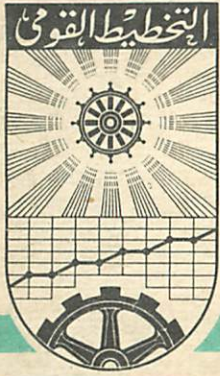


الجمهورية العربية المتحدة



مجمع التخطيط القومي

مذكرة خارجية رقم (١١٢٨)

اقتصاديات ومشاكل صناعة السيارات في مصر

الدكتور محمد محروس اسماعيل

نوفمبر ١٩٧٥

اقتصاديات ومشاكل صناعة السيارات في مصر

للدكتور محمد محروس اسماعيل

استاذ الاقتصاد المساعد — بكلية التجارة جامعة الاسكندرية

تقديم

تعتبر صناعة السيارات والمركبات في مصر من الصناعات التي أثارت كثيرا من الجدل والنقاش حول جدوى اقامتها . ويلاحظ ان هذه الصناعة قد واجهت — وما تزال تواجه — الكثير من المشاكل . كذلك فان محاولة انقاذها تقتضى القيام ببعض الخطوات الجريئة

ونحن نحاول في هذا البحث استعراض الجوانب المختلفة لهذه الصناعة وذلك بهدف الوقوف على اماكن الضعف والقوة فيها . هذا بجانب التوصية بما يجب عمله في محاولة لانقاذها .

وقد قسمنا موضوع هذا البحث على النحو التالي :

- ١ — مراحل انشاء صناعة السيارات .
- ٢ — تطور الانتاج في مصر .
- ٣ — الصناعات المغذية .
- ٤ — وفورات الحجم الكبير .
- ٥ — مدى تشغيل الطاقة الانتاجية .
- ٦ — تكاليف الانتاج .
- ٧ — الصادرات .
- ٨ — مستقبل الصناعة وبعض التوصيات .

وأود أن أسجل شكري وامتناني لكل من تفضلوا بمساعدتي في اعداد هذا البحث .
واخص بالذكر السيد المهندس الفرد رياض مدير ادارة التخطيط بشركة النصر للسيارات والاستاذ فاروق شرابي المدير بالقسم التجارى للشركة .

وأود أن أتوجه بالشكر العميق الى الاستاذ الدكتور صبحي تادرس قريصه استاذ ورئيس قسم الاقتصاد بكلية التجارة جامعة الاسكندرية ، على الجهد الذى بذله في قراءة مسودة هذا البحث وعلى الملاحظات القيمة التى أبدتها .

وكذلك اود أن أنوه على وجه الخصوص الى المناقشات المفيدة التى اثيرت حول هذا البحث فى مركز التخطيط الصناعى بمعهد التخطيط القومى .
واشكر ادارة المعهد على التفضل بنشر هذا البحث من ضمن المذكرات الخارجية للمعهد .

أولاً : مراحل إنشاء صناعة السيارات

يمر إنشاء صناعة السيارات بمراحل ثلاث رئيسية (١) هي :

- ١ - مرحلة التجميع حيث يتم استيراد معظم أو كل الأجزاء من الخارج .
- ٢ - مرحلة التصنيع المحلي لبعض الأجزاء والمكونات .
- ٣ - مرحلة الاستقلال المحلي والاكتفاء الذاتي في الإنتاج والبحث .

ويتوقف طول كل فترة على مدى تقدم الصناعات الهندسية والمعدنية والكيميائية فضلاً عن ارتفاع مستوى البحث العلمي . وسوف نقوم باستعراض خصائص كل مرحلة بشئ من التفصيل .

١ - مرحلة التجميع :

تنقسم هذه المرحلة بدورها إلى مرحلتين هما :

- أ - مرحلة تجميع أجزاء شبه مفككة S K D (٢) . وهذا يعني أن أجزاء السيارة تستورد من الخارج شبه كاملة . إذ يأتي هيكل السيارة ملحوماً بالكامل ومدهونا وذلك لعدم وجود أدوات اللحام وغرف الدهان اليدوية أو الأتوماتيكية . وذلك بسبب صغر عدد الوحدات المنتجة مما لا يبرر الاستثمار في هذه الأغراض في هذه المرحلة . كذلك تأتي الأجزاء الميكانيكية في شكل مكونات كاملة . وفي هذه المرحلة يتم تدريب بعض الكوادر الفنية وإنشاء وحدات ضبط الجودة والتسويق وخدمة وصيانة السيارات .

F.L. Pixard, "The Rationale of the gradual development of the automotive industry from assembly of imported parts to complete local production", Establishment and Development of Automotive Industries in Developing Countries: Report and Proceedings of Seminar held in Czechoslovakia, 1969, UNIDO, pp. 20-29.

Semi-Knocked Down Components.

ب - مرحلة تجميع أجزاء مفككة بالكامل S K D (١) . وهذا
لا يعنى أن كل أجزاء السيارة تأتى مفككة فى شكل قطع صغيرة . ولكن المقصود بذلك أن أجزاء السيارة تأتى فى شكل مجموعات أو أجزاء كبيرة . أنه بعد اقامة وحدات أو (شيلونات) اللحام المجهزة بالأدوات والفنيين وبعد اقامة وحدات الدهان الاتوماتيكية فانه يمكن استيراد جسم السيارة فى شكل أجزاء كبيرة بدون لحام أو دهان . وتأتى الأجزاء الميكانيكية كاملة مثل أجزاء الموتور وأجهزة التسيير والايكاف الخ . وتقوم الشركة المنتجة فسي الخارج باختيار كل هذه الأجزاء قبل ارسالها .

(٢) مرحلة التصنيع المحلي لبعض الأجزاء :

يتم فى هذه المرحلة تصنيع بعض الأجزاء البسيطة محليا ولكن بشكل تدريجى بطى وذلك لضمان الحصول على نفس الجودة . ويتوقف نوع الأجزاء المصنعة وعمليتها هذه الأجزاء على نوعية ودرجة تقدم الصناعات المغذية القائمة .

وهناك مزايا لتصنيع بعض هذه الأجزاء محليا ومنها :

أ - ارتفاع تكاليف نقل هذه الأجزاء نظرا لضخامتها مثل خزانات الوقود ، الاطارات والمجالات ، المقاعد . . . الخ .

ب - صعوبة نقل بعض الأجزاء أو سرعة تعرضها للتلف أثناء النقل مثل البطاريات والبويات والشحومات .

ج - يفضل التصنيع المحلي فى حالة ارتفاع الرسوم الجمركية على الأجزاء المستوردة

د - انخفاض تكلفة تصنيع بعض الأجزاء محليا ومثال ذلك الأعمال الخاصة بتجهيز

Completely Knocked Down Components.

السيارات من الداخل وصناعة المقاعد وكذلك صناعة الاطارات والبطاريات والبويات .

ومن الجدير بالذكر أن معدل تصنيع الأجزاء المحلية يأخذ في الزيادة تدريجيا وذلك كلما تقدمت الصناعات المغذية وأتقنت تصنيع الأجزاء المطلوبة منها

(٣) مرحلة الاستقلال المحلي في البحث والانتاج : وهذه مرحلة متقدمة جدا وفيها يتم تصميم وتنفيذ سيارة محليا . ان النجاح في هذا يتوقف على مجموعة من العوامل منها وجود درجة عالية من الرخاء والتقدم ، بالإضافة الى وجود السوق الكبير وتوفر عدد كاف من الفنيين المهرة ، وأخيرا تقدم الصناعات المغذية .

وهذه المرحلة الأخيرة لم تصل اليها البلاد النامية الا في أضيق الحدود ، وما زال التركيز على المرحلتين الأولى والثانية ، وذلك لحداثة صناعة السيارات في هذه البلاد .

وقد بدأت اقامة وحدات لتجميع السيارات في بعض البلاد النامية في العشرينات من هذا القرن عندما قامت بعض شركات السيارات الكبرى في العالم مثل جنرال موتورز وفورد ببناء وحدات للتجميع تعتمد كلية على الأجزاء المستوردة . ومن الدول التي اقيمت فيها هذه المصانع هي الأرجنتين والبرازيل والهند وذلك لعدم اعتبارات منها :

- (أ) رخص الايدى العاملة ،
- (ب) رخص نقل الأجزاء عن نقل السيارات الكاملة الى هذه البلاد ،
- (ج) انخفاض الضرائب الجمركية المفروضة على الأجزاء المستوردة بالمقارنة بالضرائب العالية المفروضة على السيارات الكاملة التصنيع ،
- (د) ارضاء البلاد الراغبة في التصنيع .

وقد ازداد هذا الاتجاه خلال الثلاثينات . ومع ذلك ظل انتاج الغالبية العظمى من السيارات يتم في داخل البلاد الصناعية المتقدمة ذاتها . وخلال الخمسينات ونتيجة للضغوط التي بدأت تفرضها البلاد النامية على منتجي السيارات بدأت هذه الشركات في اقامة عدد أكبر من وحدات التجميع وكذلك التوسع في تصنيع المزيد من الأجزاء محليا . وقد استمر هذا الاتجاه في التزايد خلال الستينات (١) . وقد تقدمت صناعة السيارات في بعض البلاد النامية مثل المكسيك ويوغوسلافيا وأسبانيا الى الحد الذي بدأت عنده تصدر سياراتها الى الأسواق الخارجية (٢) .

ثانيا : تطور الانتاج في مصر

سوف نحاول أن تبين التطورات الخاصة بصناعة السيارات والمركبات بأنواعها . وسوف نركز في هذا الصدد على تجربة مصنع فورد وعلى شركة النصر للسيارات .

١ - تطور انتاج مصنع فورد :

أفتتحت شركة فورد للسيارات توكيلا كبيرا لها في مدينة الاسكندرية في عام ١٩٢٦ وذلك لتوزيع منتجات فورد في الشرق الأوسط ، فضلا عن تقديم الصيانة والخدمات للمشتريين . وقد بلغ عدد البلاد التابعة لهذا التوكيل ٢٣ بلدا في منطقة الشرق الأوسط . وقد اقتصر عمل الفرع في البداية على عمل صيانة

(١) ينص القانون في جنوب افريقيا على أن أى شركة أجنبية تقيم مصنعا للتجميع أن تصنع محليا ما لا يقل عن ٧٥% من قيمة السيارة . أما في الاجنتين فتصل النسبة الى ٩٣% في السنة الأولى و ٩٥% في السنوات التالية . وإذا حاولت الشركة أن تستورد أجزاء أو مواد أكثر من نسبة ال ٥% فيتمتع عليها دفع رسوم جمركية مقدارها ٢٠٠% . راجع : Picard, Ibid., pp. 32-34.

(٢) Jack Baranson, Automotive Industries in Developing Countries, IBRD, distributed by John Hopkins Press, Baltimore, 1969, p. 14.

للسيارات وتجديد الموتورات بطاقة قدرها ١٨ موتورا في اليوم الواحد .

وابتداءً من سنة ١٩٥٤ بدأ مصنع شركة فورد في الاسكندرية في تجميع اللواري والجرارات الزراعية . وقد كانت الأجزاء تأتي شبه مفككة SKD ثم يتم تجميعها وتوزيع المنتجات داخل مصر وخارجها في منطقة الشرق الأوسط . ولتسهيل عملية إعادة التصدير فقد أصبح المصنع - وما زال - منطقة جمركية حرة . وفي سنة ١٩٦٠ بدأ المصنع في تجميع سيارات الركوب من أجزاء شبه مفككة مستوردة من مصانع فورد في ألمانيا الغربية وإنجلترا . وكان مصنع الاسكندرية يقوم بتجميع سيارات الركوب ماركات أنجليا وكونسول (إنجلترا) وتاونس (ألمانيا الغربية) . وفيما يلي بيان بتطور الأرقام الخاصة بالتجميع للأنواع المختلفة من المركبات .

جدول (١)
تطور انتاج مصنع فورد بالاسكندرية (١)

السنة	سيارات الركوب	اللواري	الجرارات الزراعية
١٩٥٤	-	٥٤٤	٣٢٣
١٩٥٧	-	٤٥٤	٤٠
١٩٥٨	-	٩١٣	١٨٣
١٩٥٩	-	٥٩٥	٢٥
١٩٦٠	٣٩	٦٦	٣٣٢
١٩٦١	٣٦٧	٥٠٠	٥٠٠
١٩٦٢	١٠٤٢	٥٠٠	٥٠٠
١٩٦٣	١٢٢٠	٥٧	١٧٤
١٩٦٤	٢١١	٦١٧	٥٠٥

(١) تم تجميع هذه البيانات من السجلات الخاصة بمصنع فورد بالاسكندرية .

ويتضح من الأرقام المتقدمة أن أرقام التجميع كانت صغيرة فضلا عن أنها كانت تتقلب بشدة من سنة إلى أخرى ، وتقل كثيرا عن طاقة المصنع ، إذ أن الطاقة القصوى للمصنع كانت تجميع ١٢ سيارة ركوب ونفس العدد من اللوريات والجرارات في الوردية الواحدة . وعلى ذلك فإذا أخذنا سيارات الركوب وحدها نجسده أن طاقة الانتاج السنوى تساوى ٣٣٠ يوم $\times ١٢ = ٣٩٦٠$ سيارة (وردية واحدة في اليوم) .

ولما كان حجم الانتاج يساوى ١٢٢٠ سيارة في عام ١٩٦٣ (وهو أكبر سنة في الانتاج) فإن معدل التشغيل يصبح ٣٢ % . وتقل هذه النسبة كثيرا في سنوات الانتاج الأخرى ، وتقل كثيرا كذلك بالنسبة لوحدات تجميع اللوريات والجرارات الزراعية .

وترجع أسباب ارتفاع نسبة الطاقة العاطلة في هذا المصنع إلى الآتى:

- (أ) قلة النقد الأجنبى الذى كانت تسمح به السلطات النقدية المصرية .
إذ أنه على قدر المبالغ المصرح بها تحدد كمية الأجزاء التى يتم استيرادها
- (ب) الضرائب الجمركية المفروضة على السيارات والمركبات المستوردة . فمثلا فى عام ١٩٥٤ كانت الضريبة الجمركية على الأجزاء المستوردة ٥ % فى حين أنها كانت ٨ % على السيارات واللوريات الكاملة المستوردة ، مما يترك ربحا ضئيلا للمصنع إن لم يحقق خسارة . وقد بلغت الخسائر عن عديد سنوات المصنع فى مصر ٦٦ ألف جنيه فى عام ١٩٥٣ . ولكن هذه الخسائر كانت تغطى بل ويحقق المصنع ربحا صافيا بفضل العمولات التى كان يحصل عليها من سيارات فورد الموزعة فى منطقة الشرق الأوسط كلها .
- (ج) ضيق السوق المحلى فى مصر . هذا بالإضافة إلى بناء مصنع كبير لتجميع

اللواري لحساب شركة فورد في تركيا . ومن ثم قلت واردات تركيا من مصر من هـ هذا النوع .

ويضاف الى ما تقدم أنه بمجرد وضع شركة فورد في القائمة السوداء وحظر دخول سيارات فورد الى البلاد العربية عام ١٩٦٥ ، ساءت حالة المصنع وأخسست نشاطه في التجميع يقل تدريجيا حتى توقف بعد استنفاد المخزون الموجود لدى المصنع من الأجزاء . ويتركز نشاط المصنع حاليا على الآتي :

- أ) تجديد موتورات سيارات فورد التي ما زالت في الاستعمال .
- ب) صيانة واصلاح السيارات .
- ج) بناء هياكل الاتوبيسات واللواري .

ومن الجدير بالذكر أن هذا النشاط لا يغطي الا جزءا صغيرا من تكاليف المصنع . وقد انخفضت العمالة فيه بشكل مستمر كما يتضح من الأرقام التالية :

جسـدول (٢)

تطور عدد العمال في مصنع فورد بالاسكندرية

السنة	عدد العمال	السنة	عدد العمال
١٩٥٦	٤٣٤	١٩٦٣	٣١٦
١٩٥٧	٤٧٦	١٩٦٧	٣٤١
١٩٥٨	٤٨٦	١٩٧٣	٢١٣
١٩٥٩	٢٩٨		

وفي النهاية يمكن القول ان مبانى المصنع ومعداته ما زالت جيدة ، فضلا

عن وجود بعض الكفاءات ويمكن الاستفادة بهذه الامكانيات في احياء عملية تجميع
السيارات في مدينة الاسكندرية ، وذلك بعد الأخذ بسياسة الانفتاح الاقتصادي
ووجود نية في اقامة مصنع بهدف التصدير . ومن ثم فان موقعاً في الاسكندرية
يصبح مناسباً لهذا الغرض .

٢ - تطور انتاج شركة النصر لصناعة السيارات :

صدر في سنة ١٩٦٠ قرار جمهوري بإنشاء شركة النصر لصناعة السيارات .
وقد اضطلعت الشركة فور انشائها بتصنيع وتجميع عدد كبير من المنتجات في نطاق صناعات
السيارات ، والتي تشمل سيارات الركوب واللوارى والاوتوبيسات والجرارات الزراعية
والمقطورات والموتورات . وكان كل نوع من هذه المنتجات يشتمل على عدة موديلات
كما سنرى فيما بعد . ويلاحظ كذلك أنه قد بدأ انتاج كل هذه الانواع منذ
المنتجات المهيمنة في فترة متقاربة وذلك بدون خبرة سابقة في هذا النوع من الصناعات
وسوف نحاول أن نبين بشيء من التفصيل تطور الانتاج الخاص بكل نوع من هذه
المنتجات (انظر جدول ٣) .

أ (اللوارى :

يعتبر انتاج اللوارى - الحربية والمدنية - أول نوع من المنتجات بدأ إنتاجه
الشركة ، ويعتبر كذلك أكثر الأنواع المنتجة أهمية في الوقت الحاضر . وتنتج شركة
النصر عدة أنواع من اللوارى ذات حمولات مختلفة وذلك بناءً على الترخيص الذي
حصلت عليه من شركة دويتز Deutz بالمانيا الغربية وذلك في عام ١٩٥٩ .
وكان الاتفاق الأول يقضي بوضع برنامج للانتاج والتصنيع المرحلي للوارى والاوتوبيسات على
مرحلتين على النحو الآتي :

المرحلة الاولى وتشمل انتاج :

عدد	
٢٧٠٠	لورى (٥ طن)
٤٠٠	لورى (٣ طن)
٤٠٠	أوتوبيس
٥٥٠	محرك اضافى

أما المرحلة الثانية فتشمل انتاج :

عدد	
٤٨٠٠	لورى (٥ طن)
٨٠٠	لورى (٣ طن)
٤٠٠	أوتوبيس
٢٠٠٠	محرك اضافى

وذلك على أساس العمل وريتين فى اليوم .

وقد حدد الاتفاق الموقع مع الشركة الالمانية ثمان مراحل سنوية يتم فى خلالها ازدياد نسبة التصنيع المحلى للمنتجات تدريجيا ، على أن تصبح نسبة التصنيع المحلى للورى ٩٠% على الأقل فى نهاية الثمان مراحل (٨ سنوات) . وسوف تعطى فيما يلى جدولا لهذه المراحل يبين لنا مدى التفاؤل والحماس الذى اتسم به المسئولين ، والذى أدى الى دفع الصناعة بسرعة وبغير ائزان .

جدول (٣) تطور انتاج السيارات والمركبات في شركة النصر للسيارات

النوع	٦٠/٥٩	٦١/٦٠	٦٢/٦١	٦٣/٦٢	٦٤/٦٣	٦٥/٦٤	٦٦/٦٥	٦٧/٦٦	٦٨/٦٧	٦٩/٦٨	٧٠/٦٩	٧١/٧٠	٧٢/٧١	٧٣/٧٢
أوتوموبيل وشاسيه	١١٤	٢٩٢	٥٢١	٣٩٦	٥٣٩	٤٢١	٢٨١	١٩١	٣٦١	٣١٠	٣٣٦	٤٠٧	(١) ٢٤٨	(١) ٢٨٥
لوارى	٢٢٣	٦٨٢	٦٩٤	١٠٦٧	١٣٢٨	٩٣٢	٩٨٦	٧٥٦	٣٦٢	١١٦٥	١١١٧	١٤٠١	١٦٥٩	(٢) ٢٨٢
سيارات ركوب	-	-	-	٣٧٩٦	٤٥٢٧	٤٠٠٤	١٨١٤	١٩٣	٧٩١	٢٧٣٤	٣١٣٩	٤٢٧	٣٣٧٦	(٣) ٤٠٦٢
مقطورات	-	-	٢٦	١٠٣	٢١٢	٢٤٥	٣٨	١٤١	١٤	٠٠٠	٠٠٠	٠٠٠	(٤) ٤٢٩	٤٢٤
جرارات زراعية	-	-	-	٦٠٥	٨٦٦	٢٨٦	١٠١٦	٨٩٥	٧٢٩	٤٥٩	١٠٧١	١٠٧٢	١٢٣٦	(٤) ١١٩٣
محركات ديزل	-	-	-	٧٧٣	٨٧١	٠٠٠	٠٠٠	٠٠٠	٠٠٠	٠٠٠	٠٠٠	٠٠٠	٨٧٦	٢٠٥

المصدر :

١- بيانات من شركة النصر للسيارات

٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ، الكتاب السنوى للاحصاءات العام ٥٢ - ٧١ ، ص ٨٢ .

٣- مركز التنمية الصناعية للدول العربية (ايدكاس) ، دراسة عن وضع صناعة السيارات والمكائن والجرارات والآلات الزراعية فى الدول العربية ومكائيات التنسيق والتعاون الصناعى بينها ، القاهرة ١٩٧٢ .

ملحوظات :

١- أوتوموبيل فقط

٢- شاسيهات ولوارى

٣- منهم ٧٦٦ سيارة فيات ١٢٥ .

٤- يوغوسلافى ورومانى .

جدول (٤) نسبة التصنيع المحلي والاجنبي للمصري
(نسب مئوية من قيمة المركبة)

المرحلة	نسبة التصنيع المحلي	اجمالي التصنيع المحلي	المستورد
داخل المصنع	خارج المصنع		
١	١٣	١٥	٢٢
٢	١٦	١٨	٦٦
٣	١٨	٢١	٦١
٤	٢٦	٢٥	٤٩
٥	٣٨	٣١	٣١
٦	٤٣	٣٥	٢٢
٧	٤٥	٤٢	١٣
٨	٤٨	٤٦	٦

والمراحل سنوية وتبدأ المرحلة الاولى بعدد سنة من التعاقد . أى أن اول مرحلة يتم تنفيذها عام ١٩٦٠ وأخر مرحلة (أو التصنيع الكامل للورى محليا) يتم تنفيذها بحلول سنة ١٩٦٧ . وقد تم فيما بعد اختصار المرحلة الاخيرة وذلك بإدماج المرحلتين الاخيرتين فى مرحلة واحدة ، أى أصبحت المراحل سبعة بدلا من ثمانية .

وكما كان متوقعا فلم تستطع الشركة تحقيق نسب التصنيع المحلي المطلوبة فى مواعيدها وجاءت النسب المحققة أقل كثيرا من النسب المخططة وذلك على النحو الموضح بجدول (٥) :

جدول (٥) نسب التصنيع المحلي للسوري

المسئمة	المخطط	المحقق
١٩٦٠	٢٨	١٥
١٩٦١	٣٤	٢٠
١٩٦٢	٣٩	٢٥
١٩٦٣	٥١	٣٠
١٩٦٤	٦٩	٣٢
١٩٦٥	٧٨	٣٥
١٩٦٦	٩٤	٣٨

ولعل السبب في ذلك يرجع الى عاملين رئيسيين :

الاول : مشاكل النقد الاجنبي وما ترتب على ذلك من التأخر في فتح الاعتمادات لحساب شركة

دويتز . وبالتالي التأخر في توريد المعدات اللازمة للتصنيع .

الثاني : ان صناعة السيارات تتفرد باعتمادها الكبير على مجموعة كبيرة من الصناعات تسمى بالصناعات

المغذية تقوم بمد صناعة السيارات بحاجتها من المواد والاجزاء والخامات . وتشمل صناعة

الحديد والصلب والغزل والنسيج والصناعات الكيماوية والكهربائية . وقد بلغ عدد الموردين

الذين يتعاملون مع الشركة في عام ١٩٦٢ ، ١٤٤ شركة ومصنع من القطاع العام والخاص

ومن ثم فان نجاح صناعة السيارات يتوقف بالدرجة الاولى على مدى نمو وتطور الصناعات

المغذية ذاتها . ويلاحظ ان وضع جدول زمني يهدف الى التصنيع المحلي السريع

للسيارات والمركبات لم يأخذ في حسابه ان الصناعات المغذية هي ذاتها ما زالت في دور

النمو وتواجهها مشاكل عديدة لم يتم التغلب عليها بعد . وتعاني شركة النصر للسيارات

في تعاملها مع هؤلاء الموردين من عدم انتظام حصولها على الاجزاء والمواد ، فضلا

عن انخفاض النوعية وذلك بالاضافة الى ارتفاع الاسعار بسبب المركز الاحتكاري الذي

يتمتع به هؤلاء الموردون .

ويلاحظ ان السببين المذكورين آنفا لا ينطبقان على صناعة اللواري فحسب بل على كل انواع المنتجات التي تقوم بها شركة النصر للسيارات كما سنرى فيما بعد .

وفي سنة ١٩٦١ تم التوصل الى اتفاق مع شركة دويتز على تصنيع نوع ثقيل من اللواري (٨ طن) بطاقة قدرها ١٢٠٠ لورى سنويا . وذلك على اعتبار أن انتاج وتشغيل اللواري الثقيلة اكثر اقتصادا من اللواري الخفيفة . كذلك فانها تشترك مع الانواع الخفيفة في كثير من الاجزاء ، وعلى ان يتم التحول الى الانواع الثقيلة في المستقبل . وقد بدأ الانتاج فعلا في عام ١٩٦٣ . ويتركز الانتاج حاليا على الانواع الثقيلة من اللواري (٦ ، ٨ طن) . وقد اخذت نسبة التصنيع المحلي في الزيادة تدريجيا ، وفي الوقت الحاضر فان نسبة التصنيع المحلي تتراوح بين ٨٠ - ٨٥% . ويتم استيراد بعض الاجزاء الهامة مثل كمر الشاسيه وبعض الاجزاء الميكانيكية الاخرى . وقد اخذ انتاج اللواري في الزيادة تدريجيا حتى وصل الى ١٢٨٢ وحدة في عام ١٩٧٣ (جدول ٣) .

(ب) الاوتوبيس :

بدأ انتاج الاوتوبيس في شركة النصر في نفس الوقت الذي بدأ فيه انتاج اللواري وذلك لان النوعين من المنتجات يتشابهان في اجزاء كثيرة . ومن ثم فانه من الناحيتين الاقتصادية والفنية يمكن البدء بالنوعين معا .

وكما سبق فقد ذكرنا ان العقد الموقع مع دويتز في عام ١٩٥٩ تضمن ٤٠٠ اوتوبيس . وقد بدأ الانتاج فعلا في عام ١٩٦٠ . وذلك على اساس قيام شركة دويتز بتوريد الشاسيه والمحركات وعلى ان تقوم شركة النصر ببناء هيكل الاوتوبيس محليا بالاضافة الى تجميع الاجزاء السابقة والتي تأتي على شكل اجزاء شبه مفككة SKD . وقد تم وضع خطة مع شركة دويتز على اساس زيادة نسبة التصنيع المحلي وذلك على النحو الآتي :

السنة	نسبة التصنيع المحلي
١٩٦٢	١٨
١٩٦٣	٢٥
١٩٦٤	٣٢
١٩٦٥	٤٠
١٩٦٦	٤٧

ومن الجدير بالذكر ان هذا الجدول الزمني للتصنيع لم يتم تحقيقه في حينه هو الآخر . ويرجع ذلك اساسا الى السببين المذكورين آنفاً ، ومع ذلك يلاحظ ان المسؤولين المتفائلين قد توصلوا الى اتفاقية جديدة في عام ١٩٦٤ مع شركة دويتشر بهدف الاسراع بمعدل التصنيع المحلي بالشكل الآتي :

الشهر والسنة	نسبة التصنيع المحلي	الشهر والسنة	نسبة التصنيع المحلي
يناير ١٩٦٧	٤٨	يناير ١٩٦٩	٨٤
يوليه ١٩٦٧	٦٤	يوليه ١٩٦٩	٨٨
يناير ١٩٦٨	٧٣	يناير ١٩٧٠	٩٥
يوليه ١٩٦٨	٧٩	يوليه ١٩٧٠	٩٧

وبالنظر الى الجدول الزمني يلاحظ عليه قصر مدته بشكل واضح . انه يتضمن أن يزداد معدل التصنيع المحلي للاوتوموبيس من ٤٨% الى ٩٧% (اي التصنيع الكامل) في فترة زمنية قدرها ٣ ١/٢ سنة فقط . وعلى اي حال فان نسبة التصنيع المحلي للاوتوموبيس - مثل اللواري - تتراوح الآن بين ٨٠ - ٨٥% . وقد تم تحقيق ذلك في فترة زمنية أطول من الفترة المذكورة آنفاً .

وتقيم شركة النصر للسيارات بانتاج الاوتوموبيس لحساب هيئات النقل العام لمدينة القاهرة والاسكندرية وغير ذلك من الهيئات والشركات ، وذلك بجانب التصدير الى البلاد العربية وخاصة الكويت والعراق كما سنرى فيما بعد . وقد ظل انتاج الاوتوموبيس محدوداً وقد وصل الى ٢٨٥ وحدة في عام ١٩٧٣ . وتحصل الشركة على جزء من حصة النقد الاجنبي الخاصة بهيئة النقل العام وغيرها ، وتحصل كذلك على العائد من الصادرات وذلك حتى تتمكن من استيراد مستلزمات الانتاج

اللازمة من الخارج ° ويعتبر انتاج شركة النصر من اللواري والاولتوميسات انتاجا متقدما وهذا يتضح من الاقبال على الاولتوميس المصري في اسواق البلاد العربية ° وترجع اسباب نجاح صناعة اللواري والاولتوميسات الى ما يأتى :

- ١- اشتراك صناعة هذه المنتجات في كثير من الاجزاء مثل بعض اجزاء الشاسيه والموتور وصندوق السرعات فضلا عن الاطارات والبطاريات ° الخ ° مما يؤدي الى حسن استغلال المصانع التي تقوم بانتاج هذه الاجزاء ، مما يؤدي الى انخفاض تكاليف الانتاج بسبب انتاج هذه الاجزاء على نطاق كبير نسبيا °
- ٢- سهولة انتاج هذين النوعين نسبيا وذلك بسبب انخفاض عدد الاجزاء الخاصة بجسم اللواري أو الاولتوميس (بالمقارنة بسيارة الركوب) ومن ثم انخفاض عدد الاسطوانات (١) اللازمة لضغط وتشكيل الاجزاء مما يؤدي الى انخفاض عبء التكلفة الثابتة °
- ٣- انه يمكن تثبيت الموتورات لفترات طويلة نسبيا بدون تغيير أو بتغيير ضئيل ° ومن ثم يمكن توزيع عبء التكاليف الثابتة على عدد كبير من الوحدات المنتجة والموزعة على عدد أطول من السنوات °
- ٤- الانخفاض الكبير في الحجم الامثل للوحدة الانتاجية بالمقارنة بسيارات الركوب ° ومن ثم فان حجم الانتاج المحلي رغم صغره فانه لا يبعد كثيرا عن الحجم الامثل كما سنفصل فيما بعد °
- ٥- انه من الافضل ان تبدأ البلاد النامية بصناعة اللواري والاولتوميسات للاسباب المتقدمة ولسبب آخر يتصل بصعوبات النقل وكثرة عدد السكان وانخفاض دخول الافراد في هذه البلاد ° اذ ان حل المشكلة لن يمكن في توفير سيارات صغيرة للافراد ولكن في توفير العدد الكافي من الاولتوميسات واللواري لنقل الافراد والبضائع °

(ج) سيارات الركوب :

بدأ المسئولون في عام ١٩٦٠ يهتمون بإضافة سيارات الركوب الصغيرة والمتوسطة الحجم إلى منتجات شركة النصر للسيارات . ويلاحظ ان المسئولين كانوا لا يفكرون في التجميع فقط ولكن أيضا في التصنيع المحلي لسيارات الركوب . وقد تم الاتصال - في نهاية الخمسينات واول الستينات - ببعض شركات السيارات . ووقع الاختيار على شركة الفيات وتم توقيع العقد معها في مارس ١٩٦١ . وقد نص العقد على أن يسير التجميع والتصنيع وفقا للمراحل التالية :

المرحلة الاولى : مرحلة التجميع وتشمل :

- أ - تجميع السيارات طبقا للمرحلة (٢) . وفي هذه المرحلة يصل جسم السيارة مجعما ومدهونا . وكذلك تصل المجموعات الميكانيكية في حالة كاملة .
- ب - تجميع السيارات طبقا للمرحلة (٤) . وفي هذه المرحلة يصل جسم السيارة بدون لحام او دهان ، بينما تصل المجموعات الميكانيكية في حالة كاملة كما في المرحلة السابقة .
- ج - تجميع السيارات طبقا للمرحلة (٦) . وفي هذه المرحلة تصل جميع اجزاء الجسم مفككة تماما .
- د - تشغيل وتجميع المجموعات الثانوية مثل الضفيرة الكهربائية ، مواسير الزيت والرقود والشكمان وهيكल الكرسي .

المرحلة الثانية : تصنيع محرك السيارة طراز ١٣٠٠ / ١٥٠٠

المرحلة الثالثة : تصنيع التروس والمجموعات الميكانيكية الاخرى .

المرحلة الرابعة : تصنيع اجزاء الجسم المكبوسة .

وقد حددت مدة سنة لكل مرحلة من المراحل الثمانية المذكورة - ٤ سنوات لمرحلة التجميع واربعة لمرحلة التصنيع المحلي للاجزاء المختلفة . وعلى ان يبدأ التجميع بعد سنة من التعاقد . ومعنى ذلك ان يتم التصنيع الكامل للسيارة في سنة ١٩٦٩ على أقصى تقدير . وهذا ترتفع نسبة التصنيع المحلي الى ٨٨% من قيمة السيارة الكاملة . ويلاحظ ان هذه فترة قصيرة جدا بالنسبة لنجاح خطة التجميع أو التصنيع وذلك بالنسبة

لبلد نامى يعاني من تخلف الصناعات المغذية ومن ضعف شديد في الكوادر الفنية المدربة في كثير من الصناعات . وكان من الواجب على المخططين وضع جدول زمني طويل لضمان تحقيق نسب التصنيع المطلوبة . ومن الجدير بالذكر أن اليابان أخذت ٥٠ سنة حتى وصلت إلى التصنيع الكامل للسيارة . (١)

وعلى أي حال فإن خطة التجميع والتصنيع المذكورة آنفا لم تتحقق بالكامل . فقد وقعت مرحلة التجميع عند المرحلة (٤) والتي فيها يتم وصول أجزاء الجسم ملحومة ويهون د هان بينما تصل الأجزاء الميكانيكية مجمعة كل على حدة . أما بقية مراحل التجميع والتصنيع فقد تأجلت . وتأخر طويل في القيام بتصنيع المحرك ١٣٠٠ / ١٥٠٠ فقد بدأت تصنيعه في الوقت الحاضر .

وقد وصلت نسبة التصنيع المحلي في الوقت الحاضر لموديل ١٢٨ نسبة ٢٠٪ تقريبا وترتفع إلى ٣٠٪ تقريبا بالنسبة لموديل ١٢٥ وذلك بسبب تصنيع المحرك محليا . ويلاحظ أن التصنيع المحلي يشمل بجانب محرك موديل ١٢٥ - الاطارات والبطاريات وتجهيد الكراسي والدهان والزجاج .

وقد نص العقد الموقع مع شركة فيات في مارس ١٩٦١ على إنتاج وتجميع ما يلي وذلك وفقا للمراحل المذكورة آنفا :

تجميع	١٠٠٠٠	سيارة طراز	١١٠٠
تجميع	٢٠٠٠	سيارة طراز	٢١٠٠
تجميع	١٠٠٠	سيارة جيب	وقد استبدل الطراز ٢١٠٠ بالطراز ٢٣٠٠ والطراز ١١٠٠ والطراز ١٣٠٠ الذي كانت قد بدأت شركة فيات في انتاجهما . وبالطبع فإنه قد تم انتاج

H. Satoh, "Dynamic Development of Automotive Industry in Developing Countries", a paper presented at UNIDO meeting on Transfer of Technology to D.C. through Subcontracting and Licencing Agreements with special reference to the Auto. Industry, Paris, Nov. 1972. (١)

بعض الوحدات من كلا الطرازين قبل التحول الى الطرازات الجديدة . ويبين جدول (٦) الارقام الخاصة بالانتاج من كل طراز .

جدول (٦) الانتاج الخاص بالمويلات المختلفة (١)

المويلات	عدد الوحدات المنتجة
١ ١٠٠	٥٤٩١
١٣٠٠	٦٢٥٧
١٥٠٠	٢٥٨
٢٣٠٠ عائلى	٥٢٠
٢٣٠٠ صالون	١٢٥٨
٢٣٠٠ مخصص	٩٦
١ ١٠٠ R	٦٣٦٩
١٢٨	١١٠٠٠ (حتى يونيو ١٩٧٣)
جيب ديزل	٢٤٠
جيب بنزين	٢٦٤
١٢٥ (بدأ الانتاج فى مارس ١٩٧٣)	٦٠٠ (حتى يونيو ١٩٧٣)

وهذه الارقام المتقدمة تبين سرعة الانتقال من طراز الى آخر وذلك قبل هضم الطراز الاول ، وكذلك قبل الانتفاع بالتجهيزات الثابتة التى قيم اقامتها لتجميع طراز معين . وهذا

(١) ايدكاس ، دراسة عن وضع صناعة السيارات والمكائن والجرارات والالات الزراعية فى الدول العربية ، ص ٢٦٤ . وقد عدلت بعض الارقام بناء على بيانات حديثة من الشركة .

فضلا عن انتاج عدة طرازات فى وقت واحد مما يؤدى الى ضالة الكمية المنتجة من كل طراز ومن ثم ارتفاع تكاليف التجميع بشكل كبير كما سنرى فيما بعد . وقد يقال ان خط التجميع من النوع العام الذى يخدم عدة طرازات ^(١) ولكن يقتضى الامر ادخال بعض التعديلات على خط التجميع قبل القيام بتجميع طراز جديد من السيارات . ويلاحظ ان الشركات المنتجة تقوم بتجميع عدد كبير جدا من الوحدات قبل التحول الى طراز جديد .

ولعل السبب فى التغيير السريع فى الموديلات يرجع جزئيا الى قيام الشركة صاحبة الترخيص (فيات) بتغيير طرازاتها كل عام وهذا اجراء طبيعى تتطلبه عملية البيع والمنافسة فى سوق السيارات . ويرجع كذلك الى المسئولين عن الصناعة فى مصر الذين كانوا يتحولون من موديل الى آخر بمجرد اعجابهم بهذا النوع او ذاك ، بغض النظر عما يتكلفه ذلك من تغيير فى خط التجميع . ولعل السبب فى تردد المسئولين يرجع الى عدم وجود سياسة واضحة بالنسبة للنوع الواجب انتاجه . هل هى سيارة شعبية ؟ سيارة صغيرة ام متوسطة ؟ موديل واحد ام عدة موديلات ؟ فالواجب بالنسبة لاي بلد فقير ينخفض فيه متوسط دخل الفرد ان تبدأ صناعة السيارات بانتاج سيارة صغيرة وطراز واحد فقط مثل ١١٠٠ او حتى ١٠٠٠ سم ٣ (سعة الاسطوانة) ^(٢) .

هذا وقد بدأت شركة النصر فى تجميع السيارة نصر موديل ١٢٨ منذ سنة ١٩٧٠ . وقد بدأ انتاج طراز نصر ١٢٥ الهولندى ^(٣) منذ مارس ١٩٧٣ . وتعتمد السيارة الاخيرة على محرك نصر ١٥٠٠ المصنع محليا والذى اثبتت التجارب فى قيات فعاليتها على الموديل

(1) General-purpose machines.

(2) H.Satoh, "Dynamic Development of Auto. Industry in Developing Countries".

المذكور . وقد ذكرنا مسبقا ان الاتفاق الموقع مع فيات تضمن استيراد معدات لانتاج موتور طراز ١٥٠٠ وقد وصلت هذه المعدات متأخرة وظلت عاطلة . ومن ثم رؤى الاستفادة بهذا الاستثمار المعطل فى انتاج هذا المحرك وتركيبه على شاسيه طراز ١٢٥ المستورد من بولنده . وتقدر الطاقة الانتاجية لكلا الطرازين (١٢٨ و ١٢٥) بما لا يتجاوز ٦٠٠٠ سيارة فى العام الواحد (وردية واحدة يوميا) . وقد وصل الانتاج من موديل ١٢٨ ما يساوى ٤٢٧١ سيارة فى عام ١٩٧١/٧٠ والى ٣٣٧٦ فى عام ١٩٧٢ . ومن الطرازين (١٢٨ و ١٢٥) ٤٠٦٢ سيارة فى عام ١٩٧٣ (جدول ٣) .

(د) الجرارات الزراعية : (١)

رأى المسئولون فى هيئة التصنيع اضافة صناعة الجرارات الزراعية الى شركة النصر للسيارات . وهذا يوضح مدى طموح المسئولين ورغبتهم فى اقامة صناعة كبيرة للسيارات والمركبات بمعناها الواسع فى وقت قصير جدا فى بلد حديث على هذا النوع من المنتجات كما سبق واكدنا .

وقد تم الاتفاق بشأن الجرار الزراعى مع شركة IMR اليوغوسلافية فى يوليو ١٩٦٢ وذلك على اساس انتاج ٣٠٠٠ جرار كامل بالمحرك (فى ورديتين) سنويا بالاضافة الى ٣٠٠٠ محرك صناعى اضافى . وقد قدرت قيمة هذا العقد بمبلغ ٤ مليون دولار . وقد تم الاتفاق مع الشركة اليوغوسلافية على التصنيع المرحلى للجرار وذلك وفقا للمراحل الخمسة التالية (جدول ٧) .

جدول (٧) نسبة التصنيع المحلى (الاتفاق الاصلى)

المرحلة	نسبة التصنيع المحلى			المستورد
	داخل المصنع	خارج المصنع	الاجمالى	
١	٣٥	٤	٧٥	٩٢٥
٢	٧٥	١٣	٢٠٥	٧٩٥
٣	١٢٥	٢٤	٤١٥	٥٨٥
٤	٣٢٥	٣٤	٦٦٥	٣٣٥
٥	٤٦٥	٤٣	٨٩٥	١٠٥

وقد اشترط ان يبدأ التنفيذ بعد خمسة شهور * وان يتم تنفيذ كل المراحل —
— اى الوصول بالتصنيع الكامل للجرار — فى خلال فترة وجيزة اقصاها ٤٥ شهرا * وبمعنى
آخر انه كان من الواجب ان يتم التصنيع الكامل للجرار بحلول عام ١٩٦٥ * وقد بدأ توريد
المعدات الخاصة بالتجميع ابتداءً من مارس ١٩٦٢ * وفى يولييه ١٩٦٣ بالنسبة لخط
المحركات * وقد تم تركيب المعدات الخاصة بخطى تجميع الجرارات والمحركات وبدأ الانتاج
فى منتصف عام ١٩٦٤ * ويلاحظ انه قد حدث تأخير كبير بين توقيع العقد فى عام ١٩٦١ *
وبين التشغيل الكامل للمشروع فى منتصف عام ١٩٦٤ *

وما ان بدأ مصنع الجرارات فى الانتاج حتى ثارت مشكلة لم تكن فى الحسبان * فقد
اعترض الاصلاح الزراعى على الجرار اليوغوسلافى بحجة انه لا يصلح للزراعة المصرية (١) * وقد
كان من الواجب اثاره هذه القضايا والبت فيها قبل التعاقد على الجرار وقبل استيراد معدات
تجميعه وتصنيعه * وخلاصة القول ان المشروع جمد الى ان يتم البت فى هذه القضية * وقد
تم التوصل الى حل لها بعد ان تم زيادة قوة الجرار وتكبير محيط عجلاته وبالتالي زال اعتراض
الاصلاح الزراعى * ولكن ضاعت سنتين بالاضافة الى الخسائر الناجمة عن بقاء الآلات
والمعدات فى حالة توقف *

وقد تم وضع برنامج جديد للتصنيع المحلى للجرار يتم على اساس ثمان مراحل نصف
سنوية بالشكل الاتى (جدول ٨) *

(١) وهذا يرجع الى خفة وزنه وصغر عجلاته *

جدول (٨) نسبة التصنيع المحلي للجرار طبقا للاتفاق الجديد

الفترة	نسبة التصنيع المحلي			المستورد
	داخل المصنع	خارج المصنع	الاجمالي	
(١) يناير ١٩٦٢	١١	١٤	٢٥	٧٥
(٢) يولييه ١٩٦٢	١٧	٢٨	٤٥	٥٥
(٣) يناير ١٩٦٨	٢٥	٣٤	٥٩	٤١
(٤) يولييه ١٩٦٨	٣٣	٣٧	٧٠	٣٠
(٥) يناير ١٩٦٩	٤٢ ٥	٣٩	٨١ ٥	١٨ ٥
(٦) يولييه ١٩٦٩	٤٤ ٥	٤٣	٨٧ ٥	١٢ ٥
(٧) يناير ١٩٧٠	٤٦ ٥	٤٣	٨٩ ٥	١١ ٥
(٨) يولييه ١٩٧٠	٤٦ ٥	٤٣	٨٩ ٥	١١ ٥

وقد اخذ مصنع الجرارات في العمل ولكن بالطبع لم يتم ابدا تحقيق النسب المطلوبة وذلك للأسباب الآتية :

- (١) قصر فترة تنفيذ الخطة فضلا عن طموحها الشديد .
- (٢) بطيء نمو الصناعات المغذية فضلا عن مواجهتها لمشاكل كثيرة كما سنرى فيما بعد .
- (٣) ضآلة الخبرات المتوافرة في هذا الميدان الصناعي الجديد .
- (٤) توزيع الجهود والامكانيات البسيطة المتاحة لدى شركة النصر على عدد كبير وغير متجانس من المنتجات .

والمهم ان مشروع الجرارات قد واجه مشكلة اخرى كبيرة في سنة ١٩٧٠ اذ اتت الى نصف هذا المشروع من اساسه . ففي السنة المذكورة تحولت يوغوسلافيا الى التعامل بالدينار القابل للتحويل . ومن ثم أصبح على مصر ان ارادت الاستمرار في استيراد اجزاء الجرار اليوغوسلافية ان تدفع ثمنه بالعملة القابلة للتحويل . وهذا غير ممكن تحقيقه بسبب ندرة النقد الاجنبي . ومن ثم توقف العمل في المشروع بمجرد نفاد المخزون من الاجزاء لدى شركة النصر وكان ذلك في بداية عام ١٩٧١ .

ومحاولة لانقاذ الموقف فقد توصل المسئولون الى الاتفاق مع رومانيا على استيراد الجرار الرومانى . وهذا الجرار يختلف عن الجرار اليوغوسلافى ومن ثم لا يمكن استخدام المعدات الخاصة بمصنع الجرارات اليوغوسلافى . وقد تم الاتفاق مع رومانيا على استيراد ٢٠٠٠ جرار تأتى على اربعة دفعات وفى حالة شبه كاملة . وقد تم تجميع آخر دفعة (٥٠٠ جرار) خلال عام ١٩٧٣ . وقد اصبح من الضرورى اعادة النظر فى المشروع من جديد وذلك وفقا للاحتمالين الاتيين :

الاحتمال الاول : تكلمة استيراد بقية معدات تصنيع الجرار اليوغوسلافى . وهذا الاحتمال يركز على اعتبارين : ١ - وجود الآلات الخاصة بتجميع هذا الجرار وبعض الآلات الخاصة بالتصنيع لدى شركة النصر للسيارات . وهذا يعتبر استثمار معطلا فى الوقت الحاضر . ٢ - انه يتم باستمرار استيراد قطع الغيار من الخارج وبالنقد الحر وذلك لمواجهة حاجة الجرارات الكثيرة الموجودة بالداخل . ولو كان المشروع الخاص بالجرار اليوغوسلافى قد استمر وتم تركيب بقية الماكينات الخاصة به وتم دفع قيمتها - وقتئذ - بالعملات الحرة لكان من الممكن تصنيع كل اجزائه محليا الان .

الاحتمال الثانى : الاتجاه الى جرار جديد

وبالطبع فانه من كل النواحي ينبغى الرجوع الى الجرار اليوغوسلافى . وعلى اى حال فانه يتم حاليا تجميع كلا الجرارين الرومانى واليوغوسلافى حتى يتم الاتفاق على الجرار الجديد وقد بلغ انتاج الجرارات ١٠٧٢ جرار فى عام ١٩٧١/٧٠ و ١٢٣٦ جرار فى عام ١٩٧٢ ووصل الى ١١٩٣ جرار فى عام ١٩٧٣ (جدول ٣) .

وقد تم الاتفاق مع شركة بلومهارت فى المانيا الغربية ، ووقع العقد النهائى فى ٦١/٣/٣٠ وحددت الطاقة الانتاجية بمقدار ١٠٠٠ مقطورة سنويا من الانواع المختلفة فى وردية واحدة وسمع العقد بالتصدير لكافة البلاد العربية والافريقية وقد تم الاتفاق على ان تسير مراحل التصنيع فى المقطورات مع مراحل التصنيع فى اللوارى التى توردها شركة دويتز .

وقد بدأت عمليات تجميع المقطورات فى ابريل عام ١٩٦٢ وتركزت فى البداية على نوعين فقط حمولة ٨ و ١٢ طن . ثم اضيفت فيما بعد مقطورات من حمولة ٥ و ٧ طن الا انه فيما بعد تم التركيز من جديد على صناعة نوعين فقط اكثر ملائمة للاستعمال المحلى وهما المقطورة حمولة ٨ طن و ١٢ طن . وقد ادخلت بعض التعديلات على تصميم هذه المقطورات بما امكن معه انتاج هيكل المقطورة من كسر شركة الحديد والصلب ، مما يزيد كثيرا نسبة التصنيع المحلى . ومن جهة اخرى بدأت الشركة فى انتاج مقطورة زراعية خفيفة حمولة ٣ طن .

وعلى الرغم من ان الطاقة الانتاجية القائمة لانتاج المقطورات تصل الى ٢٠٠٠ مقطورة فى العام ، فان الانتاج الفعلى قليل بالقياس بهذه الطاقة . وقد وصل الى ٤٢٤ مقطورة عام ١٩٧٣ (جدول ٣) .

تعرضنا فيما تقدم لتطور انتاج السلع المختلفة التى تقوم بها شركة النصر للسيارات وقد اتضح لنا ان هذه الشركة تقوم بانتاج كل انواع المركبات التى تتدرج فى العادة تحت صناعة السيارات مثل : سيارات الركوب ، اللوارى ، الاوتوبيسات ، المقطورات الجرارات الزراعية ، الموتورات الديزل للوارى والاوتوبيسات . وقد بدأت صناعة السيارات المصرية بانتاج كل هذه الانواع مرة واحدة . وكما اتضح مما تقدم فقد واجهت شركة النصر العديد من الصعاب التى ادت الى توقف الانتاج من وقت لآخر ، فضلا عن التغير المستمر فى الخطط الانتاجية لمواجهة الظروف الصعبة التى تواجهها الشركة .

وهنا يشور التساؤل : هل يمكن لمنتجى السيارات الجمع بين كل هذه الانواع من وقت واحد؟ يلاحظ ان منتجى السيارات الكبار فى العالم يقومون بانتاج كل هذه الانواع . فما السبب فى

ذلك ؟ وهل ما يجوز لمنتجى البلاد الصناعية المتقدمة لا يجوز لمنتجى البلاد المتخلفة ؟ هناك مبررات قوية تحض على تعدده وتنوع المنتجات بالنسبة لكبار المنتجين وهى :

(أ) هناك تشابه كبير فى الاجزاء التى تستخدم فى صناعة المنتجات المختلفة وتشارك بعض الانواع والمواد يلات فى كثير من الاجزاء . (١)

(ب) ان الفن الانتاجى المستخدم فى صناعة كل هذه المنتجات لا يختلف فى أساسه من منتج الى آخر . (٢) ومن ثم فمن مصلحة المنتج استغلال الطاقات الانتاجية الموجودة لديه فى انتاج مجموعة من السلع متصلة ببعضها البعض بشكل قوى .

(ج) ان هناك قدرا كبيرا من النفقات الثابتة تتحملها الشركات الكبرى يتمثل فى الانفاق على أقسام الابحاث والمعامل والادارة والتسويق وورش الصيانة ، ومن ثم فانه يكون من المستحب توزيع عبء هذه التكاليف الثابتة على قدر كبير من المنتجات .

(د) وفرة الكوادر الفنية عالية المهارة .

(هـ) تقدم وازدهار الصناعات المغذية التى تمد صناعة السيارات بحاجتها من المواد والاجزاء المختلفة . وتستفيد كثيرا هذه الصناعات فى حالة قيامها بتصنيع الاجزاء التى تناسب المنتجات المختلفة طالما ان الفن الانتاجى واحد والاجزاء لا تختلف كثيرا عن بعضها . ان من الممكن لهذه المؤسسات ان تحقق قدرا لا يستهان به من الوفورات .

(و) ان تنويع المنتجات - فضلا عن انه يؤدى الى تعظيم الربح - فانه يخفف أيضا من عبء الخسارة فى حالة حدوث انخفاض مفاجئ فى الطلب على احد المنتجات .

يتضح من قراءة المبررات السابقة لتنويع وتعدد المنتجات انها لا تنطبق على وضع صناعة السيارات الحديثة فى البلاد النامية . ومن ثم فانه اذا كان من الضرورى اقامة صناعة للسيارات فينبغى التركيز على نوع محدد من المنتجات واتباع مبدأ الاولوية

G.Maxy & A.Silberston, The Motor Industry. London, Allen and Unwin, 1959, p. 24.

(١)

Ibid., p. 26.

(٢)

فهو يجهل يجوز ان يبدأ في مصر بصناعة سيارات الركوب في حين ان متوسط دخل الفرد ضئيل جدا بالمستويات العالمية ومن ثم فانه لن يقوى على شراء السيارة الا نسبة ضئيلة جدا من الناس ؟ هذا في الوقت الذي لا يجد فيه الناس مكانا لوقوف (لا للجلوس) في اتوبيسات القاهرة وغيرها من المدن . هذا بالإضافة الى الضعف الشديد الذي يفتقر الى شبكة المواصلات التي تربط المدن بعضها ببعض . هذا بجانب صعوبة نقل البضائع والاعتماد الكبير على استخدام العربات التي تجرها الدواب .

للاعتبارات المتقدمة فانه كان يتعين ان نركز في هذه المرحلة على تجميع ثم التدرج في تصنيع اللواري والاتوبيس . ونعرب كل الموارد - المهددة حاليا في سيارات الركوب وغيرها - في تدعيم وتطوير هذه الصناعة . فالاستثمارات المخصصة حاليا لقطاع سيارات الركوب والجرارات الزراعية لا تقل ابدا عن نصف جملة الاستثمارات الموظفة في صناعة السيارات . وهناك عوامل اخرى تدعو الى التركيز على صناعة اللواري والاتوبيسات - وقد سبق ذكر بعضها وهي :

- ١- انخفاض حجم الانتاج الامثل في صناعة اللواري والاتوبيسات .
- ٢- سهولة عمليات الانتاج نسبيا فضلا عن انخفاض نسبة الميكنة (١) فجسم الاتوبيس مثلا يحتاج الى عمل يدوي كثير . ومن ثم لا ينتج الا بكميات قليلة في اى مصنع وتقلص اذا عمليات الانتاج الكبير mass production الذي نشاهده حاليا في صناعة سيارات الركوب .
- ٣- اشتراك الاتوبيس واللواري في كثير من الاجزاء مما يؤدي الى حسن استخدام الآلات والمعدات الموجودة مما يقلل من عبء التكاليف الثابتة .
- ٤- انه يمكن تثبيت موديل اللواري والاتوبيس لفترة طويلة . ومن ثم تزول احدى العقبات الخاصة بتغيير الموديل بشكل مستمر كما هو واضح في صناعة سيارات الركوب . ومن

A.S.EL-Darwish, The Establishment of an Automotive Industry in Developing Countries, A paper presented at the UNIDO Seminar on the Establishment and Development of the Automotive Industry in D.C., Czechoslovakia, Feb-March, 1969; p. 60.

ثم يمكن استخدام الاسطوانات الخاصة بضغط الاجزاء لفترة طويلة مما يخفف من عبء التكاليف الثابتة .

٥- انخفاض المنافسة العالمية في هذا النوع من المنتجات . وذلك بسبب ضخامة المنتجات وارتفاع تكاليف نقلها . اذ ان تكاليف النقل تزداد بنفس نسبة زيادة حجم الشيء المنقول . (١) هذا من شأنه ان يمنع نقل السلعة خارج مسافة معينة ، مما يحد من قوة المنافسة من جانب المنتجين الكبار للمنتجين الصغار .

ثالثا : الصناعات المغذية

تشمل الصناعات المغذية مجموعة الصناعات المعدنية والكهربائية والكيميائية والغزل والنسيج التي تقيم بمد صناعة السيارات بحاجتها من المواد والاجزاء والقطع المختلفة . وتتميز صناعات السيارات بأن منتجاتها تتكون من عدد كبير جدا من الاجزاء والمكونات . فسيارة الركوب الصغيرة تحتوي على ٢٥٠٠ " مكون " (٢) او ٢٠٠٠٠ جزء اذا حسبنا كل شئ من مسامير وخلافه . (٣)

ويلاحظ ان هذه الاجزاء والمكونات تختلف بالطبع في مواصفاتها وفي المواد المصنوعة منها . ويقدر عدد المواد التي تصنع منها السيارات بما لا يقل عن ٦٠ نوع من المواد . ويختلف كثيرا الحجم الامثل لانتاج كل جزء من هذه الاجزاء . وبالطبع فان صناعة السيارات لا تستطيع ان تقيم بانتاج الكثير من هذه الاجزاء ، بل يدخل انتاجها في اختصاص الصناعات المغذية المذكورة آنفا . فالملاحظ انه اصبح يتخصص في انتاج هذه الاجزاء منشآت متخصصة يقيم كل منها بالتخصص في انتاج مجموعة من الاجزاء على نطاق اقتصادي يحقق انتاج هذه الاجزاء بتكاليف تقل كثيرا عما لو

El-Darwish, Ibid.

(١)

ويجدر بنا ان نذكر - في هذا الصدد - ان نقل الاوتوبيس من ايران الى ميناء السويس يتكلف ٦ آلاف دولار ، مما دفع مصر الى الاعتماد على سفنها في نقل صفقات الاوتوبيسات الايرانية . الاهرام ٢٢ / ٨ / ١٩٧٤ .

Component .

(٢)

If every nut and bolt is counted.

(٣)

قام كل مصنع للسيارات بإنتاج حاجته من هذه القطع العديدة المذكورة . ومن الجدير بالذكر ان كل منشأة متخصصة تقوم بتوريد الاجزاء لمجموعة من مصانع السيارات وربما لغيرها من الصناعات التي تستخدم بعض هذه المواد والاجزاء .

ويتضح اهمية الصناعات المغذية في ارتفاع نسبة "المشتريات الخارجية" (١) التي تقوم بها الشركات المنتجة للسيارات من خارج مصانعها (سواء من داخل الدولة أو خارجها) . ومن الجدير بالذكر ان هذه النسبة تختلف من بلد الى آخر ومن منتج سيارات الى آخر وكذلك من نوع من السيارات أو المركبات الى آخر . ولكن يمكن القول بصفة عامة ان هذه النسبة تتراوح - ففى البلاد المتقدمة - بين ٣٠ - ٥٠ % من قيمة سيارات الركوب . وترتفع الى ٧٠ % تقريبا فى اللوارى وخاصة الثقيل منها . (٢)

اما فى البلاد النامية - حديثة العهد بصناعة السيارات والصناعة عموما - فاننا نجد ان اقامة صناعة للسيارات جاءت فى كثير من الحالات قبل انشاء العدد الكافى من الصناعات

"bought-out" proportion

(١)

E.F. Gibian, "Problems Related to the Production & Supply of Auto-Components". A paper presented at UNIDO Seminar Held in Czechoslovakia, Feb-March, 1969, p.49.

(٢)

ويلاحظ ان صناعة السيارات فى اليابان تعتمد على نحو ٦٠٠٠ شركة تقوم بمدها بالاجزاء والمكونات . وتتراوح نسبة المشتريات الخارجية بين ٥٠ - ٨٠ % من اجمالي تكلفة السيارة . راجع : H.Satch, op. cit.,

ونود ان نعطي مثالا آخر مع شركة Volvo السويدية للسيارات . اذ ان هذه الشركة كانت فى سنة ١٩٧١ - تتعامل مع ٢٢٠٠ مؤسسة لتزويدها بالاجزاء والمواد اللازمة . ومن هذه المؤسسات ٥٠٠ توجد فى داخل السويد . والباقي يوجد فى المانيا الغربية وكندا والولايات المتحدة وفرنسا واليابان وانجلترا وبلاد اخرى . وذلك على اساس ان نسبة ٤٢ % من المشتريات تأتى من مصادر سويدية ، ٢٨ % من بلاد السوق المشترك وخاصة المانيا الغربية ، ٢٤ % من منطقة التجارة الحرة .

E.Bernard, Auto Subcontracting with the Developing Countries.

انظر :

ورقة قراءت فى مؤتمر باريس السابق ذكره .

المغذية المذكورة . هذا فضلا عن تخلف الصناعات القليلة القائمة وهذا يرجع الى ان المخطط لصناعة السيارات لم يدخل في حسابه تخصيص الاستثمارات اللازمة لانشاء الصناعات المغذية . وقد قدر ان الصناعات المغذية تحتاج الى مبلغ مماثل - على الاقل - للمبلغ المخصص اصلا لصناعة السيارات . فانشاء مصنع لانتاج سيارة صغيرة مثل فيات ٨٥٠ أو رينو ٤ مثلا يحتاج الى استثمار يتراوح بين ٦٠ - ٧٥ مليون دولار لانتاج ٥٠٠٠ وحدة سنويا . وقد قسدر ان الصناعات المحلية المغذية التي سوف تقوم بهذه ٣٠% من الاجزاء اللازمة للسيارة المذكورة سوف تحتاج الى استثمار مبلغ مماثل . (١)

ومن ثم فان عدم التوازن بين الاستثمار في صناعة السيارات والاستثمار في الصناعات المغذية سوف يترتب عليه مواجهة صناعة السيارات لمشكلة توفير احتياجاتها من المواد والاجزاء . وسوف تصبح صناعة السيارات مضطرة الى حل هذه المشكلة بانتهاج الأساليب الثلاثة التالية :

- (١) القيام بانتاج بعض هذه الاجزاء بنفسها .
- (٢) الاعتماد في انتاج بعض الاجزاء على المورد بين القلائل المحليين ذوي الامكانيات المحدودة ، مما يعطى في النهاية انتاجا دون المستوى المطلوب .
- (٣) الاعتماد على الاستيراد في سبيل الحصول على بعض الاجزاء الاخرى . والمتوقع ان الاعتماد على الطريق الاخير سوف يكون محدودا بسبب ندرة الموارد المتاحة ومن النقد الجنبى .

وعلى ذلك فان مصنع السيارات سوف يركز على المصادر المحلية رغم عدم كفايتها ونداء انتاجها . وسوف يقوم بنفسه بانتاج بعضا من هذه الاجزاء . وفي هذه الحالة فاننا نجد ان السيارة المنتجة سوف تعاني من انخفاض الجودة بالاضافة الى ارتفاع تكاليف الانتاج . هذا بالاضافة الى ان انتاج المصنع سوف ينحوي ببطى فضلا عن التعرض للتوقف من وقت الى آخر .

وفي مصر نلاحظ ان السلطات المسئولة قد وضعت جدولا زمنيا للتصنيع المحلي يتميز بالقصر الشديد ، كما سبق أن بينا . انه كان قد تقرر أن يتم تصنيع ٩٠ - ٩٥ % من قيمة السيارة أو المركبة محليا خلال مدة أقصاها ثمان سنوات . وعلى أن تقوم شركة النصر للسيارات بتصنيع حوالي ٥٠ % والصناعات المحلية بصنع ٤٠ - ٤٥ % ، ويتم استيراد نسبة ٥ - ١٠ % من الخارج .

وبلاحظ على هذا التخطيط ارتفاع النسبة المراد تصنيعها محليا في زمن قصير جدا . (١) وهذا يعتبر تخطيطا معيبا لان من شأنه ان يؤدي الى الاسراع بإنتاج اجزاء من نوعية منخفضة وبثكلفة مرتفعة . وبلاحظ ان هذه الخطة لم تتحقق في داخل الزمن المحدد له ، كما سبق ، وهو ما تعاني منه حاليا شركة النصر للسيارات . فقد كان المفروض اعطاء وقت كاف للقيام ونمو وتطوير الصناعات المغذية . فالخبرات والمهارات لا تكتسب الا بمرور وقت كاف . (٢)

وبلاحظ انه بالنسبة لسيارات الركوب فان الامر قد اقتصر على التجميع حتى المرحلة (٤) فقط . اما بالنسبة للواري والالتوبيسات والمقطورات فان نسبة التصنيع المحلي أخذت في الارتفاع تدريجيا حتى وصلت الآن من ٢٠ - ٨٠ % من قيمة المركبة . وتقوم شركة النصر للسيارات بتصنيع حوالي ٥٠ % ، وتقوم الشركات الموردة المحلية بتصنيع الباقي (٢٠ - ٣٠ %) . وقد أثار شركة النصر عدة شكاوى بحق الشركات الموردة (٣) وهى :
١ - عدم الانتظام فى التوريد مما يترتب عليه توقف خطوط الإنتاج من وقت لآخر .

(١) أخذت اليابان ٥٠ سنة حتى استطاعت أن تصنع سيارة بكاملها محليا . فقد بدأت صناعة السيارات فى اليابان عام ١٩٠٤ ولم تتمكن من إنتاج سيارة يابانية ١٠٠ % الا خلال الفترة ٥٠ - ١٩٥٥ (وذلك عدا السيارات العسكرية) . انظر :

Satoh, op, cit.

(٢) UNIDO, The Motor Vehicle Industry, New York, 1972, pp. 45-46.

(٣) تقوم بالتوريد شركات القطاع العام بنسبة ٨٠ % وشركات القطاع الخاص بنسبة ٢٠ % من الاجمالى .

٢ - انخفاض الجودة وارتفاع نسبة الاجزاء المرفوضة . فاجزاء السيارات او المركبات لا يسهل ان تصنع طبقا لمواصفات ومواد خاصة معروفة دوليا .

٣ - ارتفاع الائمان التي تباع بها الشركات الموردة وذلك بسبب المركز الاحتكاري الذي تتمتع به .

وهذه المشاكل ترجع بالطبع الى المشاكل التي تواجهها الصناعات المغذية ذاتها . فهي حديثة العهد وقليلة الخبرة وتعاني من نقص الخبراء والقيمين ، فضلا عن مشاكل النقد الاجنبي . وخلاصة ما تقدم ان قيام البلاد النامية بالتصنيع المحلي السريع للسيارات سوف يؤدي الى ارتفاع تكاليف الانتاج ، فضلا عن انخفاض الجودة . مما يؤدي الى ارتفاع الائمان التي تباع بها هذه المنتجات محليا ، هذا بالاضافة الى صعوبة التصدير الى الاسواق الخارجية .

رابعاً : وفورات الحجم الكبير

تتميز صناعة السيارات بكبر حجم الوحدات الانتاجية . وهذا يرجع الى ضخامة وفورات الحجم الكبير في هذه الصناعة . ولعل هذا السبب هو السبب الرئيسي وراء نجاح صناعة السيارات في الولايات المتحدة واليابان وغرب اوروبا .

وعند البحث عن الحجم الاقل - أي حجم الانتاج الذي يعطى اكبر قدر ممكن من وفورات الحجم الكبير ^(١) - فاننا نواجه بصعوبة تحديد هذا الحجم عليا .

(١) او الحجم الذي بعده تصبح وفورات الحجم الكبير قليلة الاهمية .

فالحجم الا مثل للمشروع ليس شيئاً جامداً وثابتاً بل انه شيء من ويختلف من :
(١) نوع معين من المنتجات الى آخر (٢) مرحله انتاجيه الى أخرى (٣) ويختلف
كذلك على حسب نوع الفن الانتاجي المستخدم (١) . وسوف نحاول أن نلقى بعض الضوء
على ذلك .

تنقسم صناعة السيارات — بصفره عامه — الى مرحلتين رئيسيتين هما :

(١) مرحله صناعة الاجزاء والمكونات . و (٢) مرحله التجميع والتشطيب .

وتشتمل المرحلة الاولى على العمليات الخاصه بالطرق والصب وتصنيع (او معالجة)
الاجزاء بواسطة الماكينات المختلفه المعدده لذلك . فهي اذا عليه يغلب عليها النواحي
المهندسيه والميكانيكيه وذلك بهدف تصنيع جسم السياره والشاسيه والاجزاء الميكانيكيه
الكثيره المختلفه . وهذه العمليات مكلفه جداً لانها تحتاج الى صناعة قوالب واسطوانات (٢)
يصب فيها او تضغط عليها الاجزاء المختلفه من السياره .

وبالطبع فان هذه الاسطوانات تعمل وفقاً للتصميم الخاص بكل موديل على حده . ومن ثم
فانه ينبغي التكلفة الثابته الخاصه بهذه الاسطوانات قبل ان يتغير الموديل (٣) . وعلى ذلك
فان اقتصاديات الحجم الكبير تصل الى اقصاها في هذه مرحله (٤)

G.Maxy & A. Silberston, The Motor Industry. London, Allen & (١)
Unwin, 1959, p. 82.

Stampings. (٢)

(٣) وللتغلب على هذه المشكله فان شركات السيارات تقوم عادة باجراء تغيير سطحي سنوياً
في موديلاتهما — ورئيسياً كل عدة سنوات — وبموجب هذا التغيير تظل الاجزاء الرئيسيه في
السياره بدون تغيير . وكثيراً ما تستخدم نفس الاجزاء لصناعة عدة موديلات في وقت واحد .

J.Baranson, Automotive Industries in Developing Countries, p. (٤)
24.

أما المرحلة الثانية فهي مرحلة التجميع والتشطيب حيث تقل إليه نسبيا ويكثر فيها العمل اليدوي بالمقارنة بالمرحلة الأولى (١) ، ومن ثم يقل عبء التكاليف الثابتة ، وعموما يقل الحجم الأمثل في هذه المرحلة بانقيا من المرحلة السابقة عليها . فإذا كان الحجم الأمثل لوحده ضغط الأجزاء الخاصة بسيارته الركوب هو مليون وحدة تقريبا سنويا ، فإن هذا الحجم يهيئ إلى ١٠٠ ر ٠٠ وحدة لخط التجميع في السنة (٢) . ولذا يلزم الأمر مضاعفاته خطوط التجميع عدة مرات لكي تتشبع مع الحجم الأمثل الكبير للمرحلة السابقة على مرحلته التجميع .

وإذا كان الحجم الأمثل يختلف من مرحلة أو عليه صناعه إلى أخرى فإنه يختلف كذلك باختلاف السلعة المنتجة ذاتها (سيارات ركوب ، لواري ، أوتوبيسات ٠٠٠) ، فيعظم هذا الحجم بالنسبة لسيارات الركوب ويرجع السبب الرئيس في ذلك إلى ارتفاع التكلفة الثابتة الخاصة بصناعة الأسطوانات السابق الإشارة إليها . ومن ثم كلما زاد نطاق الإنتاج كلما قل نصيب الوحدة المنتجة من عبء التكلفة الثابتة . ويلاحظ أن منحنى التكلفة المتوسطة ينخفض بشدة في البدايه ثم يقل معدل انخفاضه مع زيادة عدد الوحدات المنتجة ، ولكنه سوف يستمر في الانخفاض بعد ذلك (٣)

أما بالنسبة لصناعة اللواري والأوتوبيسات والجرارات فإن عبء التكاليف الثابتة يقل كثيرا وذلك لما يأتي :

١- أن جسم اللواري أو الأوتوبيس أو الجرار أقل تعقيدا من جسم سيارة الركوب . فالأولى يتميز بأنه يتكون من أجزاء مستقيمة ومن ثم يقل كثيرا عدد الأسطوانات اللازمة لضغط وصب الأجزاء المختلفة .

Ibid.

(١)

Maxy & Silberston, op.cit., p. 79 & p. 84.

(٢)

(٣) فقد قدر في صناعة السيارات في إنجلترا أن زيادة حجم الإنتاج من ٥٠ ألف وحدة سنويا إلى

٢ - يعبر الموديل لفترة أطول بالقياس بسيارات الركوب ° ومن ثم يتوزع عبء التكلفة الثابتة الخاصة بتصميم الموديل وصناعته الاسطوانات على عدد أطول من السنوات °

وللاختيارات المتقدمة يقل الحجم الامثل بالنسبة لهذه المنتجات وذلك بالقياس بسيارات الركوب ° وبالطبع فان الحجم الامثل لمرحلة تجميع اللوري أو الاوتوموبيل أو الجرار يقل كثيرا عن الحجم الامثل لمرحلة تصنيع وضغط الاجزاء °

وعلى الرغم من صعوبة وضع ارقام خاصة بالحجم الامثل لصناعة السيارات فان الجدول التالي يعطى صورة تقريبية لهذا الحجم °

جدول رقم (٩) الحجم الامثل لصناعة السيارات في البلاد الصناعية المتقدمة (١)

سيارات الركوب واللوارى الخفيفة	١٠٠ ر ٠٠٠	—	٥٠٠ ر ٠٠٠	وحده
لوارى متوسطة الحجم وجرارات زراعية	٢٠ ر ٠٠٠	—	٤٠ ر ٠٠٠	"
لوارى ثقيله واوتوموبيلات	٥ ر ٠٠٠			وحده

١٠٠ الف سوف يترتب عليه خفض تكلفة الوحدة بنسبة تتراوح بين ١٥% - ٢٠% وانما ارتفع حجم الانتاج الى ٤٠٠ الف وحدة سنويا فانه يمكن تخفيض تكلفة الوحدة المنتجة بنسبة مماثلة ° وسوف تستمر تكلفة الوحدة في الانخفاض عند الاجسام الاكبر من ذلك ولكن بمعدل لا قليلا ° وعلى ذلك فان منحنى التكلفة المتوسطة في الامد الطويل سيصبح قليل الانحدار بل قريبا الى الشكل الافقي °

A. Silberston, " The Motor Industry " , in D. Burn's, The structure of British Industry. London, Cambridge U.P. , 1958; Vol . 2, Chapter 10, P. 18.

J; Baranson, Industrial Technologies for Developing Countries, (١)
New York, Praeger, 1969, p. 78.

ويلاحظ أن هذه الأرقام تقتضى توافر السوق الكبير حتى يستطيع المنتج أن يحصل على القدر الأكبر من وفورات الحجم الكبير . ولذا فإن هذه الأرقام تتماشى مع الأرقام الخاصة بالحجم الأمثل السائد في الولايات المتحدة . ويرجع الارتفاع الكبير في الحجم الأمثل للإنتاج في الولايات المتحدة - بالقياس بأوروبا مثلاً - إلى مجموعة من العوامل أهمها :

١ - ضخامة حجم السوق . إذ يعتبر سوق الولايات المتحدة أضخم سوق للسيارات في العالم . ومن ثم فإن الوحدات الإنتاجية صممت لكي تباع أساساً في هذا السوق الضخم . (١)

٢ - وفرة الموارد المالية لدى الشركات الأمريكية .

٣ - التقدم التكنولوجي الكبير الذي تتمتع به المؤسسات العاملة في الولايات المتحدة .

أد أن هذه المؤسسات تستخدم أحدث طرق للإنتاج مثل طريقة الإنتاج المستمر . وكذلك التوسع في استخدام الآلات المتخصصة . (٢) وقد أمكن استخدام هذه الوسائل الحديثة بفضل ضخامة السوق فضلاً عن وفرة الموارد المالية لدى المؤسسات المنتجة .

ولكن إذا رجعنا إلى البلاد النامية فأننا نجد أنها تتميز بصغر حجم السوق وضالته الموارد المالية وانخفاض المستوى التكنولوجي . ولذا فإنه يمكن افتراض أن الحجم الأمثل لصناعة السيارات في البلاد النامية يقل عن الحجم الأمثل الخاص بالبلاد الصناعية المتقدمة . وفيما يلي بعض الأرقام التقديرية (جدول ١٠) الخاصة بذلك وافترض درجة تصنيع محلي قدرها ٧٠٪ .

(١) تشكل الصادرات الأمريكية من السيارات نسبة صغيرة من حجم الإنتاج وذلك على النحو الآتي بالقياس بدولة أوروبية وهي ألمانيا الغربية :

الولايات المتحدة	١٩٦٥	١٩٦٨	١٩٧٠
	٦٩٪	٦٩٪	٦٩٪
ألمانيا	٤٩٪	٦٠٪	٥٤٪

راجع مركز التنمية الصناعية للدول العربية (إيدكاس) دراسة عن وضع صناعة السيارات والمكائن والجرارات والآلات الزراعية في الدول العربية ص ٧٥ .

(٢) تتميز هذه الآلات بالإنتاج الوفير فضلاً عن سرعة عملها ولكن يصعب تعدد إنتاجها لتلائم إنتاج موديل آخر . ولذا يلزم استهلاكها على مدى ٢-٣ سنوات .

جدول (١٠) الحجم المثل لصناعة السيارات في البلاد النامية (١)

نوع المنتج	عدد الوحدات سنوياً
سيارات ركوب صغيره لغايه ٢٠٠ ك ج	٣٠٠٠٠ — ٥٠٠٠٠
سيارات لورى لغايه حموله ٨ طن	٥٠٠٠ — ٦٠٠٠
سيارات لورى وحموله ٨ — ١٣ طن	
واوتوبيسات	٤٠٠٠
جرارات زراعيه	٥٠٠٠

ويلاحظ أن الطاقة القصوى للانتاج القائم بشركه النصر للسيارات هي كما يلي :

سيارات ركوب	٦٠٠٠	وحده سنوياً
اوتوبيس	٩٠٠	"
لورى	٤٣٠٠	" "
جرارات زراعيه	٢٠٠٠	" "

ويلاحظ أن الطاقة القائم الخاصه بانتاج اللورى تقترب من الطاقة المثلى وتصل الى النصف بالنسبه للجرارات والى الربع بالنسبه للاوتوبيسات . أما بالنسبه لسيارات الركوب فإن البون شاسع بين الطاقة القائم في مصر فعلاً والطاقة المثلى . الا أنه يجب أن ننوه هنا أن الحجم المثل المذكور بالجدول خاص بتصنيع سيارات الركوب بنسبه ٧٠ % ، أما الطاقة القائم في مصر فهي خاصه بتجميع السيارات . ولما كان الحجم المثل لعملية التجميع يقل كثيراً عن الحجم المثل لعملية التصنيع فإنه يمكن القول أن الحجم المثل للتجميع في

(١) ايده كاس ، المرجع السابق ، ص ٢٨٤ .

البلاد النامية يتراوح بين ٢٠ - ٣٠ ألف وحدة سنويا . ونشاء على ذلك فان الحجم القائم فسي مصر فعلا يقل كثيرا عن الحجم الامثل المفروض ان يسود في هذه الصناعة .

ومن العرض المتقدم يتضح انه من الواجب ان تركز شوكة الناصر على انتاج اللـواري والاقويصيات . اما سيارات الركوب — سواء التجميع او التصنيع — فانه يجب التوصل الى حل بشأنها على مستوى اقليمي او دولي — كما سنرى فيما بعد .

خامسا : مدى تشغيل الطاقة

تتأثر تكاليف الانتاج بشكل كبير بـمدى تشغيل الطاقة الانتاجية القائمة . اذ تتحمل السلع المنتجة بقسط استهلاك الآلات والاجهزة والمباني سواء استغلت ام بقيت عاطلة . وعند تغيير الموديل يلزم الامر تغيير بعض الآلات والمعدات لكي تتلاءم مع الموديل الجديد . ومن ثم فانه ينبغي الحرص على تشغيل الطاقة الانتاجية بالكامل حتى يمكن توزيع عبء التكاليف الثابتة للمعدات والآلات على اكبر عدد ممكن من الوحدات المنتجة وحتى قبل ان يتغير الموديل .

ويرجع وجود طاقة عاطلة الى مجموعه من الاسباب لعل من أهمها : (١)

(أ) عوامل فنية ، ومن شأن ذلك عدم القدره — فنيا — على صنع اله صغيره دون حد معين . وهذا ما يسمى بعدم القدره على التجزئة . (٢) ومن ثم فانه كثيرا ما يأتي حجم الآله او طاقتها المصنع اكثر من الطلب الحالى . ويصبح عندنا طاقة عاطلة مؤقتة تنزل عند ما ينمو حجم الطلب فى المستقبل .

U.N., Industrialization & Productivity, " Industrial Excess Capacity & its Utilization " (no.15), pp. 65-66. (١)

Indivisibilities. (٢)

(ب) وجود درجه عاليه من الاحتكار او منافسه القله فى الصناعه • اذ يقوم المنتج المحتكر بتقليل انتاجه وتترك جزء من الطاقة عاطلا وذلك بهدف المحافظه على سعر مرتفع فى السوق •

(ج) وجود نقص فى المواد الخام وغيرها من مستلزمات الانتاج • وهذا يرجع الى واحد او اكثر من العوامل الاتيه :

اولا : عدم كفايه هذه المواد محليا •

ثانيا : توفر هذه المواد ولكن من نوعيه منخفضه •

ثالثا : ارتفاع ثمن شرائها محليا • رابعا : وجود صعوبات فى النقل من اماكن الانتاج •

خامسا : عدم انتظام ورود هذه المواد •

(د) النقص فى اليد العامله الماهره • فكثيرا ما يندر وجود اليد العامله الماهره ومن ثم تتوقف الآلات ولا تجد من يصلحها • وكذلك كثيرا ماتعمل الآلات دون سرعتها القصوى بسبب عدم المعرفه من جانب القائمين على تشغيلها •

ويلاحظ انه كثيرا ماتتدخل كل هذه العوامل المتقدمه بحيث يصعب تحديده دور كل منها فى ظهور الطاقات العاطله • ويلاحظ ان العوامل السابقه - عدا العامل الثانى - قد لعبت دورا كبيرا فى ظهور الطاقة العاطله فى صناعه السيارات فى مصر •

وكما يتضح من الجدول (١١) التالى نلاحظ وجود نسبة عاليه من الطاقة العاطله فى كل المنتجات التى تقوم بها شركه النصر للسيارات • ففي متوسط الفتره ٦٤ / ٦٣ - ١٩٦٦ / ٦٥ بلغت نسبة الطاقة العاطله فى مصنع اللوارى ٧٥ % انخفضت الى ٧٤ % فى سنه ١٩٧٠ / ٦٩ والى ٧٠ % فى عام ١٩٧٣ • وبالنسبه للاوتوبيسات بلغت ٥٤ % فى الفتره الاولى و ٦٣ % فى الفتره التاليه ثم ارتفعت الى ٦٨ % فى عام ١٩٧٣ ، وبلغت نسبة التعطل فى الجرارات الزراعيه ٦٤ % و ٤٦ % و ٤٠ % فى السنوات الثلاث المذكوره •

جدول (١١) الطاقة العاطلة لدى شركة النصر للسيارات

نوع المنتج			الطاقة			عدد الوحدات المنتجة			نسبة الطاقة العاطلة		
الانتاجية			متوسط			متوسط			متوسط		
سنوات			سنوات			سنوات			سنوات		
٦٦/٦٥			٦٦/٦٥			٦٦/٦٥			٦٦/٦٥		
١٠٨٢	١١١٧	١٢٨٢	٧٥	٧٤	٧٠	٤٣٠٠	٩٠٠	٢٠٠٠	٦٠٠٠	٢٠٠٠	١٠٢٠٠
٤١٣	٣٣٦	٢٨٥	٥٤	٦٣	٦٨	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠
٧٢٣	١٠٧١	١١٩٣	٦٤	٤٦	٤٠	٦٠٠٠	٦٠٠٠	٦٠٠٠	٦٠٠٠	٦٠٠٠	٦٠٠٠
٣٣٨٢	٣١٣٩	٤٠٦٢	٤٤	٤٨	٣٢	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠
١٦٥	٠٠٠	٤٢٤	٩٢	٠٠٠	٧٩	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠
١٦١٥	٠٠٠	٢٠٥	٨٥	٠٠٠	٩٨	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠

المصدر : (١) ارقام الطاقة الانتاجية من شركة النصر للسيارات

(٢) ارقام الانتاج من جدول (٣)

(٣) تم الحصول على نسبة الطاقة العاطلة بقسمة (١)
(٢)

اما في سيارات الركوب فقد بلغت نسبة الطاقة العاطلة ٤٤% و ٤٨% على التوالي . وقد انخفضت الطاقة العاطلة بعض الشيء في عام ١٩٧٣ حيث بلغت ٣٢% . اما في المقطورات فبلغت ٩٤% في الفترة ٦٤/٦٣ - ١٩٦٦/٦٥ ثم انخفضت الى ٧٩ عام ١٩٧٣ . بينما بلغت الطاقة العاطلة اقصاها في حالة محركات الديزل حيث بلغت ٩٨% عام ١٩٧٣ .

وقد ارجعت الشركة اسباب التضرر الكبير في الطاقة اساسا الى العوامل المذكوره آنفا
والتي لا توى ضيرا من تكرارها وهي :

- (أ) عدم توفر مستلزمات الانتاج . وهذا يرجع الى تخلف وعدم كفايه الصناعات المغذيه .
- (ب) ندرة اليد العاملة الماهرة . ولعل ذلك يرجع الى حدائه العهد بهذا النوع من الصناعات ،
وعدم وجود بعثات كافيه للتدريب في مصانع السيارات في الخارج .
- (ج) التأخير الكبير في توريد الآلات والمعدات وخاصة في المراحل الاولى لبناء المصانع . وفي
كثير من الاحيان كانت تصل مستلزمات الانتاج قبل وصول الآلات والمعدات ذاتها .
- (د) ندرة النقد الاجنبي . وقد ترتب على ذلك مثلا توقف كامل لمصنع سيارات الركوب لمدة
سنة هي ١٩٦٧/٦٦ وتعطل جزئي عام ١٩٦٦/٦٥ وتوقف انتاج المقطورات بالكامل لمدة
سنتين هما ١٩٦٦/٦٥ و ١٩٦٧/٦٦ . وبالطبع ما زال اثر النقص في النقد الاجنبي
واضح بالنسبة لمعدلات التشغيل في هذه الصناعة وفي غيرها من الصناعات . (١)

(١) ولعل اوضح دليل على ذلك اهتمام المسؤولين - حاليا - بالطاقات العاملة . وقد اصبحت
احد الاهداف الرئيسية لخطه العيود الاقتصادي (لغايه آخر ١٩٧٥) .

سادسا : تكاليف الانتاج

تأثر تكاليف الانتاج بثلاثة عوامل رئيسيه هي : (١) نطاق الانتاج (٢) نسبة التصنيع المحلي للاجزاء (٣) معدل تشغيل الطاقة الانتاجيه . وسوف نحاول أن نستعرض اثر هذه العوامل في تحديد تكاليف الانتاج في صناعة السيارات . وسوف نستعرض في هذا المصدد بالمثل التالي الخاص بتكلفة صناعة السيارات في الهند . والمثال خاص بصناعة سيارات الركوب عند احجام مختلفه للانتاج ودرجات مختلفه للتصنيع المحلي للاجزاء ، وذلك مع المقارنه بين مستوى التكاليف في الهند ومستوياتها في اوروبا .

ويتضح من الجدول (١٢) انه عند حجم الانتاج ٣٠٠٠ وحدة سنويا وادنى درجه للتصنيع المحلي وهي ٢٨% (٢) تصبح تكلفة السياره ٢٨ ألف روبيه . وهذا المستوى يوازي ٥٢% من مستوى التكلفة في اوروبا . واذا ارتفعت نسبة التصنيع المحلي الى ٦٠% ترتفع التكلفة الى ١٠٤ ألف روبيه وهو ما يزيد قليلا على مثلي (٢٠٤%) التكاليف في اوروبا .

(٦) J.Baranson, Automotive Industries in Developing Countries, p. 32.

(٢) تشمل الاجزاء المصنعه محليا - في هذه الحاله - على البطاريه والفرامل والاطارات والذهان وتجهيد الكراسي . اما باقى اجزاء السياره فتأتى من الخارج في شكل مكونات جاهزه للتجميع (S K D) .

جدول (١٢)
الهند : التكلفة المقدرة لانتاج سيارات الركوب مع الاخذ في الاعتبار نسبة
التصنيع المحلي وحجم الانتاج (١٩٦٦)

حجم الانتاج في السنة	نسبة التصنيع المحلي	تكلفه الواحد (بالالف روبية)	الرقم القياسي للتكاليف في اوروبا = ١٠٠
٣٠٠٠	٢٨	٧ر٨	١٥٢
	٤٧	٩ر١	١٧٧
	٦٠	١٠ر٤	٢٠٤
	٩٧	١٥ر٤	٣٠٠
٥٠٠٠	٢٨	٧ر٥	١٤٧
	٤٧	٨ر٥	١٦٦
	٦٠	٩ر٤	١٨٤
	٩٧	١٢ر٧	٢٤٩
٥٧٠٠	٨٥	١١ر٣	٢٢٠
٨٠٠٠	٢٨	٧ر٤	١٤٤
	٤٧	٨ر١	١٥٩
	٦٠	٨ر٨	١٧٢
	٩٧	١١ر٣	٢٢٠
١٠,٠٠٠	٢٨	٧ر٣	١٤٣
	٤٧	٨ر٠	١٥٧
	٦٠	٨ر٦	١٦٨
	٩٧	١٠ر٨	٢١١
١٢,٠٠٠	٢٨	٧ر٣	١٤٣
	٤٧	٨ر٠	١٥٦
	٦٠	٨ر٥	١٦٦
	٩٧	١٠ر٥	٢٠٤

Computed from data furnished by Indian Manufacturer.

Quoted by-J.Baranson, Ibid, Annex Table, p.94.

المصدر :

وعند الحجم ٥٠٠٠ وحدة سنوياً مع نسبة تصنيع محلي قدرها ٢٨٪ فان مستوى التكاليف يصل الى ١٤٧٪ من مستوى التكاليف في أوروبا . وإذا زادت درجة التصنيع الى ٦٠٪ يصل مستوى التكاليف الى ١٨٤٪ من مستوى التكاليف في أوروبا . أي أن تكاليف الانتاج تأخذ في الارتفاع السريع مع زياده نسبة التصنيع المحلي .

ولو انتقلنا الى حجم أكبر وهو ٥٢٠٠ وحدة سنوياً (وهذا الحجم يقرب كثيراً من طاقه مصنع سيارات الركوب لدى شركة النصر للسيارات) وأخذنا نسبة التصنيع المحلي وهي ٨٥٪ (وهي تقترب من النسبة التي كان مخططاً للوصول اليها في مصر وهي ٨٨٪) فان مستوى التكاليف يصل الى ٢٢٠٪ من مستوى التكاليف في أوروبا . ومعنى آخر فإذا حاولت شركة النصر القيام بتصنيع المحلي بالنسبة المرتفعه المذكوره وعند مستوى الانتاج المنخفض المذكور - ومع افتراض التشغيل الكامل للطاقة - فانه سوف يترتب على ذلك زياده في تكلفه الانتاج المحلي تفوق مثلي التكاليف في إيطاليا بلد الانتاج . (١)

وترجع اسباب هذه الزيادة المتوقعة في تكاليف الانتاج الى : (١) صغر نطاق الانتاج بشكل كبير جداً بالقياس بالمستويات الأوروبية . إذ أن الحجم الامثل أصبح لا يقل الان عن ١٠٠٠ وحدة سنوياً . ومن ثم تحصل المؤسسات المنتجه على القدر الاعظم من وفورات الحجم الكبير . (٢) ان تكاليف انتاج وتصنيع الاجزاء والمكونات عملياً تتميز بالارتفاع بسبب تخلف الصناعات المعديه ، على نحو ما سبق ان ذكرنا . فان كان لدينا ٢٥٠٠ قطعه أو " مكون " (أو ٢٠٠٠ جزء مفرد) فهناك احتمال لارتفاع التكاليف ٢٥٠٠ مره ، بالاضافه الى انخفاض الجودة وتعطل الانتاج (٢) . فإذا اضيفت هذه الارتفاعات في التكاليف الى بعضها البعض فان التكلفة النهائية للسياره تصبح

رهيبه .

(١) هذا مع افتراض وجود درجة كبيره من التشابه بين ظروف الصناعات في مصر والهند .

UNIDO, Establishment and Development of Automotive Industries in Developing Countries. Report of the Seminar Held in Czechoslovakia, 24 Feb- 14 March, 1969, Part I, p. 10. (٢)

ومما يضاعف من أثر هذا العامل وفيه البلاد النامية في دفع عجله التصنيع المحلي للسيارات بشكل سريع بدلا من التروى والتجهل في هذه " المرحلة التعليمية " (١) وينبغي في هذا الصدد ان تبدأ البلاد النامية بتصنيع الاجزاء السهلة والتي تتميز بانخفاض حجم الانتاج الامثل بها (اى بانخفاض اهمية وفورات الحجم الكبير) . ثم يلي ذلك تصنيع مكونات من النوع السدى تعظم فيه وفورات الحجم الكبير . (٢) وعندئذ يسهل انتاج هذه المكونات لانه تكون قد مرت فسترة كافية على قيام الصنعة ، كذلك فان حجم الصنعة يكون قد كبر بسبب كبر حجم السوق .

اما اذا اکتفت شركة النصر بعملية التجميع مع التصنيع المحلي فواضح الحدود (٢٠ ٪) (٣) مثلا كما هو حاصل الان ، فان متوسط التكاليف لن يقل عن ١٥٠ ٪ من المعدلات السائدة في اوربا . الا ان الشركة تستطيع ان تنتج وتحقق بعض الارباح بفضل الحماية الجمركية المرتفعة (٤)

اما بالنسبة للتكاليف الخاصة بصناعة الاوتوبيسات واللوارى فقد سبق ان ذكرنا ان نسبة التصنيع المحلي قد تراوحت بين ٢٠ - ٨٠ ٪ على الاقل . وأن الطاقة الانتاجية القائمة للنوعين معا تصل الى ٥ الاف وحدة سنويا (جدول ١١) . ونلاحظ هنا ايضا ارتفاع تكاليف الانتاج المحلي بشكل ملموس ربما لا يقل عن ١٥٠ ٪ من المستويات السائدة في اوربا . ويرجع هذا الارتفاع بصفة خاصة الى العوامل الاتية :

"Learning process " .

(١)

Picard, op.cit., P. 45.

(٢)

(٣) ترتفع النسبة قليلا فيما يتعلق بموديل ١٢٥ بسبب تصنيع معظم اجزاء الموتور محليا .

(٤) تصل النسبة الان الى ٢٥ ٪ بالنسبة للسيارات ذات الاسطوانات الاربع ، والى ١٠٠ ٪ - بالنسبة للسيارات الاكبر من ذلك . والى ٥٠ ٪ في حالة استخدام السيارة كتاكسي .

(١) الاعتماد الكبير على الصناعات المغذية المحلية ومن ثم اضطراب المصانع الى شراء قطع وأجزاء بتكلفه مرتفعه وذلك بسبب المركز الاحتكاري الذي تتمتع به الشركات المورد . هذا فضلا عن انخفاض الجودة وعدم انتظام التوريد (كما سبق أن بينا) .

(٢) ارتفاع نسبة الطاقة الماطلة في المصانع الخاصة بتصنيع اللواري والأتوبيسات . وطبقا للجدول (١٢) فقد بلغت نسبة التعطيل ٧٢% للساحتين معا في عام ١٩٧٠/٦٩ .

ولكن من ناحية أخرى هناك بعض العوامل الايجابية التي تحد من ارتفاع تكاليف الانتاج وهي :

(١) انخفاض حجم الانتاج الامثل في هذه المنتجات . ويلاحظ أن الطاقة القائمة لدى شركة النصر لا تقل كثيرا عن الحجم الامثل السائد لدى بعض المنتجين الاوربيين .

(٢) سهوله تصنيع هذه المنتجات نسبيا وذلك بسبب قلة عدد الاسطوانات اللازمة لضغط الجسم والاجزاء بالاضافة الى قلة تعقيد هذه المنتجات . هذا فضلا عن انخفاض درجه الاليه في هذه الصناعة .

(٣) تثبيت الموديلات لفترة طويلة . ومن ثم يمكن توزيع عبء التكاليف الثابتة لصنع الموديل على عدد كبير من الوحدات المنتجة الموزعة على عدد كبير من السنوات .

وهناك عامل آخر يؤثر على تكاليف الانتاج المتعلقه بكل المنتجات الخاصة بشركة النصر للسيارات والمقصود بذلك هو ارتفاع نسبة العماله الفائضه لدى الشركة ، إذ يحصل عدد العمال الى حوالى ٩ الاف عامل في الوقت الحاضر . وتشغل المصانع في اغلب الاحوال ورديه واحده . ويقدر عدد

العمال الزائدين عن الحاجة (بطلاله مقنعه) بحوالى $\frac{1}{3}$ عدد العاملين . (١)

سابعاً : الصادرات

يمكن تقسيم الصادرات من السيارات الى نوعين : (١) الصادرات الداخليه
(٢) الصادرات الخارجيه . وسوف نستعرض كل منهما بشئ من التفصيل .

١- الصادرات المحليه : (٢)

ويقصد بهذا النوع من الصادرات بيع السيارات وغيرها من منتجات الشركه الى المصريين الذين يعملون بالخارج مقابل الدفع بالعملات الحره . وبموجب هذا النظام يقوم المشترون بايداع المبالغ المطلوبه لدى البنوك المحدده من قبل شركه النصر للسيارات . وتقوم هذه البنوك بإبلاغ الشركه فى القاهره بأسماء الحاجزين ، وعلى أن يتم تسليم السيارة لهم فى المواعيد المتفق عليها . (٣)

وتستخدم شركه النصر هذه المبالغ من النقد الاجنبى فى شراء اجزاء السيارات من شركه الغيات . والتمن الذى يدفعه العميل بالنقد الحريكى فى العاده لشراء ١٦ سياره . وتسمح هذه الزيادة (١٦) فى مقابله طلبات الحاجزين بالعمله المحليه وكذلك لمواجهة الاحتياجات المحليه من قطع الغيار .

(١) يلاحظ من استعراض العوامل المسئوله عن ارتفاع تكاليف الانتاج ان جزءاً لا يستهان به من هذه العوامل لا يرجع الى انخفاض الكفاءه لدى شركه النصر ذاتها ، بل يرجع الى مؤثرات خارجيه والى ظروف مفروضه على الشركه مثل : موقف الصناعات المعديه ، البطلاله الفاضله ، ندره النقد الاجنبى ، التدخل المستمر من جانب المسئولين فى تحديد نوع المنتجات وعدد ها وتحديد معدل سريع للتصنيع المحلى . . . الخ .

(٢)

Local Exports.

(٣) وقد تراوحت هذه المواعيد بين التسليم الفورى ثم بعد ١٥ يوماً . الا انها امتدت تدريجياً

وقد أدخل نظام البيع بالعملات الحرة وذلك للتغلب على مشكلته ندرة النقد الاجنبي .
فقد كانت شركة النصر عند انشائها تحصل على مخصصات من النقد الاجنبي من الدولة لشراء
ماتحتاجه من مستلزمات الانتاج والمعدات . ولكن نضوب هذا المصدر وخاصة منذ عام
١٩٦٢ هدد عمليات الشركة بالتوقف . وفعلا توقف انتاج سيارات الركوب لمدة عام
لهذا السبب . ولذا توسعت الشركة في البيع للمصريين بالعملات الحرة وذلك للتغلب
على مشكلته ندرة النقد الاجنبي وتسيير اعمالها . وقد بدأت هذه الوسيلة تعطى النتائج
المرجوة منها وخاصة بعد زيادة عدد المصريين العاملين بالخارج (١)

وقد سبقتنا الى استخدام هذه الوسيلة شركة Zavodi Crevena Zastava
(ZCZ) اليوغوسلافية للسيارات . ان خولتها الدولة ان تبيع للمواطنين مقابل الدفع
بالعملات الحرة وان تحصل الشركة على ١٠٠٪ من حصيلة . الا ان هذه النسبة قد
خففت فيما بعد الى ٥٠٪ فقط . ولكن المبيعات كانت معقاة من الضريبة التجارية وقد رها ١٢٪
وهذا ينطوى على تخفيض سعر البيع للمستهلك وذلك بهدف تشجيع هذا النوع من المبيعات .

بعد ذلك حتى وصلت الان الى تسعة أشهر بالنسبة لموديل نصر ١٢٨ كحد أقصى ، يضاف
الى ذلك ان موديل ١٢٥ متوقف منذ عدة أشهر بسبب وجود خلافات على أسعار التوريد بين
مصر وولندا .

(١) صرح رئيس مجلس ادارة شركة النصر للسيارات بان حصيلة الشركة بلغت ٤٢ مليون جنيه عام
١٩٧٢/١٩٧١ ، ووصل الانتاج من سيارات الركوب الى ٤٢٠٠ سيارة . مجله الشركة فنى
١٩٧٢/٧/١ .

(٢) UNIDO, Meeting on Transfer of Technology Development of the
Automotive Industry in D.C. in Cooperation with Industries in
Developed Countries by P. Rokovic, p. 15.

وتحدد شركه النصر اسعار البيع بالعملات الحره على أساس مراعاة الاتي :

(أ) التكلفة الفعلية لانتاج السيارة والتي تشمل ثمن المكونات تسليم ميناء الاسكندرية يضاف اليها الضريبة الجمركية على المكونات والاجزاء وقدرها ٢٦% زائدا تكاليف التجميع .

(ب) العداوة المقرره على العملات الحره او بمعنى اخر السعر التشجيعى الذى تشتري به البنوك المصريه مدخرات المصريين العاملين بالخارج .

(ج) مستوى اسعار السيارات فى السوق المصرى .

(د) مستوى الرسوم الجمركية المفروضة على السيارات المستورده .

الا انه فى كل الاحوال يجب أن يكون سعر البيع اقل بشكل ملموس عن سعر السيارة المستورده كما مله " سيف " ميناء الاسكندرية بالاضافه الى الرسوم الجمركيه . والاتحصول الافراد الى شراء السيارات من الخارج وشحنها ودفع الرسوم الجمركيه عليها (١)

(١) ونوضح ذلك بشئ من التفصيل :

أن هدف كثير من المصريين العاملين فى الخارج هو شراء سيارات شركه النصر للاستعمال الشخصى ولكن لاعاده البيع فى السوق المحلى والتمتع بقدر من الربح . ويجب أن يترتب هذا القدر عن الربح الذى يحققه الشخص الذى يقوم بعملية تحويل مدخراته وبيعها للبنوك المصريه بالاسعار التشجيعيه للعملات . فمثلا لو كان لدى شخص مبلغ ١٢٨٠ جنيه استرلينى فان هذا المبلغ يكفى لشراء سياره نصر ١٢٨٠ لكن يعيد بيعها فى السوق المحلى بسعر قدره ٢٢٠٠ جنيه مصرى على الاقل . ونفرض أن السعر التشجيعى للجنيه الاسترلينى يساوى ١٤٢ قرشا مصرى . معنى ذلك أن مبلغ ١٢٨٠ جنيه استرلينى يمكن تحويله الى ١٨١٢ جنيه مصرى . وعلى ذلك فان الشخص المدخر يمكنه عن طريق تحويل مدخراته بهذا الشكل غير المباشر (أى شراء سياره ثم بيعها) أن يحقق ربحا قدره ٢٢٠٠ - ١٨١٢ = ٣٨٢ جنيه مصرى . وذلك مما لو قام بتحويل مدخراته بشكل مباشر .

وما لطبع فان سعر بيع السيارات في السوق المصري يتوقف على الرسوم الجمركية على السيارات المستوردة . فاذا كانت مرتفعة بشكل مغالى فيه فهذا يؤدي الى قلة السيارات المستوردة . من الخارج مما يرفع الاسعار في الداخل . ومن ثم تصبح عمليات الحجز ثم البيع بواسطة المدخرين عليه مريحة تماما . ولكن في الفترات التي تنخفض فيها الرسوم الجمركية وبالتالي يزداد تدفق السيارات على السوق المحلي ، فان اسعار البيع تنخفض مما يقلل من الارباح الخاصة بالحاجزين . الا اذا انخفضت الاسعار التشجيعية للعمليات الاجنبية . وهذا ما حدث في الفترة الاخيرة . اذ انه نظرا لانخفاض اسعار الجنيه الاسترليني والدولار في الاسواق العالمية ، قامت السلطات النقدية المصرية بتخفيض الاسعار التشجيعية .

وبالتالي تبقى عليه الحجز ثم البيع عليه مريحة للحاجزين . ومن ثم تظل الشركة تعتمد على هذه الوسيلة في تمويل عملياتها . ولكن الملاحظ في الفترة الاخيرة ان تسليم السيارات للحاجزين أخذ يتأخر كثيرا مما قد يجعل الكثيرين يترددون في الاقدام على شراء سياراتهم بهذه الطريقة (١) .

هذا عن سيارات الركوب ، أما بالنسبة للمنتجات الاخرى من التواري والوتوبيسات والمقطورات فان الشركة تأخذ جزءا من حصه النقد الاجنبى الخاصه بالموهسسات والجهات الحكومية والافراد التي تقوم بشراء هذه المنتجات من شركة النصر للسيارات . وتستخدم هذه المبالغ في شراء ما تحتاجه من الاجزاء والمواد من الخارج .

(١) يضاف الى ذلك موافقة الجهات المسئولة على السماح باستيراد ١٩٠ سلعة وفقا للقوانين الوزارى ٢٨٦ لسنة ١٩٧٤ . اذ ان جزءا هاما من النقد الاجنبى سوف يتجه الى شراء هذه السلع ثم اعاد بيعها في السوق المحلي وتحقيق ربح قد يفوق كثيرا الربح في تجارة السيارات .

٢- الصادرات الخارجية :

وتتركز أساساً على تصدير سيارات الركوب واللاتوبيسيات إلى الأسواق الخاصة بالدول العربية الأعضاء في السوق العربية المشتركة . وبالنسبة لسيارات الركوب تتركز المبيعات في دول السوق التي تفرض ضرائب جمركية مرتفعة على وارداتها من السيارات وخاصة العراق . حيث تدخل السلع المصرية معفاة بالكامل (بشرط المعاملة لمثل) . (١)

وقد يتساءل البعض : هل تسمح شركة الفيات صاحبة الامتياز بأن تقوم شركة النصر بالتصدير والمنافسة في الموديلات التي تنتجها شركة فيات ؟ يلاحظ أن هناك اتفاقاً بين شركة الفيات وشركة النصر للسيارات يسمح بالتصدير وفقاً للشروط الآتية :

أ) استخدام وكيل شركة فيات في كل سوق تباع فيه شركة النصر . وذلك للاستفادة بخبرتها وامكانياتها في خدمة السيارات . وهذا شرط لا بأس به وفي صالح الانتاج المصري .

ب) أن يكون لدى شركة النصر استعداداً لتغطية كل احتياجات السوق الاجنبى بالكامل من الموديل المذكور . أى أنه اذا نزلت شركة النصر الى سوق العراق بموديل ١٢٨ فسوف تمنع شركة فيات بشروط أن تقوم شركة النصر بتغطية كل احتياجات السوق العراقي . ويسهل تنفيذ هذا الشرط وذلك لان احتياجات الأسواق محدودة ومعروفة من كل موديل .

ج) أن يكون سعر السيارة نصر اقل من سعر سيارة فيات في نفس السوق بالنسبة للمستهلكين . وهذا شرط ممكن بسبب تمتع المنتجات المصرية بالاعفاء الكامل في أسواق دول السوق

(١) وقد تم التعاقد بين حكومة العراق والحكومة المصرية على أن تقوم شركة النصر بتصدير ١٠٣٠ سيارة نصر ١٢٨ بثمن اجمالي قدره ٢٠٠٠ ٦٠٠ ٢ دولار . أى بسعر للسيارة الواحدة بوازي ٢٥٠٠ - دولار ، وعلى أن يتم التسليم على عدة دفعات . وذلك لتسديد جزء من قيمة النفط المباع إلى مصر . وقد وقع عقد جديد مع العراق على توريد ١٠٠٠ سيارة نصر ١٢٨ ابتداءً من يوليو ١٩٧٤ . كذلك تم التوقيع بالأحرف الاولى على تصدير ٢٠٠٠ سيارة أخرى بالعملة الحرة .

العربية المشتركة التي تتميز بارتفاع الرسوم الجمركية على المستورد . وعلى ذلك فلا يستطيع منتجات شركة النصر منافسة منتجات شركة فيات في سوق الكويت مثلا لان الصوييه الجمركيه على السيارات تساوي ٤% فقط .

اما بالنسبه للمصادر الاخرى فتشمل اساسا الاتوبيسات . وقد سبق ان قامت شركه النصر بتصدير ٤٠٠ اتوبيس الى الكويت ، ١٠٠ اتوبيس الى سوريا ، ٢٥٠ اتوبيس الى العراق بالاضافه الى ٢٢٠ اتوبيس الى ليبيا . وهناك دول افريقيه جاري الاتفاق معها وخاصة اوغندا . وتفضل هذه البلاد استيراد الاتوبيس المصري لانه يمتاز بعلاجه سعه هذا بالاضافه الى اعطاء الشركه ضمانا لمدة سنتين بجانب ما تقدمه الشركه من خدمات لفترات طويله ، بعد البيع .

ومن الجدير بالذكر انه نظرا لارتفاع تكاليف الانتاج الخاصه بشركه النصر - كما سبق ان ذكرنا - فان الشركه تضطر الى البيع في الاسواق الخارجيه باسعار تقل عن تكاليف الانتاج سواء بالنسبه لسيارات الركوب او الاتوبيسات . ومن ثم تتحمل الشركه بعض الخسائر . الا ان المسؤولين في الشركه يبررون هذا النوع من الصادرات بالاتي :

- (١) الاعتماد على الحصيله من النقد الاجنبي في تكوين مخزون سلعي لمقابله احتياجات الانتاج .
- (٢) ان التصدير الى الاسواق العربيه يساعد على التطوير والتحسين في الانتاج بسبب المنافسه الاجنبيه .
- (٣) ان عمليه التصدير تؤدي الى اعتماد المستورد على قطع الغيار التي تصنعها شركه النصر . وفي العاده تباع هذه الاجزاء باسعار مرتفعه مما يحقق ارباحا لا بأس بها تعوض جزئيا من الخسائر التي تتحملها شركه النصر في عمليه التصدير .
- (٤) الحصول على اسواق للمستقبل عند ما يتوسع الانتاج المحلي ليصل الى اكثر من حاجه السوق المحلي .

وتقوم شركه النصر بتغطيه بقيه خسارتها بل وتحقق ارباحا عن طريق رفع الاسعار
على المنتجات التي تباعها في السوق المحلي . وهي تتبع في هذا الشأن اسلوب التمييز
الاحتكاري للمنتج المحتكر باجلى معانيه .

ثامنا : مستقبل الصناعه وبعض التوصيات

عرضنا فيما تقدم ان صناعه السيارات في مصر قد قامت على اساس الاعتماد على التمويل المحلي
ورفض اشتراك رأس المال الاجنبى . وقيام شركه النصر للسيارات بالحصول على تراخيص الانتاج
من الشركات الاجنبيه صاحبه الاختراع وذلك مقابل اتاوه معيته . ومن ثم جاء التعاون بين
شركه النصر والشركات الاجنبيه في اضيق الحدود .

وقد نتج عن ذلك قيام صناعه السيارات في مصر بدون معاونه اساسيه من جانب شركات
السيارات العالميه . مما أدى الى انشاء وحدات انتاجيه صغيره تتمشى مع رأس المال القليل
الموجود وللوفاء باحتياجات السوق المحلي المحدود مما ترتب عليه ارتفاع تكاليف الانتاج فضلا عن
الانخفاض الواضح في الجودة . وقد رأينا من الاستعراض المتقدم مدى العقبات الكثيره التي
اعترضت — وما زالت تعترض — طريق هذه الصناعه . فقد حدث تأخير كبير في استيراد وتركيب
الات والمعدات وكذلك في استيراد مستلزمات الانتاج . ولعل السبب الاساسي لذلك كان يرجع
الى قيام الشركه بانتاج عدد كبير من المنتجات في وقت واحد فضلا عن الدخول بشكل سريع في عمليه
التصنيع ، يضاف الى ذلك ندرة النقد الاجنبى .

وللتخفيف من حده مشكله ندرة النقد الاجنبى فقد ابتدعت الشركه نظام بيع سياراتها ومركباتها
الى المواطنين بالنقد الاجنبى او ما يسمى بالتصدير المحلي . وقد نجح هذا النظام في توفير

بعض احتياجات الشركة (١) . الا انه في الفترة الاخيره اخذت الشركة تواجه مصاعب فيما يتعلق بتسليم السيارات للحاجزين . وقد اخذت تطول فترة التسليم حتى وصلت الان الى تسعة اشهر . وبالتالي اخذ الافراد يترددون كثيرا في الحجز . مما أدى الى انخفاض موارد الشركة من النقد الاجنبى ، بل وضباع ثقة الافراد فيها . يضاف الى ذلك أنه لا يمكن أن يكون التصدير المحلى حلا دائما لمشاكل الشركة .

ويتضح مما تقدم أن المسؤولين قد ارتكبوا مجموعه من الاخطاء عند اقامه صناعه السيارات فى مصر . ومن هذه الاخطاء هو عدم وجود نوع وثيق من التعاون او الارتباط بين صناعه السيارات فى مصر وصناعه السيارات فى الخارج . وكان من الممكن ان يأخذ هذا التعاون احدى أو كلا الصورتين التاليتين :

(أ) الاشتراك فى رأس المال . وقد عرضت بعض شركات السيارات الاشتراك فى رأس المال بل ان بعضها قد اصر على الاشتراك فى رأس المال كشرط لاعطاء ترخيص للانتاج . ولكن شركة فيات لم تضع هذا الشرط ومن ثم وقع الاختيار عليها ويلاحظ ان دوله اشتراكيه مثل يوغوسلافيا لم تجدد أى غضاؤه فى ان تشترك شركة فيات فى رأس مال شركة السيارات CZC . كذلك يلاحظ اشتراك الشركات الاجنبيه فى رأس مال شركات السيارات فى الكثير من البلاد الناميه .

(ب) التعاون الفنى الوثيق وذلك بأن تتولى الشركة الاجنبيه الاشراف على سير الانتاج وذلك حتى تضمن المحافظه على جوده المنتجات واختيار دقتها قبل ان تمزق الى الاسواق . وذلك على اعتبار ان صناعه السيارات تتميز بالتطورات الفنيه ، والتكنولوجيا السريعه مما يقتضى الارتباط الوثيق مع منتج اجنبى يحقق للمنتج المحلى التمشى مع التطورات العالميه .

(١) الا ان هذا النظام من شأنه حرمان المواطنين الذين لا يمكن ان يقدموا اجنبى من الحصول على منتجات الشركة . وهذا لا يجوز .

ولو كان قد تم اى نوع من هذا التعاون لاصبح من الممكن التفاهم مع الشركات الاجنبية المنتجة على بعض الخطوات التى تضمن نجاح شركه النصور وتطویرها ونحوها . ومن ذلك على سبيل المثال ما يلى :

(١) بناء طاقه انتاجيه كبيره تقرب الوحدات الانتاجيه من الحجم الامثل للمشروع مما يوفى الى تخفيض تكاليف الانتاج . وكان يتعين على المنتج الاجنبى فى هذه الحاله ان يأخذ جزءا من الانتاج ويسوقه بنفسه وتحت اسم منتجاته .

(٢) قيام المنتج الاجنبى بالمعاونه فى تطوير الصناعات المغذيه . وعلى ان يقوم هذا المنتج بالحصول على جزء من انتاج هذه الصناعات لمصانعه التى تعمل فى الخارج . وذلك لانه بفضل الاشراف والتوجيه يمكن انتاج بعض هذه الاجزاء والمكونات فى مصر بتكلفه اقل من تكلفه انتاجها فى ايطاليا مثلا . (١) ويلاحظ أن شركه السييارات البيوغوسلافية C Z C تقوم بمد شركه فيات ببعض الاجزاء والمكونات (٢) . وتستخدم الحصيله فى استيراد حاجتها من الاجزاء التى لا تقوم بانتاجها .

الخيارات المتاحة امام صناعه السيارات :
=====

هناك ثلاثه احتمالات للاختيار بينها وهى :

(١) تقوم الشركات الامريكه وغيرها باقامه مصانع لانتاج بعض الاجزاء والمكونات فى بعض المناطق خارج امريكا حيث توجد اليد العامله الرخيصه وفتات الضرائب المنخفضه كما هو الحال مثلا فى هونج كونج .

(٢) ومن ذلك مثلا الاجزاء الكهربائيه ، مائعات الارتجاج ، البطاريات ، بعض المطروقات ، المقاعد ، الخ راجع مقاله :

P.Rakovic, "Development of Automotive Industry in Developing Countries", pp. 26-27.

(أ) المشاركة مع رأس المال الأجنبي أو العربي أو الاثنين معاً . ومن شأن هذه المشاركة تحقيق قفزه كبيره في هذه الصناعة تمكثها من مواجهه حاجه السوق المحلي فضلا عن تحقيق فائض ملموس للتصدير . وبالتالي يمكن التغلب على مشكله ندرة النقد الأجنبي والحصول على المكونات والاجزاء من المصادر الأجنبية .

(ب) التنسيق مع البلاد العربية . أي الدخول في اتفاقيات تؤدي الى تحقيق نوع من التنسيق بين البلاد العربية فيما يتعلق بصناعة السيارات والمركبات . وذلك بمعنى أن يتخصص كل بلد في تصنيع بعض الاجزاء على حسب مقدار إتقانه لهذه الاجزاء . وهذا الاجزاء من شأنه ان يؤدي الى امكانيه انتاج هذه الاجزاء على نطاق كبير يحقق الحصول على جزء كبير من وفورات الحجم فضلا عن التغلب على مشكله قصور الصناعات المعديه في البلاد العربية . ثم يتم استخدام هذه الاجزاء في صناعة السيارات القائمة في البلاد المعنيه . ويلاحظ أن هناك تعاوناً كبيراً بين صناعة السيارات في يوغوسلافيا وصناعة السيارات في الاتحاد السوفيتي وبولندا والمجر . حيث تقوم كل دولة بالتركيز على انتاج مجموعه معينه من الاجزاء لمواجهه احتياجاتها واحتياجات البلاد الأخرى المذكوره .^(١) وقد احتل موضوع التنسيق في صناعة السيارات بين البلاد العربية اهتمام مركز التنمية الصناعيه التابع لجامعه الدول العربيه وكذلك اهتمام مجلس الوحدة الاقتصادية . وقد تم وضع دراسات في هذا الصدد وتحقق اجتماعات دوريه بين المسؤولين عن الصناعة في البلاد المعنيه ولكن لم يتطور أي شيء ملموس بعد .

(١) فعثلا تقوم شركه CZC اليوغوسلافيه بتصدير اجزاء مثل الاكسس الخلفي واجهزه التسيير واجهزه التبريد والقذف starter وغيرها الى بولندا . وتستورد من بولندا الكاربيرا شور ومضخات الوقود . وتصدر الى شركه الفولجا السوفيتيه اجزاء مثل اجهزه التوجيه ، البطاريات ، البساتم . . . الخ . وتستورد من روسيا بعض الخامات والمواد والاجزاء . راجع :

ج) التركيز على انتاج الاوتوموبيلات واللوارى . وقد سبق ان ذكرنا انه من الواجب البدء بهـ هذه الصناعة والتركيز عليها حتى يتم هضمها .

ونذكرنا كذلك توافر الشروط اللازمة لنجاح هذه الصناعة وهى : صغر الحجم الامثل للانتـاج ، سهوله الانتاج ، امكانيه تثبيت الموديل لفترة طويله نسبيا . هذا بجانب الحاجه الماسـه الى وسائل المواصلات الجماعيه مثل الاوتوبيس واللورى . وفى هذه الحاله فانه يتعين فصل وحده تجميع سيارات الركوب عن شركه النصر وان تضطلع بها شركه مستقله برأس مال مشترك على ما سيأتى ذكره . وذلك على اعتبار ان عمليه التجميع - لكن تكون اقتصاديه - ينبغي ان تتم على نطاق كبير يسمح بالاستفاده بجانب كبير من اقتصاديات الحجم . هذا فضلا عن التطورات المستمره التى تحدث فى سيارات الركوب مما يقتضى وجود درجه كبيره من التعاون والارتباط مع المنتجين الاجانب وضمان تصدير نسبه يعتمد بها الى الاسواق الخارجيه .

ومن الجدير بالذكر ان المسئولين عن صناعه السيارات هم بصدد اتخاذ خطوات حاسمه بقصد تحقيق انطلاقه كبيره امام هذه الصناعه . ومن الخطوات المحتمل اتخاذها هى تقسيم شركه النصر للسيارات الى ثلاثه شركات مستقله على النحو الاتى :

١- شركه لصناعه الجرارات الزراعيه بالاشتراك مع رأس المال العربى والاجنبى . وقد اقترح أن يكون الاشتراك على أساس النسب التاليه : ٣٠% مصرى ، ٢٥% عربى ، ٤٥% اجنبى . (١)

٢- شركه لتجميع سيارات الركوب برأس مال مشترك وعلى أساس المتقدم ذكره . وهناك عروض متعدده من الشركات الاوربيه والامريكيه واليابانيه ما زالت قيد البحث .

(١) وقد وقع الاختيار على شركه ماسى فرجسون الانجليزيه . وتم توقيع الاتفاق بالاحرف الاولى .

٣ — شركة لتصنيع اللواري واللاتوييسات برأس مال مشترك كما تقدم ذكره . وهناك عروض عدة قيد الدراسة .

وفي كل الأحوال فقد استقر الرأي على أن تبدأ الشركات الجديدة انتاجها على أساس جميع فقط للأجزاء المستوردة . وذلك في المراحل الأولى على الأقل . (١)

وخلاصة القول فانه لو تحققت هذه الخطوات — كما هو الغالب — فأننا نكون قد وضعنا الصناعة في طريقها الصحيح . وهو الطريق الذي كان يجب أن تسلكه شركة النصر منذ انشائها عام ١٩٦٠ .

.....

(١) وسوف يتم جميع طرازات حديثه تحمل اسم الشركات الاجنبية المشتركة في رأس المال .

مراجع البحث

أولا : مراجع باللغة الانجليزية

- 1- Baranson J., Industrial Technologies for Developing Countries. New York : Praeger, 1969.
- 2- Baranson J., Automotive Industries in Developing Countries. Baltimore; John Hopkins Press, 1969.
- 3- Barnard, E.^{oo} Automotive Subcontracting with the Developing Countries. ^{oo} UNIDO Seminar on Transfer of Technology to D.C. through Subcontracting and Licencing agreements with special reference to the Auto. Industry, Paris, Nov. 1972.
- 4- El-Darwich, E.F., ^{oo} The Establishment of an Automotive Industry in Developing Countries^{oo}. UNIDO Seminar on the Establishment and Developmant of the Automotive Industry in D.C., Czechoslovakia, Feb.-March, 1969.
- 5- Gibian, E.F., ^{oo} Problems Related to the Production and Supply of Automotive Components.^{oo} UNIDO Seminar on the Establishment and Development of the Auto. Industry in D.C., Czechoslovakia, Feb.-March, 1969.
- 6- Maxy, G. & Silberston, A. The Motor Industry. London: Allen & Unwin, 1959.

- 7- Nobelung, Carl.⁰⁰ The Establishment and Development of the Automotive Industry in Brazil⁰⁰. UNIDO Seminar on the Establishment and Development of the Auto. Industry in D.C., Czechoslovakia, 1969.
- 8- Picard, F.L.⁰⁰ The Rationale of the Gradual Development of the Automotive Industry in D.C., from Assembly of Imported Parts to Complete Local Production⁰⁰. UNIDO Seminar on the Establishment and Development of Auto. Industry in D. C., Czechoslovakia, 1969.
- 9- Rakovic, P.⁰⁰ Development of the Automotive Industry in Developing Countries in Co-Operation with Industries in Developed Countries⁰⁰. UNIDO Seminar on Transfer of Technology to Developing Countries....., Paris, 1972.
- 10- Silberston, A.,⁰⁰ The Motor Industry⁰⁰, in Duncan Burn (editor), The Structure of British Industry. Vol. 2, chapter X. London: Cambridge University Press 1958.
- II- Satoh, Hidce.⁰⁰ Report on Dynamic Development of Auto. Industry in D.C.⁰⁰, UNIDO Seminar on Transfer of Technology....., Paris, 1972.
- I2- UNIDO, Establishment and Development of Auto. Industries in D.C. Report of the Seminar on the Establishment and Development of Auto. Industry in D.C., Czechoslovakia, 1969.

- 13- UNIDO, The Motor Vehicle Industry. Perspectives for Industrial Development in the Second U.N. Development Decade. New York, 1972.
- 14- U. N., "Industrial Excess Capacity and its Utilization". Industrialization and Productivity, Bulletin No. 1970.

ثانيا : مراجع باللغة العربية

- ١- مركز التنمية الصناعية للدول العربية (ايدكاس) ، دراسة عن وضع صناعة السيارات والمكينات والجرارات والآلات الزراعية في الدول العربية ومكانيات التنسيق والتعاون الصناعي بينها ، القاهرة ، ١٩٧٢ .
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ، الكتاب السنوي للاحصاءات العامة ٥٢ - ١٩٧١ ، القاهرة ، ١٩٧٢ .