

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 اثارت كثيرا من الجدل والنقاش حول جدوى اقامتها . ويلاحظ أن هذه الصناعة قد واجهت — وما تزال تواجهه — 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 أماكن الضعف والقوة فيها . هذا بجانب التوصية بما يجب عمله في محاولة لانقاذها .

وقد قسمنا موضوع هذا البحث على النحو التالى :

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

واود أن أسجل شكري وامتنانى لكل من تفضلوا بمساعدتى في أعداد هذا البحث . وأخص بالذكر السيد المهندس الفرد رياض مدير ادارة التخطيط

بشركة النصر للسيارات ، والأستاذ فاروق شرابى المدير بالقسم التجارى للشركة .

وأود أن أتوجه بالشكر العميق الى الأستاذ الدكتور صبحى تادرس قريصة أستاذ ورئيس قسم الاقتصاد بكلية التجارة جامعة الإسكندرية ، على الجهد الذى بذله فى قراءة مسودة هذا البحث وعلى الملاحظات القيمة التى أبدأها .

أولا : مراحل انشاء صناعة السيارات

يمر انشاء صناعة السيارات بمراحل ثلاث رئيسية (١) هى :

- ١ — مرحلة التجميع حيث يتم استيراد معظم أو كل الأجزاء من الخارج .
- ٢ — مرحلة التصنيع المحلى لبعض الأجزاء والمكونات .
- ٣ — مرحلة الاستقلال المحلى والاكتفاء الذاتى فى الإنتاج والبحث .

ويتوقف طول كل فترة على مدى تقدم الصناعات الهندسية والمعدنية والكياوية ، فضلا عن ارتفاع مستوى البحث العلمى . وسوف نقوم باستعراض خصائص كل مرحلة بشئ من التفصيل .

١ — مرحلة التجميع :

تنقسم هذه المرحلة بدورها الى مرحلتين هما :

(١) مرحلة تجميع أجزاء شبه مفككة SKD (٢) . وهذا يعنى أن أجزاء السيارة تستورد من الخارج شبيهة كاملة . اذ يأتى هيكل السيارة ملحوما بالكامل ومدهورنا وذلك لعدم وجود أدوات اللحام وغرف الدهان اليدوى أو الأوتوماتيكى . وذلك بسبب صفر عدد الوحدات المنتجة مما لا يبرر الاستثمار فى هذه الأغراض فى هذه المرحلة . كذلك تأتى الأجزاء الميكانيكية فى شكل مكونات كاملة . وفى هذه المرحلة يتم تدريب بعض الكوادر الفنية وانشاء وحدات ضبط الجودة والتسويق وخدمة وصيانة السيارات .

(ب) مرحلة تجميع أجزاء مفككة بالكامل CKD (٣) . وهذا لا يعنى

(١) F.L. Picard, «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.

(٢)

Completely Knocked Down Components.

(٣)

ان كل أجزاء السيارة تأتي مفككة في شكل قطع صغيرة . ولكن المقصود بذلك أن أجزاء السيارة تأتي في شكل مجموعات أو أجزاء كبيرة . إذ أنه بعد اقامة وحدات أو (شبلونات) اللحام المجهزة بالأدوات وبالغنيين ، وبعد اقامة وحدات الدهان الأوتوماتيكية فإنه يمكن استيراد جسم السيارة في شكل أجزاء كبيرة بدون لحم أو دهان . وتأتي الأجزاء الميكانيكية كاملة مثل أجزاء الموتور وأجهزة التسيير والايكاف الخ . وتقوم الشركة المنتجة في الخارج باختبار كل هذه الأجزاء قبل ارسالها .

٢ - مرحلة التصنيع المحلي لبعض الأجزاء :

ويتم في هذه المرحلة تصنيع بعض الأجزاء البسيطة محليا ولكن بشكل تدريجي بطيء وذلك لضمان الحصول على نفس الجودة . ويتوقف نوع الأجزاء المصنعة وعدد 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 ، العجلات المقاعد . الخ .

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

(ج) يفضل التصنيع المحلي في حالة ارتفاع الرسوم الجمركية على الأجزاء المستوردة .

(د) انخفاض تكلفة تصنيع بعض الأجزاء محليا ، ومثال ذلك الأعمال الخاصة بتنجيد 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 واتقنت 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 الكبيرة 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 لحدائثة 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 أقيمت فيها هذه المصانع هي الأرجنتين والبرازيل والهند ، وذلك لعدة اعتبارات منها :

(أ) رخص الأيدي 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 ذاتيا . 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 نبين التطورات الخاصة بصناعة السيارات والمركبات بأنواعها . وسوف نركز في هذا الصدد على تجربة مصنع فورد وعلى شركة النصر للسيارات .

(١) ينص القانون في جنوب أفريقيا على أن أي شركة اجنبية تقيم مصنعا للتجميع ان تصنع محليا مالا يقل عن ٧٥٪ من قيمة السيارة . أما في الأرجنتين فتصل النسبة الى ٩٣٪ في السنة الاولى و ٩٥٪ في السنوات التالية . وإذا حاولت الشركة أن تستورد أجزاء او مواد أكثر من نسبة الـ ٥٪ فيتمتع دفع رسوم جمركية بمقدارها ٢٠٠٪ . راجع :

Picard, Ibid., pp. 32 - 34.

Jack Baranson, *Automotive Industries in Developing Countries* (٢)

IBRD, distributed by John Hopkins Press, Baltimore, 1969.

p. 14.

١ — تطور انتاج مصنع فورد :

افتتحت 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 للسيارات وتجديد الموتورات بطاقة قدرها ١٨ موتورا في اليوم الواحد .

وابتداء 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 اعادة 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 المانيا الغربية وانجلترا . وكان مصنع الاسكندرية يقوم بتجميع سيارات الركوب ماركات انجلترا وكونسول (انجلترا) وتاونس (المانيا الغربية) . وفيما يلي بيان بتطور الأرقام الخاصة بالتجميع لأنواع 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
١٩٦٢	١٠٤٢
١٩٦٣	١٢٧٠	٥٧	١٧٤
١٩٦٤	٢١١	٦١٧	٥٠٥

ويتضح من الأرقام المتقدمة أن أرقام التجميع كانت صغيرة فضلا عن أنها كانت تتقلب بشدة من سنة الى أخرى ، وتقل كثيرا عن طاقة المصنع . اذ أن الطاقة القصوى للمصنع كانت تجميع ١٢ سيارة ركوب ونفس العدد

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

من اللوريات والجرارات في الوردية الواحدة . وعلى ذلك فاذا أخذنا سيارات الركوب وحدها نجد أن طاقة الانتاج السنوى تساوى ٣٣٠ يوما \times ١٢ = ١٩٦٠ سيارة (وردية واحدة في اليوم) .

ولما كان حجم الانتاج يساوى ١٢٧٠ سيارة في عام ١٩٦٣ (وهى أكبر سنة في الانتاج) فان معدل التشغيل يصبح ٣٢٪ . وتقل هذه النسبة كثيرا في سنوات الانتاج الأخرى ، وتقل كثيرا كذلك بالنسبة لوحدات تجميع اللوارى والجرارات الزراعية .

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

(أ) قلة النقد الأجنبى الذى كانت تسمح به السلطات النقدية المصرية . اذ أنه على قدر المبالغ المصرح بها تحدد كمية الأجزاء التى يتم استيرادها .

(ب) الضرائب الجمركية المفروضة على السيارات والمركبات المستوردة . فمثلا في عام ١٩٥٤ كانت الضريبة الجمركية على الأجزاء المستوردة ٥٪ في حين أنها كانت ٨٪ على السيارات واللوارى الكاملة المستوردة ، مما يترك ربحا ضئيلا للمصنع ان لم يحقق خسارة . وقد بلغت الخسائر عن عمليات المصنع في مصر ٦٦ ألف جنيه في عام ١٩٥٣ . ولكن هذه الخسارة كانت تغطى، بل ويحقق المصنع ربحا صافيا بفضل العمولات التى كان يحصل عليها من سيارات فورد الموزعة في منطقة الشرق الأوسط كلها .

(ج) ضيق السوق المحلية في مصر . هذا بالإضافة الى بناء مصنع كبير لتجميع اللوارى لحساب شركة فورد في تركيا . ومن ثم قلت واردات تركيا من مصر من هذا النوع .

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

(أ) تجديد موتورات سيارات فورد التى مازالت في الاستعمال .

(ب) صيانة واصلاح السيارات .

(ج) بناء هياكل الاتوبيسات واللوارى .

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

جدول (٢) تطور عدد العمال في مصنع فورد بالأسكندرية

السنة	عدد العمال	السنة	عدد العمال
١٩٥٦	٤٣٤	١٩٦٣	٣١٦
١٩٥٧	٢٧٦	١٩٦٧	٣٥١
١٩٥٨	٢٨٦	١٩٧٣	٢١٣
١٩٥٩	٢٩٨		

وفي النهاية يمكن القول أن مبانى المصنع ومعداته ما زالت جيدة ، فضلا عن وجود بعض الكفاءات . ويمكن الاستفادة بهذه الامكانيات في احياء عملية تجميع السيارات في مدينة الأسكندرية ، وذلك بعد الأخذ بسياسة الانفتاح الاقتصادى ووجود نية في اقامة مصنع بهدف التصدير . ومن ثم فان موقعا في الأسكندرية يصبح مناسباً لهذا الغرض .

٢ — تطور انتاج شركة النصر لصناعة السيارات :

صدر في سنة ١٩٦٠ قرار جمهورى بانشاء شركة النصر لصناعة السيارات . وقد اضطلعت الشركة فور انشائها بتصنيع وتجميع عدد كبير من المنتجات في نطاق صناعة السيارات ، والتي تشمل سيارات الركوب واللوارى والأوتوبيسات 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 الأنواع من المنتجات المتباينة 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) .

(١) اللوارى :

يعتبر انتاج اللوارى — الحربية والمدنية — اول نوع من المنتجات بدأت به الشركة ، ويعتبر كذلك اكثر الأنواع المنتجة أهمية في الوقت الحاضر . وتنتج شركة النصر عدة أنواع من اللوارى ذات حمولات مختلفة وذلك بناء على الترخيص الذى حصلت عليه من شركة دويتز Deutz بألمانيا الغربية وذلك في عام ١٩٥٩ . وكان الاتفاق الأول يقضى بوضع برنامج للانتاج والتصنيع المرحلى للوارى والأوتوبيسات على مرحلتين على النحو الآتى :

المرحلة الأولى وتشمل انتاج :

	عدد
لورى (٥ طن)	٢٧٠٠
لورى (٣ طن)	٤٠٠
أوتوبيس	٤٠٠
محرك اضافى	٥٠٠

أما المرحلة الثانية فتشمل انتاج :

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

وذلك على أساس العمل ورديتين فى اليوم :

وقد حدد الاتفاق الموقع مع الشركة الألمانية ثمانى مراحل سنوية يتم فى خلالها ازدياد نسبة التصنيع المحلى للمنتجات تدريجيا ، على أن تصبح نسبة التصنيع المحلى للورى ٩٠٪ على الأقل فى نهاية الثمانى مراحل (٨ سنوات) . وسوف نعطى فيما يلى جدولاً لهذه المراحل يبين لنا مدى التفاؤل والحماس الذى اتسم به المسئولون ، والذى أدى الى دفع الصناعة بسرعة وبغير اتزان .

جدول (٣) تطور انتاج السيارات والركبت 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	٧٣
أوتوموبيل	١١٤	٢٩٢	٥٢١	٢٩٦	٥٣٦	٤٢١	٢٨١	١٩١	٣٦١	٣١٠	٣٣٦	٤٠٧	(١) ٣٤٨	(٢) ٣٨٥
لوارى	٢٧٣	٦٨٢	٦٩٤	١٠٦٧	١٣٢٨	٩٣٢	٩٨٦	٧٥٦	٣٦٢	١١٦٥	١١١٧	١٢٠١	(٣) ١٦٥٩	(٤) ١٧٨٢
سيارات ركوب	-	-	-	٣٧٩٦	-	٤٥٢٧	٤٠٠٤	١٩٣	٧٩١	٢٧٣٤	٣١٣٩	٤٢٧١	٣٣٧٦	(٥) ٤٠٦٢
مقطورات	-	-	-	٢٦	-	٢١٢	٢٤٥	٣٨	١٤	١٤١	٠٠٠	٠٠٠	٤٢٩	٤٢٤
جرارات زراعية	-	-	-	٦٠٥	-	٨٦٦	٢٨٦	١٠١٦	٧٢٩	٤٥٩	١٠٧١	١٠٧٢	(٦) ١٣٣٦	(٧) ١١٩٣
مخاركات ديزل	-	-	-	٧٧٣	-	٨٧١	٠٠٠	٠٠٠	٠٠٠	٠٠٠	٠٠٠	٠٠٠	٨٧٦	٢٠٥

المصدر :

- ١ - بيانات من شركة النصر للسيارات .
- ٢ - الجهاز المركزي للتعينة العامة والاحصاء ، الكتاب السنوى للاحصاءات العام ٥٢ - ٧١ ، ص ٢ .
- ٣ - مركز التنمية الصناعية للمول العربية (ايدكاس) ، دراسة عن وضع صناعة السيارات والكاكين والجرارات والآلات الزراعية في الدول العربية واكائيات التنسيق والتعاون الصناعي بينها ، القاهرة ١٩٧٢ .

ملاحظات :

- ١ - أوتوموبيل فقط .
- ٢ - شاسيهات ولوارى .
- ٣ - منها ٧٦٦ سيارة قبيات ١٢٥ .
- ٤ - يوغوسلافى ورومانى .

**جدول (٤) نسبة التصنيع المحلي والأجنبي للورى
(نسب مئوية من قيمة المركبة)**

المستورد	إجمالي التصنيع المحلي	نسبة التصنيع المحلي		المرحلة
		خارج المصنع	داخل المصنع	
٧٢	٢٨	١٥	١٣	١
٦٦	٣٤	١٨	١٦	٢
٦١	٣٩	٢١	١٨	٣
٤٩	٥١	٢٥	٢٦	٤
٣١	٦٩	٣١	٣٨	٥
٢٢	٧٨	٣٥	٤٣	٦
١٣	٨٧	٤٢	٤٥	٧
٦	٩٤	٤٦	٤٨	٨

والمراحل سنوية وتبدأ المرحلة الأولى بعد سنة من التعاقد . أى أن أول مرحلة يتم تنفيذها عام ١٩٦٠ وآخر مرحلة (أو التصنيع الكامل للورى محليا) يتم تنفيذها بحلول سنة ١٩٦٧ . وقد تم فيما بعد اختصار المرحلة الأخيرة وذلك بإدماج المرحلتين الأخيرتين فى مرحلة واحدة ، أى أصبحت المراحل سببعا بدلا من ثمان .

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

جدول (٥) نسب التصنيع المحلى للورى

المحقق	المخطط	السنة
١٥	٢٨	١٩٦٠
٢٠	٣٤	١٩٦١
٢٥	٣٩	١٩٦٢
٣٠	٥١	١٩٦٣
٣٢	٦٩	١٩٦٤
٣٥	٧٨	١٩٦٥
٤٨	٩٤	١٩٦٦

ولعل السبب فى ذلك يرجع الى عاملين رئيسيين :

الأول : مشاكل النقد الأجنبي وما ترتب على ذلك من التأخر فى فتح الاعتمادات لحساب شركة دويتز . وبالتالي التأخر فى توريد المعدات اللازمة للتصنيع .

الثانى : ان صناعة السيارات تنفرد باعتمادها الكبير على مجموعة كبيرة من الصناعات تسمى بالصناعات المغذية تقوم بمد صناعة السيارات بحاجتها من المواد والاجزاء والخامات . وتشمل صناعة الحديد والصلب والفولاذ والنسيج والصناعات الكيماوية والكهربائية . وقد بلغ عدد الموردين الذين يتعاملون مع الشركة في عام ١٩٦٧ ، ١٤٤ شركة ومصنعا من ألقطاع العام والخاص . ومن ثم فان نجاح صناعة السيارات يتوقف بالدرجة الاولى على مدى نمو وتطور الصناعات المغذية ذاتها . ويلاحظ ان وضع جدول زمنى يهدف الى التصنيع المحلى السريع للسيارات والمركبات لم يأخذ في حسبانته ان الصناعات المغذية هى ذاتها ما زالت في دور النمو وتواجهها مشاكل عديدة لم يتم التغلب عليها بعد . وتعانى شركة النصر للسيارات في تعاملها مع هؤلاء الموردين من عدم انتظام حصولها على الاجزاء والموارد ، فضلا عن انخفاض النوعية وذلك بالاضافة الى ارتفاع الاسعار بسبب المركز الاحتكارى الذى يتمتع به هؤلاء الموردون .

ويلاحظ ان السببين المذكورين آنفا لا ينطبقان على صناعة اللوارى فحسب بل على كل أنواع المنتجات التى تقوم بها شركة النصر للسيارات كما سنرى فيما بعد .

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

(ب) الأتوبيس :

بدأ انتاج الأتوبيس في شركة النصر في نفس الوقت الذى بدأ فيه انتاج اللورى 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 أوتوبيس . وقد بدأ الانتاج فعلا في عام ١٩٦٠ . وذلك على أساس قيام شركة دويتز بتوريد الشاسيه والمحرك وعلى ان تقوم شركة النصر ببناء هيكل الأتوبيس محليا بالاضافة الى جميع الاجزاء السابقة والتي تأتى على شكل اجزاء شبه مفككة SKD . وقد تم وضع خطة مع شركة دويتز على أساس زيادة نسبة التصنيع المحلى وذلك على النحو الآتى :

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

ومن الجدير بالذكر أن هذا الجدول الزمنى للتصنيع لم يتم تحقيقه في حينه هو الآخر . ويرجع ذلك أساسا الى السببين المذكورين آنفا . ومع ذلك يلاحظ أن المسئولين المتفائلين قد توصلوا الى اتفاقية جديدة في عام ١٩٦٤ مع شركة دويتز بهدف الاسراع بمعدل التصنيع المحلى بالشكل الآتى :

الشهر والسنة	نسبة التصنيع المحلى	الشهر والسنة	نسبة التصنيع المحلى
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 الزمنى يلاحظ عليه قصر مدته بشكل واضح . إذ أنه يتعين أن يزداد معدل التصنيع المحلى للأوتوبيس من ٤٨٪ الى ٩٧٪ (أى التصنيع الكامل) في فترة زمنية قدرها ٣ ١/٢ سنة فقط . وعلى أى حال فان نسبة التصنيع المحلى للأوتوبيس — مثل اللورى — تتراوح الآن بين ٨٠ — ٨٥٪ . وقد تم تحقيق ذلك في فترة زمنية أطول من الفترة المذكورة آنفا .

وتقوم شركة النصر للسيارات بانتاج الأوتوبيس 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 الأوتوبيس محدودا وقد وصل الى ٢٨٥ وحدة في عام ١٩٧٣ . وتحصل الشركة على جزء من حصة النقد الأجنبى 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 اللوارى والأوتوبيسات انتاجا متقدما وهذا يتضح من الأقبال على الأوتوبيس المصرى في أسواق البلاد العربية . وترجع أسباب نجاح صناعة اللوارى والأوتوبيسات الى ما يأتى :

١ — اشترك 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 ، ومما 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 اللورى او الاتوبيس (بالمقارنة بسيارة الركوب) ومن ثم انخفاض عدد الاسطميات (١) اللازمة لضغط وتشكيل الاجزاء مما يؤدي الى انخفاض عبء التكلفة الثابتة .

٣ — أنه يمكن تثبيت الموديلات لفترات طويلة نسبيا بدون تغيير او بتغيير ضئيل . ومن ثم يمكن توزيع عبء التكاليف الثابتة على عدد كبير من الوحدات المنتجة والموزعة على عدد اطول من السنوات .

٤ — الانخفاض الكبير في الحجم الامثل للوحدة الانتاجية بالمقارنة بسيارات الركوب . ومن ثم فان حجم الانتاج المحلى رغم صغره فانه لا يبعد كثيرا عن الحجم الامثل كما سنفصل فيما بعد .

٥ — أنه من الأفضل أن تبدأ البلاد النامية بصناعة اللواري والأتوبيسات للأسباب المتقدمة ولسبب آخر يتصل بصعوبات النقل وكثرة عدد السكان وانخفاض دخول الأفراد في هذه البلاد . إذ أن حل المشكلة لن يكمن في توفير سيارات صغيرة للأفراد ولكن في توفير العدد الكافي من الأتوبيسات واللواري لنقل الأفراد والبضائع .

(ج) سيارات الركوب :

بدأ المسئولون في عام ١٩٦٠ يهتمون باضافة سيارات الركوب الصغيرة والمتوسطة الى منتجات شركة النصر للسيارات . ويلاحظ أن المسئولين كانوا لا يفكرون في التجميع فقط ولكن أيضا في التصنيع المحلى لسيارات الركوب . وقد تم الاتصال — في نهاية الخمسينات وأوائل الستينات — ببعض شركات السيارات . ووقع الاختيار على شركة الفيات وتم توقيع العقد معها في مارس ١٩٦١ . وقد نص العقد على أن يسر التجميع والتصنيع وفقا للمراحل التالية .

المرحلة الأولى : مرحلة التجميع وتشمل :

(١) 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 أو دهان ، بينما تصل المجموعات الميكانيكية في حالة كاملة كما في المرحلة السابقة .

(ج) تجميع السيارات طبقا للمرحلة (٦) . وفي هذه المرحلة تصل جميع أجزاء الجسم مفككة تماما .

(د) تشغيل وتجميع المجموعات الثانوية مثل الضفيرة الكهربائية ، مواسير الزيت والوقود والشكمان وهيك الكرسى .

المرحلة الثانية : تصنيع محرك السيارة طراز ١٣٠٠ / ١٥٠٠ .

المرحلة الثالثة : تصنيع التروس والمجموعات الميكانيكية الأخرى .

المرحلة الرابعة : تصنيع أجزاء الجسم المكبوسة .

وقد حددت مدة سنة لكل مرحلة من المراحل الثمان المذكورة — { سنوات لمرحلة التجميع وأربع لمرحلة التصنيع المحلى للأجزاء المختلفة . وعلى أن يبدأ التجميع بعد سنة من التعاقد . ومعنى ذلك أن يتم التصنيع الكامل للسيارة في سنة ١٩٦٩ على أقصى تقدير . وبذا ترتفع نسبة التصنيع المحلى إلى ٨٨.٥٪ من قيمة السيارة الكاملة . ويلاحظ أن هذه فترة قصيرة جدا بالنسبة لنجاح خطة التجميع أو التصنيع وذلك بالنسبة لبلد نام يعانى من تخلف الصناعات المغذية ومن ضعف شديد في الكوادر الفنية في كثير من الصناعات . وكان من الواجب على المخططين وضع جدول زمنى طويل لضمان تحقيق نسب التصنيع المطاوعة . ومن الجدير بالذكر أن اليابان أخذت ٥ سنوات حتى وصلت الى التصنيع الكامل للسيارة (١) .

وعلى أى حال فان خطة التجميع والتصنيع المذكورة آنفا لم تتحقق بالكامل . فقد وقفت مرحلة التجميع عند المرحلة (٤) والتي فيها يتم وصول أجزاء الجسم ملحومة وبدون دهان بينما تصل الأجزاء الميكانيكية مجمعة كل على حدة . أما بقية مراحل التجميع والتصنيع فقد تأجلت . وبعد تأخر طويل في القيام بتصنيع المحرك ١٣٠٠ / ١٥٠٠ فقد بدأ تصنيعه في الوقت الحاضر .

وقد وصلت نسبة التصنيع المحلى في الوقت الحاضر لموديل ١٢٨ نسبة ٢٠٪ تقريبا وترتفع الى ٣٠٪ تقريبا بالنسبة لموديل ١٢٥ وذلك بسبب تصنيع

H. Satch, «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. (1)

المحرك محليا . وعلى ذلك فان التصنيع المحلى يشمل — بجانب محرك موديل ١٢٥ — الاطارات والبطاريات وتنجيد الكراسى والدهان والزجاج .

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

تجميع ١٠٠٠٠ سيارة طراز ١١٠٠ .

تجميع ٢٠٠٠٠ سيارة طراز ٢١٠٠ .

تجميع ١٠٠٠٠ سيارة جيب . وقد استبدل الطراز ٢١٠٠ بالطراز ٢٣٠٠ ، والطراز ١١٠٠ بالطراز ١٣٠٠ اللذين كانت قد بدأت شركة فيات في انتاجهما . وبالطبع فانه قد تم انتاج بعض الوحدات من كلا الطرازين قبل التحول الى الطرازات الجديدة . ويبين جدول (٦) الأرقام الخاصة بالانتاج من كل طراز .

جدول (٦) الانتاج الخاص بالموديلات المختلفة (١)

عدد الوحدات المنتجة	الموديل
٥٤٩١	١١٠٠
٦٢٥٧	١٣٠٠
٢٥٨	١٥٠٠
٥٢٠	عائل ٢٣٠٠
١٢٥٨	صالون ٢٣٠٠
٩٦	مخصوص ٢٣٠٠
٦٣٦٩	R ١١٠٠
١١٠٠٠ (حتى يونيو ١٩٧٣)	١٢٨
٢٤٠	جيب ديزل
٢٦٤	جيب بنزين
٦٠٠ (حتى يونيو ١٩٧٣)	١٢٥ (بدأ الإنتاج في مارس ١٩٧٣)

وهذه الأرقام المتقدمة تبين سرعة الانتقال من طراز الى آخر وذلك قبل هضم الطراز الأول ، وكذلك قبل الانتفاع بالتجهيزات الثابتة التي يتم اقامتها لتجميع طراز معين . هذا فضلا عن انتاج عدة طرازات في وقت واحد مما يؤدي

(١) أبديكاس ، دراسة عن وضع صناعة السيارات والمكائن والجرارات والآلات الزراعية في الدول العربية ، ص ٢٦٤ . وقد عدلت بعض الأرقام على بيانات حديثة من الشركة .

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 الأمر 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 المسؤولين 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 المسؤولين 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 س م ٣ (سعة الاسطوانة) (٢) .

هذا وقد بدأت شركة النصر فى تجميع السيارة نصر موديل ١٢٨ منذ سنة ١٩٧٠ . وقد بدأ أنتاج طراز نصر ١٢٥ البولندى(٣) منذ مارس ١٩٧٣ . وتعتمد السيارة الأخيرة على محرك نصر ١٥٠٠ المصنع محليا والذى أثبتت التجارب فى فيات فعاليته على الموديل 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 بولندا . وتقدر الطاقة الانتاجية لكلا الطرازين (١٢٨ ، 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 ، ١٢٥) ٤٠٦٢ سيارة فى عام ١٩٧٣ (جدول ٣) .

(د) الجرارات الزراعية(٤) :

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

General-purpose machines. (١)

H. Satch, «Dynamic Development of Auto, Industry in Developing Countries». (٢)

(٣) بتصريح من شركة بولسكى البولندية .

Tractors. (٤)

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

جدول (٧) نسبة التصنيع المحلى (الاتفاق الاصلى)

المستورد	نسبة التصنيع المحلى			المرحلة
	الإجالي	مخارج المصنع	داخل المصنع	
٩٢,٥	٧,٥	٤	٣,٥	١
٧٩,٥	٢٠,٥	١٣	٧,٥	٢
٥٨,٥	٤١,٥	٢٤	١٧,٥	٣
٢٣,٥	٦٦,٥	٣٤	٣٢,٥	٤
١٠,٥	٨٩,٥	٤٣	٤٦,٥	٥

وقد اشترط ان يبدأ التنفيذ بعد خمسة شهور ، وان يتم تنفيذ كل المراحل — اى الوصول بالتصنيع الكامل للجرار — في خلال فترة وجيزة اقصاها ٤٥ شهرا . وبمعنى آخر انه كان من الواجب ان يتم التصنيع الكامل للجرار بطول عام ١٩٦٥ . وقد بدأ توريد المعدات الخاصة بالتجميع ابتداء من مارس ١٩٦٢ . وفي يولية ١٩٦٣ بالنسبة لخط المحركات ، وقد تم تركيب المعدات الخاصة بخطى جميع الجرارات والمحركات وبدا الانتاج في منتصف عام ١٩٦٤ . ويلاحظ انه قد حدث تأخير كبير بين توقيع العقد في عام ١٩٦١ وبين التشغيل الكامل للمشروع في منتصف عام ١٩٦٤ .

وما ان بدأ مصنع الجرارات في الانتاج حتى ثارت مشكلة لم تكن في 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 في هذه القضية . وقد تم التوصل الى حل لها بعد ان تم زيادة قوة الجرار وتكبير محيط عجلاته ، وبالتالي زال اعتراض الاصلاح الزراعى . ولكن ضاعت سنتان بالاضافة الى الخسائر الناجمة عن بقاء الآلات والمعدات في حالة توقف .

وقد تم وضع برنامج جديد للتصنيع المحلى للجرار يتم على أساس ثمانى مراحل نصف سنوية بالشكل الآتى (جدول ٨) .

(١) وهذا يرجع الى خفة وزنه وصغر عجلاته .

جدول (٨) نسبة التصنيع المحلى للجرار طبقا للاتفاق الجديد

المستورد	نسبة التصنيع المحلى			الفترة
	الإجمالى	خارج المصنع	داخل المصنع	
٧٥	٢٥	١٤	١١	(١) يناير ١٩٦٧
٥٥	٤٥	٢٨	١٧	(٢) يوليه ١٩٦٧
٤١	٥٩	٣٤	٢٥	(٣) يناير ١٩٦٨
٣٠	٧٠	٣٧	٣٣	(٤) يوليه ١٩٦٨
١٨,٥	٨١,٥	٣٩	٤٢,٥	(٥) يناير ١٩٦٩
١٢,٥	٨٧,٥	٤٣	٤٤,٥	(٦) يوليه ١٩٦٩
١١,٥	٨٩,٥	٤٣	٤٦,٥	(٧) يناير ١٩٧٠
١١,٥	٨٩,٥	٣٤	٤٦,٥	(٨) يوليه ١٩٧٠

وقد أخذ مصنع الجرارات فى العمل ولكن بالطبع لم يتم أبدا تحقيق النسب المطلوبة وذلك للأسباب الآتية :

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

والمهم ان مشروع الجرارات قد واجه مشككة أخرى كبيرة فى سنة ١٩٧٠. أدت الى نسف هذا المشروع من أساسه . ففى السنة المذكورة تحولت يوغوسلافيا الى التعامل بالدينار القابل للتحويل . ومن ثم أصبح على مصر ان أرادت الاستمرار فى استيراد أجزاء الجرار اليوغوسلافى أن تدفع ثمنه بالعملات القابلة للتحويل . وهذا غير ممكن تحقيقه بسبب ندرة النقد الأجنبى . ومن ثم توقف العمل فى المشروع بمجرد نفاذ المخزون من الأجزاء لدى شركة النصر وكان ذلك فى 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 الجرار اليوغوسلافى . وقد تم الاتفاق مع رومانيا على استيراد ٢٠٠٠ جرار تأتى على أربع دفعات

وفي حالة شبه كاملة . وقد تم تجميع آخر دفعة (٥٠٠ جرار) خلال عام ١٩٧٣ . وقد أصبح من الضروري إعادة النظر في المشروع من جديد وذلك وفقا للاحتمالين الآتيين :

الاحتمال الأول : تكملة استيراد بقية معدات تصنيع الجرار اليوغوسلافي . وهذا الاحتمال يرتكز على اعتبارين : ١ - وجود الآلات الخاصة بتجميع هذا الجرار وبعض الآلات الخاصة بالتصنيع لدى شركة النصر للسيارات . وهذا يعتبر استثمارا معطلا في الوقت الحاضر . ٢ - أنه يتم باستمرار استيراد قطع الغيار من الخارج وبالنقد الحر وذلك لمواجهة حاجة الجرارات الكثيرة الموجودة بالداخل . ولو كان المشروع الخاص بالجرار اليوغوسلافي قد استمر وتم تركيب بقية الماكينات الخاصة به وتم دفع قيمتها - وقتئذ - بالعملات الحرة لكان من الممكن تصنيع كل أجزائه محليا الآن .

الاحتمال الثاني : الاتجاه الى جرار جديد .

وبالطبع فانه من كل النواحي ينبغي الرجوع الى الجرار اليوغوسلافي . وعلى أى حال فانه يتم حاليا تجميع الجرارين الروماني واليوغوسلافي حتى يتم الاتفاق على الجرار الجديد . وقد بلغ انتاج الجرارات ١٠٧٢ جرارا في عام ١٩٧١/٧٠ ، ١٢٣٦ جرارا في عام ١٩٧٢ ووصل الى ١١٩٣ جرارا في عام ١٩٧٣ (جدول ٣) .

(ه) المقطورات :

عقب الابتداء في مشروع الأوتوبيسات واللوارى في أواخر عام ١٩٦٠ أصبحت هناك حاجة ماسة الى المقطورات لاستعمالها مع اللوارى . ومما شجع على ذلك أن هناك تشابها بين أجزاء المقطورات واللوارى وطريقة صناعتها يمكن معه استغلال الطاقة الفائضة الموجودة في المعدات المتعاقد عليها لمشروع اللوارى والأوتوبيس .

وقد تم الاتفاق مع شركة بلومهارت في المانيا الغربية ، ووقع العقد النهائي في ١٩٦١/٣/٣٠ . وحددت الطاقة الانتاجية بمقدار ١٠٠٠ مقطورة سنويا من الأنواع المختلفة في وردية واحدة . وسمح العقد بالتصدير لكافة البلاد العربية والأمريكية . وقم تم الاتفاق على أن تسير مراحل التصنيع في المقطورات مع مراحل التصنيع في اللوارى التي توردها شركة دويتز .

وقد بدأت عمليات تجميع المقطورات في أبريل عام ١٩٦٢ وتركزت في البداية على نوعين فقط حمولة ٨ و ١٢ طنا . ثم أضيفت فيما بعد مقطورات من حمولة ٥ و ٧ أطنان . إلا أنه فيما بعد تم التركيز من جديد على صناعة نوعين فقط أكثر ملاءمة للاستعمال المحلى وهما المقطورة حمولة ٨ أطنان و ١٢ طنا . وقد أدخلت بعض التعديلات على تصميم هذه المقطورات بما أمكن معه انتاج هيكل المقطورة من كمر شركة الحديد والصلب ، مما يزيد كثيرا

نسبة التصنيع المحلى . ومن جهة أخرى بدأت الشركة في انتاج مقطورة زراعية خفيفة حمولة ٣ اطنان .

وعلى الرغم من أن الطاقة الانتاجية القائمة لانتاج المقطورات تصل الى ٢٠٠٠ مقطورة في العام ، فإن 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 أن هذه الشركة تقوم بانتاج كل أنواع المركبات التى تندرج في العادة تحت صناعة السيارات مثل : سيارات الركوب ، اللواري ، الأتوبيسات ، المقطورات، الجرارات الزراعية ، الموتورات لديزل للواري والأتوبيسات . وقد بدأت صناعة السيارات المصرية بانتاج كل هذه الأنواع مرة واحدة . وكما اتضح مما تقدم فقد واجهت شركة النصر العديد من الصعاب التى أدت الى توقف الانتاج من وقت لآخر ، فضلا عن التغير المستمر في الخطط الانتاجية لمواجهة الظروف الصعبة التى تواجهها الشركة .

وهنا يثور التساؤل : هل يمكن لمنتجى السيارات الجمع بين كل هذه الأنواع في وقت واحد ؟ يلاحظ أن منتجى السيارات الكبار في العالم يقومون بانتاج كل هذه الأنواع . فما السبب في ذلك ؟ وهل ما يجوز لمنتجى البلاد الصناعية المتقدمة لا يجوز لمنتجى البلاد المتخلفة ؟ هناك مبررات قوية تحض على تعدد وتنوع المنتجات بالنسبة لكبار المنتجين وهى :

(أ) هناك تشابه كبير في الأجزاء التى تستخدم في صناعة المنتجات المختلفة وتشارك بعض الأنواع والموديلات في كثير من الأجزاء (١) .

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

(ج) أن هناك قدرا كبيرا من النفقات الثابتة تتحملها الشركات الكبرى يتمثل في الانفاق على أقسام الأبحاث 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

G. Maxy & A. Silberston, The Motor Industry. London, Allen and Unwin, 1959, p. 24. (1)

Ibid., p. 26. (2)

بحاجتها من المواد والأجزاء المختلفة . وتستفيد كثيرا هذه الصناعات في حالة قيامها بتصنيع الأجزاء التي تناسب المنتجات المختلفة طالما أن الفن الانتاجي واحد والأجزاء لا تختلف كثيرا عن بعضها . إذ من الممكن لهذه المؤسسات أن تحقق قدرا لا يستهان به من الوفورات .

(و) ان تنوع المنتجات — فضلا عن أنه يؤدي الى تعظيم الربح — فانه يخفف أيضا من عبء الخسارة في حالة حدوث انخفاض مفاجيء في الطلب على أحد المنتجات .

يتضح من قراءة المبررات السابقة لتنوع وتعدد المنتجات انها لا تنطبق على وضع صناعة السيارات الحديثة في البلاد النامية . ومن ثم فانه اذا كان من الضروري اقامة صناعة للسيارات فينبغي التركيز على نوع محدد من المنتجات واتباع مبدأ الأولوية . فهل يجوز أن نبدأ في مصر بصناعة سيارات الركوب في حين أن 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 للوقوف (لا للجلوس) في أوتوبيسات القاهرة وغيرها من المدن . هذا بالإضافة الى الضعف الشديد الذي ينتاب 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 أن نركز في هذه المرحلة على تجميع تم التدرج في تصنيع اللورى والأوتوبيس . ونعبيء كل الموارد — المبددة حاليا في سيارات الركوب وغيرها — في تدعيم وتطوير هذه الصناعة . فالاستثمارات المخصصة حاليا لقطاع سيارات الركوب والجرارات الزراعية لا تقل أبدا عن نصف جملة الاستثمارات الموظفة في صناعة السيارات . وهناك عوامل أخرى تدعو الى التركيز على صناعة اللواري والأوتوبيسات — وقد سبق ذكر بعضها — وهى :

١ — انخفاض حجم الانتاج في صناعة اللواري والأوتوبيسات .

٢ — سهولة عمليات الانتاج نسبيا عن انخفاض نسبة الميكنة (١) . فجسم الأوتوبيس مثلا يحتاج الى عمل يدوى كثير . ومن ثم لا ينتج الا بكميات قليلة في أى مصنع وتقلص اذن عمليات الانتاج الكبير mass production الذى نشاهده جليا في صناعة سيارات الركوب .

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. (١)

٣ — اشترك الأوتوبيس واللورى فى كثير من الأجزاء مما يؤدى الى حسن استخدام الآلات والمعدات الموجودة مما يقلل من عبء التكاليف الثابتة .

٤ — أنه يمكن تثبيت موديل اللورى والأوتوبيس لفترة طويلة . ومن ثم نزول احدى العقبات الخاصة بتغيير الموديل بشكل مستمر كما هو واضح فى صناعة سيارات الركوب . ومن ثم يمكن استخدام الاسطوانات الخاصة بضغط الأجزاء لفترة طويلة مما يخفف من عبء التكاليف الثابتة .

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

ثالثاً : الصناعات المغذية

تشمل الصناعات المغذية مجموعة الصناعات المعدنية والكهربائية والكيماوية والغزل والنسيج التى تقوم بمد صناعة السيارات بحاجتها من المواد والأجزاء والقطع المختلفة . وتتميز صناعة السيارات بأن منتجاتها تتكون من عدد كبير جداً من الأجزاء والمكونات . فسيارة الركوب الصغيرة تحتوى على ٢٥٠٠ « مكون » (٢) أو ٢٠٠٠ جزء إذا حسبنا كل شئ من مسامير وخلافه (٣) .

ويلاحظ أن هذه الأجزاء والمكونات تختلف بالطبع فى مواصفاتها وفى المواد المصنوعة منها . ويقدر عدد المواد التى تصنع منها السيارات بما لا يقل عن ٦٠ نوعاً من المواد . ويختلف كثيراً الحجم الأمثل لانتاج كل جزء من هذه الأجزاء . وبالطبع فإن صناعة السيارات لا تستطيع أن تقوم بانتاج الكثير من هذه الأجزاء ، بل يدخل انتاجها فى اختصاص الصناعات المغذية المذكورة آنفاً . فالملاحظ أنه أصبح يتخصص فى انتاج هذه الأجزاء منشآت متخصصة يقوم كل منها بالتخصص فى انتاج مجموعة من الأجزاء على نطاق اقتصادى يحقق انتاج هذه الأجزاء بتكاليف تقل كثيراً عما لو قام كل مصنع للسيارات بانتاج حاجته من هذه القطع العديدة المذكورة . ومن الجدير بالذكر أن كل منشأة متخصصة تقوم بتوريد الأجزاء لمجموعة من مصانع السيارات وربما لغيرها من الصناعات التى تستخدم بعض هذه المواد والأجزاء .

El-Darwish, Iblid.

(١)

ويجدد بنا أن نذكر — فى هذا الصدد — أن نقل الأوتوبيس من ايران الى ميناء السويس يتكلف ٦ آلاف دولار ، مما دفع مصر الى الاعتماد على سفنها فى نقل صفقة الأوتوبيسات الإيرانية . الأهرام ١٩٧٤/٨/٢٧ .

Component.

(٢)

If every nut and bolt is counted.

(٣)

وتتضح أهمية 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 أن هذه النسبة تختلف من بلد إلى آخر ومن منتج سيارات إلى آخر وكذلك من نوع من السيارات أو المركبات إلى آخر . ولكن يمكن القول بصفة عامة أن هذه النسبة تتراوح - في البلاد المتقدمة - بين ٣٠ - ٥٠٪ من قيمة سيارات الركوب . وترتفع إلى ٧٠٪ تقريبا في اللواري وخاصة الثقيل منها (٢) .

أما في البلاد النامية - حديثة العهد بصناعة السيارات وبالصناعة عموما - فإننا نجد أن إقامة صناعة للسيارات جاءت في كثير من الحالات قبل انشاء العدد الكافي من الصناعات المغذية المذكورة . هذا فضلا عن تخلف الصناعات القليلة القائمة وهذا يرجع إلى أن المخطط لصناعة السيارات لم يدخل في حساباته تخصيص الاستثمارات اللازمة لإنشاء الصناعات المغذية . وقد قدر أن الصناعات المغذية تحتاج إلى مبلغ مماثل - على الأقل - للمبلغ المخصص أصلا لصناعة السيارات . فانشاء مصنع لإنتاج سيارة صغيرة مثل فيات ٨٥٠ أو رينو ٤ مثلا يحتاج إلى استثمار يتراوح بين ٦٠ - ٧٥ مليون دولار لإنتاج ٥٠٠٠ وحدة سنويا . وقد قدر أن الصناعات المحلية المغذية التي سوف تقوم بمد ٣٠٪ من الأجزاء اللازمة للسيارة المذكورة سوف تحتاج إلى استثمار يبلغ مماثل (٣) .

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

«bought-out» proportion (١)

E.F. Gibian, «Problems Related to the Production & Supply of (٢)

Auto. Component». A paper presented at UNIDO Seminar in Czechoslovakia, Feb. - March, 1969, p. 49.

ويلاحظ أن صناعة السيارات في اليابان تعتمد على نحو ٦٠٠ شركة تقوم بمدّها بالأجزاء والمكونات . وتتراوح نسبة المشتريات الخارجية بين ٥٠ - ٨٠٪ من إجمالي تكلفة السيارة راجع : H. Satoh, op. cit.

ونود أن نعطي مثلا آخر من شركة VOLVO السويدية للسيارات . إذ أن هذه الشركة كانت في سنة ١٩٧١ - تتعامل مع ٢٢٠٠ مؤسسة لتزويدها بالأجزاء والمواد اللازمة . ومن هذه المؤسسات ٥٠٠ توجد في داخل السويد . والباقي يوجد في ألمانيا الغربية وكندا والولايات المتحدة وفرنسا واليابان وإنجلترا وبلاد أخرى . وذلك على أساس أن نسبة ٤٢٪ من المشتريات تأتي من مصادر سويدية ، ٢٨٪ من بلاد السوق المشتركة وخاصة ألمانيا الغربية ، ٢٤٪ من منطقة التجارة الحرة . انظر :

E. Bernard, Auto. Subcontracting with the Developing Countries.

ريقة قرئت في مؤتمر باريس السابق ذكره .

UNIDO, Perspectives for Industrial Development in the Second (٣)

U.N. Development Decade, The Motor Vehicle Industry, New York, 1972, p. 68.

١ - القيام بانتاج بعض هذه الاجزاء بنفسها .

٢ - الاعتماد في انتاج بعض الاجزاء على الموردين القلائل المحليين نوى
الامكانيات المحدودة ، مما يعطى في النهاية انتاجا دون المستوى المطلوب .

٣ - الاعتماد على الاستيراد في سبيل الحصول على بعض الاجزاء
الآخري . والمتوقع أن الاعتماد على الطريق الآخر سوف يكون محدودا بسبب
ندرة الموارد المتاحة من النقد الأجنبي .

وعلى ذلك فان مصنع السيارات سوف يركز على المصادر المحلية رغم
عدم كفايتها ورداءة انتاجها . وسوف يقوم بنفسه بانتاج بعض من هذه
الاجزاء . وفي هذه الحالة فاننا نجد أن السيارة المنتجة سوف تعاني من
انخفاض الجودة بالإضافة الى ارتفاع تكاليف الانتاج . هذا بالإضافة الى
أن انتاج المصنع سوف ينمو ببطء فضلا عن التعرض للتوقف من وقت
الى آخر .

وفي مصر نلاحظ أن السلطات المسئولة قد وضعت جدولا زمنيا لتصنيع
المحلى يتميز بالقصر الشديد ، كما سبق أن بينا . إذ أنه كان قد تقرر أن
يتم تصنيع ٩٠ - ٩٥ ٪ من قيمة السيارة أو المركبة محليا خلافاً مدة اقتساها
ثمانى سنوات . وعلى أن تقوم شركة النصر للسيارات بصنع حوالى ٥٠ ٪
والصناعات المحلية بصنع ٤٠ - ٤٥ ٪ ، ويتم استيراد نسبة ٥ - ١٠ ٪
من الخارج .

ويلاحظ على هذا التخطيط ارتفاع النسبة المراد تصنيعها محليا في زمن
قصير جدا (١) . وهذا يعبر تخطيطا معيبا لأن من شأنه أن يؤدي الى الإسراع
بانتاج أجزاء من نوعية منخفضة وبتكلفة مرتفعة . ويلاحظ أن 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 لقيام ونمو
وتطور الصناعات المغذية . فالخبرات والمهارات لا تكتسب الا بمرور وقت
كاف (٢) .

ويلاحظ أنه بالنسبة لسيارات الركوب فان الأمر قد اقتصر على التجميع
حتى المرحلة (٤) فقط . أما بالنسبة للواري والأتوبيسات والمقطورات
فان نسبة التصنيع المحلى أخذت في الارتفاع تدريجياً حتى وصلت الآن من
٧٠ - ٨٠ ٪ من قيمة المركبة . وتقوم شركة النصر للسيارات بتصنيع حوالى
٥٠ ٪ ، وتقوم الشركات الموردة المحلية بتصنيع الباقي (٢٠ - ٣٠ ٪) .

(١) أخذت اليابان ٥٠ سنة حتى استطاعت أن تصنع سيارة بكاملها محليا . وقد بدأ
صناعة السيارات في اليابان عام ١٩٠٤ ولم تتمكن من انتاج سيارة يابانية ١٠٠ ٪ الا خلال
الفترة ٥٠ - ١٩٥٥ (وذلك عدا السيارات العسكرية) . انظر :

Satch, op. cit.

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

وقد اثارت شركة النصر عدة شكوى في حق الشركات الموردة (١) وهى :

١ - عدم الانتظام فى التوريد مما يترتب عليه توقف خطوط الانتاج من وقت لآخر .

٢ - انخفاض الجودة وارتفاع نسبة الاجزاء المرفوضة . فاجزاء السيارات أو المركبات لابد أن تصنع طبقا لمواصفات ومواد خاصة معروفة دوليا .

٣ - ارتفاع الائمان التى تباع بها الشركات الموردة وذلك بسبب المركز الاحتكارى الذى تتمتع به .

وهذه المشاكل ترجع بالطبع الى المشاكل التى تواجهها الصناعات المغذية ذاتها . فهى حديثة العهد وقليلة الخبرة وتعانى من نقص الخبراء والفنيين ، فضلا عن مشاكل النقد الأجنبى .

وخلاصة ما تقدم ان قيام البلاد النامية بالتصنيع المحلى السريع للسيارات سوف يؤدى الى ارتفاع تكاليف الانتاج ، فضلا عن انخفاض الجودة . مما يؤدى الى ارتفاع الائمان التى تباع بها هذه المنتجات محليا ، هذا بالاضافة الى صعوبة التصدير الى الأسواق الخارجية .

رابعا : وفورات الحجم الكبير

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

وعند البحث عن الحجم الأمثل - أى حجم الانتاج الذى يعطى أكبر قدر ممكن من وفورات الحجم الكبير (٢) - فإننا نواجه بصعوبة تحديد هذا الحجم عمليا .

فالحجم الأمثل للمشروع ليس شيئا جامدا وثابتا انه شئ مرن ويختلف من :

١ - نوع معين من المنتجات الى آخر .

٢ - مرحلة انتاجية الى أخرى .

(١) تقوم بالتوريد شركات القطاع العام بنسبة ٨٠٪ وشركات القطاع الخاص بنسبة ٢٠٪ من الإجمالى .

(٢) أو الحجم الذى بعده تصبح وفورات الحجم الكبير قليلة الأهمية .

٣ — ويختلف كذلك على حسب نوع الفن الانتاجى المستخدم (١) . وسوف نحاول أن نلقى بعض الضوء على ذلك .

تنقسم صناعة السيارات — بصفة عامة — الى مرحلتين رئيسيتين هما :

١ — مرحلة صناعة الاجزاء والمكونات .

٢ — مرحلة التجميع والتشطيب .

وتشتمل المرحلة الاولى على العمليات الخاصة بالطرق والصب وتصنيع (أو معالجة) الاجزاء بواسطة الماكينات المختلفة المعدة لذلك . فهى اذن عملية يغلب عليها النواحي الهندسية والميكانيكية وذلك بهدف تصنيع جسم السيارة والشاسيه والاجزاء الميكانيكية الكثيرة المختلفة . وهذه العمليات مكلفة جدا لأنها تحتاج الى صناعة قوالب أو اسطوانات (٢) يصب فيها أو تضغط عليها الاجزاء المختلفة من السيارة . وبالطبع فان هذه الاسطوانات تعمل وفقا للتصميم الخاص بكل موديل على حدة . ومن ثم فانه ينبغى تغطية التكلفة الثابتة الخاصة بهذه الاسطوانات قبل أن يتغير الموديل (٣) . وعلى ذلك فان امقصاديات الحجم الكبير تصل الى اقصاها في هذه المرحلة (٤) .

اما المرحلة الثانية فهى مرحلة التجميع والتشطيب حيث تقل الآلية نسبيا ويكثر فيها العمل اليدوى بالمقارنة بالمرحلة الاولى (٥) ، ومن ثم يقل عبء التكاليف الثابتة . وعموما يقل الحجم الأمثل في هذه المرحلة بالقياس بالمرحلة السابقة عليها . فاذا كان الحجم الأمثل لوحدة ضغط الاجزاء الخاصة بسيارة الركوب هو مليون وحدة تقريبا سنويا ، فان هذا الحجم يهبط الى ١٠٠.٠٠٠ وحدة لخط التجميع فى السنة (٦) . ولهذا يلزم الأمر مضاعفة خطوط التجميع عدة مرات لكى تتمشى مع الحجم الأمثل الكبير للمرحلة السابقة على مرحلة التجميع .

وإذا كان الحجم الأمثل يختلف من مرحلة أو عملية صناعية الى أخرى

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

Stampings. (٢)

(٣) وللتغلب على هذه المشكلة فان شركات السيارات تقوم عادة باجراء تغيير سطحى سنويا فى موديلاتها — ورئيسيا كل عدة سنوات — وبهوجب هذا التغيير تظل الاجزاء الرئيسية فى السيارة بدون تغيير . وكثيرا ما تستخدم نفس الاجزاء لصناعة عدة موديلات فى وقت واحد .

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

Ibid. (٥)

Maxy & Silberston, *op. cit.*, p. 79 & p. 84. (٦)

فانه يختلف كذلك باختلاف السلعة المنتجة ذاتها (سيارات ركوب ، لواري ، أوتوبيسات ...) ، فيعظم هذا الحجم بالنسبة لسيارات الركوب ويرجع السبب الرئيسي في ذلك الى ارتفاع التكلفة الثابتة الخاصة بصناعة الاسطوانات السابق الاشارة اليها . ومن ثم كلما زاد نطاق الانتاج قل نصيب الوحدة المنتجة من عبء التكلفة الثابتة . ويلاحظ أن منحني التكلفة المتوسطة ينخفض بشدة في البداية ثم يقل معدل انخفاضه مع زيادة عدد الوحدات المنتجة ، ولكنه سوف يستمر في الانخفاض بعد ذلك (١) .

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

١ — أن جسم اللوري أو الأوتوبيس أو الجرار أقل تعقيدا من جسم سيارة الركوب . فالأول يتميز بأنه يتكون من أجزاء مستقيمة ومن ثم يقل كثيرا عدد الاسطوانات اللازمة لضغط وصب الأجزاء المختلفة .

٢ — يعمر الموديل لفترة أطول بالقياس بسيارات الركوب . ومن ثم يتوزع عبء التكلفة الثابتة الخاصة بتصميم الموديل وصناعة الاسطوانات على عدد أطول من السنوات .

وللاعتبارات المتقدمة يقل الحجم الأمثل بالنسبة لهذه المنتجات وذلك بالقياس بسيارات الركوب . وبالطبع فان الحجم الأمثل لمرحلة تجميع اللوري أو الأوتوبيس أو الجرار يقل كثيرا عن الحجم الأمثل لمرحلة تصنيع وضغط الأجزاء .

وعلى الرغم من صعوبة وضع أرقام خاصة بالحجم الأمثل لصناعة السيارات فان الجدول التالي يعطى صورة تقريبية لهذا الحجم .

ويلاحظ أن هذه الأرقام تقتضى توافر السوق الكبير حتى يستطيع المنتج أن يحصل على القدر الأكبر من وفورات الحجم الكبير . ولذا فان هذه الأرقام تتمشى مع الأرقام الخاصة بالحجم الأمثل السائد في الولايات المتحدة . ويرجع الارتفاع الكبير في الحجم الأمثل للانتاج في الولايات المتحدة — بالقياس بأوروبا مثلا — الى مجموعة من العوامل أهمها :

(١) فقد قدر في صناعة السيارات في انجلترا أن زيادة حجم الانتاج من ٥٠ ألف وحدة سنويا الى ١٠٠ ألف سوف يترتب عليه خفض تكلفة الوحدة بنسبة تتراوح بين ١٥٪ — ٢٠٪ . وإذا ارتفع حجم الانتاج الى ٤٠٠ ألف وحدة سنويا فانه يمكن تخفيض تكلفة الوحدة المنتجة بنسبة مماثلة . وسوف تستمر تكلفة الوحدة في الانخفاض عند الاحجام الأكبر من ذلك ولكن بمعدلات قليلة . وعلى ذلك فان منحني التكلفة المتوسطة في الأمد الطويل سيصبح قليل الانحدار بل قريبا الى الشكل الأفقي .

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.

**جدول (٩) الحجم الأمثل لصناعة السيارات
في البلاد الصناعية المتقدمة (١)**

سيارات الركوب واللواري الخفيفة	١٠٠.٠٠٠ —
لواري متوسطة الحجم وجرارات زراعية	٤٠.٠٠٠ وحدة —
لواري ثقيلة وأوتوبيسات	٢٠.٠٠٠ — ٥٠.٠٠٠ وحدة

١ — ضخامة حجم السوق . اذ يعتبر سوق الولايات المتحدة أضخم سوق للسيارات في العالم . ومن ثم فإن الوحدات الانتاجية صممت لكي تبيع أساسا في هذه السوق الضخمة (٢) .

٢ — وفرة الموارد المالية لدى الشركات الأمريكية .

٣ — التقدم التكنولوجي الكبير الذي تتمتع به المؤسسات العاملة في الولايات المتحدة . اذ أن هذه المؤسسات تستخدم أحدث طرق للانتاج مثل طريقة الانتاج المستمر . وكذلك التوسع في استخدام الآلات المتخصصة (٣) . وقد أمكن استخدام هذه الوسائل الحديثة بفضل ضخامة السوق فضلا عن وفرة الموارد المالية لدى المؤسسات المنتجة .

ولكن اذا رجعنا الى البلاد النامية فاننا نجد أنها تتميز بصغر حجم السوق وضآلة 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 وبافتراض درجة تصنيع محلي قدرها ٧٠٪ .

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

(٢) تشكل الصادرات الأمريكية من السيارات نسبة صغيرة من حجم الانتاج وذلك على النحو الآتي بالقياس بدولة أوروبية وعلى ألمانيا الغربية :

الولايات المتحدة	١٩٦٥	١٩٦٨	١٩٧٠
النمسا	٦٦٪	٦٥٪	١٠٪
ألمانيا الغربية	٤٩٫٨٪	٦٠٪	٥٤٪

راجع مركز التنمية الصناعية للدول العربية (ايدكاس) ، دراسة عن وضع صناعة السيارات والمكائن والجرارات والآلات الزراعية في الدول العربية . ص ٧٥ .
(٣) تتميز هذه الآلات بالانتاج الوفير فضلا عن سرعتها ولكن يصعب تعديلها لثلاثم انتاج موديل آخر . ولذا يلزم استهلاكها على مدى ٢ — ٣ سنوات .

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

نوع المنتج	عدد الوحدات سنويا
سيارات ركوب صغيرة لغاية ١٢٠٠ كج	٣٠,٠٠٠ - ٥٠,٠٠٠
سيارات لورى لغاية حمولة ٨ طن	٥,٠٠٠ - ٦,٠٠٠
سيارات لورى حمولة ٨ - ١٣ طنا وأتوبيسات	٤٠٠٠
جرارات زراعية	٥٠٠٠

ويلاحظ أن الطاقة القصوى للانتاج القائمة بشركة النصر لسيارات هي كما يلي :

سيارات ركوب	٦٠٠٠	وحدة سنويا
أتوبيس	٩٠٠	وحدة سنويا
لسوارى	٤٣٠٠	وحدة سنويا
جرارات زراعية	٢٠٠٠	وحدة سنويا

ويلاحظ أن الطاقة القائمة الخاصة بانتاج اللوارى تقترب من الطاقة المثلى وتصل الى النصف بالنسبة للجرارات والى الربع بالنسبة للاوتوبيسات . اما بالنسبة لسيارات الركوب فان البون شاسع بين الطاقة القائمة في مصر فعلا والطاقة المثلى . الا أنه يجب أن ننوه هنا الى أن الحجم الأمثل المذكور بالجدول خاص بتصنيع سيارات الركوب بنسبة ٧٠٪ ، أما الطاقة القائمة في مصر فهى خاصة بتجميع السيارات . ولما كان الحجم الأمثل لعملية التجميع يقل كثيرا عن الحجم الأمثل لعملية التصنيع فانه يمكن القول أن الحجم الأمثل للتجميع في البلاد النامية يتراوح بين ٢٠ - ٣٠ ألف وحدة سنويا . وبناء على ذلك فان الحجم القائم في مصر فعلا يقل كثيرا عن الحجم الأمثل المفروض أن يسود في هذه الصناعة .

ومن العرض المتقدم يتضح أنه من الواجب أن تركز شركة النصر على انتاج اللوارى والأتوبيسات . أما سيارات الركوب - سواء التجميع أو التصنيع - فانه يجب التوصل الى حل بشأنها على مستوى اقليمى أو دولى - كما سنرى فيما بعد .

(١) ايدكاس ، المرجع السابق ، ص ٢٨٤ .

خامسا — مدى تشغيل الطاقة

تتأثر تكاليف الإنتاج بشكل كبير بمدى تشغيل الطاقة الإنتاجية القائمة .
اذ تتحمل السلع المنتجة بقسط استهلاك الآلات والأجهزة والمباني سواء
استغلت أم بقيت عاطلة . وعند تغيير الموديل يلزم الأمر تغيير بعض الآلات
والمعدات لكي تتلاءم مع الموديل الجديد . ومن ثم فانه ينبغي الحرص على
تشغيل الطاقة الإنتاجية بالكامل حتى يمكن توزيع عبء التكاليف للمعدات
والآلات على أكبر عدد ممكن من الوحدات المنتجة وحتى قبل أن يتغير الموديل .

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

(أ) عوامل فنية ، ومن شأن ذلك عدم القدرة — فنيا — على صنع آلة
صغيرة دون حد معين . وهذا ما يسمى بعدم القدرة على التجزئة (٢) . ومن
ثم فانه كثيرا ما يأتي حجم الآلة أو طاقة المصنع أكثر من الطلب الحالى .
ويصبح عندنا طاقة عاطلة مؤقتة تزول عندما ينمو حجم الطلب في المستقبل .

(ب) وجود درجة عالية من الاحتكار أو منافسة القلة في الصناعة .
اذ يقول المنتج المحتكر بتقليل إنتاجه وترك جزء من الطاقة عاطلا وذلك بهدف
المحافظة على سعر مرتفع في السوق .

(ج) وجود نقص في المواد الخام وغيرها من مستلزمات الإنتاج . وهذا
يرجع الى واحد أو أكثر من العوامل الآتية :

أولا : عدم كفاية إنتاج هذه المواد محليا .

ثانيا : توفر هذه المواد ولكن من نوعية منخفضة .

ثالثا : ارتفاع ثمن شرائها محليا .

رابعا : وجود صعوبات في النقل من أماكن الإنتاج .

خامسا : عدم انتظام ورود هذه المواد .

(د) النقص في اليد العاملة الماهرة . فكثيرا ما يندر وجود اليد العاملة
الماهرة ومن ثم تتوقف الآلات ولا تجد من يصلحها . وكذلك كثيرا ما تعمل
الآلات دون سرعتها القصوى بسبب عدم المعرفة من جانب القائمين على
تشغيلها .

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

Indivisibilities. (٢)

ويلاحظ أنه كثيرا ما تتداخل كل هذه العوامل المتقدمة بحيث يصعب تحديد دور كل منها في ظهور الطاقات العاطلة . ويلاحظ أن العوامل السابقة — عدا العامل الثاني — قد لعبت دورا كبيرا في ظهور الطاقة العاطلة في صناعة السيارات في مصر .

وكما يتضح من الجدول (١١) التالي نلاحظ وجود نسبة عالية من الطاقة العاطلة في كل المنتجات التي تقوم بها شركة النصر للسيارات . ففي متوسط الفترة ٦٤/٦٣ — ١٩٦٦/٦٥ بلغت نسبة الطاقة العاطلة في مصنع اللواري ٧٥٪ انخفضت الى ٧٤٪ في سنة ١٩٧٠/٦٩ والى ٧٠٪ في عام ١٩٧٣ . وبالنسبة للأوتوبيسات بلغت ٥٤٪ في الفترة الأولى و ٦٣٪ في الفترة التالية ثم ارتفعت الى ٦٨٪ في عام ١٩٧٣ ، وبلغت نسبة التعطل في الجرارات الزراعية ٦٤٪ و ٤٦٪ و ٤٠٪ في السنوات الثلاث المذكورة .

جدول (١١) الطاقة العاطلة لدى شركة النصر للسيارات

نوع المنتج	الطاقة الإنتاجية وحدة/سنوات	عدد الوحدات المنتجة		نسبة الطاقة العاطلة	
		متوسط السنوات	متوسط السنوات	متوسط السنوات	متوسط السنوات
اللواري	٤٣٠٠	١٠٨٢	١١١٧	١٢٨٢	٧٥
الأوتوبيسات	٩٠٠	٤١٣	٣٣٦	٢٨٥	٥٤
الجرارات الزراعية	٢٠٠٠	٧٢٣	١٠٧١	١١٩٣	٦٤
سيارات الركوب	٦٠٠٠	٣٣٨٢	٣١٣٩	٤٠٦٢	٤٤
المقطورات	٢٠٠٠	١٦٥	٠٠٠	٤٢٤	٩٢
محركات الديزل	١٠,٢٠٠	١٦١٥	٠٠٠	٢٠٥	٨٥

المصدر :

- ١ — أرقام الطاقة الإنتاجية من شركة النصر للسيارات .
- ٢ — أرقام الانتاج من جدول (٣) .
- ٣ — تم الحصول على نسبة الطاقة العاطلة بقسمة $\frac{1}{2}$

أما 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٪ . أما في المقطورات فبلغت ٩٢٪ في الفترة ١٩٦٤/٦٣ — ١٩٦٦/٦٥ ثم انخفضت الى ٧٩٪ عام ١٩٧٣ . بينما بلغت الطاقة العاطلة أقصاها في حالة محركات الديزل حيث بلغت ٩٨٪ عام ١٩٧٣ .

وقد أرجعت الشركة أسباب التعطل الكبير في الطاقة أساسا الى العوامل المذكورة آنفا والتي لا نرى ضيرا من تكرارها وهي :

(أ) عدم توفر مستلزمات الانتاج . وهذا يرجع الى تخلف وعدم كفاية الصناعات المغذية .

(ب) ندرة اليد العاملة الماهرة . ولعل ذلك يرجع الى حداثة العهد بهذا النوع من الصناعة ، وعدم وجود بعثات كافية للتدريب في مصانع السيارات في الخارج .

(ج) التأخير الكبير في توريد الآلات والمعدات وخاصة في المراحل الاولى لبناء المصانع . وفي كثير من الأحيان كانت تصل مستلزمات الانتاج قبل وصول الآلات والمعدات ذاتها .

(د) ندرة النقد الأجنبي . وقد ترتب على ذلك مثلا توقف كامل لمصنع سيارات الركوب لمدة سنة هي ١٩٦٧/٦٦ وتعطل جزئى عام ١٩٦٦/٦٥ وتوقف انتاج المقطورات بالكامل لمدة سنتين هما ١٩٦٦/٦٥ و ١٩٦٧/٦٦ . وبالطبع ما زال أثر النقص في النقد الأجنبي واضح بالنسبة لمعدلات التشغيل في هذه الصناعة وفي غيرها من الصناعات (١) .

سادسا : تكاليف الانتاج :

تتأثر تكاليف الانتاج بثلاثة عوامل رئيسية هي (٢) :

١ - نطاق الانتاج .

٢ - نسبة التصنيع المحلى للأجزاء (٣) .

٣ - معدل تشغيل الطاقة الإنتاجية . وسوف نحاول ان نستعرض اثر هذه العوامل في تحديد تكاليف الانتاج في صناعة السيارات . وسوف نسترشد في هذا الصدد بالمثال التالى الخاص بتكلفة صناعة السيارات في الهند . والمثال خاص بصناعة سيارات الركوب عند أحجام مختلفة للانتاج ودرجات مختلفة للتصنيع المحلى للأجزاء ، وذلك مع المقارنة بين مستوى التكاليف في الهند ومستوياتها في أوروبا .

(١) ولعل أوضح دليل على ذلك اهتمام المسئولين - حاليا - بالطاقات العاطلة . وقد أصبحت أحد الأهداف الرئيسية لخطة العبور الاقتصادي (لغاية آخر ١٩٧٥) .

(٢) J. Baranson, *Automotive Industries in Developing Countries*, p. 32. (٢)

(٣) تشتمل الأجزاء المصنعة محليا - في هذه الحالة - على البطارية والزجاج والإطارات والدهان وتنجيد الكراسي . أما باقى أجزاء السيارة فتأتى من الخارج في شكل مكونات جاهزة للتجميع (SKD).

ويتضح من الجدول (١٢) أنه عند حجم الإنتاج ٣.٠٠٠ وحدة سنويا وأدنى درجة للتصنيع المحلى وهى ٢٨٪ (١) تصبح تكلفة السيارة ٧٨٨ الف روبية . وهذا المستوى يوازى ١٥٢٪ من مستوى التكلفة فى أوربا . وإذا ارتفعت نسبة التصنيع المحلى الى ٦٠٪ ترتفع التكلفة الى ١.٠٤ ألف روبية وهو ما يزيد قليلا على مثلئ (٢٠٤٪) التكاليف فى أوربا .

جدول (١٢)

الهند : التكلفة المقدرة لإنتاج سيارات الركوب مع الأخذ فى الاعتبار نسبة التصنيع المحلى وحجم الإنتاج (١٩٦٦)

رقم القياس للتكاليف فى أوروبا = ١٠٠	تكلفة الوحدة (بالألف روبية)	نسبة التصنيع المحلى	حجم الإنتاج فى السنة
١٥٢	٧,٨	٢٨	٣,٠٠٠
١٧٧	٩,١	٤٧	
٢٠٤	١٠,٤	٦٠	
٣٠٠	١٥,٤	٩٧	
١٤٧	٧,٥	٢٨	٥,٠٠٠
١٦٦	٨,٥	٤٧	
١٨٤	٩,٤	٦٠	
٢٤٩	١٢,٧	٩٧	
٢٢٠	١,٣	٨٥	٥,٧٠٠
١٤٤	٧,٤	٢٨	٨,٠٠٠
١٥٩	٨,١	٤٧	
١٧٢	٨,٨	٦٠	
٢٢٠	١١,٣	٩٧	
١٤٣	٧,٣	٢٨	١٠,٠٠٠
١٥٧	٨,٠	٤٧	
١٦٨	٨,٦	٦٠	
٢١١	١٠,٨	٩٧	
١٤٣	٧,٣	٢٨	١٢,٠٠٠
١٥٦	٨,٠	٤٧	
١٦٦	٨,٥	٦٠	
٢٠٤	١٠,٥	٩٧	

المصدر :

Computed from data furnished by Indian Manufacturer. Quoted
by J. Baranson, Ibid, Annex Table, p. 94.

وعند الحجم ٥٠٠٠ وحدة سنويا 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. أى أن تكاليف الانتاج تأخذ في الارتفاع السريع مع زيادة نسبة التصنيع المحلي.

ولو انتقلنا الى حجم أكبر وهو ٧٠٠٠ وحدة سنويا (وهذا الحجم يقترب كثيرا من طاقة مصنع سيارات الركوب لدى شركة النصر للسيارات) وأخذنا نسبة التصنيع المحلي وهى ٨٥٪ (وهى تقترب من النسبة التى كان مخططا الوصول إليها في مصر وهى ٨٨٫٥٪) فان مستوى التكاليف يصل الى ٢٢٠٪ من مستوى التكاليف في أوروبا. وبمعنى آخر فإذا حاولت شركة النصر القيام بالتصنيع المحلي بالنسبة المرتفعة المذكورة وعند مستوى الانتاج المنخفض المذكور - ومع افتراض التشغيل الكامل للطاقة - فانه سوف يترتب على ذلك زيادة في تكلفة الانتاج المحلي تفوق مثلى التكاليف في ايطاليا بلد الانتاج (١).

وترجع أسباب هذه الزيادة المتوقعة في تكاليف الانتاج الى :

١ - صغر نطاق الانتاج بشكل كبير جدا بالقياس بالمستويات الأوربية . إذ أن الحجم الأمثل أصبح لا يقل الآن عن ١٠٠٠٠ وحدة سنويا . ومن ثم تحصل المؤسسات المنتجة على القدر الأعظم من وفورات الحجم الكبير .

٢ - أن تكاليف انتاج وتصنيع الأجزاء والمكونات عمليا تتميز بالارتفاع بسبب تخلف الصناعات المغذية ، على نحو ما سبق أن ذكرناه . فإذا كان لدينا ٢٥٠٠ قطعة أو « مكون » (أو جزء مفرد) فهناك احتمال لارتفاع التكاليف ٢٥٠٠ مرة ، بالإضافة الى انخفاض الجودة وتعطل الانتاج (٢) . فإذا أضيفت هذه الارتفاعات في التكاليف الى بعضها البعض فان التكلفة النهائية للسيارة تصبح رهيبه .

ومما يضاعف من أثر هذا العامل رغبة البلاد النامية في دفع عجلة التصنيع المحلي للسيارات بشكل سريع بدلا من التروى والتمهل في هذه « المرحلة التعليمية (٣) » وينبغى في هذا الصدد أن تبدأ البلاد النامية بتصنيع الأجزاء السهلة والتي تتميز بانخفاض حجم الانتاج الأمثل بها (أى بانخفاض أهمية وفورات الحجم الكبير) . ثم يلى ذلك تصنيع مكونات من النوع الذى تعظم فيه وفورات الحجم الكبير (٤) . وعندئذ يسهل انتاج هذه المكونات لأنه تكون قد مرت فترة كافية على قيام الصناعة ، كذلك فان حجم الصناعة يكون قد كبر بسبب كبر حجم السوق .

أما إذا اكتفت شركة النصر بعملية التجميع مع التصنيع المحلي في أضيق الحدود (٢٠٪) (٥) مثلا كما هو حاصل الآن ، فان متوسط التكاليف لن يقل

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

(٢) 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.

«Learning process».

Picard, op. cit., p. 45.

(٥) ترتفع النسبة قليلا فيما يتعلق بموديل ١٢٥ بسبب تصنيع معظم أجزاء الموتور محليا .

عن ١٥٠٪ من المعدلات السائدة في أوروبا . الا ان الشركة تستطيع ان تنتج وتحقق بعض الأرباح بفضل الحماية الجمركية المرتفعة (١) .

أما بالنسبة للتكاليف الخاصة بصناعة الأوتوبيسات واللوارى فقد سبق أن ذكرنا أن نسبة التصنيع المحلى قد تراوحت بين ٧٠ - ٨٠٪ على الأقل . وأن الطاقة الانتاجية القائمة للنوعين معا تصل الى ٥ آلاف وحدة سنويا (جدول ١١) . ونلاحظ هنا أيضا ارتفاع تكاليف الانتاج المحلى بشكل ملموس ربما لا يقل عن ١٥٠٪ من المستويات السائدة في أوروبا . ويرجع هذا الارتفاع بصفة خاصة الى العوامل الآتية :

١ - الاعتماد الكبير على الصناعات المغذية المحلية ومن ثم اضطرار المصانع الى شراء قطع وأجزاء بتكلفة مرتفعة وذلك بسبب المركز الاحتكارى الذى تتمتع به الشركات الموردة . هذا فضلا عن انخفاض الجودة وعدم انتظام التوريد (كما سبق أن بينا) .

٢ - ارتفاع نسبة الطاقة العاطلة فى المصانع الخاصة بتصنيع اللوارى والأوتوبيسات . وطبقا للجدول (١٢) فقد بلغت نسبة التعطيل ٧٢٪ للسلمعتين معا فى عام ١٩٧٠/٦٩ .

ولكن من ناحية أخرى هناك بعض العوامل الايجابية التى تحد من ارتفاع تكاليف الانتاج وهى :

١ - انخفاض فى حجم الانتاج الأمثل فى هذه المنتجات . ويلاحظ أن الطاقة القائمة لدى شركة النصر لا تقل كثيرا عن الحجم الأمثل السائد لدى بعض المنتجين الأوروبيين .

٢ - سهولة تصنيع هذه المنتجات نسبيا وذلك بسبب قلة عدد الاسطوانات اللازمة لضغط الجسم والأجزاء بالإضافة الى قلة تعقيد هذه المنتجات . هذا فضلا عن انخفاض درجة الآلية فى 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 المتعلقة بكل المنتجات الخاصة بشركة النصر للسيارات . والمقصود بذلك هو ارتفاع نسبة العمالة الفائضة لدى الشركة . اذ يصل عدد العمال الى حوالى ٩ آلاف عامل فى الوقت الحاضر . وتشغل المصانع فى أغلب الأحوال وريدة واحدة . ويقدر عدد العمال الزائدين عن الحاجة (بطالة مقنعة) بحوالى $\frac{1}{3}$ عدد العاملين (٢) .

(١) تصل النسبة الان الى ٧٥٪ بالنسبة للسيارات ذات الاسطوانات الاربعة ، والى ١٠٠٪ بالنسبة للسيارات الاكبر من ذلك . والى ٥٠٪ فقط فى حالة استخدام السيارة كهاكى .
(٢) يلاحظ من استعراض العوامل المسؤولة عن ارتفاع تكاليف الانتاج أن جزءا لا يستهان به من هذه العوامل لا يرجع الى انخفاض الكفاءة لدى شركة النصر ذاتها ، بل يرجع الى مؤثرات خارجية والى ظروف مفروضة على الشركة مثل : موقف الصناعات المغذية ، البطالة الفائضة ، ندرة النقد الاجنبى ، التدخل المستمر من جانب المسئولين فى تحديد نوع المنتجات وعددها وتحديد معدل سريع للتصنيع المحلى ... الخ . local-exports

سابعاً : الصادرات

يمكن تقسيم الصادرات من السيارات الى نوعين :

١ — الصادرات الداخلية .

٢ — الصادرات الخارجية .

وسوف نستعرض كلا منهما بشيء من التفصيل .

١ — الصادرات المحلية (١) :

يقصد بهذا النوع من الصادرات بيع السيارات وغيرها من منتجات الشركة الى المصريين الذين يعملون بالخارج مقابل الدفع بالعملات الحرة . وبموجب هذا النظام يقوم المشترون بايداع المبالغ المطلوبة لدى البنوك المحسدة من قبل شركة النصر للسيارات . وتقوم هذه البنوك بإبلاغ الشركة في القاهرة بأسماء الحاجزين ، وعلى أن يتم تسليم السيارة لهم في المواعيد المتفق عليها (٢) .

وتستخدم شركة النصر هذه المبالغ من النقد الأجنبي في شراء أجزاء السيارات من شركة الفيات . والتمن الذي يدفعه العميل بالنقد الحريكفى في العادة لشراء ١٦٦ سيارة . وتسمح هذه الزيادة (٦ ر .) في مقابلة طلبات الحاجزين بالعملة المحلية وكذلك لمواجهة الاحتياجات المحلية من قطع الغيار .

وقد أدخل نظام البيع بالعملات الحرة وذلك للتغلب على مشكلة ندرة النقد الأجنبي . فقد كانت شركة النصر عند انشائها تحصل على مخصصات من النقد الأجنبي من الدولة لشراء ما تحتاجه من مستلزمات الإنتاج والمعدات . ولكن نضوب هذا المصدر وخاصة منذ عام ١٩٦٧ هدد عمليات الشركة بالتوقف . وفعلا توقف إنتاج سيارات الركوب لمدة عام لهذا السبب . ولذا توسعت الشركة في البيع للمصريين بالعملات الحرة وذلك للتغلب على مشكلة ندرة النقد الأجنبي وتسيير أعمالها . وقد بدأت هذه الوسيلة تعطى النتائج المرجوة منها وخاصة بعد زيادة عدد المصريين العاملين بالخارج (٣) .

Local exportry

(١)

(٢) وقد تراوحت هذه المواعيد بين التسليم الفوري ثم بعد ١٥ يوما . الا انها امتدت تدريجيا 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 خلانات على أسعار التوريد بين مصر وبولندا .

(٣) صرح رئيس مجلس ادارة شركة النصر للسيارات بأن حصيللة الشركة بلغت ٤٢٢ مليون جنيه عام ١٩٧٢/١٩٧١ ، ووصل الانتاج من سيارات الركوب الى ٤٢٠٠ سيارة . مجلة الشركة في ١٩٧٢/٧/١ .

وقد سبقتنا الى استخدام هذه الوسيلة شركة Zavodi Crevena Zastava CZC. اليوغوسلافية للسيارات . اذ حولتها الدولة أن تبيع للمواطنين مقابل الدفع بالعملات الحرة وأن تحصل الشركة على ١٠٠٪ من الحصيلة . الا أن هذه النسبة قد خفضت فيما بعد الى ٥٠٪ فقط . ولكن المبيعات كانت معفاة من الضريبة التجارية وقدرها ١٢٪ (١) . وهذا ينطوي على تخفيض سعر البيع للمستهلك وذلك بهدف تشجيع هذا النوع من المبيعات .

وتحدد شركة النصر أسعار البيع بالعملات الحرة على أساس مراعاة الآتى :

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

(ب) العلاوة المقررة على العملات الحرة أو بمعنى آخر السعر التشجيعي الذي تشتري به البنوك المصرية مدخرات المصريين العاملين بالخارج .

(ج) مستوى أسعار السيارات في السوق المصرية .

(د) مستوى الرسوم الجمركية المفروضة على السيارات المستوردة .

الا أنه في كل الاحوال يجب أن يكون سعر البيع أقل بشكل ملموس عن سعر السيارة المستوردة كاملة « سيف » ميناء الاسكندرية بالإضافة الى الرسوم الجمركية . والا تحول الأفراد الى شراء السيارات من الخارج وشحنها ودفع الرسوم الجمركية عليها(٢) .

UNIDO, Meeting on Transfer of Technology..., Development of (1)
the Automotive Industry in D.C. in Cooperation with Industries in Developed Countries by P. Rokovic, p. 15.

(٢) ونوضح ذلك بشيء من التفصيل :

أن هدف كثير من المصريين العاملين في السوق المحلية والتمتع بقدر من الربح . ويجب أن يزيد هذا القدر عن الربح الذي يحققه الشخص الذي يقوم بعملية تحويل مدخراته وبيعها للبنوك المصرية بالاسعار التشجيعية للعملات . فمثلا لو كان لدى شخص مبلغ ١٢٨٠ جنيها استرلينا فان هذا المبلغ يكفي لشراء سيارة نصر ١٢٨٠ لكي يعيد بيعها في السوق المحلية بسعر قدره ٢٢٠٠ جنية مصرى على الأقل . ونفرض أن السعر التشجيعي للجنيه الاسترليني يساوى ١٤٣ قرشا مصريا . معنى ذلك أن مبلغ ١٢٨٠ جنيها استرلينا يمكن تحويله الى ١٨١٧ جنية مصرى . وعلى ذلك فان الشخص المدخر يمكنه عن طريق تحويل مدخراته بهذا الشكل غير المباشر (أى شراء سيارة ثم بيعها) أن يحقق ربحا قدره ٢٢٠٠ - ١٨١٧ = ٣٨٣ جنيها مصريا ، وذلك عما لو قام بتحويل مدخراته بشكل مباشر .

وبالطبع فان سعر بيع السيارة في السوق المصرية 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 عملية الحجز ثم البيع بواسطة المدخرين عملية مربحة تماما . ولكن في الفترات التى تنخفض فيها الرسوم الجمركية وبالتالى يزداد تدفق السيارات على السوق المحلية ، فان اسعار البيع تنخفض مما يقلل من الارباح الخاصة بالحاجزين . الا اذا انخفضت الاسعار التشجيعية للعملاء الاجنبية . وهذا ما حدث في الفترة الأخيرة . اذ انه نظرا لانخفاض اسعار الجنيه الاسترلينى والدولار في الاسواق العالمية ، قامت السلطات النقدية المصرية بتخفيض الاسعار التشجيعية .

وبالتالى تبقى عملية الحجز ثم البيع عملية مربحة للحاجزين . ومن ثم تظل الشركة تعتمد على هذه الوسيلة في تمويل عملياتها . ولكن الملاحظ في الفترة الأخيرة 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 الأخرى من اللواري والأتوبيسات والمقطورات فان الشركة تأخذ جزءا من حصة النقد الأجنبى الخاصة بالمؤسسات والجهات الحكومية والأفراد التى تقوم بشراء هذه المنتجات من شركة النصر للسيارات . وتستخدم هذه المبالغ في شراء ما تحتاجه من الاجزاء والمواد من الخارج .

٢ - الصادرات الخارجية :

وتتركز أساسا على تصدير سيارات الركوب والأتوبيسات الى الاسواق الخاصة بالدول العربية الأعضاء في السوق العربية المشتركة . وبالنسبة لسيارات الركوب تتركز المبيعات في دول السوق التى تفرض ضرائب جمركية مرتفعة على وارداتها من السيارات وخاصة العراق . حيث تدخل السلع المصرية معفاة بالكامل (بشرط المعاملة بالمثل (٢)) .

وقد يتساءل البعض : هل تسمح شركة الفيات صاحبة الامتياز بأن تقوم

(١) يضاف الى ذلك موافقة الجهات المسؤولة على السماح باستيراد ١٩٠ سلعة وفقا للقرار الوزارى ٢٨٦ لسنة ١٩٧٤ . اذن فان جزءا هاما من النقد الأجنبى سوف يتجه الى شراء هذه السلع ثم اعادة بيعها في السوق المحلية وتحقيق ربح قد يفوق كثيرا الربح في تجارة السيارات .

(٢) وقد تم التعاقد بين حكومة العراق والحكومة المصرية على ان تقوم شركة النصر بتصدير ١٠٣٠ سيارة نصر ١٢٨ بثمن اجمالى قدره ٢٦٠٦٠٠٠ دولار . أى بسعر للسيارة الواحدة يوازى ٢٥٠٠ دولار ، وعلى ان يتم التسليم على عدة دفعات . وذلك لتسديد جزء من قيمة النفط المباع الى مصر . وقد وقع عقد جديد مع العراق على توريد ١٠٠٠ سيارة نصر ١٢٨ ابتداء من يوليو ١٩٧٤ . كذلك تم التوقيع بالاحرف الاولى على تصدير ٢٠٠٠ سيارة أخرى بالعملة الحرة .

شركة النصر بالتصدير والمنافسة في الموديلات التي تنتجها شركة فيات ؟
يلاحظ أن هناك اتفاقا بين شركة الفيات وشركة النصر للسيارات يسمح
بالتصدير وفقا للشروط الآتية :

(١) استخدام وكيل شركة فيات في كل سوق تباع فيها شركة النصر .
وذلك للاستفادة بخبرته وامكانياته في خدمة السيارات . وهذا شرط لا بأس
به وفي صالح الانتاج المصرى .

(ب) أن يكون لدى شركة النصر استعداد لتغطية كل احتياجات السوق
الأجنبية بالكامل من الموديل المذكور . أى أنه اذا نزلت شركة النصر الى سوق
العراق بموديل ١٢٨ فسوف تمتنع شركة فيات بشرط أن تقوم شركة النصر
بتغطية كل احتياجات السوق العراقية . ويسهل تنفيذ هذا الشرط وذلك لأن
احتياجات الاسواق محدودة ومعروفة من كل موديل .

(ج) أن يكون سعر السيارة نصر أقل من سعر سيارة فيات في نفس
السوق بالنسبة للمستهلكين . وهذا شرط ممكن بسبب تمتع المنتجات
المصرية بالاعفاء الكامل في أسواق دول السوق العربية المشتركة التي تتميز
بارتفاع الرسوم الجمركية على السيارات المستوردة . وعلى ذلك فلا تستطيع
منتجات شركة النصر منافسة منتجات شركة فيات في سوق الكويت مثلا
لأن الضريبة الجمركية على السيارات تساوى ٤ ٪ فقط .

أما بالنسبة للصادرات الأخرى فتشمل أساسا الأوتوبيسات . وقد سبق
أن قامت شركة النصر بتصدير ٤٠٠ أوتوبيس الى الكويت ، ١٠٠ أوتوبيس
الى سوريا ، ٣٥٠ أوتوبيسا الى العراق بالإضافة الى ٢٢٠ أوتوبيسا الى
ليبيا . وهناك دول افريقية جارى الاتفاق معها وخاصة أوغندا . وتفضل
هذه البلاد استيراد الأوتوبيس المصرى لأنه يمتاز بملاءمة سعره، هذا بالإضافة
الى اعطاء الشركة ضمانا لمدة سنتين بجانب ما تقدمه الشركة من خدمات
لفترة طويلة بعد البيع .

ومن الجدير بالذكر أنه نظرا لارتفاع تكاليف الانتاج الخاصة بشركة
النصر — كما سبق أن ذكرنا — فإن الشركة تضطر الى البيع في الأسواق
الخارجية بأسعار تقل عن تكاليف الانتاج سواء بالنسبة لسيارات الركوب
أو الأوتوبيسات . ومن ثم تتحمل الشركة بعض الخسائر . الا أن المسئولين
في الشركة يبررون هذا النوع من الصادرات بالآتى :

١ — الاعتماد على الحصيلة من النقد الأجنبي في تكوين مخزون سلعى
لقابلة احتياجات الانتاج .

٢ — أن التصدير الى الأسواق العربية يساعد على التطوير والتحسين
في الانتاج بسبب المنافسة الأجنبية .

٣ — أن عملية التصدير تؤدي الى اعتماد المستورد على قطع الغيار التي تصنعها شركة النصر . وفي العادة تباع هذه الأجزاء بأسعار مرتفعة مما يحقق أرباحا لا بأس بها تعوض جزءا من الخسائر التي تتحملها شركة النصر في عملية التصدير .

٤ — الحصول على أسواق للمستقبل عندما يتوسع الإنتاج المحلى ليصل الى أكثر من حاجة السوق المحلية .

وتقوم شركة النصر بتغطية بقية خسارتها بل وتحقق أرباحا عن طريق رفع الأسعار على المنتجات التي تبيعها في السوق المحلية . وهى تتبع في هذا الشأن أسلوب التمييز الاحتكارى للمنتج المحتكر بأجلى معانيه .

ثامنا : مستقبل الصناعة وبعض التوصيات

عرضنا فيما تقدم أن صناعة السيارات في مصر قد قامت على أساس الاعتماد على التمويل المحلى ورفض اشتراك رأس المال الأجنبى . وقيام شركة النصر للسيارات بالحصول على تراخيص الإنتاج من الشركات الأجنبية صاحبة الاختراع وذلك مقابل أتاوة معينة . ومن ثم جاء التعاون بين شركة النصر والشركات الأجنبية في أضيق الحدود .

وقد نتج عن ذلك قيام صناعة السيارات في مصر بدون معاونة أساسية من جانب شركات السيارات العالمية . مما أدى الى انشاء وحدات إنتاجية صغيرة تتمشى مع رأس المال القليل المتوفر وللوفاء باحتياجات السوق المحلى المحدود ترتب عليه ارتفاع تكاليف الإنتاج فضلا عن الانخفاض الواضح في الجودة . وقد رأينا من الاستعراض المتقدم مدى العقبات الكثيرة التى اعترضت — وما زالت تعترض — طريق هذه الصناعة . فقد حدث تأخير كبير في استيراد وتركيب الآلات والمعدات وكذلك في استيراد مستلزمات الإنتاج . ولعل السبب الأساسى لذلك كان يرجع الى قيام الشركة بإنتاج عدد كبير من المنتجات في وقت واحد فضلا عن الدخول بشكل سريع في عملية التصنيع . يضاف الى ذلك ندرة النقد الأجنبى .

وللتخفيف من حدة مشكلة ندرة النقد الأجنبى فقد ابتدعت الشركة نظام بيع سياراتها ومركباتها الى المواطنين بالنقد الأجنبى أو ما يسمى بالتصدير المحلى . وقد نجح هذا النظام في توفير بعض احتياجات الشركة (١) . الا أنه في الفترة الأخيرة أخذت الشركة تواجه مصاعب فيما يتعلق بتسليم السيارات للحاجزين . وقد أخذت فترة التسليم تطول حتى وصلت الآن الى تسعة أشهر . وبالتالي أخذ الأفراد يترددون كثيرا في الحجز . مما أدى الى انخفاض موارد الشركة من النقد الأجنبى ، بل وضياح ثقة الأفراد فيها . يضاف الى ذلك أنه لا يمكن أن يكون التصدير المحلى حلادائما لمشاكل الشركة .

(١) الا أن هذا النظام من شأنه حرمان المواطنين الذين لا يملكون أى نقد أجنبى من الحصول على منتجات الشركة . وهذا لا يجوز .

ويتضح مما تقدم أن المسؤولين قد ارتكبوا مجموعة من الأخطاء عند اقامة صناعة السيارات في مصر . ومن هذه الأخطاء عدم وجود نوع وثيق من التعاون أو الارتباط بين صناعة السيارات في مصر وصناعة السيارات في الخارج . وكان من الممكن أن يأخذ هذا التعاون احدى أو كلتا الصورتين التاليتين :

(أ) اشتراك في رأس المال . وقد عرضت بعض شركات السيارات الاشتراك في رأس المال بل أن بعضها قد أصر على الاشتراك في رأس المال كشرط لاعطاء ترخيص للإنتاج . ولكن شركة فيات لم تضع هذا الشرط ومن ثم وقع الاختيار عليها ويلاحظ أن دولة اشتراكية مثل يوغوسلافيا لم تجد أى غضاضة في أن تشترك شركة فيات في رأس مال شركة السيارات CZC . كذلك يلاحظ اشتراك الشركات الأجنبية في رأس مال شركات السيارات في الكثير من البلاد النامية .

(ب) تعاون فنى وثيق وذلك بأن تتولى الشركة الأجنبية الاشراف على سير الإنتاج وذلك حتى تضمن المحافظة على جودة المنتجات واختبار دقتها قبل أن تنزل الى الأسواق . وذلك على اعتبار أن صناعة السيارات تتميز بالتطورات الفنية ، والتكنولوجية السريعة مما يقتضى الارتباط الوثيق مع منتج أجنبى يحقق للمنتج المحلى التمشى مع التطورات العالمية .

ولو كان قد تم أى نوع من هذا التعاون لأصبح من الممكن التفاهم مع الشركات الأجنبية المنتجة على بعض الخطوات التى تضمن نجاح شركة النصر وتطورها ونموها . ومن ذلك على سبيل المثال مايلى :

١ — بناء طاقة انتاجية كبيرة تقرب الوحدات الانتاجية من الحجم الأمثل للمشروع مما يؤدى الى تخفيض تكاليف الإنتاج . وكان يتعين على المنتج الأجنبى في هذه الحالة أن يأخذ جزءا من الإنتاج ويسوقه بنفسه وتحت اسم منتجاته .

٢ — قيام المنتج الأجنبى بالمعونة في تطوير الصناعات المغذية . وعلى أن يقوم هذا المنتج بالحصول على جزء من انتاج هذه الصناعات لمصانعه التى تعمل في الخارج . وذلك لأنه بفضل الاشراف والتوجيه يمكن انتاج بعض هذه الاجزاء والمكونات في مصر بتكلفة أقل من تكلفة انتاجها في إيطاليا (١) . ويلاحظ أن شركة السيارات اليوغوسلافية CZC تقوم بمد شركة فيات ببعض الاجزاء والمكونات (٢) . وتستخدم الحصيلة في استيراد حاجتها من الاجزاء التى لا تقوم بانتاجها .

(١) تقوم الشركات الامريكية وغيرها باقامة مصانع لانتاج بعض الاجزاء والمكونات في بعض المناطق خارج امريكا حيث توجد اليد العاملة الرخيصة ووفات الضرائب المنخفضة كما هو الحال مثلا في هونج كونج .

(٢) ومن ذلك مثلا الاجزاء الكهربائية ، مانعات الارتجاج ، البطاريات ، بعض المطروقات، المقاعد ، ... الخ . راجع مقالة :

P. Rahovic, «Development of Automotive Industry in Developing Countries...» pp. 26 - 27.

الخيارات المتاحة امام صناعة السيارات :

هناك ثلاثة احتمالات للاختيار بينها وهى :

(١) المشاركة مع رأس المال الأجنبى أو العربى أو الاثنىن معا . ومن شأن هذه المشاركة تحقيق قفزة كبيرة فى هذه الصناعة تمكنها من مواجهة حاجة السوق المحلية فضلا عن تحقيق فائض ملموس للتصدير . وبالتالي يمكن التغلب على مشكلة ندرة النقد الأجنبى والحصول على المكونات والأجزاء من المصادر الأجنبية .

(ب) التنسيق مع البلاد العربية . أى الدخول فى اتفاقيات تؤدى الى تحقيق نوع من التنسيق بين البلاد العربية فيما يتعلق بصناعة السيارات والمركبات . وذلك بمعنى أن يتخصص كل بلد فى تصنيع بعض الأجزاء على حسب مقدار اتقانه لهذه الأجزاء . وهذا الإجراء من شأنه أن يؤدى الى إمكانية انتاج هذه الأجزاء على نطاق كبير يحقق الحصول على جزء كبير من وفورات الحجم فضلا عن التغلب على مشكلة قصور الصناعات الغذائية فى البلاد العربية . ثم يتم استخدام هذه الأجزاء فى صناعة السيارات القائمة فى البلاد المعنية . ويلاحظ أن هناك تعاوناً كبيراً بين صناعة السيارات فى يوغوسلافيا وصناعة السيارات فى الاتحاد السوفيتى وبولندا والمجر . حيث تقوم كل دولة بالتركيز على انتاج مجموعة معينة من الأجزاء لمواجهة احتياجاتها واحتياجات البلاد الأخرى المذكورة (١) . وقد احتل موضوع التنسيق فى صناعة السيارات بين البلاد العربية اهتمام مركز التنمية الصناعية التابع لجامعة الدول العربية وكذلك اهتمام مجلس الوحدة الاقتصادية . وقد تم وضع دراسات فى هذا الصدد وتعددت اجتماعات دورية بين المسؤولين عن الصناعة فى البلاد المعنية ولكن لم يتطور أى شىء ملموس بعد .

(ج) التركيز على انتاج الأوتوبيسات واللوارى . وقد سبق أن ذكرنا أنه كان من الواجب البدء بهذه الصناعة والتركيز عليها حتى يتم هضمها .

وذكرنا كذلك توافر الشروط اللازمة لنجاح هذه الصناعة وهى : صغر الحجم الأمثل للانتاج ، سهولة الانتاج ، إمكانية تثبيت الموديل لفترة طويلة نسبياً . هذا بجانب الحاجة الماسة الى وسائل المواصلات الجماعية مثل الأوتوبيس واللورى . وفى هذه الحالة فإنه يتعين فصل وحدة تجميع سيارات الركوب عن شركة النصر وأن تضطلع بها شركة مستقلة برأس مال مشترك

(١) نمثلاً تقوم شركة CZC اليوغوسلافية بتصدير أجزاء مثل المكس الخلفى وأجهزة التسيير وأجهزة التبريد والتدفئة و starter وغيرها الى بولندا . وتستورد من بولندا الكاربوراتور ومضخات الوقود . وتصدر الى شركة الفولجا السوفيتية أجزاء مثل أجهزة التوجيه ، البطاريات ، البساتم ... الخ . وتستورد من روسيا بعض الخامات والمواد والأجزاء . راجع : R. Rokovic, Ibid.

على ما سيأتى ذكره . وذلك على اعتبار أن عملية التجميع — لكى تكون اقتصادية — ينبغى أن تتم على نطاق كبير يسمح بالاستفادة بجانب كبير من اقتصاديات الحجم . هذا فضلا عن التطورات المستمرة التى تحدث فى سيارات الركوب مما يقتضى وجود درجة كبيرة من التعاون والارتباط مع المنتجين الأجانب وضمان تصدير نسبة يعتد بها الى الأسواق الخارجية .

ومن الجدير بالذكر أن المسئولين عن صناعة السيارات هم بصدد اتخاذ خطوات حاسمة بقصد تحقيق انطلاقة كبيرة أمام هذه الصناعة . ومن الخطوات المحتمل اتخاذها تقسيم شركة النصر للسيارات الى ثلاث شركات مستقلة على النحو الآتى :

١ — شركة لصناعة الجرارات الزراعية بالاشتراك مع رأس المال العربى والأجنبى . وقد اقترح أن يكون الاشتراك على أساس النسب التالية : ٣٠٪ مصرى ، ٢٥٪ عربى ، ٤٥٪ أجنبى (١) .

٢ — شركة لتجميع سيارات الركوب برأسمال مشترك وعلى الأساس المتقدم ذكره . وهناك عروض متعددة من الشركات الأوروبية والأمريكية واليابانية ما زالت قيد البحث .

٣ — شركة لتصنيع اللوارى والأوتوبيسات برأسمال مشترك كما تقدم ذكره . وهناك عروض عدة قيد الدراسة .

وفى كل الأحوال فقد استقر الراى على أن تبدأ الشركات الجديدة انتاجها على أساس تجميع فقط للأجزاء المستوردة . وذلك فى المراحل الأولى على الأقل (٢) .

وخلاصة القول فإنه لو تحققت هذه الخطوات — كما هو الغالب — فإننا نكون قد وضعنا الصناعة فى طريقها الصحيح . وهو الطريق الذى يجب أن تسلكه شركة النصر منذ انشائها عام ١٩٦٠ .

(١) وقد وقع الاختيار على شركة ماسى فرجسون الانجليزية . وتم توقيع الاتفاق بالاحرف الأولى .
(٢) وسوف يتم تجميع طرازات حديثة تحمل اسم الشركات الاجنبية المشتركة فى رأس المال .

مراجع البحث

اولا : 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 — Bernard, E. «**Automotive Subcontracting with the Developing Countries**». 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., «**The Establishment of an Automotive Industry in Developing Countries**». UNIDO Seminar on the Establishment and Development of the Automotive Industry in D.C., Czechoslovakia, Feb. - March, 1969.
- 5 — Gibian, E.F., «**Problems Related to the Production and Supply of Automotive Components**». 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 & Silberston, A. **The Motor Industry**. London : Allen & Unwin, 1959.
- 7 — Nobelung, Carl. «**The Establishment and Development of the Automotive Industry in Brazil**». UNIDO Seminar on the Establishment and Development of the Auto. Industry in D.C., Czechoslovakia, 1969.
- 8 — Picard, F.L. «**The Rationale of the Gradual Development of the Automotive Industry in D.C., from Assembly of Imported Parts to Complete Local Production**». UNIDO Seminar on the Establishment and Development of Auto. Industry in D.C., Czechoslovakia, 1969.

- 9 — Rakovic, P. «Development of the Automotive Industry in Developing Countries in Co-Operation with Industries in Developed Countries». UNIDO Seminar on Transfer of Technology to Development Countries..., Paris, 1972.
- 10 — Silberston, A., «The Motor Industry», in Duncan Burn (editor), **The Structure of British Industry**. Vol. 2, chapter X. London : Cambridge University Press, 1958.
- 11 — Satch, Hideo. «Report on Dynamic Development of Auto. Industry in D.C.», UNIDO Seminar on Transfer of Technology..., Paris, 1972.
- 12 — UNIDO, **Establishment and Development of Auto. Industries in D.C.** Report of the Seminar on the Establishment 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. 15., 1970.

ثانيا : مراجع باللغة العربية

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