليون جنيه فى سنى الحرب الست أى بمتوسط قدره ٢/٣ مليون جنيها سنويا أى ان ضريبة الانتاج السنوى وحدها تساوى رأس المال مرة ونصف وذلك لأن ضريبة الانتاج تقرب من ٧٠ ٪ من ثمن البيع

يتضح من هذا أن صناعة البيرة جديرة بالتشجيع لأن لها النتائج العامة من تشجيع الصناعة وفضلا عن ذلك فهى مورد هام من موارد الخزانة .

ويكون التشجيع بخفض الرسوم على الآلات المستوردة ولا مانع من الغائها كلية على هذه الصناعات بالذات كما يحسن اطلاق حرية بيع البيرة فى جميع المحال العمومية والغاء القيود الشديدة المفروضة على محال بيعها وأخيرا تشجيع تصديرها للخارج .

(سابعا) السكر

نبذة تاريخية

كان العرب أول من أدخل زراعة قصب السكر فى مصر حوالى سنة ٧٠٠ ميلادية فازدهرت فيها فترة طويلة من الزمان ، ثم لم تلبث أن انتابها الاضمحلال تدريجيا الى أن تولى المغفور له ابراهيم باشا مقاليد الحكم ، فقدر ما لذلك الصناعة من أهمية واستورد من جاميكا نوعا من القصب نجحت زراعته فى مصر نجاحا ملموساً ، حدا به الى إنشاء أول مصنع حديث للسكر بالروضة فى مديرية أسيوط عام ١٨٥٥ .

ولما استحكمت أزمة القطن العالمية سنة ١٨٦٨ رأى الخديو اسماعيل بثاقب فكره أنه من الخطر الجسيم أن تعتمد اقتصاديات البلاد على محصول واحد هو القطن فوجه عنايته الى زراعة القصب وصناعة السكر التى تعتمد عليه . وبفضل توجيهه ورعايته ، انشأت الدائرة السنية ستة عشر مصنعا للسكر بين بيا والمطاعنة ، لا يزال اثنان منهما يعملان حتى اليوم .

ولكن تلك المصانع لم تنتج سوى السكر الخام . الذى كان يرسل الى مرسيليا وتريستا لتكريره ولذا تأسست عام ١٨٨١ شركة مصرية أقامت مصنعا للتكرير بالحوامدية ، وفى عام ١٨٩٢ قامت هيئة فرنسية بانشاء مصنعين للسكر بالشيخ فضل ونجع حمادى ، ولم تلبث الشركتان ان اندمجتا لتكوين الشركة العامة لمصانع السكر والتكرير المصرية ؛ التى قامت ، سنة ١٩٠٣ بشراء مصانع الدائرة السنية وضمها الى مصانعها فتركزت بذلك صناعة السكر بمصر فى هيئة واحدة استطاعت بفضل الأموال الضخمة التى وضعت تحت تصرفها ان تخطو بتلك الصناعة خطوات واسعة نحو التقدم والازدهار

وفى غضون الحرب العالمية الاولى صادفت صناعة السكر رواجا عظيما لاتساع الاسواق وكثرة الطلب المحلى خصوصا لوجود قوات الحلفاء داخل حدود مصر وبعد انتهاء الحرب بدأ الانتاج فى القلة .

وفى عام ١٩٣٠ عدلت التعريفة الجمركية العامة لحماية الصناعات المصرية وفى عام ١٩٣١ صدر قانون خاص لحماية السكر المصرى من المنافسة الأجنبية حتى تسد الشركة حاجات الأسواق المحلية(١)

ولاقت هذه الصناعة الهامة ابان الحرب العالمية الثانية عقبات كأداء كادت تودى بها ، إذ توقفت واردات السكر الخام التى كانت تعتمد عليها الشركة كمصدر

---

(١) وتتلخص الاتفاقية المبرمة بين الشركة والحكومة فيما يلى :

ا ـ أن يستخدم القصب المصرى فى إنتاج السكر وذلك بقصد تشجيع الزراع فلا يستورد القصب من الخارج إلا إذا نقص المحصول عن الحاجة

ب ـ تتعهد الشركة بانتاج كميات من السكر تكفى حاجة البلاد

جـ ـ للحكومة وحدها حق تحديد ثمن شراء قصب السكر وتحديد ثمن بيع السكر مراعية فى هذا أن يكون للشركة أرباح معقولة قدرها ٥ ٪

د ـ إذا زاد صافى الأرباح عن ٥ فى المائة تتقاضى الحكومة من الفائض ضريبة تصاعدية حسب الجدول الآتى :ـ

المبلغ		نسبة الضريبة
٤٥٠٠٠	الاولى	٧٠ فى المائة
٤٥٠٠٠	الثانية	٨٠ »
٣٥٠٠٠	الثالثة	٨٥ »
٣٥٠٠٠	الرابعة	٩٠ »

ولضمان حصول الحكومة على حصتها من الارباح تعهدت الشركة بما يأتى : ـ

ا ـ أن تعمل كل ما يمكنها لخفض تكاليف الانتاج عامة

ب ـ أن تكون حساباتها تحت اشراف الحكومة

أما من جانب الحكومة فقد حمت الانتاج المصرى برفع الضريبة الجمركية إلى ٩ جنيهات للطن الواحد فامتنع الوارد من الخارج أو كاد فنشطت صناعة السكر نشاطا عظيما

للايراد ، كما توقف ورود قطع الغيار الحيوية لآلاتها ، وندر ورود السماد الكيماوى مما ترتب عليه هبوط محصول القصب فى كمياته وحلاوته أى نسبة احتوائه على السكر ، ومما زاد الطين بلة قلة عدد الايدى العاملة الفنية بالوجه القبلى نتيجة لاشتداد الاقبال على استخدامها أثناء الحرب ، والأزمة المنزلية التى اجتاحت تلك المناطق فى السنوات الماضية . كانت الشركة تواجه هذه الصعوبات فى الوقت الذى كان مطلوبا منها فيه أن تعمل جاهدة على سد حاجات البلاد التى كانت فى تزايد مستمر نظرا لارتفاع مستوى المعيشة من جهة ، ولازدياد عدد السكان من جهة أخرى ، هذا علاوة على طلبات الجيوش الحليفة وبلدان الشرق الأوسط . وفى تلك الفترة الدقيقة من تاريخ صناعة السكر ، تم تعيين إدارة الشركة واستطاع الذين تولوا مقاليد الامور فيها التغلب على الصعاب التى اعترضت طريقها . فقامت أقسام الزراعة بادخال أنواع جديدة من القصب ذات محصول عال لتعويض آثار ندرة السماد ، كما قامت أقسام الزراعة بتحسين طرق الانتاج ووسائله الفنية فى كافة مراحلها مما أتاح للشركة أن تستخلص من معداتها التى انتابها القدم أقصى طاقتها من الانتاج وبفضل تلك المجهودات مضافا اليها إدخال السكر فى نظام البطاقات باستطاعت البلاد أن تجتاز فترة الحرب بسلام .

ولكن ذلك المجهود الشاق كان له أثر وخيم على آلات الشركة ومعداتها التى أصبحت أثناء الحرب فى حالة يرثى لها ، ولما كانت الشركة تتوقع تلك النتيجة ، فقد عملت منذ سنة ١٩٤٢ على تكوين احتياطى خاص لتجديد تلك المعدات وترميم ما تلف منها .

وتعمل الشركة من ناحيتها على تحسين طرق الانتاج الفنية وادخال أنواع جديدة من القصب أفضل من المزروعة حاليا .

ولا يفوتنا قبل أن نختم هذه النبذة التاريخية أن نذكر الاثر الحميد الذى ترتب على هيمنة المصريين على مجلس ادارة الشركة فقد ترتب على ذلك احلال المصريين المحل اللائق فبعد أن كان الموظفون المصريون لا تتجاوز نسبتهم فى أوائل الحرب الاخيرة ٥٥ فى المائة من مجموع الموظفين ارتفعت هذه النسبة الى ٨٥ فى المائة فى

أواخر سنة ١٩٤٨ فبلغ عدد المصريين ٨٦٩ من مجموع الموظفين وعددهم ١٠٢٢
هذا وقد ارتفعت نسبة المصريين بين عمال الشركة أيضاً اذ أصبح عددهم ٧٨٤٣ من مجموع العمال الدائمين البالغ عددهم ٨٨٦٦ أى بواقع ٧٤ و ٩٩ فى المائة .

صناعة السكر ومراحلها المختلفة

إن مجهوداً عظيما يبذله آلاف من العمال الزراعيين والصناعيين . ومئات من الاخصائيين والكيمائيين والمهندسين لانتاج ذلك السكر النظيف الناصع البياض .

ولنبدأ بزراعة القصب ، ثانى محصول فى الأهمية بعد القطن . . وزراعته أشق الزراعات اطلاقا فهى تقتضى من المزارع جهدا متواصلا وعناية مستديمة . ولكن أهالى الصعيد يقبلون عليها برغم ذلك لأنها تعتبر عندهم مقياسا لبراعة الزارع وقدرته الفنية والمالية .

العمليات الزراعية

تبدأ زراعة القصب فى فبراير أو مارس . فتحرث الأرض جيدا وتعد خطوطاً حيث تصف التقاوى وتردم الأرض فوقها بعناية ويستمر القصب فى نموه سنة كاملة تحت عناية متواصلة وسهر دائم من قبل الزارع . فالسماد يجب أن يكون كافيا والفلاحة متقنة والرى بمقادير معينة وعلى فترات منظمة .

الكسر والتوريد

وفى يناير التالى . يكون القصب قد وصل الى غاية نموه فيتحول الوجه القبلى كله إلى خلية نحل تفيض بالحركة والنشاط .

فى الحقول يجرى كسر القصب . وتنظيفه ونقله بغاية السرعة لأن أى تأخير فى عصره بعد الكسر يؤدى الى حموضة العصير وانخفاض حلاوته .

ويورد يوميا الى مصانع الشركة المنتشرة على ضفة النيل مايبلغ من عشرين الف طن من القصب يستعمل فى نقلها ٤٠٠٠ عربة تجرى على شبكة مترامية من خطوط السكك الحديدية عدا قوافل متواصلة من المراكب والصنادل النهرية .

صناعة السكر .

وفى المصانع يعمل نيف وستة عشر الف عاملا ليل نهار . أثناء موسم العمل ومدته ثلاثة أشهر لانتاج ما يسد حاجة البلاد من السكر .

ولدى وصول شحنات القصب الى المصنع . يتم وزنها لمحاسبة الزراع على الثمن. ثم يدخل القصب عصارات متتابعة تستخلص منه كل ما به من عصير فلا يتخلف سوى قش يستعمل فيما بعد كوقود للمصنع .

ويخرج العصير من العصارات على هيئة سائل عكر يميل لونه الى الاخضرار فيصفى وينقى بالجير والغاز الكربونى ويرشح عدة مرات ثم يغلى حتى يتبخر ما به من ماء فيتركز وتتكون حبات السكر وفى تربينات دائرية تستخلص تلك الحبات من العسل وتعبأ فى أجولة ترسل الى مصنع التكرير بالحوامدية .

التكرير

وفى الحوامدية يذاب السكر الخام من جديد ويرشح الشراب ثم يمر خلال طبقة من الفحم الحيوانى فيخرج منها نظيفاً ناصع البياض .

وتستعمل أول دفعات هذا الشراب وأنقاها فى صنع السكر النبات وسكر الأقماع (المعروف بالروس) والدفعات التالية فى صنع سكر القطع العادى (البلاط) وأخيرا السكر الناعم (السنترفيش) وتجرى تلك للعمليات فى كافة مراحلها تحت اشراف دقيق ومستمر من جانب الاخصائيين والكيمائيين وتؤخذ عينات من العصير والسكر فى جميع أطوارهما وتحلل أولا بأول للتيقن من أنها تجرى وفقا للقواعد الفنية

والشركة العامة لمصانع السكر والتكرير المصرية لها مصانع عدة وهى مصنع التكرير بالحوامدية ومصانع السكر بالشيخ فضل وأبى قرقاص ونجع حمادى وأرمنت وكوم امبو .

الانتاج : قامت الشركة فى عام ١٩٤٨ بعصر ٢٫٠٥٧٫٢٩٥ طن من القصب وهو عبارة عن محصول ٧٠٠٠٠ فدان وقد أنتجت منها ٢٢٢٥٠٠ طن من السكر

أى ان السكر المنتج يبلغ تقريبا ١٠ وزن القصب كما أنتجت ٩٢٠٢٧ طن من العسل الأسود (Molasses) وبهذا فان الشركة توفر للشعب المصرى موادا ضرورية لغذائه و لانتاج سلع أخرى مثل الكحول الذى يستخرج من العسل الاسود بل وفى السنين العادية يكون هناك فائض للتصدير لأسواق الشرق الأدنى والسودان مقابل دفع ثمنه ذهبا أو بالعملة الصعبة والشركة فتحت أبوابا للرزق لآلاف المصريين ودربتهم تدريبا حسنا حتى أن بعضهم يشغل مراكز رئيسية :

كما أن للشركة مصانع مختلفة لتصليح الآلات وصيانتها فهى مدرسة عملية لاعداد وتموين العمال وفى هذا زيادة لمهارة الصانع المصرى .

والشركة أنشأت لعمالها مصانع صحية وتقوم بتعليمهم مبادىء الصحة والنظافة فضلا عن تعليم أولادهم بدون أجر .

كل هذا جعل من شركة السكر هيئة اقتصادية واجتماعية ذات شأن عظيم .

على أنه أثناء الحرب العظمى الأولى (١٩١٤-١٩١٨) انقطع الوارد من السكر الاجنبى أو كاد فاصبحت الأسواق المصرية وقفا على الانتاج المحلى فازدهرت صناعة السكر ازدهارا كبيرا ولكن لما وضعت الحرب أوزارها بدأت المنافسة الأجنبية فى الظهور ولذا وجدت صناعة السكر نفسها فى موقف لاتنبط عليه وأثناء الازمة العالمية الكبرى (١٩٣٠ - ١٩٣٥) عند ما كانت سياسة الحكومة تنشيط المنتجات المصرية خصوصا الصناعية منها أصدرت الحكومة القانون رقم ٢٤ لسنة ١٩٣١ لتحمى به صناعة السكر صدر هذا القانون على أساس أن تقوم الشركة بسد حاجة الاسواق المحلية من السكر دون حاجة الى الاستيراد وأن تستمر فى توظيف المصريين فى جميع فروعها

وأن تضمن الحكومة لجميع انتاج السكر أرباح قدره ٥ فى المائة وبهذا فللحكومة حق تحديد ثمن القصب وثمن السكر على أن تعمل الشركة على تخفيض تكاليف الانتاج الحد الادنى مادامت الحكومة مسئولة عن نسبة معينة من الارباح كما نص

على أن للحكومة حق مراجعة حسابات الشركة وأن يحضر مندوبان عنها جلسات مجلس إدارتها .

وفى الوقت نفسه تعهدت الحكومة بفرض ضريبة جمركية لحماية السكر من المنافسة الاجنبية وبالتالى حمايتها (حماية الحكومة نفسها لانها ضامنة فى الحد الادنى للأرباح) والضريبة الجمركية هى ٩ جنيهات للطن الواحد .

كما أن الحكومه تقتضى رسم انتاج قدره ٧٥ قرشا عن كل كيلو جرام من السكر المعروض للإستهلاك سواء أكان خاما أم مكررا ؛ ٨٥ قرشا عن كل ١٠٠ كيلو جرام من السكر النباتى نتج عن هذه الاجراءات المانعه أن أصبحت السوق المصريه تحتكرها شركات السكر احتكارا معقولا لصالح المستهلك ولصالح الحكومه ولصالح الشركات فى وقت معا :

والجدول الآتى يبين انتاج شركة عموم مصانع السكر والتكرير المصرية بالطن .

السنوات	مقادير قصب السكر المعصور	محصول السكر الخام	محصول السكر المكرر	محصول العسل
١٩٤٦ — ٣٧	١٣٨٢٢٠٩	١٣٧٩٠٨	٢٢٤٩٩٩	٧٥٥٣٨
٣٧ — ٣٨	١٥٤٧٣٩٥	١٦٠٢١١	٢٠٩٤٥٥	٧٨٨٣١
٣٨ — ٣٩	١٥٣٦٧١٠	١٦٢٠٥٣	٢٢٥٤٤٠	٧٧٥٤٣
٣٩ — ٤٠	١٦٣٣٤٥٦	١٥٩٨٤٣	٢٢٨٠٣٢	٨٤٩٣٦
٤٠ — ٤١	١٧٥٦٣٤٨	١٧٥٠٠٥	١٩٦٣٦٤	٨٨٩٦٥
٤١ — ٤٢	١٦٢٣١٥٩	١٥٨٩٢٤	١٦٢٧٦٨	٨٥٤٤٣
٤٢ — ٤٣	١٧٧٦٢٩٠	١٨٩٩٢٥	١٥٧٧٥٦	٨٣٨١٧
٤٣ — ٤٤	١٦٥٢٩١١	١٦٧٠٥١	١٥٦٨٣٥	٨٧٤٠٣
٤٤ — ٤٥	١٧٠١٩٤٥	١٧٢٥٢٧	١٤٨١٩٤	٨١٣٩٣
٤٥ — ٤٦	١٧٣١٠٣٧	١٧٩٨٥٧	١٦٧٨١٠	٨٠٠٠٠

(ثامنا) صناعة التقطير

قام الموقعون على صناعة السكر أخيراً بانشاء شركة مساهمة مصرية لاستعمال المولاس المشتق من صناعة السكر وشيدوا لهذا الغرض مصنعا للتقطير بالحوامدية فى موقع بديع على النيل وهذا المصنع ينتج الكحول المكرر وغير المكرر اللازم للاستهلاك المحلى

ويشغل هذا المصنع مساحة قدرها ١٢ فدانا وهو مزود بأحدث الآلات وتستخدم فيه الطرق العلمية الحديثة التى تهيء الظروف الملائمة لانتاج الكحول وتجعل هذه الصناعة عاملا هاما فى حياة البلاد الاقتصادية . ولم يهمل شيء فى سبيل رفع مستوى الانتاج فى هذا المصنع الجديد فقد روعى فى إنشائه أن تتوافر فيه أجهزة التنقية الدقيقة التى تكفل الحصول على نسبة عالية من الكحول بأقل ما يمكن من الوقود ، وتتيح الانتفاع بالمنتجات الأخرى الناتجة من هذه الصناعة مما يسمح بوضع هذا المصنع فى مصاف أحدث المصانع المشابهة له فى العالم

ولما كان المولاس هو أحسن المواد الأولية التى تستعمل فى صناعة الكحول فان المصنع المصرى الجديد الذى يمكنه أن يتمون رأساً من المنطقة الوحيدة التى تنتج المولاس فى الحوض الشرقى للبحر الأبيض المتوسط ستتهيأ له الظروف الملائمة لضمان تصريف منتجاته فى أسواق الشرق الأدنى القريبة منه

وقد شرع فى تشييد المصنع المذكور منـــذ عامين وبدأ العمل به ، فاذا راعينا الصعوبات الجسيمة التى اعترضت سبيل القائمين عليه وخصوصا طول مدد التسليم التى كانت تطلبها مصانع الآلات فى الخارج لوجدنا أن عملية الانشاء قد تمت بسرعة يدهش لها . هذا ولم يلجأ الى معونة الصناعة الأجنبية الا عند الضرورة

القصوى واستعملت الأيدى العاملة المصرية والصناعة المصرية فى كل ماعدا ذلك .

وقد أعد هذا المصنع بحيث يتم فيه استخلاص الغاز الكربونى الذى يستعمل فى التخمير وهذا الغاز الكربونى الذى سيعبأ فى زجاجات داخل المصنع لايقل فى نوعه عن الغاز الذى يصنع بطريقة التركيب الكيماوى ولا ريب أن استعماله سيعم فى صناعة المياه الغازية وعصير الفاكهة .

وسيلحق بمصنع التقطير مصنع آخر للخل مزود أيضا باحدث الآلات يراعى فيه انتظام درجات الحرارة فى التخمير بوساطة أجهزة كهربائية وبذلك سترتفع جودة الخل المصنوع فى البلاد بحيث يمكن مقارنته بأحسن ما يصنع فى العالم

وهناك مشاريع أخرى لاستعمال المولاس ما زالت قيد الدرس ولا شك أنه سيتولد عنه سلسلة من الصناعات الجديدة الهامة

ومن الوجهة الاجتماعية فان موظفى وعمال صناعة التقطير الجديدة سيمنحون نفس الميزات التى يتمتع بها زملاؤهم فى الشركات الشقيقة الأخرى يحدوا الجميع الرغبة فى رفع شأن الصناعة المصرية

وليس هناك شك فى أن هذه الصناعة المصرية الصميمة من حيث الفكرة ورأس المال سيكون لها شأن عظيم فى مستقبل الصناعة المصرية .

(تاسعا) صناعة الالبان

يبلغ إنتاج الألبان فى مصر فى الوقت الحاضر ما يقرب من ٢٤٠٠٠٠ مليون رطل فى السنة تستهلك على الوجه التقريبى الآتى : ـ

١ ـ ٢٠ فى المائة منها تستهلك لبنا طازجا

٢ ـ ٢٠ فى المائة تخصص لصناعة الجبن والقشدة

٣ ـ ٦٠ فى المائة تخصص لصناعة السمن والزبد

وفى البلاد مايقرب من ١٥٠ مصنع للقشدة والجبن وفيها ٣٠ مصنع رأس مال كل منها أكثر من ١٠٠٠٠ جنيه ، ١٢٠ مصنع رأس مال كل منها ٣٠٠٠ جنيه فضلا عن المصانع الصغيرة المنتشرة فى جميع أرجاء القطر على أنه مع هذا لا زالت صناعة الألبان فى مصر فى مهدها ولذا فمصر تستورد كميات كبيرة من الجبن من الخارج والسبب فى قصور هذه الصناعة ما يلى : ـ

١ ـ ان مصر خالية من المراعى اذ أن كل أراضيها مخصصة لانتاج الحاصلات الزراعية للاستهلاك المحلى ولذا فتربية الماشية تعتبر مسألة ثانوية بجانب انتاج المحصولات

٢ ـ جهل الفلاحين بطرق تربية الماشية وتغذيتها بل ان معظمهم يربى الماشية للعمل فى الحقول أما إنتاج الالبان فهو مسألة ثانوية ويجب أن يعلم هؤلاء خير الطرق وأفضلها للجمع بين الهدفين

٣ ـ عدم وجود جمعيات تعاونية كافية لجمع المحصول ونقله بوسائل النقل السريعة ثم توزيعه على مراكز الإستهلاك اما طازجا أو توزيع منتجاته بعد عمل التحويرات اللازمة .

٤ ـ عدم وجود نظام المراقبة والتفتيش الفنى كما هو متبع فى الدنمرك مثلا للحصول على أجود الأنواع ولمنع الغش

٥ ـ عدم اتجاه رءوس الأموال المصرية نحو الانتاج الحيوانى وهذا يحتاج لدعاية وتوجيه

على أن مصر بتشجيعها الجمعيات التعاونية فى الوقت الحاضر وبيقظة المصريين القومية كل هذا سيكون له أثره فى زيادة الاهتمام بتربية الماشية وسيتبعها حتما زيادة الاهتمام بصناعة الالبان .

(عاشرا) صناعة الشيكولاته

لمعظم المواد الخام الداخلة فى هذه الصناعات تنتج فى مصر مثل اللبن والسكر أما الكاكاو فيستورد من الخارج خصوصا من ساحل الذهب وهذه الصناعة انتعشت كثيرا أثناء الحرب الماضية لقلة المستورد من الخارج ولكثرة الطلب خصوصا لوجود قوات الحلفاء فى مصر .

وأشهر المصانع مصنع رويال بالاسكندرية . وهذه الصناعه شجعت صناعة الالبان خصوصا اللبن المجفف الذى تستخدمه شركه رويال ولذلك تأسست الشركة الصناعيه والتجاريه لالبان المندرة برأس مال قدره ٢٠٠٠٠٠ جنيه لتحضير اللبن المجفف وهذا دليل على أن كل صناعه رئيسيه لها صناعه أو صناعات ثانويه مكملة لها .

كما انتشرت صناعة الحلوى اذ يوجد لانتاجها عدد كبير من المصانع الصغيرة وعدد صغير من المصانع الكبيرة ومن أشهر المصانع ايكا ونوفل والحندويل

(حادى عشر) صناعة الحفظ والتجفيف

هذه من أهم الصناعات التى تعتمد عليها مصر فى نهضتها الصناعية الحالية فضلاً عن أن نمو هذه الصناعة سيغنى مصر عن الاستيراد من الخارج وما يتبع ذلك من توفير الاموال المصرية فان لهذه الصناعه مقومات هامة ومزايا نجملها فيما يلى :-

١ - كثرة الخامات المحليه اللازمة لها مثل الخضر كالباسلا والفول واللوبيا والطماطم والثوم والبصل وغيرها وهذه الخضر تنتج بكميات وافرة تفيض عن حاجة الأسواق المحلية ولا يمكن تصديرها الى الخارج على حالتها الطبيعية والا تلفت ولذا كان من الضرورى حفظها بالطرق العلميه الصحيحه أو تجفيفها تجفيفا سليما لا يمس قيمتها الغذائية وبعد هذا تصدر للخارج خصوصاً للاسواق الاوروبيه وهى مراكز صناعية بصفة عامه كبيرة القوة الشرائيه بصفه خاصه قليلة الانتاج الزراعى ولذا فهى تستطيع امتصاص أى كمية تنتجها مصر وفى هذا تحسين لميزاننا التجارى

٢ - وفرة هذه الحاصلات الزراعيه وزيادتها عن حاجه الاسواق المحليه يدعو الى خفض ثمنها خفضا كبيرا عملا بقانون العرض والطلب وفى هذا خسارة كبيرة على المنتجين والتجار

أضف الى هذا ان الخضر والفاكهه لا يمكن خزنها لمدة طويلة حتى تحدد الكميه المعروضه فى السوق بل ان المحصول يجب عرضه ويزيد العرض كثيرا فى فصل الصيف وهو فصل النضج الحقيقى نظراً لارتفاع الحرارة ولذا تنهار الاسعار انهيارا ضارا والعلاج لهذا هو تشجيع صناعه الحفظ والتجفيف حتى اذا جمع المحصول وعرض فى السوق أمكن المصانع امتصاص كل مازاد عن حاجه الاسواق المحليه فيقل العرض ويتحدد الثمن بكميه العرض والطلب فتحسن الاسعار تحسنا فى صالح المنتج وبدون الاضرار بالمستهلك . وهذه من أهم أسباب تشجيع صناعه الحفظ فى انجلترا نفسها وفى غيرها من الممالك

٣ ـ هذه الصناعه لا تحتاج لرءوس أموال كبيرة لان آلاتها على العموم آلات بسيطه فهى فى جوهرها عبارة عن أجهزة تنظيف وتنقيه وتسخين وتعبئه وقلة رءوس الاموال المطلوبة تشجع صغار الصناع على انشاء مصانع صغيرة ويظهر أن هذه ستكون بهذا من الصناعات المنتشرة Scattered وليست من الصناعات المركزة (Concentrated)

٤ ـ هذه الصناعه من الصناعات القروية وهذا يجعل لها ميزات هامه نشير اليها باختصار فيما يلى : ـ

ا ـ ستنشأ فى بيئات ريفيه أثمان الاراضى والايجارات فيها منخفضه وهذا يساعد على خفض التكاليف

ب ـ فى البيئات القرويه أجور العمال أقل منها فى المدن المزدحمه وهذا أيضا يدعو الى خفض التكاليف .

ج ـ تتمتع القرى بمناظر مبهجه وهواء نقى وكلها تساعد على رفع المستوى الصحى بين العمال وبالتالى تساعد على زيادة الانتاج

د ـ فى القرى يوجد مجال عظيم لتوسيع المصنع اذا زاد الاقبال على منتجاته بعكس المدن المزدحمه فقد يكون المصنع محاطا بالمبانى فلا أمل له فى التوسع الا الهجرة .

ه ـ فى القرى يوجد المصنع بجوار المواد الخام التى تنتج فى الحقول وبهذا تقل تكاليف النقل

و ـ بتشغيل عمال القرى نقضى على البطالة وهى علة العلل كما تساعد على رفع الأجور بين العمال المشتغلين بالصناعة والزراعة فى وقت معا وبهذا يرتفع مستوى المعيشة وهو الهدف النهائى لكل اصلاح اجتماعى

ه ـ يمكن أن يشتغل المصنع طول العام وذلك لوجوه دورة زراعية ثلاثية فى مصر فكل موسم له حاصلاته على أنه اذا وجدت فترة ركود بين المواسم الزراعية فيمكن المصنع أن يشتغل بعمل آخر فالمراكز الساحلية مثل رشيد ودمياط يمكن

أن تشتغل أيضا بحفظ السردين والاسماك بصفة عامة ـ وفى المناطق الداخلية يستطيع المصنع الاشتغال بالالبان ومنتجاتها مثل الجبن والزبد واللبن المجفف

٦ ـ هذه الصناعة مشجعة لأن عنصر المجازفة فيها قليل وذلك لان أثمان الخامات قلية جدا وتكاليف العمليات الصناعية وهى عملية الحفظ والتعبئة بسيطة كما أن أثمان البيع مرتفعة خصوصا فى الاسواق الخارجية ومهما اشتدت المنافسة (منافسة المنتجات الاجنبية) فانها لن تصمد فى وجه المنتجات المصرية إذ أن البيئة الزراعية المصرية قد حبتها الطبيعة بمزايا وموارد قلما تتوافر لغيرها من البيئات وهذه الموارد والمزايا تعمل مجتمعة ومتفرقة نحو هدف واحد وهو تخفيض نفقات الانتاج الى الحد الأدنى .

٧ ـ هذه الصناعة ستنشىء كثيرا من الصناعات هى الاخرى المرتبطة بها والمكملة لها مثل صناعة العلب وصناعة القوارير (ولو أن القوارير فى الوقت الحاضر تستورد كلها من الخارج ولكن بنمو صناعة الحفظ سيزداد الطلب عليها زيادة كبيرة تبرر تشجيعها وحمايتها وبالتالى ازدهارها) وهذا معناه فتح ميادين جديدة للعمل ورفع الاجور .

بعد هذه المقدمة نذكر بعض أمثلة المنتجات المحفوظة والمجففة : ـ

١) الطماطم المحفوظة : قبل الحرب الحالية (١٩٣٩ ـ ١٩٤٥) كانت مصر تنتج حوالى ٣٠ الف صندوق بكل صندوق به ٣٠ كجم من الطماطم المحفوظة أى أن الكمية كلها كانت تبلغ ٩٠٠ طن وهذه كمية ضئيلة لم تكن تكفى الاسواق المحلية (إذ أن استهلاك الطماطم المحفوظة يزداد وقت ندرة الطماطم الطازجة وارتفاع أثمانها تبعا لهذا ، ولذا فمصر كانت تستورد سنويا مايقرب من ١٨ الف صندوق .

وهذه الصناعة يشتغل بها الان ٣٥٠٠ عامل برءوس أموال تبلغ ٧٠٠,٠٠٠ جنيه

على أنها من الصناعات التى ينتظر توسعها فى المستقبل توسعا كبيرا إذ أن الطماطم فى أوقات الحر تنتج بسرعة وتملأ الاسواق فيهبط ثمنها هبوطا كبيرا وفى فترات البرد يبطىء نموها وقد تتلف فيكون العرض أقل من الطلب ولذا يتضاعف ثمنها أضعافا مضاعفة فصناعة حفظها تفيد السوق المحلية من ناحيتين وهما :

أ ـ تمنع تدهور أسعارها بامتصاص كميات كبيرة منها والحقيقة أن موسم العمل فى المصانع هو موسم نضج الطماطم .

ب ـ تمد السوق بالطماطم المحفوظة وقت ندرة الطماطم الطازجة فهذا الاستبدال لا يحرم الشعب سلعة ألفها كما لا ترتفع الاسعار إلا ارتفاعا عاديا .

أضف إلى ذلك أن مصر يجب أن تكون من مصدرى الطماطم المحفوظة لا من مستورديها . ان مصر قبل الحرب كانت تصدر الطماطم الطازجة إلى البلاد المجاورة مثل اليونان (فتصدر الطماطم نصف الخضراء وهى تنضج فى الطريق) ولكن مصر بتقدم صناعة الحفظ تستطيع أن تمد الاسواق القريبة والبعيدة بحاجاتهـــا من الطماطم المحفوظة .

٢ ـ البقول والفاكهة المحفوظة : مثل الباذنجان والفول الاخضر والمربات والبلح والمنجة وخامات هذه الصناعة متوافرة فى مصر ذلك القطر الزراعى .وجميع الآلات اللازمة لهذه المصانع كانت قبل الحرب النازية تستورد من الخارج ولكن أثناء الحرب صنعت بعض الالات محليا (وهذا يدل على أن صناعات الحديد يمكن أن تزدهر إذا وجدت الحماية الكافية : حماية طبيعية وقت الحروب وحمايةمقصودة بالتعريفات الجمركية)

وقد كان الانتاج قبل الحرب الاخيرة يقرب من ٢٥٠ طن فازداد زيادة كبيرة أثناء الحرب حتى بلغ ١٥٠٠٠ طن وهذا أكثر من الاستهلاك المحلى

٣ ـ تجفيف الفاكهة والخضر : مثل البصل والبطاطس والثوم والجزر ويمصر الان ٧ مصانع للتجفيف تعمل برأس مال قدره ربع مليون جنيه تقريبا وقوتها الانتاجية تبلغ ١٦ طنا فى اليوم الواحد أى تستطيع إنتاج ٤٠٠٠ طن فىموسم العمل البالغ طوله ٩ شهور .وكان الانتاج وقت الحرب الاخيرة لحساب الحكومة الانجليزية خصوصا لجيوشها وبعد الحرب أصبح الانتاج يصدر للخارج

٤ ـ اللحوم المحفوظة

بمصر الان ٧ بيوت لحفظ لحم الخنزير كما توجد ٢٥ مؤسسة لصنع البسطرمة من اللحم البقرى المملح والمدخن

وعدد عمال هذه المؤسسات يبلغ ٣٠٠ عامل ورءوس الاموال الموظفة فى هذه الصناعة تقرب من خمس مليون جنيه . ويبلغ الانتاج السنوى ٦٢٠٠ طن وكلها للاستهلاك المحلى .

وهذه الصناعة يمكن اتساعها فى المستقبل وهذا يقتضى العناية بالثروة الحيوانية بالبلد وبتحسين الانتاج الحيوانى وزيادته فتجد المصانع وفرة من الخامات اللازمة لها ثم فتح الاسواق الاجنبية للتصدير للخارج

٥ ـ السردين

هذه الصناعة موجودة منذ القدم فالسردين الذى يصاد من شواطىء البحار المصرية كان يحفظ بطرق بدائيه كثيرا ما تنقصها الاشتراطات الصحية ولكن فى عام ١٩٤٨ تكونت الشركة المصرية للمأكولات واهتمت ـ ضمن نشاطها ـ بصناعة حفظ السردين فى العلب ويبلغ عدد العمال الذين يشتغلون بهذه الصناعة ٦٠ عاملا برأس مال قدره ١٥٠٠٠ جنيه ومقدار الانتاج السنوى بلغ ٢٠٠ طن على أن هذه الشركة مرت عليها أزمات شديدة هددت كيانها .

ويمكن نمو هذه الصناعة بانشاء شركات أخرى على أسس رصينة مع تحسين طرق الصيد والاكثار منه وبهذا يمكن أن نقلل من الاستيراد الذى بلغ فى عام ١٩٤٦ مايقرب من ٤٠٠٫٠٠٠ جنيه بل وبعد هذا نقدم على التصدير .

ويمكن انشاء مصانع ساحلية جديدة فى دمياط وبور سعيد ورشيد لقربها من مراكز الصيد والمصنع يستطيع أن يشتغل بصناعة حفظ السردين ٤ شهور فى السنة ثم يحفظ البقول والفاكهة ثمانية شهور . وهذه المصانع تستطيع الاستفادة من الفضلات لانتاج غذاء الدواجن والاسمدة العضوية .

ان للمصريين درجوا على استهلاك المواد الغذائية الطازجة ولذا فالاستهلاك المحلى من المواد المحفوظة محدود وفى ظروف خاصة . ولذا فان صناعات الحفظ يجب أن يكون هدفها النهائى التصدير خصوصا للأسواق الاوربية القوية .

(ثانى عشر)

صناعة الجلود

يبدأ التاريخ الحديث لصناعة الجلود بمحمد على الذى أنشأ ثلاثة مدابغ ؛ واحدة فى أسيوط وواحدة فى رشيد والثالثة فى الاسكندرية . والاخيرة هى أهمها جميعا . وكان غرضه الاساسى تموين الجيش بما يحتاج اليه من مصنوعات جلدية . وقد استخدم محمد على الخبراء الفرنسيين لادارة هذه المصانع وتعليم المصريين . وهؤلاء تركوا هذه المصانع بعد أن أتقنوا هذه الدباغة وأنشأوا لهم مدابغ خاصة فكثرت المدابغ وازدهرت الصناعة شيئا فشيئا .وقد مر عليها فى تاريخها الاقتصادى ثلاث خطوات هامة هى : ـ

ا ـ الحرب الكبرى : ـ عند ما قل الوارد من الخارج كان لمصر أن تعتمد على مواردها الخاصة لاشباع السوق المحلية والاسواق المجاورة فتقدمت طرق الدباغة وانتعشت الصناعة انتعاشاً كبيرا .

ب ـ التعريفة الجمركية التى صدرت فى عام ١٩٣٠ فبها حمت هذه الصناعة حماية كبيرة فبمقتضاها رفعت الرسوم من ٩ ـ ١٢ فى المائة وكان لهذا أثر هام فى تنشيط الصناعة .

جـ ـ أما المرحلة الثالثة فهى الحرب النازية ١٩٣٩ ـ ١٩٤٥ ففى هذه الفترة كان للصناعة المصرية أن تمون السوق المحلية لاستحالة الاستيراد من الخارج فضلا عن ضروره تموين جيوش الحلفاء التى كانت معسكرة داخل حدوه المملكة وقتئذ .

والخامات اللازمة لهذه الصناعة متوافرة فى مصر ، ذلك القطر الزراعى

فضلا عن سهولة استيراد الجلود من السودان (١) .

وعدد المدابغ الموجودة الآن تبلغ المائة . منها ٦ تنتج أجود الأنواع ، ١٠ تنتج أنواعا متوسطه . أما الباقى وعددها ٨٤ تنتج الانواع الرخيصة ، ولكن النوع مع هذا فى تحسن مضطرد خصوصا وان وزارة الصناعة والتجارة ـ عملا بمقترحات الخبير الانجليزى باركر ـ تهتم بأمر سلخ الجلود فى المجازر وتراقبها مراقبة حتى لا يقطع الجلد أثناء هذه العملية .

كما أن الحكومة أنشأت مصنعا تجريبيا يتعلم فيه العمال أسرار هذه الصناعة عمليا . وأشهر هذه المصانع هى الموجودة بمصر القديمة .

وقد بلغ الانتاج فى عام ١٩٤٧ ما يقرب من ٧٥٠,٠٠٠ وحدة . ولذا فمصر تكفى كل حاجاتها من جميع أنواع الجلود ـ ما عدا جلود الابقار ـ بل وتصدر للخارج ـ فاما جلود الابقار فالانتاج المحلى لا يفى بمطالب السوق، ولذا فهى تستورد حوالى ٤٠٠ طن سنويا .

وصناعة دبغ الجلود أساس لصناعات جلدية كبيرة مثل صناعة الاحذية والحقائب والسيور والسروج ، وأن صناعة الاحذية أهمها جميعا بالنسبة لكثرة للطلب عليها ، وكثرة الانتاج ، وان مصر تنتج ٩٥ فى المائة من حاجات الاستهلاك المحلى والباقى وقدره ٥ فى المائة يستورد من الخارج

وبمصر عشر مصانع حديثة تنتج ٣٠٠٠ زوج من الاحذية يوميا فضلا عن المصنع الحكومى الذى يمد الجيش بحاجاته فقوته الانتاجية ٣٠٠ زوج فى اليوم الواحد . أما المصانع الاخرى فهى صغيرة الحجم قليلة الانتاج

---

(١) على ان نمو صناعة الجلود يتوقف أيضا على الاهتمام بتربية الماشية تربية علمية مع رعايتها من الامراض التى تسبب اضمحلال الجلود وثقبها .

كما يجب تعليم المنتجين المحافظة على الجلود وعدم كى الماشية لان الكى لن يفيدها بل ويؤذى الماشية ويؤذى الجلود .

(ثالث عشر) صناعة الاخشاب

صناعة الاخشاب صناعة قديمة فى مصر لسد حاجة الاسواق المحلية من أثاث ومبان بصفة خاصة وصنع عربات النقل والسفن وما اليها .

وكان نمو هذه الصناعة بطيئا حتى عام ١٩٣٠ عندما وضعت التعريفة الجمركية الحامية فازدهرت هذه الصناعة اذ أصبحت الاسواق المصرية وقفا عليها لا ينافسها فيها منافس على قدم المساواة

كما ان تكاثر السكان السريع وزيادة الدخل القومى نتيجة للنهضة الاقتصادية فى البلاد . كل هذا زاد فى القوة الشرائية للسوق المصرية . أضف الى هذا تقدم التعليم الفنى والصناعى لاعداد العمال المهرة . كل هذا سبب ازدهار صناعة النجارة والأخشاب . فبلغ عدد مصانعها فى المدة بين (١٩٢٨ - ١٩٣٧) ما يقرب من ٥٥٤٤ مصنع بعد ان كان ١١٦٩ فقط فى المدة من (١٩٠٨ - ١٩١٧)

وتبلغ رؤوس الاموال المستثمرة فى هذه الصناعة ثلثى مليون جنيها .

ويقدر عدد ورش النجارة فى مصر بعشرة آلاف ورشة . والأموال المستثمرة فيها ضعيفة نسبيا وتبلغ كلها نحو مليون جنيه ولعل قلة الآلات المستخدمة فى هذه الصناعة وانخفاض اثمانها وانعدام المخزون من الخشب لدى غالبية الورش يفسر لنا ضعف رءوس الاموال المستثمرة فى هذه الصناعة

ويوجد بين هذه الورش ٢٥٠٠ ورشة لصناعة الاثاث المطعم بالابنوس و ٢٣٥٠ للنجارة و ١٠٠ ورشة للاوستر . ويقدر بصفة عامة عدد العمال المشتغلين بصناعة الاثاث نحو ٢٠ الف عامل . ويبلغ ثمن الخشب الخام المستورد بنحو مليونين من الجنيهات سنويا بينما لم يزد ثمن الاثاث المستورد من الخارج فى عام ١٩٤٩ على ١٥٧ الف جنيه

الحرف المكملة لصناعة الاثاث

اما اللوازم المكملة لصناعة الاثاث فى مصر فهى الرخام والمرايا والمعادن فتستورد جانبا كبيرا منها من الخارج فيرد الينا الرخام من ايطاليا واسبانيا واليونان بوجه

خاص . ومع ذلك فقد انتشر استعمال « الالباستر » المصرى فى تكملة صناعة الاثاث فى مصر ، أما المرايا فتستوردها من بلجيكا بوجه خاص . وتستورد باقى اللوازم المعدنية المكملة لهذه الصناعة من فرنسا وتشيكوسلوفاكيا وايطاليا

والاحصاءات الآتية تبين أهمية هذه الصناعة فى عام ١٩٣٧

أخشاب

	العدد الكلى	بدون عمال	عامل او ٢	٣ - ٤	٥ - ٩	اكثر من ١٠
نشر الخشب والنجاره الميكانيكية	٢٨٧	١٩٢	٦٣	١٤	٧	١١
النجارة الجافة	١٨٢١	١١٣٣	٥٢٨	٩٩	٣٦	٢٥
النجاره الدقيقة	٢٢٢٩	٧٢٢	٧٦٩	٣٨٧	٢٣٢	١١٩
خرط الاخشاب	٢٩٧	١٦٩	٩٧	١٩	٩	٣
صنع البراميل	٣٠	١٩	٩	٠٠٠٠	٢	٠٠٠٠
صنع الآلات الزراعية	٦٣١	٣٥٦	١٥٨	٨٢	٢٦	٩
صنع الكراسى	٣١٤	١٨٧	٩٦	٢٠	١٠	١
صنع العصى	٤١	٢٤	١٣	٣	٠٠٠٠	١
صنع الاقفاص والاسرة الجريدية	٣٠٠	١٩٠	٩٧	٢١	١٩	٣
صنع السلال والمقاطف	١٠٤	٦٩	٣٥	٦	٢	٢
صناعات أخرى من الخشب والخيزران والغاب	٢١٣٥	١٥٠٩	٤٧٧	١٧	٣٥	٢٩
استرجى	٨٦	٤١	٢٠	٨٥	٦	٢
المجموع الكلى	٨٢٧٥	٤٦١١	٢٣٢٢	٨٥٣	٣٨٤	٢٠٥

وان صناعة الأثاث لها شأن خاص بين الصناعات الخشبية وذلك لأن تنور الاذهان حدى بعدد كبير من المصريين أن يؤثثوا بيوتهم باحسن الفراش فزاد الطلب على المنتجات الخشبية وأن المنتجات الاجنبية لا تستطيع منافسة الانتاج المحلى لان التعريفة الجمركية فيها الحماية الكافية

كما أن المنتجات الاجنبية مرتفعة الثمن أصلا لارتفاع أجور العمال كثيرا عن أجر العامل المصرى فضلا عن نفقات الحزم والنقل.

كل هذا جعل السوق المحلية وقفاً على المنتجات المصرية وهذه المنتجات أخذت فى التحسين شيئاً فشيئاً بنشر التعليم الفنى وان إنتاج المدارس الصناعية ليدل على تقدم واضح فى الصناعه وإن كان هنالك مجال واسع للتحسين

وصناعة الاخشاب عامة لا تستغنى عن العمل اليدوى مهما كثرت الالات فالالات تفيد فى القطع والتسوية والتنظيف ولكن الزخارف والعمليات الختامية Finishingretouches والتلوين والزخرفة كلها عمليات يدوية تحتاج للمهارة والدقة .

وان صناعة الاثاث منتشره بانتشار السكان فهى توجد بجميع المدن بلا استثناء وان لها فى دمياط لشأنا خاصاً .

(رابع عشر) الورق

صناعة الورق من الصناعات المصرية القديمة إذ صنع الورق من البردى منذ ٤٠٠٠ عام كما تدل على ذلك الآثار التى وجدت فى المقابر والمعابد .

على أن صناعة الورق الحديثة ترجع لعام ١٩٠٠ حينما أنشأ أحد النزلاء اليونانيين (جون لاجودا كيس) مصنعا بالاسكندرية لا يزال بها حتى الان بعد أن ازداد اتساعاً وأهمية وإنتاجاً وقد كان إنتاجه فى عام ١٩٠٢ يبلغ ١٠ طن فبلغ فى عام ١٩٣٥ بما يقرب من ٤٠ طنا

والمواد الأولية التى يستخدمها هذا المصنع هى فضلات الورق التى تجمع من طول البلاد وعرضها وفضلات المنسوجات والملابس القديمة ويضاف اليها كميات صغيرة من لب السليلوز المستورد من الخارج

وقد تخصص هذا المصنع فى انتاج ورق التعبئة وورق الكرتون وقد ازدهر ازدهارا كبيرا أثناء الحربين حتى بلغ عدد عماله ٥٠ عامل

أما شركة الورق الأهلية فقد أسسها حسن نشأت باشا بعد دراسات مستفيضة عند ما كان فى أوروبا . تأسست الشركة فى عام ١٩٣٤ ولكنها لم تنتج الا فى عام ١٩٤٢ عندما تم استيراد جميع الالات من الخارج فى ظروف صعبة عسيرة وبدأت مصانعها تنتج الورق والكرتون معا والمواد الخام التى تستعملها هذه المصانع هى قش الأرز فى هيئة سليلوز وفى عام ١٩٤٧ بعد أن توطد مركز الشركة وزاد إنتاجها اتسعت بإضافة منشأة جديدة قدرتها الانتاجية تبلغ ٢٥ طن فى اليوم الواحد من الورق الأبيض وورق الجرائد .

وأن هذين المصنعين لكافيان لسد حاجة البلاد من الورق والكرتون(١)

ويجب تشجيع هذه المصانع لأن مصر وقت الأزمات الدولية والحروب الطاحنة لا يتيسر لها استيراد الورق من الخارج مع كثرة حاجتها اليه خصوصا مع تقدم نهضتها الثقافية الحالية وتقدم مرافقها الاقتصاديه فانتاجها المحلى هو المورد الوحيد الذى تلجأ اليه عند انقطاع الوارد من الخارج . ان هذا وحده لكاف لتشجيع هذه الصناعه ومن طرق تشجيعها الخاصة الإكثارمن غرس الأشجار فى مصر لتكون مورداً قوميا للسيليلوز اللازم لصناعة الورق .

---

(١) أثناء الحرب النازية (١٩٣٩ - ١٩٤٥) نظراً لصعوبة الاستيراد من الخارج قامت فى مصر مصانع صغيرة لانتاج ورق التعبئة والكرتون العادى وهذه المصانع لكثرتها ساهمت مساهمة فعالة فى تموين البلاد فى وقت حرج .

على أنه بعد انتهاء الحرب لا تجد نفسها قوية على الاستمرار والصمود أمام المنافسة الداخلية والخارجية فهى لا تستطيع منافسة مصانع شركة الورق الأهلية التى تستخدم آلات معقدة (indivisible) من شأنها تخفيض تكاليف انتاج الوحدة ولا تستطيع منافسة منتجات الممالك الأجنبية العريقة فى الصناعة.

(خامس عشر) صناعة السجاير

تعتمد هذه الصناعة على خامات بعضها يستورد من الخارج والبعض الآخر ينتج محليا . أما الخامات المستوردة فهى الطباق بصفة خاصة يستورد من تركيا واليونان وبلغاريا وألمانيا والولايات المتحدة وذلك لان مصر لا تستطيع انتاج أنواع جيدة من الدخان الخام إذ أن جميع التجارب التى عملت تدل على أن الانتاج المحلى من النوع الردىء يؤيد هذا أن مصر قبل الاحتلال البريطانى قبل عام ١٨٨٢ عند ما كانت تحت سيادة تركيا كانت تنتج طباقا من نوع ردىء وزيادة على ذلك فان تجارة الدخان تدر على الخزانة المصرية أموالا طائلة كما يتضح ذلك من مجموع رسوم الجمارك على الدخان والتنباك والسجاير فى السنوات المبينة بالجدول : ـ

السنة	الرسوم
١٩٤١ — ٤٢	٧٨٦٨٦٠٧ جنيه
٤٢ — ٤٣	٩٤٩٩٨٤١ »
٤٣ — ٤٤	١٣٠٤٥٤٢٠ »
٤٤ — ٤٥	١٥٠٠٥٠١٢ »
٤٥ — ٤٦	١٧١١٩٢٠٦ »

أما الخامات التى تنتج محليا فهى الكرتون والورق الفادى والورق الخاص بالتعبئة ثم الصفيح وغيرها .

وأن مصر بمناخها الجاف تستطيع انتاج أنواع جيدة من السجاير للأسواق المحلية وللتصدير وكانت هذه الصناعة قبل عام ١٩٠٧ صناعة يدوية ولكن من هذا التاريخ بدىء فى استعمال الآلات التى شاعت شيوعاً سريعاً ومع هذه فلا زالت الصناعة اليدوية قائمة وان اقتصرت على انتاج أخر الأنواع

وهذه الصناعة يشتغل بها حوالى ١٢٠٠ عامل وهى مصدر دخل كبير للدولة إذ بلغت الرسوم الجمركية فى عام ١٩٤٧ ما يقرب من ٢٠ مليون جنيه وأن مصر تستطيع زيادة الانتاج المحلى لزيادة التصدير للخارج .

ويبلغ ثمن الواردات الحالية من الدخان مايقرب من نصف مليون جنيه سنوياً

وأشهر مراكز الانتاج هى القاهرة والاسكندرية والمنصورة وطنطا والجيزة وعدد العمال الذين يشتغلون فى هذه الصناعة يبلغ أكثر من ١٠٠٠٠ عامل

(سادس عشر) المطاط

هذه صناعة حديثة فى مصر فلم يكد يوجد لها أثر قبل عام ١٩٣٠ ثم بدأت بعد هذا وأخذت تنمو تدريجياً وبيطء حتى الوقت الحاضر يدل على هذا نمو المستورد من المطاط الخام فقد بلغ ثمنه عام ١٩٣٠ حوالى ٧٧٨ جنيه ولكن فى عام ١٩٤٦ بلغ ثمن المستورد منه ربع مليون جنيه تقريباً أى ما وزنه ٤٥٠ طن ومقومات قيام هذه الصناعة يمكن إيجازها فيما يلى : -

ا - وجود كثير من المواد الأولية اللازمة لصناعته محلياً مثل كاربونات الجير والطلق وأكسيد الحديد والبرافين والبنزين والفحم الحيوانى وبعض المواد الملونة

ب - سهولة استيراد المواد الاولية الاخرى مثل المطاط من جزيرة سيلان وجنوب الهند وشبه جزيرة الملايو وجزائر الهند الشرقية ويستورد أيضاً كبريتات الانتموان والكبريت وأكسيد الزنك .

وتوجد فى مصر الآن ٥ مصانع واحدة فى بولاق واثنان فى شبرا وواحدة فى غمرة وواحدة فى الاسكندرية .

ويبلغ عدد العمال الذين يشتغلون فيها جميعاً ٧٥٥ عامل معظمهم من المصريين يعملون تحت اشراف فنيين من الاجانب وتبلغ رءوس الاموال المستثمرة فى هذه الصناعة ربع مليون جنيه تقريباً .

الانتاج لم تبلغ مصر الآن مرحلة إنتاج اطارات السيارات وانما تنتج السلع البسيطه لتغنيها عن الاستيراد من الخارج مثل الانابيب ، وقاذفات اللهب المبيدة للحشرات خصوصاً الجراثيم وسداد الزجاجات . وأنابيب المص والكبس وأنابيب السوائل والبخار المضغوط والسيور والحبال واسطوانات الآلات الكاتبة واللعب والاحذية والنعال والكعوب وهذه الصناعة تحتاج لرعاية أكثر من هذا فيجب تخفيض الرسوم الجمركية على خاماتها الاولية المستوردة لان الرسوم الحالية وهى تتراوح بين ١٥ و ٢٠ جنيه للطن تعتبر عالية

الباب الثالث

صناعات معدنية وصخرية وكيمائية

(اولا) تكرير البترول

يستخرج البترول الخام الان من حقول رأس غارب على شاطىء البحر الاحمر ومن حقول سدر بمنطقة سيناء وينقل بناقلات البترول الى مصانع التكرير بالسويس حيث يخزن بصهاريجها (المنشأة على ١٢ فدانا والتى تسع ٧٠٠٫٠٠٠ طن من الخام) حتى يتكرر .

والغرض من هذه الصهاريج هو ايجاد احتياطى دائم لتموين مصانع التكرير حتى فى حالة تأخر أو تعطل ناقلات البترول .

التكرير : هذه العملية هى فى الواقع ثلاثة عمليات منفصلة وهى .
التقطير ، التكسير ، التخلص من الكبريت

التقطير : عبارة عن رفع حرارة البترول الخام لتبخير المشتقات الخفيفة ، مثل بنزين السيارات (ولو انه من نوع ردىء) والغاز الابيض وزيت وقود الديزل والمازوت والبتوم ويلحظ أنه لايستخرج منه بنزين الطائرات ولا زيوت التزييت لأن استخراجها غير مربح اقتصاديا وذلك لأنها توجد بكميات صغيرة جداً .

عملية التكسير :

يعرض البترول المصرى لدرجة حرارة عالية تبلغ ٥٠٠ درجة مئوية ،

والضغط شديد يبلغ ٣٠٠ رطل على البوصة المربعة . وبهذا يمكن انتاج مقادير كبيرة من البنزين الجيد . ثم يخلط هذا البنزين بالبنزين الذى يحصل عليه بالتقطير فيكون الناتج بنزينا صالحا .

فصل الكبريت : وجد أن البنزين والغاز الابيض الذى يحصل عليهما بالتقطير يحتويان على مركبات كبريتيه ويزال الكبريت بطريقة كيميائية محضة ، تتطلب استعمال الصودا الكاوية وحامض الكبريتيك ليتحدا بالكبريت الموجود بالبنزين والغاز الأبيض اتحادا كيماويا .

أهمية المصانع : ازدادت أهمية مصانع التكرير زيادة كبيرة أثناء الحرب العالمية الثانية أى فى وقت كان استيراد الفحم فيه أمرا غير ميسور وكان على المملكة المصرية أن تعتمد على ما لديها من فحم مخزون قبل الحرب ، وعلى مواردها من الكهرباء ومن البترول فنشطت المصانع نشاطا عظيما لسد حاجات الأسواق المحلية .

أما الموارد المصرية من الكهرباء فهى محدودة ، فمحطات العزب والغرق السلطانى بالفيوم ونجع حمادى كلها تنتج ٦٫٥ مليون كيلوات ساعة وهذا يساوى القوة التى يحصل عليها من ٢٥٠٠ طن من منتجات البترول

أما الفحم فكان المخزون لا يفى بحاجة الاسواق المحلية طول مدة الحرب رغم ان الفحم مصدر القوى الرئيسية للصناعات والمواصلات .

وعلى هذا وضعت الآمال كلها فى البترول ومنتجاته ولهذا رجح البترول على الفحم كمصدر للقوى أثناء الحرب بعد أن كانت الحالة عكس هذا قبل الحرب كما يتضح من الاحصائيات الاتية : ـ

	١٩٣٧	١٩٣٩	١٩٤٩
المستورد من الفحم بالطن	١ر٢٣٢ر٠٠٠	١ر٤٨٧٠٠٠	١ر٥١١ر٠٠٠
الاستهلاك من البترول	٦٣٠ر٠٠٠	٦٦٧ر٠٠٠	٧٢٧ر٠٠٠

أى أن الفحم كان يعادل حوالى ٦٣ فى المائة من مجموع النوعين .

أما البترول فيبلغ ٢٧ فى المائة فقط ولكن أثناء الحرب انقلبت الآية وصارت نسبة البترول ٦٩ فى المائة فى سنة ١٩٤٠ وفى عام ٤٦ ، ٤٧ وصلت الى ٩١ فى المائة .

توزيع الاستهلاك : فى عام ١٩٤٧ كان مجموع الاستهلاك من مشتقات البترول ٢ر٢٦٢٠٠٠ طن موزعة على الأوجه الآتية :

اغراض صناعية	استهلك	٥٠٥ر٠٠	طن
السكك الحديدية	»	٤٧٠ر٠٠٠	»
الزراعة	»	٤٢٠ر٠٠٠	»
الاستهلاك المنزلى	»	٢٧٦ر٥٠٠	»
النقل بالسيارات	»	٢١٠ر٠٠٠	»
المخابز	»	٥١ر٥٠٠	»
بتوم لانشاء الطرق	»	٣٦ر٠٠٠	»
الطيران		١٩ر٥٠٠	»

وللتبسيط هذا الجدول نقول أن الصناعة والسكك الحديدية والزراعة استهلكت كل منها ما يقرب من نصف مليون طن . يلى ذلك الاستهلاك المنزلى والنقل بالسيارات فكانت حصة كل منهما ربع مليون طن تقريبا .

ويتضح من هذا أهمية البترول للإقتصاد المصرى فالزراعة والصناعة والمواصلات وحتى الشئون المنزلية كلها تعتمد اعتماداً كبيراً عليه .

(ثانيا) الصلب

لما قل الوارد من الصلب (بل قطع فترة طويلة) أثناء الحرب العالمية الثانية أنشئت فى مصر مصانع لسبك خردة الصلب بالافران الكهربائية وبلغ الانتاج ٥٠٠ طن فى السنة على أن تكاليف الانتاج باهظة جدا لارتفاع ثمن الكهرباء فى مصر وقد اضطرت مصر لهذا اضطرارا أثناء الحرب على أنه بعد تولد الكهرباء من خزان أسوان وما يتبع هذا من خفض أثمان الكهرباء سيساعد هذا على نجاح صناعة الصلب نجاحا عظيما لاستيفاء مقومات النجاح وهى :

١) وجود الوقود الرخيص من كهرباء أسوان وقد تحتاج الصناعة للفحم ولا ضير من استيراده بالطريق المائى الدائم الرخيص .

٢) وفرة الخامات فى مصر اذ كشفت مناجم حديد فى العقبة والتماح والعريشة وهذه كلها بها ما يقرب من ١٥ مليون طن من الحديد الخام وهذه الكمية تكفى الحاجات المحلية سنين طوالا خصوصا اذا علمنا أن استهلاكنا السنوى لا يزيد عن ٢٠٠٫٠٠٠ طن كما أن الخامات المصرية من النوع الممتاز اذ تبلغ نسبة الحديد الصافى حوالى ٥٠ ٪ وهى نسبة مرتفعة كما أن فضلات الحديد ويتراوح وزنها بين ٣٠٠٠٠ — ٤٠٠٠٠ طن سنويا يمكن استخدامها فى الصناعة وهذه وحدها كفيلة بسد ثلث الحاجات المصرية وهذه الفضلات كانت تصدر لإيطاليا ورومانيا قبل الحرب . وزيادة على ذلك فان مخلفات الجيوش ويبلغ وزنها ثلث مليون طن تقريباً يمكن أن تمون الصناعات المصرية بخامات هامة ولو الى حين .

٣) وفرة الجير والدلوميت والمجنزيت والكوارتزيت والمنجانيز وهذه كلها لازمة لعملية الصهر .

٤) وجود السوق المحلية اذ أن مصر تحتاج لمنتجات حديدية كثيرة مثل القضبان

لمواصلاتها وللمنشآت المعمارية وبتقدم الصناعة ستنتج الالات الزراعية والصناعية وآلات المواصلات التى تحتـــاج لها مصر أشد الاحتياج لاستثمار مواردها ولزيادة الانتاج

٥) وفرة رءوس الأموال

٦) الالات

يتطلب إنشاء صناعة الحديد آلات خاصة ثقيلة الوزن وهذه لا يمكن انتاجها محليا الان ولا بد من استيرادها من الممالك العريقة فى الصناعة مثل انجلترا والولايات المتحدة .

اليد العاملة

تحتاج هذه الصناعة لعمال مهرة مدربين أعظم تدريب فان صانع الصلب يحتاج لمران قدره ثلاث سنوات على الأقل ليكون صانعاً متوسطاً ويحتاج لخمس سنوات ليكون ممتازاً وذلك لأن العامل غير الماهر قد يترك الحرارة فى الارتفاع فوق المعدل فينهار عقد الفرن وتصهر المواد المقاومة للحرارة كما أن الصلب يحتاج لنسبة خاصة من الكربون بحيث اذا زادت ولو بمقدار $\frac{1}{1000}$ اضمحل الانتاج والعامل المصرى فى الوقت الحاضر ليست عنده المهارة الكافية ولا الخبرة وان وجد عنده الاستعداد الكافى للتعلم والتمرين وهذا يتطلب استدعاء الخبراء الاجانب ولو الى حين .

وأن الشركات الثلاث الكبرى التى أنشئت لانتاج الصلب تستعد لانتاج ٧٥٠٠٠ طن

وينتظر زيادة الانتاج كثيرا بعد استثمار الكهرباء من خزان أسوان وبعد اعداد العمال المصريين اعدادا فنيا كافيا بحيث تستطيع هذه الصناعة اشباع الاسواق المحلية .

(ثالثا) صناعات معدنية أخرى

١ ـ صناعة الألومنيوم

لا يوجد فى مصر مصانع لاستخلاص معدن الألومنيوم من خاماته الأساسية مثل البوكسيت ولكن يوجد مصنع سلفرالوم بشارع ساحل الملاك بالقاهرة وهو يستورد الألومنيوم الخام من انجلترا لتشكيله أكوابا وصحفا وأوانى ضرورية للاستهلاك المحلى وهذا المصنع به ٢٢٠ عامل مصرى والانتاج يقرب من نصف مليون قطعة سنويا .

وهذه الصناعة فى مهدها ولا ينتظر التوسع فيها كثيرا اذ أنه لا توجد فى مصر مناجم معروفة لاستخراج البوكسيت . كما ان استخلاص الالمنا من خامات البوكسيت تحتاج لقوة كهربائية ولن يكون لمصر فائض من الكهرباء (بعد استثمار خزان أسوان) يوجه لهذه الصناعة ولذا فسيبقى الانتاج معتمدا على معادن الالومنيوم المستوردة ويقصد اشباع بعض الحاجات المحلية

ب ـ النحاس والرصاص

قد أنشأت شركة (سبك المعادن) فى جهة برج الظفر مصنعا حديثا لصناعة النحاس وهى تحصل على المواد الخام من المناجم المصرية خصوصا مناجم سيناء ومن الخردة التى تباع فى وكالة الملح وغيرها وهى تصهر النحاس للتخلص من شوائبه ثم تنتجه أقراصا وشرائح وأسلاكا وتصدرها خصوصا لمصانع النحاس بخان الخليلى والاحياء المجاورة له لصناعتها صحافا وكؤوسا وآنية . وكلها مطلوبة للسوق المحلية اما ما تنتجه الشركة من أسلاك نحاسية فتوردها الى مصلحة التليفونات والى شركات الكهرباء

كما تقوم نفس الشركة بصهر خامات الرصاص التى تنتجها المناجم المصرية ثم تستخلص رصاصها لسد حاجة الاسواق المحلية .

كما تصنع بمصر حروف الطباعة من الرصاص (بعد اضافة نسبة معينة من معدن الانتيمون) ـ وتصنع الفواصل من النحاس

جـ - صناعة المعادن الثمينة

تقوم شركة سبك المعادن (شركة شيفلد سابقاً) لصهر الذهب وتكريره وسبكه وهى تحصل على المواد الخام محليا من الذهب المستخرج من منجم السكرى ومنجم السد .

والشركة تعد الذهب بالعيار المطلوب على شكل أقراص وأسلاك وشرائط ثم تصدر منتجاتها لصائغى الحلى خصوصا هؤلاء الموجودين فى حى الصاغة .

وفى حى الصاغة قامت صناعة الحلى وهى صناعة دقيقة تحتاج لمهارة ودقةفنيين .

ومنتجات الصاغة يقبل عليها المصريون والاجانب خصوصاً السائحون الذين يهرعون لمصر فى فصل الشتاء .

ومما يزيد الاقبال على اقتناء الحلى الذهبية انها وسيلة للادخار فضلا عن أنها زينة يتزين بها النساء

د - صناعة الصاج

قد انتشرت هذه الصناعة حديثا انتشاراً كبيراً فاصبحت تنتج أوانى التعبئة والسرايز والكراسى والمناضد وهذه من الصناعات الهامه لاشباع حاجات السوق المحليه

(رابعا) الاسمدة

أن التربة المصرية مجهدة بدرجة كبيرة اذ أنها تزرع باستمرار أكثر من مرة واحدة فى العام دون أن تترك فترة للاستجمام خصوصا بعد أن حرمت الكثير من طمى النيل بعد ادخال الرى الدائم بدل رى الحياض .

فكان لا بد من تسميد الأرض تسميدا كافيا يسمح لها باستمرار الانتاج وقد وجد أن أفضل الاسمدة للتربة المصرية هى الاسمدة الأزوتية اذ أن التربة المصرية أصبحت مشبعة بالأملاح الفلوية التى صعدت مع المياه الصاعدة من تحت التربة بوساطة الخاصة الشعرية ثم تبخر الماء تاركا وراءه هذه الاملاح القلوية ولهذا فهى محتاجة لسماد له تأثير حمضى مثل نترات النشادر وهى تحتوى على ٣٣٫٥ ٪ من الازوت أو نترات شيلى .

وكانت مصر تستورد كميات كبيرة من نترات النشادر من كندا . ولكن أثناء الحرب كان الاستيراد أمرا عسيرا وذلك لصعوبة المواصلات بل لانقطاعها تماما حينا من الدهر كما أن الطلب زاد على النشادر للاغراض الحربية.

ولذا فان المصانع الكيميائية تحولت عن انتاج السماد الى الانتاج الحربى كل هذا سبب قلة واضحة فى الواردات المصرية من السماد ونتج عن هذا نقص جميع المحاصيل الزراعية نقصا واضحا ـ فاضطرت الحكومة لتوسيع مساحات الأراضى المنزرعة حبوبا لتعويض النقص فى الانتاج . ومع هذا التوسع فكان المحصول لا يكفى حاجة البلاد . ولذا كانت مهددة بالمجاعة .

من هذه التجارب الأليمة علمت مصر أنها لا يصح أن تعتمد على استيراد الاسمدة من الخارج فحسب بل لابد لها من انتاج الاسمدة داخل حدودها حتى

توفر على نفسها ما لاقته من حرمان وضيق فى سنى الحرب . ولذا فبمجرد أن وضعت الحرب أوزارها قامت الحكومة بعمل التصميمات لانشاء مصنع للسماد فى نجع حمادى كما قامت شركة أبى زعبل وكفر الزيات بإنشاء مصنع آخر كما نشأت الشركة المصرية للاسمدة والصناعات الكيميائية وشرعت فى بناء مصانعها فى السويس . ومع اختلاف هذه المنشآت فى التفاصيل فان هدفها النهائى واحد .

فشركة أبو زعبل وكفر الزيات انشأت لها مصنعا فى أبى زعبل لانتاج سوبر فسفات الجير لأنه سماد نافع للاراضى المصرية .

أما الخامات اللازمة له فهى :

١ — الفسفات وهى توجد بكثرة فى مصر ، خصوصا فى مناجم القصير وقد شرحنا توزيعها والكميات المنتجة عند الكلام على مقومات الصناعة .

ب — حامض الكبريتيك وهذه تستخرجه الشركة من معدن البيريت المستورد من جزيرة قبرص ومقدار المستخرج يوميا من هذا الخامض يقرب من ٥٠ طن يستنفذ منه شطر فى صناعة الفسفات .

جـ — أما الجير فهو وفير فى التلال المصرية مثل تلال المقطم وامل اختيار أبى زعبل لقيام هذه الصناعة راجع لوجود الجير وهو أحد الخامات الداخلة فى الصناعة . فضلا عن رخص الأراضى التى أنشىء عليها المصنع .

والصعوبة القائمة فى وجه الشركة هى مسألة توزيع السماد اذ انها تعتمد على المواصلات الحديدية . وفى وقت المواسم الزراعية يشتد الضغط على السكك الحديدية اشتدادا يعرقل توزيعها لمنتجاتها .

والحقيقة أن وسائل النقل الحالية فى مصر فى حاجة للتحسن حتى تتمشى مع نهضة المملكة الاقتصادية .

أما الشركة المصرية للاسمدة والصناعات الكيماوية فقد تأسست فى عام ١٩٤٦ برأس مال قدره ٤ ملايين من الجنيهات وسوف تكون منتجاتها فى متناول الزراعيين فى عام ١٩٥٠ وهذه الشركة ستتخصص فى انتاج نترات الجير .

ونترات الجير سماد عالمي ظهر فى الزراعة أثر الحرب العالمية الأولى وسرعان ما تبوأ مركزاً ممتازا بين الأسمدة الآزوتية المعروفة . عرفته مصر أيضا بعد زمن قصير من ظهوره وعرضته الهيئات الزراعية المصرية لمئات من التجارب و الاختبارات العلمية للتحقق من أثره فى تسميد الحاصلات وأثره فى التربة باختلاف أنواعها

واتضح من النتائج العدة أنه سماد ظاهر الأثر فى زيادة غلة الحاصلات المصرية زيادة مربحة كما أنه مفيد فى تحسين خواص الأراضى الثقيلة الطينية والرملية .

ولا عجب بعد ذلك اذا زادت كميات ما استفذته البلاد منه سنويا من كمية ضئيلة سنة ١٩٢٠ ثم ٢١٠٠ طن فى سنة ١٩٢١ و بلغت ٢٠٤٠٠٠ طن فى سنة ١٩٣٨ وهى السنة السابقة لاعلان الحرب العالمية الثانية حيث انقطع وروده الى مصر خلالها

ولقد رأت الشركة المصرية للأسمدة والصناعات الكيماوية أن يكون هذا السماد هو انتاج مصانعها فى السويس .

والمواد الخام اللازمة لصناعة سماد نترات الجير متوفرة جميعها فى مصر .

والمواد الأساسية هى :-

الأزوت . حجر الجير . الهيدروجين . الوقود . الماء . الاكسجين

أما الأزوت فمصدره لا ينضب اذ هو الهواء الجوى ويحتوى على ٧٥ فى المائة من حجمه من الأزوت ذلك العنصر الثمين للزراعة والصناعه .

وحجر الجير يوجد فى المحاجر المصرية بكميات هائلة . وتستمد مصانع السويس كفايتها منه من محاجر السادات التى أظهرت البحوث الجيولوجية والكيمائية نقاوته بدرجة كافية لصناعة سماد نترات الجير . كما أن كمياته تفى بحاجة المصانع لمئات من السنين .

أما الهيدروجين (وهو مركب) فسوف يحصل عليه من الغازات التى تتصاعد أثناء عمليات تكرير البترول فى المعامل المجاورة وهى لا يستفاد منها الآن .

ويبقى من المواد الاساسية الماء ثم زيوت الوقود وهما متوفران ، علاوة على الاكسجين الموجود فى الجو

(خامسا) صناعة الزجاج

هذه من أقدم الصناعات فى مصر إذ وجدت فى وادى النيل منذ ثلاثين قرنا ، كما تدل على هذا آثار الفراعنة وما وجد من آنية وزخارف زجاجية .

وان النقوش التى وجدت على جدران المقابر فى منطقة بنى حسين تدل على أن الزجاج كان يصنع بنفس الطريقة التى يصنع بها الان .

وبقيت هذه الصناعة مزدهرة فى العصور الوسطى خصوصاً فى القرنين الثالث عشر والرابع عشر أيام حكم العرب لمصر . ولكنها اضمحلت اضمحلالا يكاد يكون تاما فى القرن الخامس عشر . ولم تعد للظهور إلا فى النصف الثانى من القرن التاسع عشر عند ما أنشأ الخديو توفيق باشا مصنعا للزجاج فى وادى النطرون :

وأثناء الحرب العظمى امتنع الوارد من الزجاج فارتفع سعره ارتفاعا كبيرا فكان هذا مشجعا لقيام كثير من المصانع الصغيرة التى كانت تعتمد على قطع الزجاج المكسور كمادتها الاولية .

على أنه بعد انتهاء الحرب طغى على مصر سيل من الواردات الاجنبية أضعف مصانع الزجاج الصغيرة الناشئة . حتى أنشأت وزارة التجارة والصناعة فى عام ١٩٣٣ مدرسة لصناعة الزجاج بها مصنع تجريبى . ونتج عن هذا اخراج طائفة من العمال المتقنين لهذه الصناعة .

لهذا وللتعريفة الجركية التى سنت فى عام ١٩٣٠ بدأت تنمو هذه الصناعة فنشأت عدة مصانع أهمها مصانع محمد يس بشرا التى تسد حاجة الاسواق المحلية وزيادة فيما يختص بزجاج المصابيح والاكواب وبعد قليل سينتج زجاج

النوافذ والقوارير والأخيرة ضرورية جداً لتعبئة كثير من المنتجات المصرية ، ويستورد منها الان كميات كبيرة.

ومصانع يس شرعت فى إنتاج أنواع من زجاج النوافذ الذى لم ينتج حتى الان فى مصر إذ كان الاعتماد على الاستيراد من الخارج وخصوصاً بلجيكا . ولذا فان هذه المصانع فى نمو مضطرد .

وأثناء الحرب الأخيرة كثرت عدد المصانع واتسعت حتى أصبح عددها حوالى الثلاثين مصنعاً رأس مالها بلغ ٥٠٠٠٠ جنيه ويشتغل بها حوالى ١٢٠٠ عامل على أنه بعد انتهاء الحرب بمشجعاتها لن يستثمر فى الانتاج إلا المصانع الثلاثة الكبيرة

وخامات هذه الصناعة وفيرة فى مصر وأشهرها الرمل وقطع الزجاج المكسور أما الرمل فيستورد من جهة أبى الدارجة النوافعة على بعد ٢٠٠ كيلو مترا جنوب السويس .

أما قطع الزجاج المكسور فهى تجمع من جميع أجزاء المملكة .

(سادسا) الكبريت

هذه الصناعة مدينة فى نشأتها للنظام الجمركى الذى سن فى عام ١٩٣٠ . فبفضله قامت سبع مصانع للكبريت رأس مالها يبلغ نصف مليون جنيه تقريبا .

وهذه الصناعة أهم مقوماتها وجود السوق المحلية التى كانت من قبل قيامها تعتمد على المستورد فأصبح الانتاج حوالى ٤٠٠ ر ٠٠٠ صندوق وهذا يكفى الاسواق المحلية وزيادة .

وأهم خامات هذه الصناعة هى الكبريت والفسفور والخشب والكرتون وأكسيد الرصاص وكلورات البوتاسا وكلها تستورد من الخارج

وقد ظهرت منافسة شديدة بين المنتجين حدت بهم الى محاولة تخفيض تكاليف الانتاج على حساب جودة النوع ولذا فقد اضمحل الانتاج فى بعض الاحوال اضمحلالا كبيرا .

وقد اجريت عدة تجارب لصنع سيقان الكبريت من الشمع والكرتون . ولكن النتائج غير مرضية حتى الوقت الحاضر ولذا زاد الاعتماد على السيقان الخشبية

وان نمو هذه الصناعة يتوقف على تقدم الصناعات الكيميائية بحيث تمد مصانع الكبريت بكل ماتحتاج اليه من مواد ومجال التقدم واسع أمام هذه الصناعة إذ أن أسواق الشرق الأدنى مفتوحة لها على مصراعيها

(سابعا) صناعة الادوية فى مصر

أثناء الحرب العالمية الاولى لم تكن بمصر صناعة تذكر للادوية ولذلك شعرت البلاد بالحرمان عندما تعسر استيراد الأدوية من الخارج لصعوبة المواصلات حينئذ ولاستنفاد السفن فى نقل الذخائر والجنود الى ميادين القتال المتشعبة .

وعلى هذا لما اقترب شبح الحرب النازية أراد بنك مصر أن يوفر على البلاد مافاتها من حرمان ابان الحرب الكبرى فانشأ فى أواخر سنة ١٩٣٩ شركة هى شركة مصر للمستحضرات الطبية لانتاج الأدوية والمواد الطبية للبلاد على أن الاقبال على منتجاتها كان بسيطاً فى بادىء الأمر لاعتياد الشعب بل والأطباء أنفسهم شراء المنتجات المستوردة من الخارج ولكن قلة المستورد أثنـــاء الحرب النازية زاد الاقبال على المنتجات المصرية تدريجيا كما صدر بعض منتجاتها للبلاد العربية والجدول الآتى يبين مقدار ماباعته فى سنى الحرب .

السنة	ثمن ماباعته الشركة بالجنيه
١٩٤٠	١٧٩١٢
١٩٤١	٤٨٨٣٨
١٩٤٢	٤٥٠٠٠
١٩٤٤	٦٠٠٠٠
١٩٤٤	٦٨٠٠٠

وبعد أن وضعت الحرب أوزارها فى عام ١٩٤٥ تدفقت المنتجات الاجنبية ولذا قلت مبيعات الشركة إذ بلغ مقدار ماباعته فى عام ١٩٤٥ مايقرب من ٥٥٥٠٠ جنيه وظل أثر المنافسه الاجنبية حتى الان .

على أن صناعة الأدوية تحتاج لشىء من التشجيع لحاجة البلاد الى منتجاتها وقت السلم والحرب بل ولأنها هى المورد الوحيد لتموين البلاد أثناء الحروب فضلا عن أنها توجد عملا لكثير من المصريين .

وصناعة الادوية من الصناعات الخفيفة Light Industries التى يتوقف ثمنها على العمل الفنى الماهر الذى يبذل فى انتاجها اكثر من الخامات اللازمة لصناعتها وهذه الصناعات الخفيفة تنمو دائما حيث العمل الفنى الماهر أما الخامات فهى تدخل فى الصناعة بكميات صغيرة ولذلك فى اليسير استيرادها من الخارج اذا لم تكن موجودة محليا

وان هذه الصناعة لفى مركز حرج أمام المنافسة الاجنبية مثل ألمانيا وفرنسا وانجلترا والولايات المتحدة لان الممالك الاجنبية عريقة فى الصناعة ولديها تقريبا جميع الاملاح والخامات اللازمة لها سواء الخامات الداخلة فى الأدوية نفسها أم الداخلة فى صناعة العلب والزجاجات والصناديق وعند ما تصدر منتجاتها لا تدفع ضرائب جمركية الا على الادوية وحدها

أما شركة مصر للمستحضرات الطبية فانها تستورد الخامات من الخارج كما تستورد الزجاجات والعلب والصناديق وتدفع ضرائب جمركية عليها جميعا

(ثامنا) صناعة الصلصال

هذه الصناعة لها تاريخ قديم فى مصر إذ كانت من الصناعات الهامة فى عهد قدماء المصريين تدل على ذلك ما وجد من آثار ومخلفات .

هذه الصناعة لا زالت من العناعات الهامة فى مصر لاستيفاء مقومات نجاحها وهى : -

١) وفرة المواد الخام مثل الطمى والطفل والكاولان والتراب النارى والبلور الصخورى (كوارتز) والفلدسبات

٢) وفرة العمل ومهارته .

٣) الاسواق المحلية .

وهذه الصناعة لها منتجات شتى مثل اللبن المجفف بالشمس وهو المادة الرئيسية لانشاء البيوت القروية ثم اللبن المحروق وهو أصلب من اللبن المجفف وأكثر منه مقاومة لعوامل التعرية والتفتيت ولذا تبنى منه معظم بيوت المدن (ما عدا القاهرة فمعظم المواد الخام المستعملة فى البناء هى الحجر الجيرى المستخرج من تلال المقطم لرخص ثمنه)

كما يصنع اللبن المقاوم للحرارة وهذا ضرورى لبناء الأفران اللازمة لصهر المعادن بصفة خاصة وقد تخصصت شركة سرناجا فى إنتاج اللبن المقاوم للحرارة . كما ينتج اللبن الملون لرصف أرض المنازل وهو يغنى عن « البلاط » كما تصنع من الصلصال صحاف وزهريات وأوان منزلية شائعة الاستعمال فى مصر وتصنع أيضاً المواسير والاحواض وكثير من الادوات الصحية الاخرى فاغنت السوق المحلية عن كثير من المنتجات الاجنبية .

وهذه الصناعة منتشرة بانتشار المواد الخام والاسواق فهى ليست مركزة فى منطقة معينة شأنها فى ذلك شأن جميع المنتجات ثقيلة الوزن قليلة الثمن وإنتاجها قرب مراكز الاستهلاك يوفر كثيراً من تكاليف الانتاج بتخفيض أجور النقل الى الحد الادنى ولقنا شهرة خاصة بصناعة الصلصال لوفرة الخامات الجيدة بها وهذه الخامات مشتقة من الصخور النارية الواقعة ناحية الشرق وبعد تفتتها بعوامل التعرية فان الانهار القديمة حملتها ناحيه الغرب وأرسبتها قرب أسوان فكانت أساسا لقيام ونمو صناعة الصلصال الممتازة فى قنا وأشهر منتجاتها أوانى الشرب وأوانى التعبئة

(تاسعا) الاسمنت

ويوجد فى مصر مصنعان هامان لانتاج الاسمنت أحدهما فى طره والآخر فى حلوان وخاماته متوفرة فى البلاد اذ أنها غنية بحجر الجير والجبس والطفل وبطمى النيـــل .

وكان المصنعان يعملان بالفحم المستورد من الخارج ولكن أثناء الحرب بعد تعذر استيراد الفحم استخدم المازوت الذى ينتج داخل البلاد .

وكان استهلاك الاسمنت فى عام ١٩٢١ يقرب من ١٠٠ر٠٠٠ طن وقبل الحرب النازية بلغ الاستهلاك ٤٠٠ر٠٠٠ طن وأثناء الحرب نفسها كثر الانتاج ولكن حدد الاستهلاك المدنى وذلك لحاجة الجيوش للاسمنت لتقوية الحصون واستكمال وسائل الدفاع وفى عام ١٩٤٦ كان الاستهلاك حوالى ٥٩٠ر٠٠٠ طن وفى عام ١٩٤٧ بلغ ٦٣٨ر٥٠٠ طن . وذلك لنشاط حركة البناء بعد أن شلت أو كادت أثناء الحرب ـ ولعل نشاط حركة البناء تحل أزمة المساكن التى استحكمت حلقاتها منذ بدأت الحرب النازية

وبعد انتهاء الحرب النازية أخذ المصنعان فى التوسع وزيادة قدرتهما الانتاجية فاستوردا الآلات اللازمة بعد أن تعذر استيرادها أثناء الحرب ويقدر الانتاج بمقدار ٩٠٠ر٠٠٠ طن فى السنة بعد أن كان ٤٠٠ر٠٠٠ قبل الحرب .

والمصنعان يشتغل بهما ٢٤٠٠ عامل ويتولى البيع مؤسسة مشتركة . وان مصر لم تعد تستورد أى أسمنت من الخارج بل سيكون عندها فائض للتصدير .

(عاشرا) صناعة البلاستيك

ان كلمة البلاستيك تطلق على وجه العموم على كل مادة قابلة للتشكيل ولها خواص طبيعية معينة بصرف النظر عن تركيبها الكيمائى وقد عبر البعض عن هذه المادة بلفظ اللدائن فالزجاج الذى يمكن تشكيله بالحرارة والصلصال الذى يستعمل الضغط فى تشكيله والاسفلت وغير ذلك من اللدائن المتشابهة يمكن تسميتها بالبلاستيك .

وكانت الصمغيات الطبيعية Natural Resins هى المادة الاساسية التى تصنع منها اللدائن فى الماضى ولكن الآن تصنع اللدائن أيضاً من الصمغيات الانشائية Synthetic Resins

لقد فاق البلاستيك المواد الكثيرة بخواصه الطبيعية وهى المتانة وخفة الوزن ومقاومته للرطوبة والحرارة والبرودة وقوة عزله للكهرباء كما أن له قوة لاصقة عظيمة وليس عرضة للتعفن كالغراء الحيوانى من فعل الطفيليات والميكروبات أو للتآكل من فعل الحشرات .

وقد قامت بمصر أخيرا شركة البلاستيك الأهلية وهى شركة مساهمة مصرية أسست مصانعها على أرض تبلغ مساحتها ١٠٠٫٠٠٠ متر مربع تحوطها عشرة أفدنة لأغراض التوسع فى المستقبل ثم استوردت أفضل الآلات والعدد من الخارج مستعينة فى عملها بخبراء أجانب .

وتتراوح قوة ما لديها من مكابس من ٧٠ — ٥٠٠ طن والشركة تستورد الأخشاب اللازمة فنجحت فى انتاج أنواع خشبية بلاستيكية ممتازة تفوق الخشب المستعمل فى أغراض الاثاث فلا يصيبها التآكل ولا تحتاج للتلوين اذ يظل الاثاث المصنوع منها محتفظاً بجمال لونه وبهجته ولا تجد الحشرات اليه سبيلا .

وأشهر المنتجات الاثاث واللعب وأطار النظارة وكثير من أدوات التجميل

(حادى عشر) صناعات أخرى

وفى مصر عدا ماذكر صناعات شتى مثل صناعة اللاط والمزايكو ومواده الخام هى الاسمنت والرمل والجير وهى صناعة منتشرة فى المدن أى واقعة قرب الاسواق .

كما بها صناعة الروائح العطرية وأشهر مصانعها مصانع الشيراويشى الواقعة بدار السلام . وأنشئت هذه المصانع على حافة القاهرة حيث الارض رخيصة وهناك مجال فسيح للتوسع فى المستقبل وفى الوقت نفسه فهى على مقربة من القاهرة وهى أهم أسواقها . وزيادة على ذلك فالمصانع تصدر منتجاتها الى جميع أجزاء المملكة وفى مصر صناعات مرتبطة بصناعة السفن والزوارق النيلية مثل صناعة الحبال والقلوع والمسامير الكبيرة والشص والشباك وهى مركزة بساحل أثر النبى بمصر القديمة وبالموانى المصرية صغيرها وكبيرها

كما يوجد مصنع الزرابر (وكان فى السويس) معتمدا على الاصداف البحرية

كما يوجد مصنع للمدسات الطبية كما يهتم بانتاج بعض أدوات الجراحة مثل المقص والقواطع والخيوط والقطن الطبى .

كما ان صناعة السلال والاقفاص والقفات والحصر منتشرة فى المدن وخاماتها وفيرة فهى غصون النخيل وبعض النباتات المائية .

وللثلج مصانع فى جميع المدن الكبيرة وخصوصا فى القاهرة حيث يوجد مصنع حمزة الشهير

ثم الورق الحساس للرسم ثم اصباغ التلوين للفنانين وللصناعة عامة ومن أشهر المصانع مصانع يتنيلاتى بروض الفرج ثم زهرة الغسيل ولها مصنع هام بالاسكندرية

احصاءات

والإحصاءات الآتية تبين عدد المصانع حسب تعداد ١٩٣٧

أنواع المصانع	العـــدد
١ ـ الاطعمة النباتية	٧٣٧٠
٢ ـ الاطعمة الحيوانية	٩٣٨
٣ ـ المشروبات	٢٨٥
٤ ـ التبغ	٥٩
٥ ـ استخراج الزيوت والدهنيات	٢٠٤
٦ ـ الصناعات الكيماوية	١٧٤
٧ ـ الورق ومصنوعاته	١٠١
٨ ـ الكاوتش	٧٥
٩ ـ الآلات الدقيقة والمجوهرات والنفائس	٣٤٦١
١٠ ـ الجلود والفرو	٨٥٢
١١ ـ النسيج بأنواعه	٨٢٠٦
١٢ ـ تهيئة المعادن وصنعها	٧٤٥٩
١٣ ـ الآلات والاجهزة	٩١٩
١٤ ـ الخشب والخيزران والفلين	٨٢٧٥
١٥ ـ وسائل النقل	١٦٩٧
١٦ ـ مستخرجات الوقود المعدنى	١٣٣٦
١٧ ـ مواد البناء والفخارة والزخرفة	١٤٢

الفصل الرابع

الاحداث الهامة الحديثة

وأثرها فى الصناعات المصرية

فى القرن العشرين مرت بالصناعات المصرية ثلاثة احداث هامة وهى : الحرب الكبرى (١٩١٤ - ١٩١٨) ، التعريفة الجمركية الصادرة فى ١٤ فبراير ١٩٣٠ والحرب النازية (١٩٣٩ - ١٩٤٥) وسنشرح باختصار كل حدث منها مبينين أثرها فى تطور الصناعات .

(أولا) الحرب الكبرى (١٩١٤ - ١٩١٨)

فى هذه الحروب اتسعت الاسواق المصرية اتساعا رأسيا ونقصد به اتساع القوة الشرائية للاسواق اتساعا كبيرا بدون ضم أسواق جديدة وذلك نتيجة طبيعية لجيوش الحلفاء الذين امتلأت بهم الدلتا وكثرة تداول النقد وارتفاع أجور العمال المصريين لكثرة العمل والخدمات التى تتطلبها الجيوش

فى هذه الفترة قلت الواردات من الخارج قلة واضحة لان كثيرا من المصانع قد دمر ، وزيادة على هذا فان المواصلات عرقلت كثيرا فى البحر الابيض المتوسط بل قطعت فعلا فى فترات طويلة كما أن السفن كانت تعطى الاولية للنقل للجيوش ومطالبها من ذخائر وتموين .

لهذا رأت مصر نفسها فى موقف حرج فكان لها بل عليها أن تعتمد على مواردها الخاصة فكان هذا مشجعا عظيما لها ولهذا نمت الصناعات نموا مضطردا فنمت صناعات المنسوجات على اختلافها خصوصا المنسوجات القطنية وانتشرت الانوال اليدوية انتشارا واسعا كما ازدادت الصناعات الجلدية والخشبية وصناعة الاثاث والحلى والصابون واستخراج الزيوت النباتية ومستخرجات البترول ، وصناعة السكر والبيره وغيرها .

وقد أشرنا عند الكلام على الصناعات مقدار ما وجدته من تشجيع وصادفته من نجاح أثناء هذه الحروب الطاحنة . وأن الحروب لتضفى على الصناعات حماية طبيعية أقوى أثرا من حماية التعريفات الجمركية .

(ثانيا) التعريفة الجمركية لسنة ١٩٣٠

بعد الحرب الكبرى (١٩١٤ - ١٩١٨) بدأت المنتجات الاجنبية تتدفق فى المملكة المصرية وأخذت تنافس مثيلاتها من المنتجات المصرية التى كانت لا تزال تحبو وبعضها كان لا يزال فى المهد فلم يقو كثير من الصناعات على الصمود فى ميدان المنافسة وبدأت تضمحل تدريجيا

فرأت الحكومة المصرية أن تحمى الصناعات المصرية قبل أن يقضى عليها وتنقضى فحاولت فى عام ١٩٢٢ تعديل التعريفة الجمركية التى كانت تفرض حوالى ٨ فى المائة على معظم الواردات (ما عدا الكماليات فكانت التعريفة عليها أكبر) على أن كثيرا من الدول - وكانت مرتبطة مع مصر بمعاهدات تجارية وجمركية - لم توافق على التعديل الذى اقترحته الحكومة المصرية وانما اقترحت تعديلات فى مصلحتها هى وفيها ضرر للانتاج المصرى . فسحبت الحكومة المصرية مقترحاتها وانتظرت ثمان سنوات سويا حتى عام ١٩٣٠ عند ما انتهت اتفاقاتها مع الدول فكان لها حرية العمل . ومع هذا استقدمت الخبراء الاجانب الذين وضعوا التعريفة الجديدة على أسس اقتصاديه هامه منها حمايه الصناعات المصريه(١)

وللوصول لهذه الغايه فقد نصت التعريفه الجديدة على ما يأتى :-

١ - زيادة الضريبه على الوارادات من الصناعات التى ينتج مثلها فى مصر مثال ذلك الصابون والسجاد والاقمشه الصوفيه والقطنيه والاسمنت فقد رفعت الضريبه عليها الى ١٥ فى المائه كما رفعت الى ١٨ فى المائه على المنسوجات الحريريه والى ٢٠ فى المائه على المصنوعات الخشبيه عامه

---

(١) والاسس الاخرى هى حمايه الانتاج الزراعى وزيادة موارد الدولة وتوزيع الضرائب توزيعا عادلا وشد أزر النهضه العلميه

١) خفضت الضريبة على الخامات والمواد الاولية اللازمة للصناعة حتى يكثر استيرادها فتغذى الصناعات القومية . مثال ذلك : الجلود الخام والاخشاب ولب الورق والحرير والصوف والوبر والشعر كلها خفضت الضريبة عليها الى ٤ فى المائة .

٣) أما المواد نصف المصنوعة Semi finished فهذه لا تعتبر من المواد الاولية البحتة (لأنه أضيفت عليها تحويرات وتعديلات) كما لا يمكن اعتبارها مواداً مصنوعة (لانه لم يتم صنعها) وانما اعتبرت بين هذا وذاك ولذا كانت الضريبة الجركية عليها وسطا بين الضريبة المفروضة على المواد الخام والمواد المصنوعة . مثال ذلك : غزل الصوف فرضت عليه ضريبة قدرها ٦ ٪ (مع العلم أن الصوف الخام ضريبته ٤ ٪ والمنسوجات الصوفية ضريبتها ١٥ ٪ ومثل خيوط الحياكة قطنية أو صوفية أو حريرية فضريبتها ١٠ ٪

٤) رفع الضريبة على المواد الاولية المصدرة للخارج حتى يقل تصديرها فتكثر فى السوق المحلية لتغذية الصناعات المصرية .

٥) الغاء ضريبة الصادر على كثير من السلع خصوصا المصنوعة منها لتوسيع الاسواق توسيعا أفقيا .

هذه البنود التى نصت عليها التعريفة الجركية الصادرة فى ١٤ فبراير سنة ١٩٣٠ (١) ان هى إلا سياسة اقتصادية ـ مقوماتها الارقام ـ لتدعيم الصناعات المصرية ـ بتوفير المواد الخام سواء أكانت محلية أو مستوردة . لتغذية الصناعات المصرية وباخلاء السوق المصرية من كثير من المصنوعات الاجنبية لفتح المجال أمام المصنوعات المصرية ظهر أثر هذه التعريفة فى نمو الصناعات المصرية نموا مضطرداً ابتداء من عام ١٩٣٠ ويظهر هذا النمو من دراسة ما يأتى :ـ

١ ـ عدد المصانع قد ازدادت تدريجيا منذ هذا التاريخ

٢ ـ سعة المصانع : كما ان كثيراً من المصانع القائمة قد اتسعت فزاد انتاجها .

---

(١) أضيفت لهذه التعريفة تعديلات كثيرة ابتداء من عام ١٩٣١ لزيادة حماية بعض المنتجات المصرية مثل السكر والمنسوجات ومع هذا فهى لا زالت فى حاجة للمراجعة وللتعديل لحماية جميع المصنوعات .

٣ ـ انشاء مصانع جديدة
٤ ـ تقليل الوارد من المنتجات المصنوعة .
٥ ـ زيادة الوارد من الخامات اللازمه للصناعة .
٦ ـ زيادة الكمية المصدرة من المصنوعات المصرية .
٧ ـ قلة الكمية المصدرة من الخامات المصرية الداخلة فى الصناعة .

ولتوضيح (١) هذا سنورد الاحصائيات الآتية : ففى الجدول الاول يتضح أن أنواعا كثيرة من السلع قل استيرادها قلة واضحة لانها أصبحت تصنع فى مصر وفى الجدول الثانى تظهر زيادة استيراد المواد الخام الداخلة فى الصناعة .

---

(١) لتوضيح تقدم الصناعة فى مصر بعد عام ١٩٣٠ مثلا يجب العناية باختيار الاحصائيات والا حصلنا على نتائج خاطئة تتناقض مع المقدمات فلا يصح الاكتفاء بمقارنة عدد الصناع لأن كلمة الصناع كما هى مذكورة فى الاحصائيات المصرية تشمل الكثير من ذوى الحرف المختلفة وليست قاصرة على المشتغلين بالانتاج الصناعى وحدهم ـ كما لا يصح موازنة الانتاج قبل عام ١٩٣٠ بالانتاج بعده لان عام ١٩٣٠ هو بدء الازمة العالمية الاقتصادية وهذه الازمة لها أثر فعال فى تخفيض الانتاج الصناعى فى مصر وحتى لو لم تحدث هذه الازمة فتقدم الصناعات لم يكن من الجائز إعتباره نتيجة التعريفة الجمركية وحدها بل هناك تقدم طبيعى فى الصناعات نتيجة لزيادة السكان وتطور الامة اقتصاديا وهذه التقدم $= س - ص (١ . و ١)^{أس\ ع}$ مع العلم بان س = مقدار الانتاج الصناعى فى عام معين مثل عام ١٩٣٩ وص = الانتاج فى تاريخ سابق مثل عام ١٩٣٠ ، ع ـ المدة المطلوب معرفة التطور فيها . وهذه المعادلة هى أدق الطرق وهى تتمشى مع معادلة زيادة السكان فى مصر اذن مقدار الانتاج بعد عام ١٩٣٠ نتيجة لعدة قوى متعارضة بعضها يساعد على زيادته مثل زيادة السكان والتعريفة الجمركية وبعضها يدعو لتخفيضه مثل الازمة العالمية وان لانتاج الفعلى هو عبارة عن محصلة هذه القوى جميعا Resultant of forces فلمعرفة اثر

واردات المنتجات المحصلة الاستهلاك

		١٩٣٠	١٩٣٩
دقيق	(بالطن)	١١٤٨٨٦	٢٢٢٥
سكر مكرر	»	٦٥٧١	٢٩٤
حلوى	»	٢٧٩	١٦٧
مكرونة	»	١٦٢٩	٤٨
أنبذة	»	٥٤٩١٧	٤٦٧٢٣
أسمنت	»	١٣١٦٦٦	٣٥٧٦٤
بنزين	»	٥٠١٢٩	٤٠٠٢٥
حمض كبريتيك	»	٤٥٩٩	٣٩٥٦
صابون	»	٦٤٥٢	١٠١١
ورنيش	(ج . م .)	٢٢٧٣٥	٢٧٨
جلود مدبوغة	(بالطن)	١٠٣	٨٧
سيور	»	٣٨	٢٧
أثاث خشبي	(ج . م)	٨٩٥٢١٧	٢٨٠٥١
أقمشة حريرية وديون	»	٥٠٣٨٣٦	١٤٤٥٦٢

التعريفة الجركية (ع) يجب معرفة الانتاج الفعلى (ف) بعد سنة ١٩٣٠ وانتاج فعلى (ف$_1$) قبل سنة ١٩٣٠ والفرق بينهما هو محصلة القوى أى مقدار الزيادة الناشئة عن زيادة السكان وتطور الامه اقتصاديا (ز) ، مقدار التخفيض الناشىء عن الازمة (ت) فتكون الزيادة الناشئه عن التعريفه الجركيه (ع) = ف - ف$_1$ - ز + ت

وهذه المعادلة ماخوذة من المعادلة الآتيه ف = ف$_1$ + ز + ع - ت

وهناك طريقة أخرى أسهل منها وأبسط وهى دراسة الواردات من المواد الخام الداخلة فى الصناعة والمواد المصنوعة لأن الاكثار من استيراد المواد الخام والاقلال من استيراد المصنوعات لدليل على تقدم الصناعات المصرية .

أقمشة صوفية	(ج ٠ م)	٦٤١٦٩١	٥٧٩٤٨٧
غزل وأقمشة قطنية	»	٤١٧٧٠٠٠	٢٢٤٧٠٠٠
ملابس داخلية	»	٥٢١٠٠٠	١٤٠٠٠٠
» جاهزة	»	١٧٧٠٠٠	٤١٠٠٠
أحذية	»	١٧٧٠٠٠	٤٤٠٠٠
طرابيش	(بالدسته)	٢٣٥٦٧	٢٩٢
أدوات زجاجية	(ج ٠ م)	٥٨٧٦٧٦	٢٢٤٤٠١
نحاس مصنع	»	٢٢٦٢	٦٩٢

واردات المواد اللازمة للصناعة

		سنة ١٩٣٠	سنة ١٩٣٩
نشا	(بالطن)	١٧٥٧	٢٢٦٤
زيوت نباتية	»	٩٧٤٢	١١٢٢٣
فول كاكاو	»	٢٢	٢٣٧
زبد كاكاو	»	٧	١٢
لحم وانتراسيت	»	١٠٧٥٨٥٨	١٤٠٨٢٧٥
لحم كوك	»	١٢٥٩٧	١٢٧٤٢
زيت تشحيم	»	١٢٩٨٨	٢٤١٠٩
ديزل ومازوت	»	١٠٢٥٤٥	١٨٨٢٥٠
مواد صباغة	»	١٢٨١	٢٠٢٨
نيلة الخ الخ	»	٢٣٤	٥٥٦
حبر طباعة	»	١٠٢	٢٣٣
ورق صحف	»	٥١٦٠	٩٥٩٩
غزل حرير وريون	»	٥٥٩	٢٢٤٤
حديد صلب مصنع	»	٢٨٧٥٧	٤٧٩٩٧
سبائك نحاس	»	٣٥	٦٣٧
آلات وأجهزة	(ج ٠ م)	١٧٤٩٠٠٠	٢٥٢٧٠٠٠
سيارات	»	٩١٦٠٠٠	١٤٤٩٠٠٠
أجهزة علمية	»	٤٧٠٠٠	٥٦٢٦١٥

(ثالثا) تقدم الصناعات فى الحرب العالمية الثانية

أثناء الحرب النازية الأخيرة (١٩٣٩ - ١٩٤٥) ازدهرت الصناعات المصرية، ونمت نموا مضطردا وذلك للاسباب الآتية :

١ - نقص الواردات عامة لأن معظم الدول العظمى حولت كثيراً من الانتاج المدنى الى الانتاج الحربى فقلت سلع الاستهلاك المدنى وبذلك قل التصدير فقلت بذلك الواردات المصرية

٢ - صعوبة المواصلات : إذ أن كثيراً من الطرق مثل طريق البحر الأبيض المتوسط وطريق المحيط الاطلسى الشمالى الذى يربط أمريكا بأوروبا كان مهددا بالغواصات والسفن الحربية - كما أن سفن النقل كانت تنقل الجنود والعتاد لميادين القتال المختلفة فلم يك يوجد بها فراغ كبير لحمل سلع الاستهلاك المدنى .

٣ - كما أن السوق المصرية اتسعت اتساعا رأسيا لم تعهده من قبل وذلك لسببين :

ا - كثرة الجيوش وهذا زاد الطلب فارتفعت الاسعار فتمدد العرض فانتعشت الصناعات

ب - زيادة القوة الشرائية فى البلد نتيجة لارتفاع الاجور لأن جميع العمال - حتى العاطلين منهم - وجدوا عملا بأجور مرتفعة فى مصانع الحلفاء بالقاهرة والقنال الكبير ومنطقة القنال . وارتفاع الاجور معناه كثرة الاستهلاك (بصفة عامة)

كل هذا جعل مصر تعتمد لحد كبير على مواردها الخاصة لأن السوق المصرية أصبحت وقفا على المنتجات المصرية لامنافس لها وكان هذا أعظم أنواع الحماية بل كان نوعا خاصا لاحتكار الاسواق وطرد جميع المنافسين

والجداول الآتية تبين متوسط الانتاج السنوى لسنى الحرب مع بيان زيادة الانتاج فى كل حالة

السلعة	مقدار الانتاج السنوى (١٩٣٩ - ١٩٤٥)	ملاحظات
مواد غذائية ومواد أخرى		
نشا	٢ر٦٠٠ طنا	بزيادة ١٦٠٠ طن
جلوكوز	١ر٠٠٠ »	صناعة جديدة
خل	٤٧٥ر٠٠٠ جالون	٤ أمثال الانتاج
خميرة بيرة	٥٠٠ طنا	بزيادة ٣٠٠ طن
بيرة	٩ مليون جالون	» ١٥٨٥٠٠٠ جالون
لبن معقم ومشتقات	١٥ر٠٠٠ طنا	» ٤٠٠٠ طن
جبن من جميع الأنواع	١ر٢٠٠ »	زيادة طفيفة
منفخة	١٢٠ »	صناعة جديدة
بصل وجزر مجفف	٢ر٥٠٠٠ »	» »
جلاتين	٢ »	» »
سكر مكرر	١٩٠ر٠٠٠ »	زيادة ٣٧ الف طن
ماكولات محفوظة	٢٠ر٠٠٠ »	» ٤٠٠ طن
سلفات المونيوم	٥٠٠ر »	زيادة
مواد كيميائية		
صابون	٦٠ر٠٠٠ »	بزيادة ٢٠٠ فى المائة
جليسرين	٨٠٠ »	» ٥٠ طن
حامض الدهنيك	٢ر٠٠٠ »	زيادة كبيرة
الصودا الكاوية	٥ر٨٠٠ »	بزيادة ٤٠٠٠ طن
حامض الكبريتيك	١١ر٠٠٠ »	ضعف الانتاج
سوبر فوسفات	١٦ر٠٠٠ »	زيادة ٦٠٠ طن
حامض الهيدروكلوريك	٤٥٠ »	صناعة جديدة

السلعة	مقدار الانتاج السنوى		ملاحظات
مواد كيميائية			
حامض الازوتيك	١١٠	طنا	صناعة جديدة
سلفات الصوديوم	١٢٠٠	»	زيادة طفيفة
سلفات المنجنيزيوم	٩٠٠	»	» »
سلفات الكروميوم	٢٠٠	»	صناعه جديدة
كاربونات الصوديوم	٢٥٠٠ر	»	بزيادة ٤٥٠ طن
كحول	٦٠٠٠ر	»	بزياده من ٣٠ الى ٤٠ فى المايه
حامض الخليك	١٢	»	صناعة جديدة
ورنيش	٣٥٠	»	زيادة طفيفة
اكسيد الرصاص الاحمر	٧٢٠	»	صناعه جديده
ثانى سلفات الكربون	٧٠	»	» »
فحم الاضاءة	٣٦٠	»	» »
سلفات النحاس	٦٠٠	»	» »
حامض بطاريات	٨٠٠	»	» »
كبريت	٤٠٠	»	» »
نشادر	٤٨	»	» »
نشادر سائل	١٠٠	»	» »
أثير	٥٠	»	» »
الصناعات القطنية			
غزل	٣٠٠٠ر	»	بزياده ٢٠ الف طن
بضائع مصنوعة	٢٠٠٠ر		

السلعه	مقدار الانتاج السنوى		ملاحظات
صناعة الحرير			
حرير وريون	٤٠٠	طن	
صناعة الصوف			
غزل وبضائع مصنوعة وطرابيش	١٫٦٠٠	»	زياده طفيفه
بطاطين	٧٠٠	»	
صناعة الكتان			
غزل وبضائع مصنوعه	٣٠-٤٠	»	
صناعه الحبال			
حبال وخيوط من القنب	١٢٫٠٠٠	»	صناعه جديده
جوت وخلافه	٣٫٠٠٠	»	» »
صناعات أخرى			
عصير الحبوب الزيتيه	٧٥٫٠٠٠	»	زيادة ٤٠ الف طن
نحاس سبائك أسلاك قضبان	٢٫٠٠٠	»	صناعه جديدة
رصاص	٣٫٠٠٠	»	» »
الحديد المخلوط	١٥٠	»	» »
صفيح	٣٠	»	» »
اسبستوس	٦٠٠	»	» »
مواقد بريموس للطهى	٣٠٫٠٠	موقد	» »
مواقد للطهى	٢٤٫٠٠٠	موقد	» »
مواقد بالزيت	٥٫٠٠	موقد	» »
انابيب المياه	٢١٠٫٠٠٠	ياردة	» »
مسامير حديد ونحاسيه	١٢	طن	زياده طفيفة

السلعة	مقدار الانتاج السنوى	ملاحظات
مواد أخرى		
أوانى زجاجية	مليون ونصف	صناعة جديدة
سدادات فلين	٤٫٥٠٠ صندوق	» »
سدادات ورق	٢½ مليون وحدة	» »
آنيه فخارية	٥ مليون وحدة	زيادة كبيرة
سبائك صلب	٨٠٠ طنا	صناعة جديدة
أنابيب رصاص	٢ مليونان	» »
ولاعات سجاير	٦٫٠٠٠ وحدة	» »
حبر طباعة	٦٠ طنا	زيادة ٥٠ طن
اسمنت	٤٢٥٫٠٠٠ طن	زيادة ٣٦٥٫٠٠٠ طن
كبريت	٤٥٠ مليون علبة	
لعب أطفال	قيمتها ٥٫٠٠٠ ج.م.	صناعة جديدة
مشاجب وأشياء أخرى	قيمتها ١٤٫٠٠٠ جنيه مصرى	» »

وفى وسع القارىء إذا اطلع على البيانات التى فرغ الاتحاد المصرى للصناعات من جمعها فى أول يناير سنة ١٩٤٧ أن يكون فكرة دقيقة عن أهمية الصناعات المصرية ويؤخذ من هذه البيانات أن الصناعة المصرية : (١) تدفع سنويا لمصلحة الضرائب مبلغا يزيد على ٨٫٠٤٩٫٦٥٩ ج . م : أى ضعف الضرائب التى تدفعها الأملاك العقارية التى كانت تحصل عليها الدولة فى سنة ١٩٤٠ وسنة ١٩٤٥ . (٢) وتدفع سنويا مرتبات وأجورا تقدر بأكثر من ١٥٫٦٤١٫٢٦٢ ج م (٣) وتنتج بضائع لا تقل قيمتها عن ١٦٢٫٨٩٨٫٢٣٩ ج . م مقابل الانتاج الزراعى الذى تقدر قيمته بـ ٢٫٠٠٠٫٠٠٠ ج . م (٤) وتستخدم مالا يقل عن ١٤٧٫٥٨٤ عاملا يمثلون ٨٧٠٫٣٣٦ شخصا أى بمعدل ٤ لكل أسرة :-

الفصل الخامس

عوامل تشجيع الصناعة

الحمـــاية

خاتمة

يجب أن ننظر لمصر فى الوقت الحاضر على أن صناعاتها لازالت فى المرحلة الأولى من مراحل النمو فهى لا زالت تحبو وهى لا تستطيع أن تقف على قدميها فى ميدان المنافسة الحرة الا بحمايتها من المصنوعات الهائلة التى تنتجها الممالك الصناعية العريقة أما إذا تركت الصناعات المصرية بدون حماية فقل عليها السلام بل وكل تعديل فى التعريفة الجمركية له صداه فى التوسع الصناعى وقد رأينا أثر التعريفة الجمركية الصادرة فى عام ١٩٣٠ فهذه التعريفة الصادرة لصالح الصناعات المصرية كان لها أثر فعال فى تقدمها فزادت المصانع عددا واتساعا وزاد الانتاج لكى يفى بزيادة الطلب الذى نشأت عن الانصراف عن المصنوعات المستوردة من الخارج .

على أن المصنوعات المصرية لا زالت فى حاجة إلى حماية أوفر وأقوى وذلك بزيادة الضريبة على الواردات من المصنوعات وزيادة الضريبة على الصادرات من المواد الخام مع تخفيض الضريبة أيضا على الواردات من المواد الخام الداخلة فى الصناعة وعلى الصادرات من المصنوعات . هذا التعديل ضرورى خصوصا لبعض الصناعات الحديثة أو التى فى دور التكوين مثل السماد .

الاعانات المباشرة

كثيرا ما تحتاج الصناعة الى اعانات حكومية وأن اليابان قدضربت للعالم أحسن الأمثال فى هذا فازدهرت صناعاتها ونافست الصناعات الأجنبية فى عقر دارها فلا أقل من أن تقدم الحكومة المصرية للمصانع اعانات تشد به أزرها وتضمن لها حدا أدنى من الربح بحيث اذا بلغته أوقفت الاعانة . كل هذا لكى تقف الصناعات الناشئة على قدميها

لقد صدر مرسوم فى ٢٧ مايو ١٩٣١ بمنح شركة المحلة الكبرى للغزل والنسج وشركة الغزل الأهلية بالاسكندرية اعانة انتاج حتى تضمن لها ربحا لايقل عن ٥ فى المائة فاذا بلغ الربح هذا الحد أو جاوزه لا تدفع الحكومة شيئا واذا قل تدفع الحكومة اعانة لا تزيد عن ٢٠٠ مليما عن كل قنطار من القطن الخام تستهلكه هاتان الشركتان وكان لهذه السياسة أثرها فى تشجيع الانتاج فاتسعت المصانع تدريجيا

الاعانات غير المباشرة

على أن هناك نوعا من الاعانات ولكنها غير مباشرة ولتوضيحها نضرب الامثال

ا ـ تخفيض أجور نقل المصنوعات والخامات الداخلة فى الصناعة ويمكننا أن نحلل هذا التخفيض الى عوامله الأولية فهو يساوى ان الحكومة اقتضت من المصانع أجور النقل العادية ثم ردت لها الفرق وهو مقدار التخفيض فالاعانة هى مقدار التخفيض وبعبارة أخرى هى عبارة عن الفرق بين ما حصل فعلا وبين مايجب تحصيله

ب ـ الاعفاء من رسوم الانتاج كلها أو بعضها فهذه أيضا اعانة غير مباشرة لانه يمكن تحليلها الى عواملها الأولية كما يلى :

تتولى الحكومة على رسوم الانتاج كاملة ثم تمنح المصنع أو الشركة اعانة تساوى ماجبته من رسم الانتاج كله أو بعضه

ج) معافاة الآلات من جزء من الضريبة الجركية وقد أشرنا من قبل الى ان التعريفة الجركية التى سنت فى عام ١٩٣٠ قد خفضت الضريبة على الالات وهذا التخفيض هو عبارة عن اعانة تساوى الفرق بين الضريبة الكاملة والضريبة المخفضة

على ان الحكومة المصرية لم تتوسع كثيرا فى سياسة الاعانات المباشرة أو غير المباشرة اعتمادا على السياسة الجركية الحامية الحالية .

المصارف الصناعية

ان المشروعات الصناعية تحتاج لرءوس أموال وفيرة وقد يقبل الجمهور على تمويل هذه المشروعات اذا توافرت لديه الأموال اللازمة وتحقق من نجاحها .

كما أن الحكومات كثيراً ما تنشىء مصارف صناعية لتمويل المنشآت الصناعية الناجحة أو التى ينتظر لها النجاح .

وليس فى مصر هناك مصرف صناعى خاص ولذا فان بنك مصر يمول المشروعات الصناعية اذا توفرت لديه الضمانات الكافية ولهذا فان الحكومة المصرية فى عام ١٩٢٢ قد خصصت مبلغ ١٠٠٫٠٠٠ جنيه وأودعتها بنك مصر على ذمة تمويل المشروعات الصناعية وان هذا المبلغ الصغير يعتبر نواة للمصرف الصناعى وقد زيد هذا المبلغ على فترات متقاربة حتى بلغ المليون جنيه .

وفى عام ١٩٤٩ قررت الحكومة انشاء مصرف صناعى برأس مال مبدئى قدره مليون ونصف المليون من الجنيهات وطرحت أسهمه فى السوق . وهذا البنك سيكون له أثر فعال فى نمو الصناعات واتساعها .

رءوس الأموال الاجنبيه

كما أن رءوس الأموال الاجنبيه يجب ان يشجع استيرادها وان هذا لا يتنافى مع الاستقلال الاقتصادى وان كل أمة بها رءوس أموال أجنبيه لاستثمار مواردها وترقيه مرافقها الاقتصادية خصوصا ان الأموال الاجنبيه بعد الغاء الامتيازات أصبحت خاضعه للتشريع المصرى كرءوس الاموال المصرية سواء بسواء واذا كانت رءوس الاموال الاجنبيه ستفيد باستثمارها فى مصر فان مصر ستفيد منها فوائد جمه فى زيادة إنتاجها وايجاد عمل للكثير من أبنائها ورفع مستوى الأجور وبالتالى رفع مستوى المعيشه .

ترقية العمل

العمل هو العنصر الثانى من عناصر الانتاج وان العمال المصريين حتى الوقت الحاضر ليست عندهم المهارة الفنية الكافية اللازمة لانتاج المصنوعات الجيدة والممتازة ولهذا فان لنا بل علينا التوسع فى التعليم الصناعى لتخريج عمال مهرة كما يجب اعداد طبقة رؤساء العمل وهذه الطبقة Foremen لا يكاد يوجد لها ذكر فى التنظيم الصناعى فى الوقت الحاضر وقد لحظ أن كل عشرة عمال يحتاجون إلى رئيس عمل ومهمته المراقبة والارشاد كما أنه همزة الوصل بين العمال والادارة

واما فى بعثتنا الحالية لاغنى لنا عن لعمال الأجانب فهؤلاء نشأوا فى بيئة عريقة فى الصناعة فاكتسبوا خبرات كثيرة لا تتيسر للعامل المصرى فى الوقت الحاضر وان خبراء الأجانب لتبرر المرتبات الباهظة التى يتقاضونها وهؤلاء يتعلم المصريون منهم أسرار الصناعة والاشراف الفنى حتى إذا أتقنوها حلوا محلهم تدريجيا

المتاحف والمعارض

فهذه يعرض فيها المصنوعات فيكون هذا بمثابة اعلان يؤدى الى رواجها كما تبعث روح التنافس بين المنتجين فيأخذون بأحدث أساليب الانتاج فيتحسن الانتاج وتنخفض تكاليفه فضلا عن أن المعارض تدعو لانتقال الناس من جميع أجزاء المملكة المختلفة لمقر المعرض فتزداد الحركة التجارية نشاطا شاهدنا هذا شأن الموالد والأسواق الدورية

وقد كان المعرض الصناعى الذى أنشىء عام ١٩٤٩ بالجزيرة أثره فى تقدم الصناعة وزيادة الاقبال عليها فعرف الناس التقدم الذى طرأ على وسائل الرى والصرف وصناعة المنسوجات القطنية والصوفية والحريرية والكتانية وصناعة السجاد والصابون والزيوت وغيرها وبالجملة فكان المعرض صفحة ناطقة بمركز مصر الصناعى

توسيع الاسواق

وتوسيع الأسواق نوعان - توسيع أفقى وتوسيع رأسى .

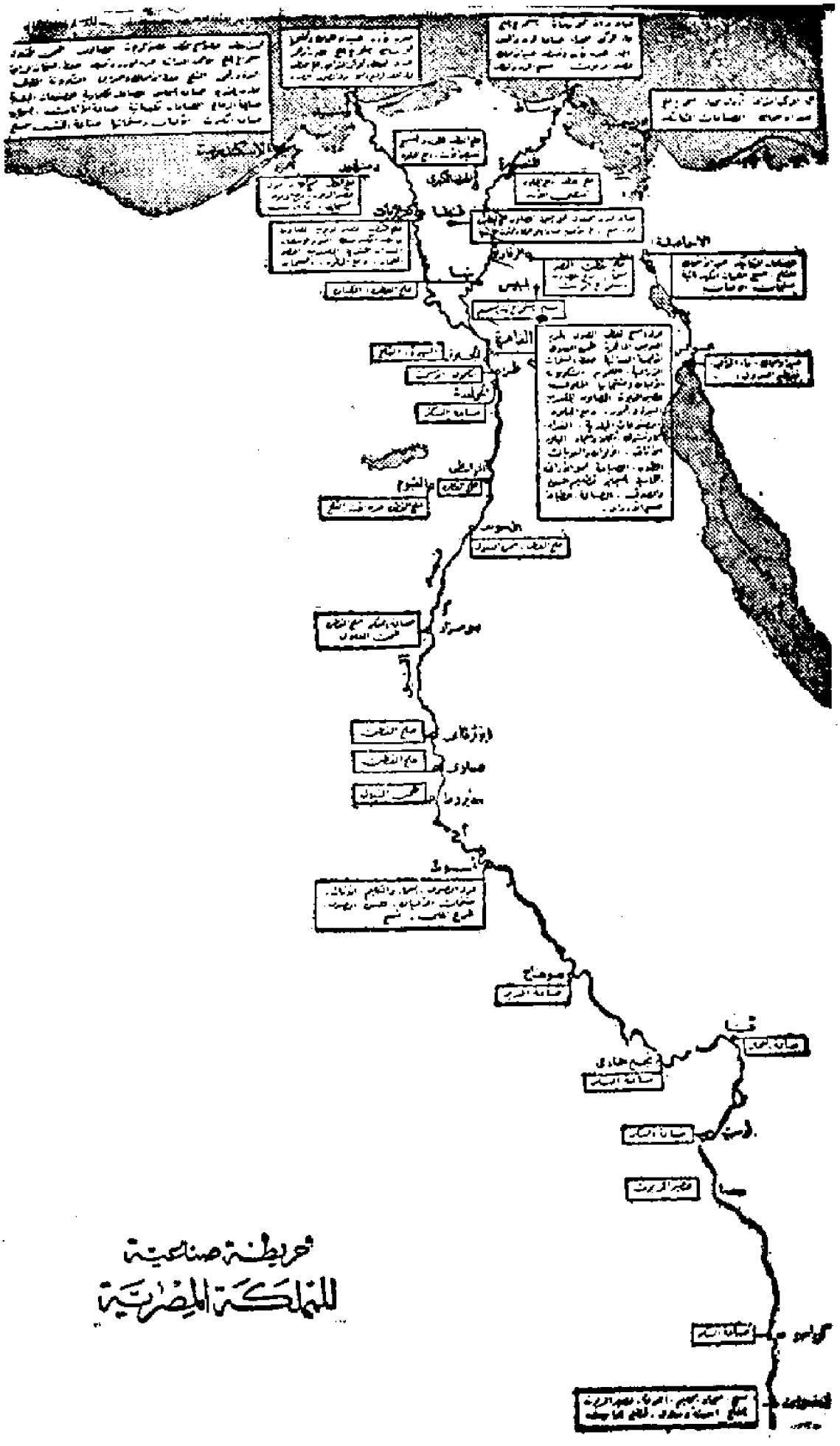
أما التوسيع الافقى فهو عبارة عن ضم أسواق جديدة للسوق المصرية مثل أسواق السودان والبلاد العربية عامة وهذا يقتضى عقد معاهدات تجارية تفضيلية (مثل تلك المعاهدات التى عقدتها المملكة المتحده مع ممتلكاتها وراء البحار) وملخص هذه المعاهدات تخفيض الضرائب على منتجات دول الشرق الادنى ورفع الضرائب على المنتجات الاجنبية .

ولما كانت مصر أكثر دول الشرق الادنى تقدما فى الصناعة كانت هذه المعاهدات التفضيلية مشجعا للانتاج الصناعى المصرى .

كما أنه ينبغى عمل الدعاية اللازمة للمصنوعات المصريه فى الاسواق الخارجيه بزياده القنصليات فى الخارج وانشاء متاحف مصريه فى أكبر العواصم فضلا عن الاعلان فى المجلات والجرائد ودور الخيالة

كما ينبغى دراسه الاسواق حتى يمكن انتاج السلع التى يقبل عليها المستهلكون وبهذا تروج الصناعه .

أما التوسع الرأسى فهو عباره عن زياده القوة الشرائيه لسوق معينه دون اتساع مساحته ودون ضم أسواق أخرى اليه وهذا النوع من التوسع ان هو الا نتيجه طبيعيه لتقدم الصناعه واتساعها اذ أن هذا يقتضى كثره العمال وتحسن الاجور أى زياده القوة الشرائيه للسوق .



خريطة صناعية
للمملكة المصرية

فهرس

صفحة

الفاتحة ٣

القسم الاول ـ مبادىء عامة

الفصل الاول : الحرف

١ حاجات الانسان ٨
٢ حرفة الجمع والالتقاط ١٠
٣ حرفة الصيد ١٠
٤ حرفة الرعى ١٢
٥ حرفة قطع الغابات ١٢
٦ حرفة الزراعة ١٣
٧ حرفة التعدين ١٦
٨ حرفة الصناعة ١٩
٩ حرفة التجارة ١٩
١٠ تصنيف الحرف ٢٠

الفصل الثانى : تطور الصناعة وخصائصها

١ ضرورة الصناعة ٢٢
٢ الصناعة العائلية ٢٣
٣ نظام الطوائف ٢٤
٤ الصناعات المنزلية ٢٦
٥ نظام المصانع ٢٦

صفحة

الفصل الثالث : هجرات الصناعة وخصائصها

١ ضرورة الهجرة ٣٦
٢ الصناعات المنزلية ٣٧
٣ تجمع الصناعات فى أودية الانهار ٤٠
٣ تركز الصناعات على مناجم الفحم ٤١
٥ تفكك الصناعات ٤٥
٥ هجرات خاصة ٤٨

الفصل الرابع : الصناعات الخفيفة والثقيلة

١ أسس التفرقة ٥٠
٢ تداخل الصناعتين ٥٦
٣ الجمع بين الصناعتين ٥٦

الفصل الخامس : الصناعات الرئيسية والثانوية

١ التفرقة بين الصناعات الرئيسية والثانوية ٥٨
٢ تكامل الصناعتين ٥٩

الفصل السادس : عناصر قيام الصناعة

١١ عناصر الانتاج ٦١
٢ الارض أو الموارد الطبيعية ٦٢
٣ العمل ٦٣
٤ رأس المال ٨١

الفصل السابع : عوامل تشجيع الصناعة

١ حدود العوامل واهدافها ٨٤
٢ عوامل تشجيع العرض ٨٦
٣ عوامل زيادة الطلب (توسيع الاسواق واحتكارها) ٨٨

صفحة

الفصل الثامن : التخصص

١ شروط التخصص ٩٣
٢ التخصص الصناعى ٩٤

الفصل التاسع : السياسة العامة للممالك الصناعية

١ توسيع الاسواق ٩٦
٢ تأمين المواصلات ٩٧
٣ تشجيع انتاج المواد الخام ٩٨
٤ التنافس ٩٩

القسم الثانى ـ الجزائر البريطانية

الفصل الاول : تطورات الصناعة ومقوماتها

١ التطور الصناعى ١٠٣
٢ الفحم ١٠٥
٣ الحديد ١١٠
٤ معادن أخرى ١١٣
٥ القوة المائية ١١٤

الفصل الثانى : المناطق الصناعية فى اسكتلندة

١ المنطقة الوسطى ١١٧
٢ المنطقة الغربية ١٢٠
٣ المنطقة الشرقية ١٢١

الفصل الثالث : المناطق الصناعية بشمال انجلترا

١ منطقة لنكشير ١٢٣

صفحة

٢ ـ منطقة يوركشير ١٣٥
٣ ـ المنطقة الشمالية الشرقية ١٤٢
٤ ـ منطقة الساحل الغربي ١٤٧
الفصل الرابع : وسط انجلترا وجنوب ويلز
١ ـ منطقة جنوب ويلز ١٤٩
٢ ـ منطقة الصلصال ١٥١
٣ ـ المنطقة السوداء ١٥٣
٤ ـ المنطقة الوسطى الشمالية الشرقية ١٥٥
• منطقة شفلد ١٥٨
الفصل الخامس : المناطق الخالية من الفحم
١ ـ منطقة بلفاست ١٦٠
٢ ـ منطقة لندن ١٦٢
٣ ـ الموانى ١٦٤
٤ ـ المناطق القروية ١٦٧
القسم الثالث ـ الولايات المتحدة
الفصل الأول : مقومات الصناعة
١ ـ شخصية الولايات المتحدة ١٧٥
٢ ـ الفحم ١٧٦
٣ ـ البترول ١٨١
٤ ـ القوة المائية ١٨٤
٥ ـ الحديد ١٨٥
٦ ـ معادن أخرى ١٨٨
٧ ـ الواردات ١٨٨
٨ ـ المراكز الصناعية ١٨٩

الفصل الثالث : منطقة البحيرات العظمى

١ - حدودها وأقسامها ١٩٠
٢ - مجموعة بحيرة أيرى ١٩٠
٣ - مجموعة بحيرة متشجن ١٩٢
٤ - مدن متفرقة ١٩٣
٥ - شخصية المنطقة ١٩٥

الفصل الثالث . منطقة ساحل المحيط الاطلسى

١ - موقعها ومزاياها ١٩٦
٢ - فيلادلفيا ١٩٧
٣ - بلتمور ١٩٩

الفصل الرابع : منطقة بتسبرج

١ - موقعها وحدودها ٢٠١
٢ - أهميتها ٢٠١
٣ - المزايا والعوائق ٢٠١
٤ - اسوانها ٢٠٣

الفصل الخامس . المناطق الجنوبية

١ - منطقة الباما ٢٠٤
٢ - منطقة كارولينا وجورجيا ٢٠٤

الفصل السادس : انجلترا الجديدة

١ - موقعها وشخصيتها ٢٠٦
٢ - استعمارها ٢٠٦
٣ - الحرب الاهلية ٢٠٨
٤ - تخصصها وصناعاتها ٢٠٨
٥ - مراحل الصناعة ٢١٢

الفصل السابع صناعات الموانى

١ - نيويورك ٢١٤
٢ - سن فرنسيسكو ٢١٦
٣ - نيوارليانز ٢١٦

الفصل الثامن . الصناعات الزراعية

١ ـ أهميتها ٢١٨
٢ ـ انتشارها وتجمعها ٢١٨
٣ ـ منيابلس ٢١٩
٤ ـ سنت لويز ٢٢٠
٥ ـ سنسناتى ٢٢١
٦ ـ أماها ٢٢١
٧ ـ كنساس ٢٢١

الفصل التاسع . ملخص الصناعات بالولايات المتحده

١ ـ تاريخ الصناعة ٢٢٣
٢ ـ التوسع والتركز ٢٢٤
٣ ـ التفكك ٢٢٥
٤ ـ الاسواق ٢٢٥

فهرس الخرائط

صفحة

١ ـ مناجم الفحم بالمملكة المتحدة ١٠٢
٢ ـ المراكز الصناعية الداخلية بانجلترا ١٣٤
٣ ـ الموانى الشهيرة بالمملكة المتحدة ١٦٥
٤ ـ مناجم الفحم بالولايات المتحدة ١٧٧
٥ ـ توزيع البترول بالولايات المتحدة ١٨٢
٦ ـ منطقة البحيرات العظمى ١٩١
٧ ـ منطقتا ساحل المحيط الاطلسى وانجلترا الجديدة ٢٠٩

المراجع

مراجع القسم الاول A
مراجع القسم الثانى B
مراجع القسم الثالث
مراجع عامة واحصائيات D