



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

08621-A

Distr.
LIMITED

UNIDO/IOD.221
19 October 1979

ARABIC
Original: ENGLISH

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية

الصناعة والتنمية في دولة الإمارات العربية المتحدة

Industry and development
in the United Arab Emirates

000000

ترجمت هذه الوثيقة عن اصل غير منقح .

ايضاحات

الاشارة الى الدولارات تعني دولارات الولايات المتحدة الأمريكية ، ما لم يذكر خلاف ذلك .

• ووحدة العملة في الامارات العربية المتحدة هي الدرهم . وخلال الفترة التي يغطيها هذا التقرير كانت قيمة الدرهم بالنسبة الى دولار الولايات المتحدة الأمريكية هي التاليس :
الدولار = ٣٩٠ دراهم .

• وحين نتحدث عن دولة الامارات نعني دولة الامارات العربية المتحدة أو الحكومة الاتحادية للامارات العربية المتحدة . والامارات السبع التي تتشكل منها هذه الدولة هي :
أبوظبي ، أم القيوين ، دبي ، رأس الخيمة ، الشارقة ، عجمان ، الفجيرة .

• ويشير استخدام شرطة مائلة بين سنتين متتابعتين (مثلا : ١٩٧٠/١٩٧١) الى سنة المحصول أو السنة العالية أو السنة الدراسية .

• ويشير استخدام شرطة وصل بين تاريخين (مثلا : ١٩٦٠ - ١٩٦٥) الى كامل الفترة المعنية ، بما في ذلك سنة البداية وسنة النهاية .

• وتعبير " ملهار " أو " بليون " يعني ألف مليون .

• وتشير " الأطنان " الى الأطنان المترية ، ما لم يذكر خلاف ذلك .

• أما " الغالون " فهو الغالون الامبراطوري البريطاني ، الذي يساوي ٤٥٤٥ لترات .

المحتويات

<u>صفحة</u>	
١	مقدمة
٣	كلمة شكر
٥	الفريق
	الاستنتاجات والتوصيات :
٧	المنظور والأهداف الاقتصادية
٩	الصناعة القائمة
١٠	معايير الأولوية والاختيار
١١	المرافق الأساسية
١٣	السياسة والنظم الصناعية
١٥	الاطار المؤسسي
١٥	التنمية الادارية

الفصل الأول - المنظور الاقتصادي والأهداف والتقدير المستقبلي

١٧	الحاجة الى سيناريو اقتصادي
١٧	النظام الاقتصادي الأساسي
١٩	أصوار ومميزات النمو
٢٠	تناقضات التنمية
٢١	الميزان التجاري
٢٣	السكان
٢٣	القطاع العالي والعمليات العالية
٢٤	مؤشرات النمو الأساسي والهيكلية
٢٨	تقديرات السيناريو الاقتصادي (١٩٧٥ - ٢٠٠٠)
٣٠	التوسع في القطاع الصناعي
٣١	توسع القطاعات المساعدة

المحتويات (تابع)صفحةالفصل الثاني - قاعدة الموارد والمرافق الأساسية

٣٧	..... الموقع والمنطقة
٣٧	..... البترول والغاز
٣٩	..... الثروات المعدنية
٤١	..... الزراعة والموارد المرتبطة بها
٤٣	..... الموارد المائية
٤٤	..... العاشية
٤٥	..... الموارد البحرية
٤٦	..... الطاقة الكهربائية
٤٩	..... النقل
٥٠	..... تسهيلات المرافق الأساسية
٥١	..... التنمية التكنولوجية
٥١	..... السكان والقوى العاملة

الفصل الثالث - ديناميكية وهيكل النمو الصناعي

٥٥	..... حجم ونمو القطاع الصناعي
٥٧	..... تشتت الصناعة
٥٧	..... العلامات النامية للدفاع الصناعية
٦٤	..... مسح الحقل الصناعي

الفصل الرابع - تقييم العمليات الصناعية

٦٧	..... تقييم عام للصناعة
٦٨	..... التقييم من جانب دوائر الأعمال
٦٩	..... تقييم الإدارة في القطاعات

المحتويات (تابع)

صفحة

الفصل الخامس - الشروط والقيود

٧٣	..... المناخ التصنيعي
٧٤	..... العوامل الايجابية المواتية للتصنيع
٧٥	..... القيود على التصنيع

الفصل السادس

٧٩ التنمية والسياسة الصناعية الاقليمية
----	---

الفصل السابع - استراتيجية التصنيع

٩١	..... الأساس المنطقي للتصنيع
٩٣	..... العناصر الأساسية للاستراتيجية
٩٤	..... التصنيع الموسع
٩٥	..... الاختيارات التكنولوجية
٩٥	..... الأساس المنطقي لعدد كبير من الصناعات الغذائية
٩٦	..... تشتت المواقع
٩٧	..... مفهوم التفرقة الصناعية
٩٨	..... المعايير الأساسية لاختيار المشروع
٩٩	..... مبادئ تقديم المساعدة للصناعة
١٠٠	..... تدفق رأس المال الأجنبي
١٠٠	..... التعاون الدولي

الفصل الثامن - معايير تحديد الفرص

١٠١	..... المعالجة الصناعية على المستوى الجزئي
١٠٢	..... معايير الانتقاء والأولويات
١٠٥	..... استراتيجيات مختلف القطاعات الفرعية

المحتويات (تابع)صفحةالفصل التاسع - الصناعة البتروكيمياوية

١١١	..... الصورة العامة
١١٥	..... البتروكيمياويات في منطقة الخليج
١١٥	..... اقتصاديات المشاريع البتروكيمياوية
١١٦	..... الأسواق المحلية والأجنبية
١١٨	..... التكنولوجيا - الخبرة الفنية والمعدات
١١٨	..... البتروكيمياويات في دولة الامارات العربية المتحدة
١١٩	..... المشاريع المحتملة

الفصل العاشر - صناعة مواد البناء

١٢٩	..... ازدهار عملية البناء
١٣٠	..... التقديرات المستقبلية للطلب
١٣٥	..... معايير انتقاء المشاريع
١٣٦	..... المشاريع الموصى بها
١٤٣	..... السياسات والتنظيم المؤسسي

الفصل الحادي عشر - صناعة الأغذية

١٤٥	..... الأساس المنطقي للصناعة المحلية
١٤٦	..... فرص الاستثمار
١٤٧	..... ( أ) الصناعات الواقعة في مناطق انتاج المواد الخام
١٦١	..... ( ب) صناعات تحدد أماكنها في مراكز الاستهلاك
١٦٥	..... ( ج) صناعات واقعة في المدن العرفئية
	..... ( د) الصناعات الواقعة بالقرب من الأسواق الكبيرة ومجمعات
١٦٧	..... البيع
١٦٧	..... ( هـ) الصناعات التي يمكن اقامتها في احدى بلدان الخليج

المحتويات (تابع)

صفحة

١٦٨	..... ( و) مشاريع مشتركة مع البلدان النامية أو الصناعة
١٦٩	..... التسويق
١٦٩	..... التدابير المتعلقة بالسياسة العامة

الفصل الثاني عشر - المعادن الأساسية وصناعات تشكيل المعادن

١٧١	..... الموارد العادية
١٧١	..... شروط التحديد ومعاييرها
١٧٣	..... المشروطات المرتقبة
١٧٧	..... تنمية القوى العاملة وتدريبها
١٧٨	..... معمل للاختبار

الفصل الثالث عشر - السياسات والاطار المؤسسي

١٧٩	..... القوانين والأنظمة الصناعية
١٨١	..... الاطار المؤسسي للتصنيع
١٨٣	..... التنمية الادارية
١٨٤	..... السوق العالي
١٨٤	..... التعريف الجمركية في مواجهة المساعدة الايجابية
١٨٥	..... السياسة الخاصة بتدفقات رأس المال الأجنبي
١٨٦	..... التمويل الصناعي
١٨٩	..... ضمانات الاستثمار
١٨٩	..... سياسة العمل
١٩٠	..... سياسة المناطق الصناعية
١٩١	..... التوحيد القياسي
١٩١	..... الخدمات الاستشارية
١٩١	..... بيان السياسة الصناعية
١٩٣	..... تنفيذ السياسة : التعاون الدولي

مقدمة

١ - تغطي الدراسة الحالية وموضوعها (الصناعة والتنمية في دولة الامارات العربية المتحدة) مجالا واسعا وتتضمن عروضاً للتقديرات المستقبلية والاستراتيجيات والسياسات . وقد سبق هذه الدراسة عمل مماثل قامت به منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية " اليونيدو " في عام ١٩٧٤ - ١٩٧٥ .

٢ - وقد مر اقتصاد دولة الامارات العربية منذ عام ١٩٧٤ بمرحلة تحول كان يمكن توقع نوعيته الا أن أبعاده الكمية كان يصعب ادراكها بدقة لأن التطورات كانت في ذات الوقت غير تقليدية وكبيرة . وقد انتجت عملية التنمية التي جرت في السنوات الأخيرة اتجاهات بعضها مشير وبعضها الآخر غير ثابت . أما عن الحجم النسبي للتنمية فهو تطور تركز في فترة زمنية قصيرة الأمر الذي يمكن أن يؤدي بدوره الى الاتجاهات الأخيرة . وتشعر الحكومة عن حق بالقلق للآثار الاجتماعية - الاقتصادية التي ولدتها هذه التنمية والتي تصل أحيانا الى حد التوترات .

٣ - وقد باشر القطر مرحلة جديدة في التنمية حينما أكملت الحكومة الاتحادية السنوات الخمس الأولى في الحكم ، ودون الدخول في التفاصيل بدقة فان التنمية الجديدة تسعى الى تنويع الهيكل الاقتصادي والى الاستقرار . وتدرس الحكومة اعداد خطة قومية تهدف الى تحقيق عملية للتنمية منظمة وقليلة التكاليف الى أقصى حد . ولا بد أن تساند هذه الخطة قاعدة احصائية أصح وأرسخ ، وتحديد الأهداف الاقتصادية الدقيقة .

٤ - وبعد الاطلاع على المناقشات التي تمت مع الحكومة خلال فترة الدراسة وتطور التحليل يمكن عرض النقاط الأصلية لاختصاصات الفريق كما يلي :

(أ) تقييم دينامية الاتجاهات الاقتصادية في الماضي القريب والتكهن من وضع توقعات لتقدير منظور للتنمية الصناعية وعرض تقديرات مستقبلية عرضة متوسطة الأجل ؟

(ب) تحديد الأهداف الاقتصادية وذات الصلة الخاصة بالتنمية الصناعية ؟

(ج) تحديد عوامل الانتاج الساهمة في اقامة المرافق الأساسية للتصنيع ودرجة توفر هذه المرافق ؟

(د) تقييم الهيكل الصناعي الحالي والعمليات المتعلقة به في اطار الاتجاهات الحديثة وتحديد عوائق التنمية الصناعية ؟

(هـ) وضع استراتيجية للتنمية الصناعية ؟

(و) وضع معايير رشيدة لتحديد الفرص الصناعية واقتراح مشاريع صناعة معينة للدراسة المفصلة ؟

(ز) التوصية بوضع معايير للسياسة واطار مؤسسي لتحقيق أهداف التصنيع المقدر للمستقبل بما في ذلك اتجاهات وأشكال التعاون الدولي .

٥ - وتهدف الدراسة الى وضع استراتيجية للنمو الصناعي وأساس منطقي لاختيار المشاريع ، انبها تسعى الى تحديد فرص صناعية محددة ، لكن هذه أقرب الى أن تكون أفكارا عن مشروعات

توضح الأساس المنطقي لاختيار المشروعات بموجب استراتيجية التنمية الصناعية • ويجب أن تخضع هذه الأفكار عن المشاريع ومعاييرها لدراسة تفصيلية شاملة للجدوى الاقتصادية والتكنولوجية • وينطبق هذا بصورة خاصة على أحجام المشاريع، الأمر الذي يرتبط ارتباطاً مباشراً بنتائج عمليات مسح السوق والمجموعات التكنولوجية التي سيتم اختيارها •

٦ - والدراسة الحالية هي النتيجة الاجمالية للتحليل والتقييم المتعدد الجوانب وهي تتضمن النتائج التالية :

- (أ) تحليل وتقييم للدynamيات الهيكلية والتشغيلية على المستوى الكلي ؟
- (ب) اجراء مسح ميداني على مستوى واسع لقطاع الصناعة على أساس احصاء للمشاريع ذات الحجم المتوسط والكبير ؟
- (ج) تقديرات مستقبلية اقتصادية وصناعية تشمل تقديرات الطلب في نطاق واسع من السلع الاستهلاكية والوسيطه ؟
- (د) دراسات فرعية لاعادة النظر في الهيكل القائم حالياً وتوقعات التصنيع فسي أربعة حقول متميزة وهي : البتروكيماويات والمنتجات الغذائية ومواد البناء والمعادن الأساسية والصناعات الهندسية ؟
- (هـ) عرض لبيانات ما قبل الاستثمار في فرص صناعية محددة تبين بشكل واضح الخصائص والمعايير الأساسية للمشروع •

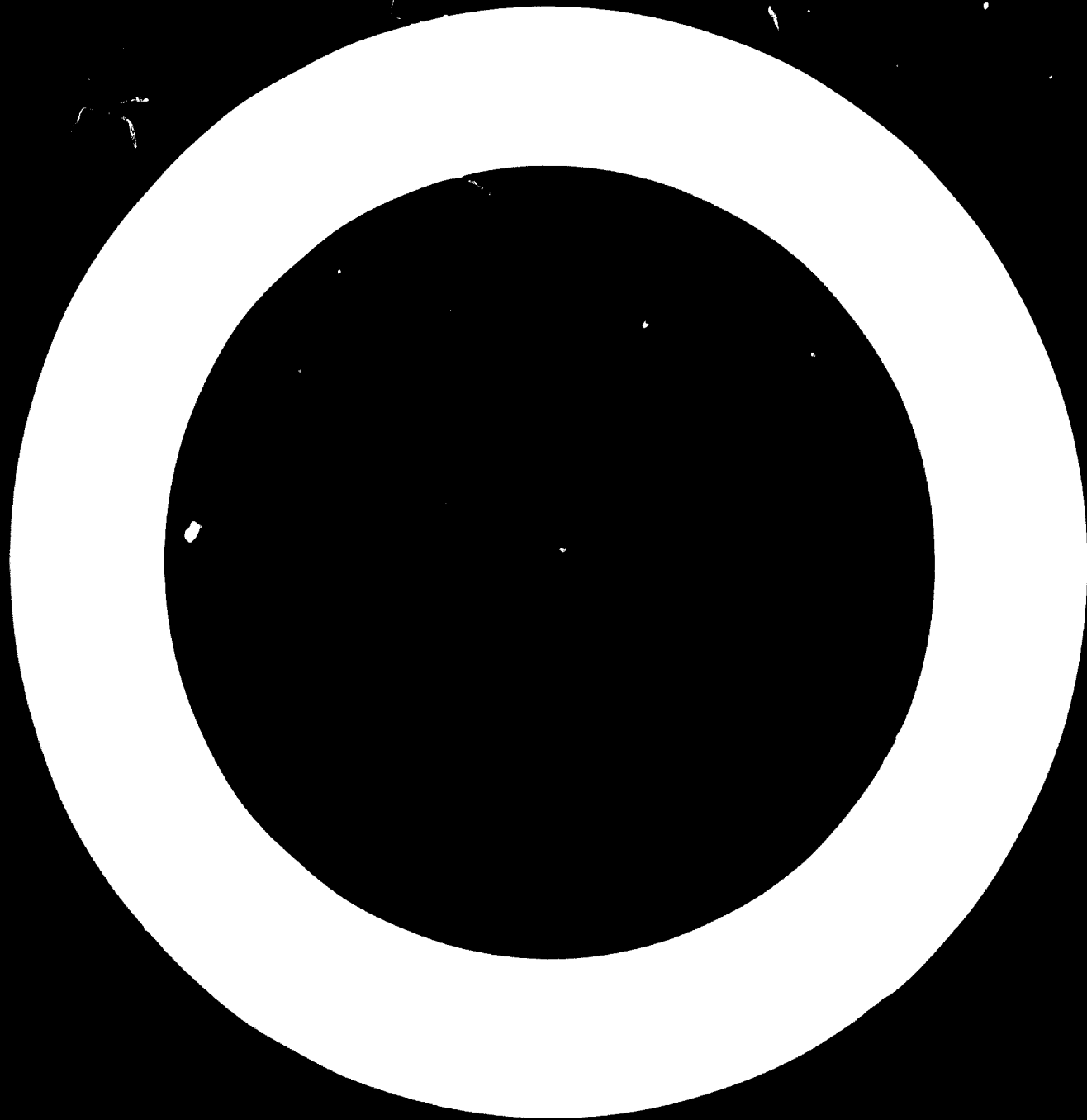
٧ - وتجدر اضافة كلمة ايضاحية للبد (ب) اذ أنه لم يكن وارداً ضمن صلاحيات الفريق الأصلية • ولكن في غيبة الاحصاءات الصناعية الموثوق بها لا يمكن انجاز التخطيط الصناعي ووضع برامجه ، واذا هو أنجز فسيكون في اتجاه خاطئ • وعندما شرع في الدراسة الحالية لم تكن تتوفر أية بيانات على نطاق الصناعة تتعلق بخصائصها الأساسية كالأستثمارات والمدخلات والمخرجات وقيمتها ومصادرها ، ومتطلبات المنفعة ، وقنوات التوزيع بالاضافة الى بعض المعاملات الحيوية كالقيمة المضافة • وللتغلب على العجز في البيانات تم عمل مسح صناعي شامل • ان عملية اسياب البيانات عند توفرها بالكامل تضع أساساً لتطور معلومات تغطي مجموعات من المؤشرات الحيوية وتساعد على اجراء بحث متعمق وتقييم للهيكل الصناعي والعمليات الصناعية •

كلمة شكر

٨ - يود الفريق التعبير عن امتنانه العميق لسعادة وزير التخطيط السيد سعيد عياش لاهتمامه الشخصي وتعاونه وتوجيهه وظروف العمل والضيافة الممتازة التي عمل في ظلها الفريق خلال اقامته في دولة الامارات العربية المتحدة . ومن خلال مساعيه الحميدة تمكن الفريق من الاستفادة من التعاون والمساعدة التي قدمت له ليس فقط من جانب الجهاز الكامل لوزارة التخطيط ، وبصورة خاصة من سعادة السيد أحمد منصور نائب الوزير والسيد عبدالرحمن الحديد المدير العام لقسم الاحصاء المركزي ، والسيد علي عبدالسلام مدير التخطيط ، والسيد حميد بن قاسم الخبير الاقتصادي ، بل أيضا من جانب الوزارات وحكومات الامارات وعدد كبير من المنظمات والموظفين والخبراء ورجال الأعمال والمهنيين البارزين .

٩ - وقد أتاحت للفريق فرصة الاستفادة من توجيهات السيد عبدالرحمن خان المدير التنفيذي لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية " اليونيدو " الذي قام بزيارة أبوظبي خلال اقامة الفريق بها .

١٠ - ويود الفريق أن يسجل شعوره العميق بالتقدير والامتنان للسيد فاروق اخيكزاد الممثل المقيم في أبوظبي لبرنامج الأمم المتحدة للتنمية على دعمه الكبير واهتمامه الشديد بعمل المشروع والذي بدوره لم يكن بالامكان تحقيق ما تم انجازه . وقد أتاحت للفريق فرصة طيبة لاجراء مشاورات مع السيد صباح كاشيشي المستشار التابع لبرنامج الأمم المتحدة للتنمية . كما يود الفريق أن يتقدم بالشكر الى السيد عبدالوهاب المستشار الصناعي الميداني الأعلى فسي منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية " اليونيدو " على تعاونه .

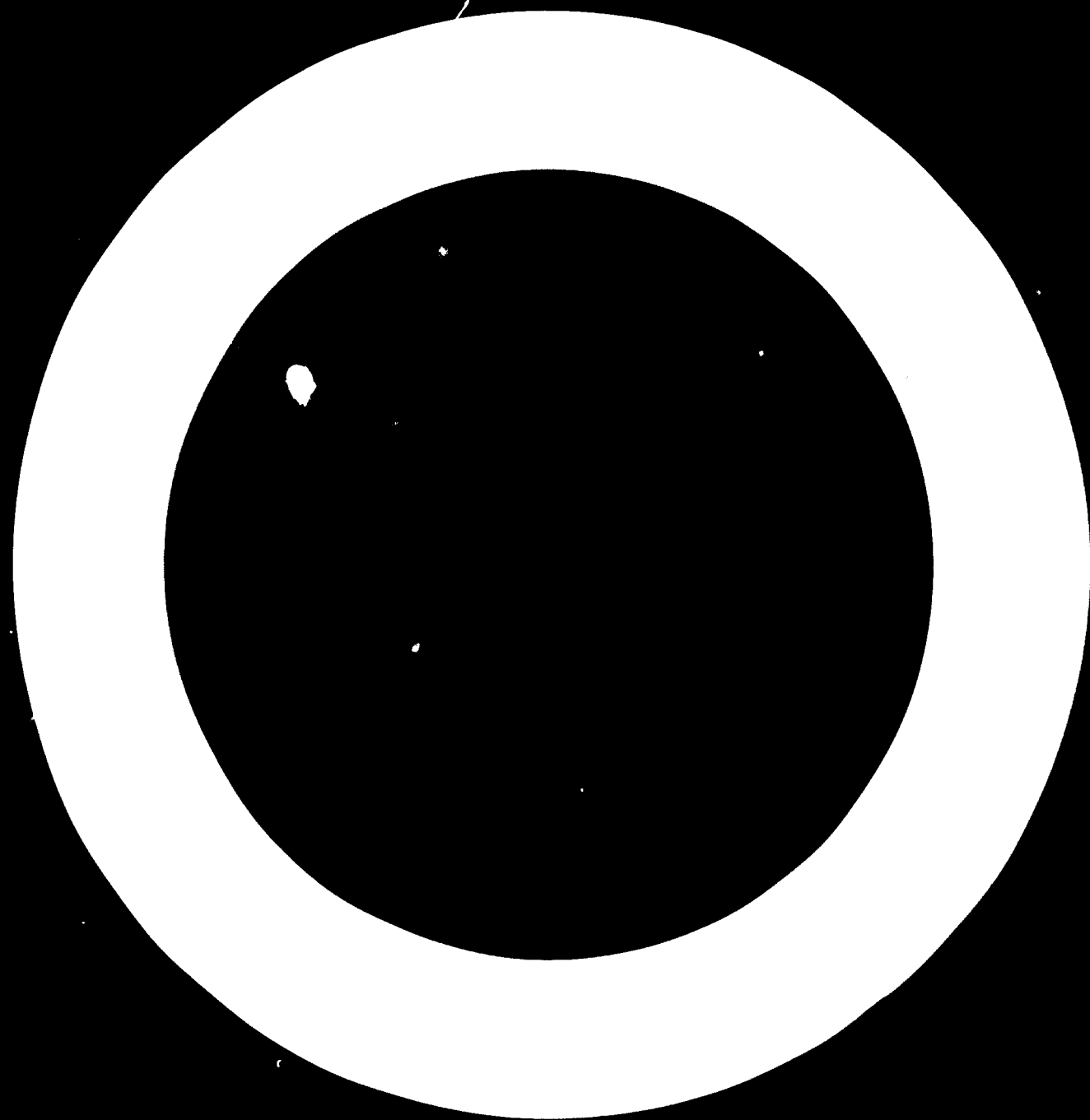


الفريق

١١ - تكون فريق منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية " اليونيدو " من الخبراء التالية
أسماءهم :

<u>مدة التعيين</u>	<u>المنصب</u>	<u>الاسم</u>
٤ شهر	قائد الفريق	س . ر . موهنوت
	صناعات مواد البناء	ج . برايرب
	صناعات المواد الغذائية	ن . ديمسيك
	الصناعات البتروكيمياوية	ف . صقر
أقل من شهر	الصناعات المعدنية والهندسية	ف . ب . هاندا
	التنمية الصناعية الاقليمية	س . جوهرى
	والسياسية	ن . كساب
	الطاقة	ر . ن . راستوجي
	الاحصائيات الصناعية	

١٢ - وقد قدم السيد ر . هاميلتون " اليونيدو " مساعدة وتعاوناً قيمين خلال مدة الدراسة
منذ الشروع فيها حتى المراجعة الأخيرة وهي محل التقدير الخالص للفريق .



الاستنتاجات والتوصيات

المنظور والأهداف الاقتصادية

- ١ - يعتبر التصنيع في دولة الامارات العربية المتحدة أداة فعالة وقادرة على تحقيق الهدف الاقتصادي للتنويع والاستقرار مع الاعتماد على النفس . واذا اتبعت سياسة التصنيع بنشاط وتخطيط فانها تستطيع أن تكفل ، خلال فترة منظورة حتى عام ٢٠٠٠ ، مثلاً تخفيض الاعتماد على قطاع استخراج النفط والغاز من حوالي الثلثين الى الثلث من حيث مساهمتها في اجمالي الناتج المحلي .
- ٢ - ويتطلب الهدف الاقتصادي العريض التوسع في قطاع الصناعة ليرتفع عن نصيبه الحالي البالغ أقل من ٢ بالمائة الى حوالي ٢٠ بالمائة من اجمالي الناتج المحلي الموسع .
- ٣ - والأبعاد المتوقعة في التوسع في القطاع الصناعي لأجل تحقيق الأهداف المحددة كبيرة ، وتكاد تكون مذهلة اذا نظر اليها من زاوية الوضع الحالي لقطاع الصناعة . وقد تكون أحجام الاستثمارات المطلوبة لتحقيق مثل هذه الأبعاد المتوقعة بالتالي مذهلة الى درجة كبيرة .
- ٤ - ويتطلب تحقيق النتائج المرغوبة قرارات سياسية واضحة في بعض المجالات البارزة :
 - (أ) حدود تشغيل القوى العاملة المستوردة ؟
 - (ب) اعادة تنظيم رئيسية للوزارة القائمة على الصناعة وتقويتها ؟
 - (ج) اصدار قانون صناعي يوفر الادارة الصناعية الحديثة من شأنه أيضا منع خلق طاقات صناعية فائقة ؟
 - (د) اقامة آلية تكفل تنشيط الاشتراك الفعال لمنشآت القطاع الخاص في المشروعات التي ترعاها الدولة ؟
 - (هـ) مجموعة محددة جيدا من الحوافز والامتيازات للاستثمار الصناعي ؟
 - (و) تنشيط أو انشاء مؤسسات النهوض بالصناعة كتلك المشتركة في الأصال المصرفية المتعلقة بالتنمية الصناعية ؟
 - (ز) الدور المحدد تماما لرأس المال الأجنبي وحدوده ؟
 - (ح) خطوات أكثر جوهرية لتعاون اقليمي ودولي موسع محدد يستهدف نتائج معينة، ويستطيع أن يمنع ما يمكن تجنبه من منافسة في الأسواق الدولية فيما بين بلدان الخليج .
- ٥ - ولقد باشرت دولة الامارات العربية المتحدة في السبعينات تحركها المبدي نحو التصنيع ، وذلك في الطور الأول لنموها الاقتصادي المذهل . ويرى فريق " اليونيدو " الصناعي بعد قيامه بالمعاينة الكاملة للموارد الطبيعية المتوفرة والامكانيات والطاقات وخصوصا طاقات الاستثمار أن الأهداف الموضوعية ممكنة التحقيق ، من زاوية التكاليف والمنافع الاقتصادية - الاجتماعية .

٦ - وتمتاز دولة الامارات العربية المتحدة عن غيرها من البلدان النامية من حيث بعض الموارد المعينة والظروف الموضوعية للتصنيع ، والتي تتضمن توليد الفوائض الواسعة من رأس المال والقوة الشرائية على صعيد التجارة الدولية ، والتحرر من العوائق الاجتماعية كالبطالة، وسياسة اقتصادية حرة غير مثقلة بقيود النظام الضريبي والرقابة البيروقراطية .

٧ - ومن بين القيود الخطيرة أمام التصنيع في دولة الامارات العربية المتحدة والتي تخلق الخطوط الرئيسية لاستراتيجية التصنيع :

- (أ) النقص المزمع في الأيدي العاملة والمهارات ؟
- (ب) عدم توفر دائرة واسعة من الموارد المادية التي يمكن أن تصلح كمدخلات وذلك باستثناء قطاع البترول ؟
- (ج) النقص في الموارد المائية ؟
- (د) التكلفة النسبية العالية للطاقة الكهربائية بالرغم من رخص ووفرة مصدرها ؟
- (هـ) عدم وجود ماضٍ صناعي وخبرة صناعية ؟
- (و) صغر حجم السوق المحلي كنتيجة لصغر عدد السكان بالرغم من ارتفاع الدخل بالنسبة للفرد ؟
- (ز) عدم توفر الكوادر لمستوى الإدارة العليا ؟
- (ح) الصعوبات في صياغة سياسات موحدة للتنمية نظرا لكون الحكومة الاتحادية ما زالت في سنوات التشكيل ؟
- (ط) تعرض الصناعات الوليدة في دولة الامارات العربية المتحدة لمنافسة حادة من المصادر الدولية كنتيجة لسياسة حرية التجارة الخالية من التعريف الجمركية العالية ؟
- (ي) عدم وجود سوق مالية ذات قاعدة واسعة بالرغم من توفر موارد رأس المال في البلاد بكميات كبيرة ؟
- (ك) عدم توفر قاعدة مؤسسية فعّالة ، وهي تعد من ضروريات التصنيع المعجل .

٨ - ولكل من هذه القيود فعله المضاد ، ولهذا فان الاستراتيجية الصناعية في دولة الامارات العربية المتحدة تتطلب استراتيجية تواجه مباشرة مجالات عمل محددة غير باحثة عن الحلول العامة التقليدية .

٩ - وقد طرأ توسع كبير في عدد السكان في السنوات الخمس الأخيرة للنمو الاقتصادي السريع وذلك بمعنى أعداد هائلة من القوى العاملة المهاجرة . ان السياسة المستقبلية المتعلقة بالهجرة لم توضع بعد ولهذا تبرز بوضوح الحاجة لتحديد الأهداف الدقيقة في هذا الشأن . ولا بد هنا من بيان العلاقة القائمة بين التصنيع والزيادة في عدد السكان ، وعدم توفر الأهداف المحددة في هذا المجال قد يؤدي الى النمو في اتجاه خاطئ .

الصناعة القائمة

- ١٠ - تضاعفت القيمة الاجمالية للنتاج الصناعي فيما بين عام ١٩٧٢ - ١٩٧٧ خمس مرات ، حيث بلغت في عام ١٩٧٧ ما قيمته ٢٠٠٠ مليون درهم ، فضلا عن هذا فان نمط الناتج يتنوع بسرعة ، وأغلب الوحدات الصناعية المؤسسة حديثا مزودة بآلات حديثة تعمل أوتوماتيكيا ويتم تشغيل بعضها بكفاءة .
- ١١ - ويتم العمل في مجال الصناعة في جو من السرية ، وبالتالي من العزلة ، ولهذا فهناك حاجة لتبادل المعلومات والخبرات بين الوحدات الصناعية وللعمل الجماعي ، ولتعزيز الروابط الداخلية فيما بينها .
- ١٢ - ان معظم المنشآت الصناعية أقيمت نتيجة لممارسة نشاطات التجارة حيث لم يشرع فيها كنتيجة لدراسات علمية ، وقد أدى هذا الى استخدام الطاقات على مستويات منخفضة من التحفظ في استخدام رأس المال في قطاع الصناعة .
- ١٣ - والاطار المؤسسي لتشغيل الصناعة ليس موحدا ومنظما وكننتيجة لهذا فان ممارسات الادارة ليست مؤثرة أو كفؤة وينبغي أن تصبح الادارة الصناعية ادارة محترفة .
- ١٤ - وفي غياب الاطار المؤسسي الملائم يفترق هيكل رأس المال الى القاعدة الواسعة ولهذا فان هناك حاجة لآلية مناسبة يكون من شأنها تشجيع قيام قاعدة أوسع للاستثمارات الصناعية وقابلية تحويل أيسر .
- ١٥ - ولأجل تحقيق توزيع أفضل للموارد فان على الاستراتيجية الخاصة بالصناعة في دولة الامارات العربية أن تكون انتقائية وتفاضلية بشكل كبير . وهذا لا يعني أنه لا بد من التخلي عن المنشأة الخاصة كأداة لتحقيق أهداف التصنيع ، إذ يمكن الابقاء على المنشآت الخاصة في ظل نظام تنمية شبه موجه يلقى دعما ايجابيا من المساعدة الحكومية .
- ١٦ - ولا ينبغي بالضرورة أن يتخذ توجيه القطاع الصناعي شكل قرارات من جهاز الدولة ، حيث أن عملية التوجيه هذه يمكن أن تتطور من خلال نظام انتقالي للحوافز والظروف العاملة . فمثلا اذا لم يكن واجبا دعم التصنيع في منطقة جغرافية معينة بسبب أفضليات في السياسة القومية فان عدم توفر المرافق الأساسية المناسبة للتصنيع في تلك المنطقة سيؤدي تلقائيا الى منع قيام الصناعة فيها . وقد تمنح المؤسسات المالية معاملة تفضيلية لصناعات تعطي الأولوية لاتباع الاستراتيجية الانتقائية .
- ١٧ - يجب اعتبار الأحداث الأخيرة في صناعة البناء تجربة ثمينة وذلك لتفادي حدوث نكسات مماثلة في الصناعة ويمكن تحقيق ذلك بادخال درجة معينة من الانضباط على النمو الصناعي . ومن الواجب تجنب تراكم الطاقات الفائضة الناجمة عن ازدواج الجهود .
- ١٨ - لهذا ليس هناك أدنى شك أنه سيكون على دولة الامارات العربية المتحدة أن تبحث عن التكنولوجيا الحديثة . وبالرغم من حاجتها الماسة الى هذه التكنولوجيا فهناك بضعمة عوائق هامة أمام تطبيقها في ظل الظروف المحلية كصغر حجم الطلب والنقص في اليد العاملة والمهارات والخبرات الادارية .

١٩ - وتعتبر البلدان الصناعية مصدرا مفضلا للتزود بالمعرفة الفنية والتكنولوجيا والخبرات الادارية . أما توفير المواد الأولية ، والتكنولوجيا الوسيطة والخبرات الادارية والأسواق فقد تتمكن بلدان الخليج الشقيقة والبلدان العربية وبلدان العالم الثالث من توفير امكانيات التعاون المنشود .

٢٠ - ويجب على مخطط المشروع الصناعي التمييز بين تكلفة رأس المال العالية للتكنولوجيا ذات المستوى الرفيع وأسعار السوق النسبية للتكنولوجيات المشابهة . ومن شأن هذا التمييز أن يوفر أيضا أساسا منطقيا لانتقاء البديل الصحيح الخاص بمصادر التوريد للمصنع والأدوات .

٢١ - وبالرغم مما تلميه أفضليات السياسة فان على المخطط أن يدرك أن بعض الصناعات ستتمو عموما كنتيجة للعوامل والمؤثرات السوقية الايجابية فالمخايز يجب أن تنمو بغض النظر عن الامدادات الاقتصادية . وبالرغم من ارتفاع تكلفة المنتج فان مصنع تعبئة الماء في القوارير يمثل نشاطا صناعيا ينبغي تشجيعه وتنتي وحدات معالجة مجارى وتصريفها أيضا الى هذه الفئة التي توجه بشكل رئيسي الى التخلص بشكل اقتصادي حذر من هذا الدفق أو منع تلوث البيئة .

معايير الأولوية والاختيار

٢٢ - يجب أن تحكم المعايير التالية الى جانب الربحية التجارية أولويات الصناعات :

(أ) اعطاء الأولوية الكبرى للصناعات التي تستخدم الموارد المحلية والتي يمكن أن تعين على أساس الطلب المحلي ؟

(ب) اعطاء أولوية قصوى للصناعات التي تستخدم الموارد المحلية والتي تتمتع بإمكانية عالية للتصدير ؟

(ج) اعطاء أولوية كبيرة للصناعات التي تقوم على الموارد المحلية وتمتلك القدرة على المنافسة دوليا رغم عدم توفر الطلب المحلي عليها ؟

(د) اعطاء أولوية كبيرة نسبيا للصناعات التي تستخدم الموارد المحلية والتي يكون عليها طلب محلي وان لم يكن كافيا لاقامة المصنع الأمثل الا أنها تستطيع المنافسة في الأسواق الدولية ؟

(هـ) اعطاء أولوية كبيرة نسبيا للصناعات التي تخفي عن الاستيراد بتكاليف اجمالية (تكاليف الانتاج المباشر والتكاليف الاجتماعية الأخرى) تقل كثيرا عن أسعار الاستيراد (سيف) (تكلفة ، تأمين و شحن) ؟

(و) اعطاء أولوية منخفضة جدا للصناعات القائمة على التصدير والتي يعتمد العنصر الأساسي فيها على موارد نادرة كالماء أو على منتجات مستوردة دون قيمة مضافة كبيرة مولسدة محليا .

٢٣ - ويجب أن تخضع الأولويات سالفة الذكر لمعايير كثافة رأس المال والعمل بحيث تعطى الأولوية الأكبر للصناعات التي تكون فيها نسبة القيمة المضافة لرأس المال ونسبة القيمة المضافة لليد العاملة عالية .

٢٤ - وهناك مشروعان تظهر دراستهما بوضوح الحاجة لسياسة صناعية سلبية :

(أ) مصنع تعبئة المياه المعدنية من أجل التصدير ؟

(ب) مصنع منتجات الاسمنت الاسبتوس .

فبينما يظهر الأول بوضوح الحاجة الى الحد من المشاريع التي يفرينا الربح فتعسّس الى تصدير موارد نادرة فان الثاني يحتاج الى اهتمام جدي حيث أن الاسبتوس يشكل خطرا على الصحة وهناك اتجاه في الدول الغربية الى وقف استعماله .

٢٥ - وفي حين يتوفر بعض المجال للصناعات الاستهلاكية الصغيرة ومتوسطة الحجم التي بإمكانها تعزيز نفسها بنفسها ، فان الأبعاد الكبيرة المتوقعة للبرنامج الصناعي يجب أن تقوم على المشاريع الكبيرة نسبيا والمشاريع ذات كثافة رأس المال العالية .

٢٦ - واصطلاح كثافة رأس المال لا يعني بالضرورة استثمار رأس المال بشكل واسع وإنما يعني فقط ارتفاع نسبة رأس المال الى الناتج الصافي (أو القيمة المضافة) .

٢٧ - ويجب أن تعزز الوحدات الصناعية الصغيرة ومتوسطة الحجم كمنشآت مساعدة ومغذية من شأنها توفير القاعدة الصناعية والحضارية ولكن يجب أن لا يسمح لهذه الصناعات أن تحدث تحويلا في اليد العاملة المحدودة المتاحة .

المرافق الأساسية

٢٨ - يجب أن يسبق توفير تسهيلات المرافق الأساسية عملية النشاط الصناعي وقد يبدو ذلك نوعا من التبديد إلا أنها يمكن أن تكون ذات انتاجية عالية اذا ما وجهت تلبية تسهيلات المرافق الأساسية بحيث يسمح ببقاء طاقات المرافق الأساسية خاملة لفترة من الوقت .

٢٩ - ويجب أن ينظم توفير الطاقة الكهربائية للصناعة على أساس ثابت وقليل التكلفة بحيث يتضمن الخطوات الآتية :

(أ) يجب ادخال التخطيط بعيد المدى على عملية توليد الطاقة الكهربائية وتوزيعها ؛

(ب) يجب أن يتم دم الطاقات حيثما كان ذلك ضروريا بالاستغناء عن المولدات القديمة غير الكفؤة ؛

(ج) يجب تطوير الشبكات المترابطة فيما بين الامارات ، وهو أمر يمكن تحقيقه على مراحل .

٣٠ - وتظهر هنا بوضوح الحاجة الى مسح شامل للطاقة الكهربائية مع اعتبار خاص لاحتياجات الصناعة .

٣١ - ويجب أن يكون البترول والغاز المتوفران بكثرة كموارد طبيعية في دولة الامارات العربية المتحدة وكذلك تكرير البترول والصناعات الكيماوية عمادا لبرنامج التصنيع في المستقبل .

٣٢ - ومن البديهي أن تكون ضربقتا الشروع الرئيسيتان في العمل بهذا الاتجاه التوسع في

طاقات التكرير وتأسيس المشاريع البتروكيمياوية الى الحد الذي يمكن فيه وضع ترتيبات تسويق طويلة الأجل . ونظرا لما يتردد عن انخفاض استخدام الطاقة الشاملة من مجالات تصفية البترول وأغلب مجالات الصناعات البتروكيمياوية في المدى القصير ، فانه يجب أخذ خطوات فعالة في هذه الاتجاهات بعد القيام بدراسات كاملة للسوق وترتيبات التسويق الدولي .

٣٣ - مع ذلك فان امكانات هذا القطاع الفرعي يمكن أن تتوقر رغم التقديرات الحالية لانخفاض استخدام الطاقات . ومن المتوقع أن ينمو الاستثمار في الصناعة البتروكيمياوية الشاملة من ٥٥ بليون دولار في عام ١٩٨٠ الى ١٠٨ بليون دولار في عام ١٩٨٥ . ولا بد أن تكون لدولة الامارات العربية المتحدة حصتها المستحقة من اجمالي حصة الدول النامية من النمو المنتظر في الانتاج العالمي . ويتوقع زيادة هذه الحصة في عام ١٩٨٥ الى ١٦ في المائة في البتروكيمياويات الأساسية و ٢٠ في المائة في البلاستيك و ٢٣ في المائة في الأنسجة الصناعية و ١٣ في المائة في المطاط الصناعي .

٣٤ - وبالإضافة الى المشاريع التي تجرى الآن دراستها يمكن اجراء دراسات الجدوى والتقنية الاقتصادية لانتاج الكربون الأسود وديسالفيد الكربون والفحم البترولي وخام الزيت المشحوم وأقطاب الجرافيت واطارات السيارات .

٣٥ - ويجب توفير الخبرات ذات المستوى العالي في حقل التكرير والبتروكيمياويات لتقييم واختيار مجالات المنتجات والتكنولوجيا والمعدات والمستشارين للتدريب المكثف للأفراد في جميع وظائف تنمية المشروعات البتروكيمياوية وتشغيلها .

٣٦ - وهناك مجال جيد لتنمية صناعات مواد البناء التي يتوفر لها معيار الأولوية الكبيرة، ووجود الطلب المحلي وتوفر المواد الخام المحلية والمنتجات المفضلة للصناعة هي : (أ) ذات الوزن النوعي العالي ، (ب) وذات التكلفة المنخفضة بالنسبة الى الوزن ، (ج) والتي تتعرض لتلف شديد عند الشحن أو التي لا يمكن شحنها . ويجب أن تعطى الأولوية الكبرى للمنتجات خفيفة الوزن التي يمكن أن تتوفر لها أسواق اقليمية .

٣٧ - ويجب عدم تشجيع الوحدات ذات العمالة الكثيفة التي ظهرت في كل أنحاء دولة الامارات العربية المتحدة واجراء أبحاث مركزة لتحسين المنتج . ان مواد البناء المحلية قد أدت الى زيادة نشاط البناء المنخفض المستوى ولذلك فان معيار الأولوية هنا يجب أن يعاد توجيهه الى تحسين تقنية البناء . ويجب انشاء معهد لأبحاث البناء لتنسيق وتحسين مستويات البناء وتوجيه صناعات مواد البناء . ومن بين الصناعات التي يمكن دراسة سرعة تنميتها صناعة الطوب الجيري () وقد قام فريق آخر من الأمم المتحدة باجراء دراسات قيمة في دولة الامارات العربية المتحدة في هذا المجال ، وسيقوم الانتاج على بقايا العادم المتراكم الآن دون أن يستفاد منه () ، والكتل الخرسانية خفيفة الوزن ، والطوب الطيني ، وزجاج النوافذ والصوف الزجاجي والجبر والملاط والألواح الزجاجية .

٣٨ - وقد أوصي بعدة صناعات غذائية لاجراء دراسات جدوى تفصيلية لها وتنميتها . واستند اختيار هذه الصناعات الغذائية بصفة رئيسية الى معيار موقعها . فقد اختيرت الصناعات الواقعة في المناطق التي تنتج فيها المواد الخام ، وفي مراكز الاستهلاك الرئيسية ، وبالقرب من مجمعات أسواق السوبر ماركت والأسواق الكبرى ، وفي مدن العواصم والصناعات

التي يمكن دعمها بالتعاون مع احدى بلدان المنطقة أو على أساس دولي عن طريق تأسيس مشاريع مشتركة في بلد يستطيع المشاركة بتوريد المواد الخام المطلوبة أو التكنولوجيا أو الأسواق.

٣٥ - وعند التحقق من الامكانيات المتوفرة لصناعات الأغذية يجب التأكد من أن التصنيع لا يؤدي الى عدم تشجيع استهلاك الفواكه والخضروات الطازجة ويجب أن لا تشجع الصناعات الغذائية بغية التصدير والتي يدخل الماء عنصرا أساسيا في انتاجها لأن هذه الصناعات تتضمن بشكل غير مباشر تصدير مورد نادر .

٤٠ - وفي قطاع الصناعات الغذائية بوجه خاص ينبغي القيام بدراسة على المستوى الجزئي لتحديد أوجه النقص في التصميم وظروف التشغيل والوقاية والرقابة الصحية ، ونوعية المنتجات وامكانيات التعاون المشترك بين المضاربع في المنطقة والبلدان الأخرى .

٤١ - كما تتطلب الصناعات الغذائية انشاء مؤسسات على المستويات المناسبة :

(أ) لتنمية وتنسيق الصناعة ، سيتطلب ذلك اشتراك وزارات الزراعة ومصايد الأسماك ، والصناعة ، والصحة والتخطيط ،

(ب) لتوحيد الرقابة على الجودة والوقاية الصحية على الانتاج ومراكز التسويق ،

(ج) لوضع ومتابعة القواعد والمعايير والمقاييس ،

(د) لدعم الصادرات في المجالات المختارة المحددة كالمنتجات البحرية .

٤٢ - وبسبب الطلب المحدود وعامل الاستخدام العالي للعمل فان مجال اقامة صناعات المعادن الأساسية والصناعات الهندسية ، وصناعة المنتجات الكهربائية والالكترونية محدود . وعندما تبدأ صناعات المعادن الأساسية في الانتاج فسيكون هناك مجال وان يكن محدودا لتسهيلات لف المعادن وتشغيلها . وقد جرت دراسة تمهيدية في المجالات التي تعتمد على كثافة الطاقة في صناعة المعادن الأساسية . ويجرى الآن بناء مصهر للألومنيوم والتكوير في بناء آخر . وتتم أيضا دراسة مشروعين للحديد الاسفنجي وتلك خطوات في الاتجاه الصحيح شريطة أن تكون عملية التخطيط المسبقة قد تمت وترتيبات التسويق قد وضعت .

السياسة والنظم الصناعية

٤٣ - تقوم الحكومة الآن بدراسة جادة للقانون الصناعي المقترح ، الذي ربما أعيد فحصه بغية تبسيط الاجراءات واعتبارها اذا كان يحتاج الى بعض التعديلات الضرورية ليتفق مع النتائج والتوصيات الرئيسية لهذه الدراسة . ويجب اعادة تنظيم وتقوية الجهاز الحكومي حتى يمكن للتصنيع أن يلعب دورا حيويا في عملية التوزيع وحتى يسلك في الاتجاه الصحيح .

٤٤ - ويجب أن يعزز القانون بسياسة صناعية محددة بوضوح ، وقد تكون بعض أشكال الترخيص الصناعي حتمية لمنع تكديس الطاقات العاطلة ، وتهديد الموارد ، والمنافسة القاطنة في قطاع الصناعة بدولة الامارات العربية المتحدة . ويمثل الفشل الصناعي عائقا مبنعا أمام توفر مناخ استثماري ايجابي .

٤٥ - ومن الطرق الايجابية لتوجيه الصناعة في الاتجاه المرغوب اعلان قوائم مصنفة في فترات

منتظمة بالصناعات المفضلة والأقل أفضلية وغير المفضلة بحيث تكون درجات التفضيل قائمة على أساس معايير تقييم وطنية محددة .

٤٦ - وبالرغم من توفر موارد رأس المال محليا فانه يجب الترحيب برأس المال الأجنبي في حدود مرسومة لضمان حرية تدفق التكنولوجيا ذات المستوى الرفيع والخبرات الادارية .

٤٧ - ويجب تبيان المؤشرات الضرورية لسياسة الاستثمارات الأجنبية واذاعتها على أوسع نطاق ممكن بحيث تشمل قطاعات النشاط الصناعي المفضلة وغير المفضلة لأغراض الاستثمارات الأجنبية والنظم التي يجب على هذه الاستثمارات مراعاتها .

٤٨ - ويجب على القوانين عدم تشجيع تدفق رأس المال الأجنبي بحيث تكون له غالبية لأصوات وكذلك في المجالات التي لا تتطلب مدخلات تكنولوجية كالنشاطات التجارية . وعندما يصرح بحيازة المستثمرين الأجانب لغالبية الأسهم في الشركات يجب وضع شرط يضمن استمرار تخفيض حصصهم بحيث لا تزيد عن حد معين ، يقرب من ٤٩ في المائة مثلا .

٤٩ - ويجب تقديم الدعم والحماية للتصنيع عن طريق توفير مدخلاته الأساسية بشروط سخية وليس من خلال الحماية الجمركية . وينبغي أن تستمر مشاركة الحكومة في التنمية الصناعية .

٥٠ - لكن في الوقت ذاته يجب أن تبذل الجهود من أجل تعبئة المدخرات الخاصة وتوجيهها للنشاط الصناعي ، وهذا بالتالي يحتاج الى قاعدة مؤسسية مرنة وقوية .

٥١ - ان القانون الصناعي المقترح يجب أن يشمل القواعد التي تحكم تكوين شركات عامة ومشاركة للمشروعات الصناعية . وهذه القواعد يجب أن تفع أسس اشتراك وتحويل الاستثمارات من المصادر الخاصة . ولأجل تسهيل وتشجيع اشتراك المستثمرين المنتسبين الى القطاع الخاص في المشاريع الصناعية المشتركة فان على الشركات المشتركة العامة اتباع أصول محاسبية نظمية وينبغي أن يتم نشر نتائجها المالية وتقاريرها السنوية على نطاق واسع .

٥٢ - ونظرا لاتساع مجال التصنيع لتحقيق الأهداف الموضوعية للتنمية يجب أن تدرس جدوا مسألة اقامة وزارة منفصلة للصناعة تعزز بتأسيس الأقسام والمؤسسات التابعة التالية :

- (أ) مركز للدراسات الصناعية ؛
- (ب) قسم للتنظيم والارشاد الصناعي ؛
- (ج) وكالة اتحادية لتشجيع ومساعدة الصناعة ؛
- (د) فريق عمل لمساعدة المشروع ؛
- (هـ) بنك اتحادى للمعلومات الصناعية .

الاطار المؤسسي

٥٣ - يعد اختيار المشروع وتقييمه وتنفيذه نشاطات حاسمة في عملية الاختيار الرشيد وتنفيذ المشاريع الصناعية . فبينما تبقى عملية تحديد المشروع وتنفيذه المسؤولية الأولى للوحدات الصناعية المعنية فان للمساعدة التكنولوجية التي تغطي وظائف أخرى ينبغي أن تنظمها وزارة الصناعة المقترحة . ويكون على وزارة التخطيط انشاء قسم لتقييم المشاريع تتضمن وظائفه وضع معايير وطنية لتقييم التنمية ، وتوجيه عملية تقييم المشاريع في محيط الاقتصاد الأوسع .

٥٤ - ولا بد من تطوير المؤشرات للمخطط الصناعي ، ووضع برنامج المشروع والقائم بتقييم الاستثمار ، على ألا تعتبر هذه المؤشرات أدوات رقابة لضبط النشاطات الاقتصادية بل مؤشرات لتوجيه النشاطات الصناعية ومقاييس يتوجب على المقيم أو المستثمر استخدامها ليتمكن من القيام بالاختيار الاستثماري السليم .

٥٥ - ولأجل منع تبيد الموارد وتفاذي الخطأ في توجيه النشاط الصناعي لا بد أن تتوفر في المشاريع الصناعية الكبيرة المستويات الدنيا من المعايير الاقتصادية الوطنية من حيث كثافة رأس المال وكثافة العمل (القيمة المضافة بالنسبة للوحدة من رأس المال والعمل) . ان حساب القيمة المضافة يجب أن يتم على أساس المحافظة على رأس المال القومي الصافي مع تطبيق تكلفة الفرصة البديلة (وهي منخفضة) وتكلفة الموارد النادرة التي قد تكون عالية .

٥٦ - ويجب أن تكون وظيفة التمويل الصناعي لدى بنك دولة الامارات العربية المتحدة للتنمية مستقلة ، وذلك عن طريق انشاء منظمة اتحادية للتمويل الصناعي بحيث توضع اعطادات مالية كبيرة تحت تصرفها ، ويجب أن تعمل هذه المنظمة كوكالة لتعزيز الاستثمار الصناعي الخاص وتشجيع الصناعات ذات كثافة رأس المال العالية وذلك بواسطة نظام تفاضلي لسعر الفائدة .

٥٧ - ولا شك في أن سوق الأوراق المالية جيد التنظيم يعتبر من ضروريات التعجيل بالتصنيع القائم بالدرجة الأولى على المشروعات الخاصة والذي يسعى للتوسع في رأس المال الصناعي عن طريق تعبئة مدخرات المواطنين والمستثمرين الأجانب المؤهلين . غير أن وجود مؤسسة متسببة قد يلحق ضرراً يصعب تحديد أبعاده بعطية تكوين رأس المال في الصناعة .

٥٨ - ويجب وضع دراسة لاداء النظر في سير الغرف التجارية كموامل منشطة في النهوض بالبرامج الصناعية وبلوغ مستويات أعلى للادارة الصناعية . وعلى القانون الصناعي المقترح النظر في اسناد مزيد من السلطات والمسؤوليات لهذه المؤسسات . وبالأمكان دعم عمل الغرف حتى تستطيع القيام بالدراسات الصناعية العامة وتشجيع التنمية الادارية ورفع مستوى الطاقة التكنولوجية للقطاع الصناعي .

التنمية الادارية

٥٩ - ويجب أن يركز التدريب وتنمية القوى العاملة في الصناعة على تنمية الادارة بجميع مستوياتها وبالأخص الادارة التقنية . ولهذا الغرض يجب انشاء مؤسسة للتنمية الادارية

تساهم فيها الجامعة والغرف التجارية والمكاتب والمؤسسات الحكومية التي تعمل في التخطيط والعمليات الصناعية • ويجب منح تشجيع خاص لمواطني دولة الامارات العربية المتحدة للدراسة والتدريب على الادارة على المستويات المدرسية والجامعية في الداخل والخارج • ويجب أن تغطي الدراسات والتدريب وبرامج التنمية الأخرى مجالات وظيفية رئيسية : الادارة العامة والادارة التقنية والتخطيط العالي والرقابة وبحوث السوق والتنظيم وتخطيط المشروعات وتنميتها •

٦٠ - ويجب أن يصمم برنامج للتنمية الادارية على مستويات عديدة • وأن يبدأ في التعليم الاداري في المراحل التي تسبق المستوى الجامعي بحيث تتضمن التعليم المهني والتدريب بواسطة المؤتمرات والحلقات الدراسية والدورات •

٦١ - وتشعر دوائر الأعمال بأن هناك نقصاً في المعلومات عن امكانيات التصنيع في دولة الامارات العربية المتحدة ، وسياسة الدولة المتعلقة بالقطاع الصناعي ، والدور الذي يجب أن تلعبه المنشآت الخاصة ، والحوافز والامتيازات التي يمكن توقعها • ولهذا ينبغي تنظيم الجهود على أساس متواصل لنشر المعلومات ، ويجب أن يبدأ العمل في هذا الخصوص بتحضير دليل للمستثمرين يخدم المستثمرين من دولة الامارات العربية المتحدة والمتعاونين الأجانب •

٦٢ - واذا ما وجدت ضرورة لتعزيز الصناعة تحت رعاية الدولة على مستوى الحكومة الاتحادية فانه يجب تشجيع المشاركة الخاصة في كل من الاستثمار والادارة ويدعو هذا بالتالي الى تنظيم قاعدة مؤسسية موحدة •

الفصل الأول

المنظور الاقتصادي والأهداف والتحديات المستقبلية

الحاجة إلى سيناريو اقتصادي

- ١ - ١ لا يمكن تصور التصنيع على نحو منطقي كبرنامج منفصل في أي بلد كان . فهو جزء متكامل وضروري من التنمية الاقتصادية القومية . وفي غياب المؤشرات المحددة للأهداف والاستراتيجيات والأغراض الاقتصادية المقبلة فإن الأمر يستوجب وضع سيناريو اقتصادي واسع النطاق إذا ما كانت الغاية هي وضع برنامج للتصنيع ذي معنى لا يعوزه التوازن ولا يبيد الموارد النادرة ، ولا تكون عنصرا معوقا لعملية التنمية .
- ١ - ٢ وقد سعت الدراسة الحالية ، وإن لم تكن معنية بذلك مباشرة ، إلى وضع تصميم للمؤشرات العريضة للصورة الاقتصادية خلال عقدين من الزمن ، وإن يكن بشكل عام وموجز . ومن شأن هذا توفير منظور لمحتوى التصنيع وتصميمه واستراتيجيته وإطار سياسته العامة .

النظام الاقتصادي الأساسي

- ١ - ٣ الهيكل السياسي في دولة الامارات العربية المتحدة هيكل اتحادي يتكون من سبع وحدات تتمتع كل منها بأكثر من الحكم الذاتي . ولولا أن النموذج الاتحادي ما يزال في مراحل تكوينه الأولي وتماسكه القوي لا يمكن له أن يساعد العملية العفوية للتنمية أو يعوقها . ولهذا فإنه من الضروري وضع آلية تكفل الوصول إلى الحد الأقصى من المساهمات الايجابية .
- ١ - ٤ ويفصح الهيكل الاتحادي عن حاجة بالغة للتنوع . ويجب أن يولد حرية التفكير في صياغة السياسات والوسائل المؤسسية لتنفيذ برامج الاستثمار ، ويعمل كذلك كجهاز يوفّر الضوابط لعملية النمو السريع .
- ١ - ٥ ومن ناحية أخرى فإنه يمكن أن يشكل عقبة أمام آلية النمو . فصياغة السياسات يمكن أن تكون معوقة وقد لا يكون في الامكان دائما اتباع سياسة موحدة ومتكاملة . وبوضوح هذا جزئيا سبب عدم وضع خطة قصيرة أو متوسطة أو طويلة الأمد ، وهو ما ترى الدراسة الحالية ، بعد عملية تقييم الظروف الموضوعية في دولة الامارات العربية المتحدة ، أن هناك حاجة ماسة لها كأداة .
- ١ - ٦ إن لدولة الامارات العربية المتحدة نظامها الاقتصادي المتحرر والمتميز تماما وإن الهيكل السياسي الاتحادي الناشئ متغلغل في السياسة الاقتصادية والمؤسسات .
- ١ - ٧ والهيكل الحالي هو نتيجة للتحويل السريع في الاقتصاد خلال السبعينات حين بدأ المجتمع التقليدي بشكل رئيسي يكتسب المظهر الحديث . فالزائر للمدن الرئيسية الثلاث وهي أبوظبي ودبي والشارقة لا يلاحظ الا القليل من شواهد الماضي ، ولا يوحي هذا بعدم احترام القيم والمعايير التقليدية . فالواقع أن العائلة ما زالت بشكل عام ترتبط تقليديا بالقيم والمعايير الاسلامية اذا استثنينا استهلاكها لمنتجات الصناعة الحديثة .

١ - ٨ ومع ذلك فإن من الملاحظ أن مدنا كاملة جديدة قد ظهرت بعبان ومرافق حديثة متعددة الطوابق . وأماكن العمل أيضا تقدم صورة حديثة سواء في المصانع أو في المكاتب . ومع الزيادة السريعة في الدخول ولدت هذه التطورات طلبا ضخما على البضائع المصنعة ، وان لم يكن كافيا دائما لمستويات الانتاج الأمثل . ويقتصر الطلب على سلع ريفية المستوى وباهظة الثمن .

١ - ٩ وتتبع الامارات وهي التي تسيطر على تجارتها الخارجية سياسات تجارية متحررة . ففي ظل رسوم الاستيراد التي لا تكاد تذكر اتسعت تجارة إعادة التصدير واتسع الطلب عند عدد كبير من الأجانب اتساعا كبيرا (فالأجانب فضلا عن استهلاكهم المحلي يحملون معهم عند عودتهم بضائع استهلاكية مطروحة في التجارة الدولية وبالأخص السلع المعمرة) وولدت النشاطات الاقتصادية الناتجة عن التجارة بدورها طلبا أكثر على السلع المصنعة .

١ - ١٠ ومدينة الشارقة أو حتى اماره الشارقة بأسرها تعطي مثالا جيدا على ذلك فبالرغم من صغر عدد السكان فيها فإن بإمكان الدخول المرتفعة خلق دائرة من الطلب المركب . ان نسبة المنافذ التجارية (الدكاكين والمخازن) بالنسبة لعدد الأسر المحلية التي تتوفر لها كـل الخدمات تبلغ ١ : ١ . وقد يشكل هذا درسا في سياسات التنمية للعديد من البلدان التي تتبع السياسات التقييدية . انها نموذج يولد الطلب فيه مزيدا من الطلب والطلب الذي نشأ عن الطلب يولد أيضا طلبا آخر . ان التنمية تحفز النمو ، والنمو الناشئ يولد مزيدا من التنمية .

١ - ١١ والسياسات الاقتصادية ترسم لكل اماره على حدة ، وممارسة النشاطات الاقتصادية مسموح بها دون أية قيود تقريبا . وفضلا عن هذا فإن المواطنين أحرار في البدء في أى مشروع صناعي بفردهم أو بالاشتراك مع آخرين ، مع أو دون مشاركة أجنبية ، الا بالنسبة لما سنشير اليه فيما بعد عن أبوظبي . وكانت سياسة الهجرة متحررة وهناك سعي الى تقييدها فسي المستقبل . وتقدم مساعدة الدولة عن طريق تخصيص الأرض مجانا أو بأسعار تيسيرية ، وتكلفة الطاقة مرتفعة لكن الدولة تدعمها في أغلب المناطق . واستيراد الآلات والمعدات وأجزائها الأساسية وقطع الغيار والمواد الخام مباح أيضا دون أية قيود . فليست هناك رقابة على الاستيراد أو الصرف . فبالنسبة للعملة القابلة للتحويل بحرية يستطيع كل من المستثمر والمستهلك الوصول الى مصادر العروض العالمية مباشرة ، وهذا بالتالي يعطي للمشتري في دولة الامارات العربية قوة تنافسية هائلة . فهو يستطيع شراء الأحسن والأرخصر أما اذا كان يفعل ذلك حقا فهو أمر يحتاج الى بحث ، خاصة في حالة السلع الرأسمالية .

١ - ١٢ ولا يوجد هناك أية ضرائب مباشرة أو غير مباشرة ، أو ضرائب على الثروة أو الدخل ، أو ضرائب على الشركات أو أرباح رأس المال أو القيمة المضافة أو على الانتاج أو البيع .

١ - ١٣ غير أن الدولة ووكالاتها على مستوى الامارة والاتحاد قد أخذت تحدد من حريصة المستثمر والتاجر بشكل متزايد . فوضعت اماره أبوظبي اطار عمل خطة السنوات الثلاث (١٩٧٧ - ١٩٧٩) . وقد بدأت الامارة بالفعل في تطبيق نظام من الضوابط للاستثمارات الصناعية الجديدة . فلا بد الآن من الحصول على تصريح رسمي قبل البدء في مشروع صناعي جديد . وهناك رقابة غير مباشرة عن طريق التمويل الصناعي ، ورقابة الأسعار في حالة بعض السلع الاستهلاكية الضرورية لأجل ضمان أسعار عادلة للمستهلك .

١ - ١٤ غير أن الأمر الأكثر دلالة هو أن الدولة قد بدأت تدخل كمستثمر ومشارك رئيسي في النشاط الصناعي .

١ - ١٥ ففي امارة أبوظبي بدأت مصلحة البترول ، بالإضافة الى النشاطات الصناعية القائمة على البترول التي تقوم بها شركة أبوظبي الوطنية للبترول ، عدة مشاريع صناعية تعمل بعضها بكامل طاقتها وبعضها الآخر ما زال في مراحل متعددة من التخطيط والتنفيذ . ويتم الآن وضع مزيد من هذه المشاريع وتخطيطها . وفي امارات أخرى وخاصة في دبي والشارقة اهتم الحكام جدياً بالعديد من الوحدات الصناعية وقاموا على رعايتها ودعمها . فمثلاً أنشئت في الشارقة الشركة الوطنية للتنمية الصناعية لتخطيط المشاريع الصناعية والبدء في تنفيذها وتشغيلها .

١ - ١٦ وقد دعمت جميع الامارات المرافق الأساسية الصناعية على نحو فعال وكبير ، فقد أقيمت محطات لتوليد الطاقة الكهربائية ويتم توفير الكهرباء والماء بأسعار مدعومة ، وأنشئت المناطق الصناعية بمرافق عامة . وأما موارد الماء فهي تستمد من الآبار أو من محطات تحلية ماء البحر التي أنشئت بتكلفة رأسمالية عالية . وتم تطوير الموانئ باستثمارات هائلة ويتم تنظيم ودعم خدمات النقل كما تم شق الطرق المرصوفة الممتازة .

١ - ١٧ وتحظى عملية تنمية القوى العاملة بأولوية كبيرة فيتم الآن تأسيس معاهد تعليمية جديدة ، وأقيمت جامعة في العين في امارة أبوظبي كما تقام المعاهد المهنية ومعاهد التدريب بينما يتبع برنامج سخي لتوفير المنح الدراسية لمواطني دولة الامارات العربية المتحدة الراغبين في الدراسة في الخارج .

١ - ١٨ وقد وضعت الحكومة الاتحادية تدابير عديدة لتخطيط وضبط الجهاز الاقتصادي وهي تدرس الآن قانوناً صناعياً شاملاً وقانوناً تجارياً آخر .

١ - ١٩ وهناك اقتراح بزيادة التنسيق في النظام الاقتصادي من خلال جهاز متكامل للتخطيط الاقتصادي . ومن المعروف أن وزارة التخطيط المشرفة على الدراسة الحالية تعمل الآن على وضع خطة لهذا الغرض . ومن المتوقع أن يعمل بهذه الخطة في النصف الأول من عام ١٩٨٠ .

١ - ٢٠ ورغم عدم وجود خطة اقتصادية قومية فان وجود وزارة التخطيط دليل قاطع على الرغبة في السير في هذا الاتجاه . ووزارات الاقتصاد والتجارة والعالية والصناعة والكهرباء والماء والأشغال العامة والإسكان بالذات تواصل أداء أدوارها في العملية . وهناك مشاورات متزايدة فيما بين الامارات وان لم تبلغ بعد الدرجة المرجوة .

أطوار ومميزات النمو

١ - ٢١ يمكن وصف أطوار التنمية في دولة الامارات العربية المتحدة في العاشر وشكل التطور الذي يجب أن تتخذه في المستقبل كالتالي :

هيكل اقتصادي تقليدي متجزى	حتى ١٩٥٠
ظهور النفط	في الستينات
ازدهار نفطي واندفاع اقتصادي	في السبعينات

في الثمانينات
في التسعينات

الدعم والتنويع
التوازن والتكنولوجيا الرفيعة

١ - ٢٢ وفي أوائل السبعينات أحرزت دولة الامارات العربية المتحدة أعلى دخل بالنسبة للفرد وبناءً عليه حققت امتياز كونها أغنى بلد في العالم ، وبذلك تم حل مشكلة رئيسية للنماذج الكلاسيكية للاقتصادات النامية . وبنفس الأسلوب بلغت دولة الامارات العربية المتحدة هدفاً آخر للتنمية : وهو العمالة الكاملة . وهي الآن بالمثل في طريقها الى تحقيق الخاصية الثالثة للعالم المتطور وهي : قاعدة تكنولوجية ذات مستوى عال كنتيجة مباشرة لنشر المعدات الرفيعة في كل من قطاع " الإنتاج " و " الاستهلاك " . ولذلك فإن الاجابة على السؤال التالي ليست بالشىء السهل : ما الذى تسعى دولة الامارات العربية المتحدة لتحقيقه عن طريق ما يسمى عملية التنمية . ان مفهوم " التنمية " كما يفهم تقليدياً قد يبدو وتسمية خاطئة .

١ - ٢٣ ولقد خلق نشاط اقتصادى ذو شأن في المناطق الخالية من البترول الأقل ازدهاراً ، ومع ذلك فإن هناك قدراً كبيراً من التفاوت . فلقد بقيت أجزاء واسعة من امارات أبو ظبي ودبي دون أن تتأثر علياً بالمستويات العالية للنشاط الاقتصادي ، وكانت المناطق التي حظيت بأحسن المزاي من تدفق دخل البترول هي تلك الواقعة حول الأجزاء الأكثر ازدهاراً . وقد يكون هذا دليلاً ضمنيّاً على أن النمو الاقتصادي الناشئ عن دخل البترول قد انجذب نحو المناطق ذات العرافق الأساسية العادية والاجتماعية ويعتبر هذا الأخير قوة جاذبة قوية تجتذب الاستيطان البشرى والنشاط الاقتصادي الناتج عنه . أما العدى الذى يمكن فيه التقليل من التفاوت فتلك مسألة تعود الى السياسة العامة .

تناقضات التنمية

١ - ٢٤ يشكل اقتصاد دولة الامارات العربية المتحدة نموذجاً للتحليل يكاد يكون فريداً من نوعه أمام المخطط الصناعي . فمن حيث الدخل القومي بالنسبة للفرد تقف دولة الامارات العربية المتحدة عند مستوى قياسي ومع ذلك فإن الاقتصاد يحتاج الى جهود مكثفة للتنمية ، وهذا بالرغم من المعدلات العالية جداً للنمو الحقيقي من حيث الدخل المحرز في السنوات الأخيرة . ان مستويات الاستهلاك عالية ومنخفضة فهي عالية اذا ما قيست بمستوياتها في الدول النامية الأخرى ومنخفضة من حيث الناتج القومي الاجمالي . ومعدلات الادخار عالية بشكل غير عادى الا أن تكوين رأس المال يترك حصة كبيرة منها دون استخدام .

١ - ٢٥ وهناك فجوة واسعة ليس فقط بين المدخرات والاستثمارات بل أيضاً بين الانفاق الاستهلاكي الخاص والادخول المتاحة ، وبين اجمالي الانفاق القومي (متضمناً السلع الرأسمالية) واجمالي الناتج القومي .

١ - ٢٦ فالناتج القومي الاجمالي ومتوسط الدخل للفرد الواحد عالياً الا أن الطلب المحلي المطلق صغير من وجهة نظر الحجم الأمثل للقدرة الصناعية . ورغم صغر الطلب المحلي فإن الحاجة الى مستوى تكنولوجي عال تتطلب انشاء طاقات واسعة . وكنتيجة لقصر أمد التآريخ الصناعي فإن القدرة على استيعاب التكنولوجيا ذات المستوى العالي والخبرات الادارية ليست

- كبيرة الا أن الحجم الصغير للقوى العاملة المتاحة والجرعات الكبيرة للاستثمارات يدعو الى انتشار درجة كبيرة من التكثف التكنولوجي .
- ١ - ٢٧ فبينما يرجع غنى البلد مباشرة الى احتياطي الطاقة الكبير والهوام نجد أن تكلفة القوة المحركة المتوفرة لقطاع التصنيع عالية بسبب وحدات التوليد الصغيرة .
- ١ - ٢٨ كما أن نطاق كميات المواد الخام المكتشفة خارج مجال البترول صغيرة جدا ولا تسمح باستثمارات رأسمالية كبيرة .
- ١ - ٢٩ ولا بد أن تكون المشروطات المتممة في مجالات التكرير والبتروكيماويات خاصة ، كبيرة نتيجة لا اعتبارات تكنولوجية . ورغم صغر حجم الطلب المحلي وامكانية تجاهله في نطاق توفير الموارد فقد حدث توسع سريع في السنوات الأخيرة في الطاقات الصناعية في العالم بقي جزء كبير منها دون أن يستغل . وما يحد من امكانية التطور في الدول النامية في بعض المجالات عزلها عن الأسواق الدولية من قبل الشركات متعددة الجنسيات وما يرتبط بها من منشآت الاندماج الأمامي والخلفي .
- ١ - ٣٠ وليس السوق المحلي صغيرا فحسب بل انه يزخر بالسلع المتطورة للغاية وذات المستوى العالي من مصادر عرض باهظة التكلفة ورغم أن الصناعة لم تنشأ بعد ، وان ما نشأ منها بالفعل لا يزال في طور الطفولة ولا تتوفر لها أية حماية من الواردات الدولية . ورسوم الاستيراد على الواردات الأجنبية التي تتدفق بحرية لا تكاد تذكر .

الميزان التجاري

- ١ - ٣١ لم يلم الميزان التجاري المواثي لدولة الامارات العربية المتحدة بصورة مثيرة فحسب بل انه ميزان واسع يترك فائضا يوفر قوة شرائية وطاقة ادخارية/استثمارية بمقدورها توليد تنمية ضخمة .

وتبرز المقادير التالية حجمها :

المؤشر	الميزان التجاري المواثي (بملايين الدراهم)	*
١٠٠	٢ ٥٠٠	١٩٧١
١٢٠	٣ ٠٠٠	١٩٧٢
٢١٢	٥ ٣٠٠	١٩٧٣
٩٠٠	٢٢ ٥٠٠	١٩٧٤
٧٣٠	١٨ ٠٠٠	١٩٧٥
٨٨٠	٢٢ ٠٠٠	١٩٧٦
٨٨٨	٢٢ ٠٠٠	١٩٧٧

(*) مقربة للمائة ابرازا للمقدار .

١ - ٣٢ وقد نمت واردات دولة الامارات العربية المتحدة بمعدل سريع غير طادي ، وهي تمثل مؤشرا رئيسيا لحجم الطلب وبالتالي لامكانية التصنيع . ومع ذلك يلاحظ انه بينما أمكن الاحتفاظ بمعدل الزيادة في عام ١٩٧٧ ، فقد حدث تماطؤ في النصف الثاني من العام .

والجدول التالي يبين معدل التوسع في الواردات :

المؤشر	الواردات (بملايين الدراهم)	
١٠٠	١ ٤٦٩	١٩٧١
١٤٤	٢ ١١٣	١٩٧٢
٢٢٣	٣ ٢٧٩	١٩٧٣
٤٥٩	٦ ٧٥٠	١٩٧٤
٧١٩	١٠ ٥٧١	١٩٧٥
٩٢٦	١٣ ٦٠٠	١٩٧٦
١ ٢٣٩	١٨ ٢٠٠	١٩٧٧

١ - ٣٣ وتصل الواردات أساسا عن طريق المينامين الرئيسيين ، أبوظبي ودبي . وفي عام ١٩٧٦ ، وهو آخر عام تتوفر عنه معلومات تحليلية مؤكدة بلغت قيمة مجموع الواردات ١٣ ٦٠٠ مليون درهم ، وكانت الواردات القادمة عن طريق دبي نحو ٧٠ بالمائة من هذا المجموع ، وتقل قيمتها قليلا عن ١٠ ٠٠٠ مليون درهم ، أما نصيب أبوظبي فتجاوز ٤ ٠٠٠ مليون درهم .

١ - ٣٤ وكان نصيب كل من دبي وأبوظبي عام ١٩٧٦ - من حيث الكمية - كما يلي :

الكمية بالآلاف الأطنان	بالعائنة	القيمة بملايين الدراهم	بالعائنة	دبي أبوظبي الاجمالي
٤ ٧٤٥	٧٦٨	٩ ٤٩٨	٦٩٨	
١ ٤٣١	٢٣٢	٤ ١٠٢	٣٠٢	
٦ ١٧٦	١٠٠٠	١٣ ٦٠٠	١٠٠٠	

١ - ٣٥ وتجدر الاشارة الى أن القيمة الاجمالية لواردات دبي تزيد على طائد لفظها ، وهذا يدل على أهمية دبي كمركز تجارى .

السكان

١ - ٣٦ وقدراجمالي عدد السكان عند نهاية عام ١٩٧٧ بحوالي ٨٦٢ ٠٠٠ نسمة ، وبمثل هذا كما بينا سالفا زيادة كبيرة في عدد السكان الذي بلغ في عام ١٩٧٣ ، أي قبل ست سنوات ٣٢٠ ٠٠٠ نسمة . ومرد هذا بالدرجة الأولى الى تدفق القوى العاملة المهاجرة المطلوبة لخدمة حاجات الاقتصاد السريع التوسع ، وقد بلغت نسبة الأجانب في أول ديسمبر ١٩٧٧ نحو ٧٤ في المائة . وبعبارة أخرى يمكن القول بأن هناك اثنين من الأجانب مقابل كل مواطن من الامارات .

١ - ٣٧ ويمكن وصف الزيادة في عدد السكان الناشئة عن المستوى العالي للنشاط الاقتصادي في أعقاب التغيرات العالمية في أسعار النفط في عام ١٩٧٣ بأنها انفجار سكاني . ولقد تمكنت دولة الامارات العربية المتحدة من التحكم في النمو السكاني بطريقة حدثت من طابعه الانفجاري . ومع ادراك البلد الآن للمخاطر المحيطة فلا بد أنه سيتمكن في المستقبل أيضا من الحفاظ على نفس الظروف الثابتة . ويحتاج الأمر الى سياسة حكيمة وحذرة ، ويجب ايجاد توازن ما بين الحاجة الى الحد من السكان الأجانب ومتطلبات التنمية .

القطاع المالي والعمليات المالية

١ - ٣٨ يتأسس القطاع المالي مجلس النقد للامارات العربية المتحدة ، وفي شهر آذار/مارس ١٩٧٧ بلغ الأصول الأجنبية لدى المجلس حوالي ١٦ ٠٠٠ مليون درهم يتكون أكثر من نصفها من عملات أجنبية وممتلكات من الذهب .

١ - ٣٩ ونظرا لتزايد أهمية دولة الامارات العربية المتحدة كمركز تجاري ومالي فان عددًا كبيرًا من البنوك الأجنبية يعمل فيها الآن . وفي نهاية ١٩٧٧ بلغ عدد فروع البنوك العاملة في الامارات ٣١٦ فرعا تنتمي الى ٢٠ بنكا أسست محليا و ٣٤ بنكا أجنبية . وكان أكبر عدد لفروع البنوك العاملة في دبي حيث بلغ ١١٠ فرعا وفي أبوظبي ٩٨ فرعا وفي الشارقة ٥٤ فرعا .

١ - ٤٠ ويتسع عرض الأموال (بما فيها النقد لدى البنوك) بسرعة بالغة ، فقد تضخم فيما بين كانون الأول /ديسمبر ١٩٧٥ وآذار/مارس ١٩٧٧ من ٤ ٧٠٠ مليون درهم الى ١١ ٤٠٠ مليون درهم أي حوالي ٢٤ مرة . وبمثل هذا واحدا من أسرع معدلات النمو في التوسع النقدي . وحتى العملات المتداولة قد اتسعت بسرعة ، ففي عام ١٩٧٧ عندما بدت للعيان بعض ظروف الركود الاقتصادي توسع النقد من ١ ١٥٦ الى ١ ٥٧٤ مليون درهم أي بمعدل سنوي للنمو قدره ٢٥ في المائة .

١ - ٤١ واتسع اجمالي الاقراض المصرفي للمنشآت التجارية والصناعية اتساعا كبيرا فيما بين نهاية عام ١٩٧٤ ونهاية عام ١٩٧٧ وبلغت الزيادة أكثر من أربعة أضعاف كما هو مبين في الجدول التالي :

<u>المؤشر</u>	<u>ملايين الدراهم</u>	
١٠٠	٧٨٠	كانون الأول /ديسمبر ١٩٧٤
٤١٧	٣ ٢٥٥	تشرين الثاني /نوفمبر ١٩٧٧

- ١ - ٤٢ ولم تكن هناك أية قيود على منح القروض للتجارة والصناعة خلافا للشعور العام السائد في دوائر الأعمال ، وذلك حتى بعد اتباع السياسة التقييدية التي أعلن عنها مجلس النقد لدولة الإمارات العربية المتحدة في شهر أيار/مايو ١٩٧٧ . وقد استمرت القروض الممنوحة للتجارة والصناعة في الارتفاع من شهر لآخر دون توقف وذلك من شهر كانون الأول/ديسمبر ١٩٧٤ حتى تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٧٧ ، الأمر الذي يبين القوة التي بلغها النشاط الصناعي والتجاري .
- ١ - ٤٣ وقدر معدل التضخم في دولة الإمارات العربية المتحدة بما يتراوح بين ٢٥ و ٣٠ في المائة في عام ١٩٧٦ و ١٠ في المائة في عام ١٩٧٧ . وقد ذكر مجلس النقد في تقريره السنوي لعام ١٩٧٧ أن التضخم العالي في السنوات الأخيرة " يكاد يكون من الملامح المميزة لاقتصاد دولة الإمارات العربية المتحدة " .

مؤشرات النمو الأساسي والهيكل

- ١ - ٤٤ يعرض الجدول ١ - ١ مؤشرات مختارة للنمو الاقتصادي والهيكل تشمل (أ) السكان (ب) الناتج المحلي الاجمالي ، (ج) الناتج القومي الاجمالي ، (د) الانفاق الاستهلاكي النهائي ، (هـ) اجمالي المدخرات ، (و) اجمالي تكوين رأس المال الثابت ويؤدي هذا للتناقص الرئيسية التالية :

الجدول رقم ١ - ١
مؤشرات مختارة للنمو الاقتصادي
١٩٧٧ - ١٩٧٢

* ١٩٧٧	١٩٧٦	١٩٧٥	١٩٧٢	المؤشر الاقتصادي
٨٦٢	٧٢٥	٥٥٨	٣٢٠	(أ) أ - السكان بالآلاف
٢٧٠	٢٢٧	١٧٥	١٠٠	ب - مؤشر أ
				(ب) ت - الناتج القومي الاجمالي
				بأسعار عام ١٩٧٢
غير متوفر	١٤ ٥٨٤	١٢ ١٢٠	٦ ٤٣٦	(بملايين الدراهم)
غير متوفر	٢٢٧	١٨٨	١٠٠	ث - مؤشر ت
				ج - الناتج المحلي الاجمالي
				بالأسعار الجارية
٥٥ ٥١٩	٤٣ ٥٣٩	٢٣ ١٨٩	٦ ٤٣٦	(بملايين الدراهم)
٨٠١	٦٧٧	٥٢٦	١٠٠	ح - مؤشر ج
				خ - الناتج المحلي الاجمالي
				بالنسبة للفرد (بملايين
٥٩ ٧٦٧	٦٠ ٠٢١	٥٩ ٤٨٩	٢٠ ١٣١	الدراهم)
٢٩٧	٢٩٨	٤٩٦	١٠٠	د - مؤشر خ
				(ج) ذ - الناتج القومي الاجمالي
				بالأسعار الجارية
٤٦ ٤٢١	٣٩ ٤٨٣	٣٠ ٥٣٠	٥ ٢٢٥	(بملايين الدراهم)
٨٨٨	٧٥٦	٥٤٨	١٠٠	ر - مؤشر ذ
				(د) ز - الاستهلاك الخاص
٨ ٧٥٨	٥ ٦٣٥	٤ ٣٣٧	٨٧٥	(بملايين الدراهم)
١٠٧٥	٦٩١	٥٣٣	١٠٠	س - مؤشر ز
				ش - الاستهلاك الحكومي
٥ ٨١٣	٤ ٨٣٦	٣ ٥٨١	٨٥٩	(بملايين الدراهم)
٦٧٧	٥٦٣	٤١٧	١٠٠	ص - مؤشر ش
١٤ ٥٧١	٩ ٤٧١	٧ ٩١٨	١ ٦٧٤	ض - الاستهلاك الاجمالي
٨٧٠	٥٦٦	٤٧٣	١٠٠	ط - مؤشر ض
				ظ - الاستهلاك الخاص
				كنسبة مئوية من الناتج
١٧٠	١٢٠٩	١٣٠١	١٢٠٧	المحلي الاجمالي

الجدول رقم ١ - ١ (تابع)

* ١٩٧٧	١٩٧٦	١٩٧٥	١٩٧٤	المؤشر الاقتصادي
١٠٠٥	١١١	١٠٠٨	١٣٤	ع - الاستهلاك الاجمالي كنسبة مئوية من الناتج المحلي الاجمالي
٢٦٣	٢١٨	٢٣٩	٢٦٠	غ - الاستهلاك الاجمالي كنسبة مئوية من الناتج المحلي الاجمالي
١٠١٦٠	٧٧٦٧	٧٧٦٧	٢٥٥٢	ف - الاستهلاك الخاص بالنسبة للفرد (درهم)
٣١٣٥١	٢٩٠١٢	٢٢٦١٣	٣٥٥٢	(هـ) ق - اجمالي المدخرات (بملايين الدراهم)
٨٨٣	٨١٧	٦٣٧	١٠٠	ك - مؤشر ق
٦٨	٧٤	٧٤	٦٨	ل - المدخرات كنسبة مئوية من الناتج القومي الاجمالي
١٥٠٧١	١٠٤٧١	٧٩١٨	١٦٧٤	(و) م - تكوين رأس المال (درهم بالنسبة للفرد)
٩٠٠	٦٢٦	٤٧٣	١٠٠	ن - معامل م
٢٧	٢٤	٢٤	٢٦	هـ - تكوين رأس المال كنسبة مئوية من الناتج القومي الاجمالي

*) مؤقت

ملاحظات :

- ١ - تخضع جميع بيانات الجدول للمراجعة .
 - ٢ - سنة الأساس لأرقام المؤشرات هي ١٩٧٣ .
 - ٣ - يشمل عدد السكان الأجانب العاطلين في دولة الامارات العربية المتحدة .
 - ٤ - التقديرات مبنية على أسعار السوق .
 - ٥ - يعني الاستهلاك الخاص والحكومي الانفاق الاستهلاكي النهائي .
 - ٦ - يعني تكوين رأس المال اجمالي تكوين رأس المال الثابت .
 - ٧ - الأرقام النقدية وضعت على أساس الأسعار الجارية باستثناء ما أشير اليه بغير ذلك .
 - ٨ - يشمل الناتج القومي الاجمالي دخول الأجانب العاطلين في دول الامارات العربية المتحدة .
 - ٩ - عدد السكان كما في نهاية العام .
- المصدر : وزارة التخطيط في دولة الامارات العربية المتحدة .

(أ) تضاعف عدد السكان فيما بين عام ١٩٧٣ و ١٩٧٦ . وفي السنة التالية بلغ تقريبا ثلاثة أضعاف ما كان عليه عام ١٩٧٣ ؛

(ب) سائر الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الثابتة (*) النمو السكاني فقد بلغ مؤشر السكان والناتج المحلي الاجمالي بأسعار ١٩٧٣ ٢٢٧ في عام ١٩٧٦ وهي السنة الأخيرة التي تتوفر عنها بيانات الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الثابتة ؛

(ت) ان رقم الناتج المحلي الاجمالي الأكثر دلالة هو ذلك المحسوب على أساس الأسعار الجارية ، وهذا في نطاق القوة الشرائية الهائلة التي نشأت عن ارتفاع أسعار البترول التي تعتبر المسهم الرئيسي في الناتج المحلي الاجمالي . وقد ازداد الناتج المحلي الاجمالي محسوبا على أساس الأسعار الجارية ثماني مرات في خلال خمس سنوات ؛

(ث) والى جانب الزيادة الكبيرة في عدد السكان فان التوسع في الناتج المحلي الاجمالي بالنسبة للفرد ، اذا أردنا التعبير عنه بكلمة معتدلة ، كان جوهريا . فهو قد دفع البلد من مستوى مجموعة متوسطي الدخل الى أعلى مستوى تقريبا . ومع ذلك فقد بقي الناتج القومي الاجمالي بالنسبة للفرد ثابتا في الفترة ١٩٧٥ - ١٩٧٧ بعد أن بلغ أعلى مستوى له في عام ١٩٧٤ ؛

(ج) ومثل الناتج المحلي الاجمالي توسع الناتج القومي الاجمالي بسرعة . وتقدر الكمية المطلقة للناتج القومي الاجمالي في عام ١٩٧٧ تقديرا مؤقتا يقل عن الناتج المحلي الاجمالي وذلك بسبب الدخل الدولي السالب ، الا أن الزيادة فيه على أساس الأسعار الجارية عالية وثابتة . فان المؤشر الذي بلغ ١٠٠ في ١٩٧٣ قد ارتفع الى ٦٠٠ في عام ١٩٧٥ والى أكثر من ٧٥٠ في عام ١٩٧٦ واقترب من ٩٠٠ في عام ١٩٧٧ . وبدل المعدل الأعلى للنمو في اجمالي الدخل القومي على أن صافي الدخل الدولي قد صار أكثر في صالح دولة الامارات العربية المتحدة ؛

(ح) توسعت مستويات الاستهلاك من حيث القيمة المطلقة بسرعة . فقد توسع الاستهلاك الخاص محسوبا بالأسعار الجارية أكثر من عشر مرات وكذلك الأمر بالنسبة للانفاق الحكومي الاستهلاكي ولكن بمعدل أبطأ حيث زاد ٧ مرات تقريبا ؛

(خ) بقي مستوى نسبة الاستهلاك الخاص الى الناتج المحلي الاجمالي ثابتا فيما بين عام ١٩٧٣ و عام ١٩٧٦ الا أنه ارتفع الى ١٧ في المائة بدلا من ١٢٫٩ في المائة في عام ١٩٧٦ ؛

(د) انخفضت نسبة الانفاق الحكومي الى الناتج المحلي الاجمالي من ١٣٫٤ في المائة عام ١٩٧١ الى حوالي ١٠ - ١١ في المائة في السنوات الثلاث الأخيرة ؛

(ذ) نما حجم الاستهلاك الخاص بالنسبة للفرد من ٥٥٢ ٢ درهما في عام ١٩٧٣ الى ما يزيد بقليل على ١٠ ١٦٠ درهما ، وهذا بالطبع يغطي مجموع عدد السكان الذي يشمل عددا كبيرا من العمال الأجانب . ومستويات الاستهلاك بالنسبة للفرد لمواطني دولة الامارات العربية المتحدة أعلى . ومعدل النمو الحقيقي قد يكون أقل كثيرا نظرا للتضخم . فاذا ما

(*) المعادلات المستخدمة مؤقتة لا تعتمد على مسح تفصيلي للسوق .

أخذنا في الحسبان النمو السريع من جهة والتضخم من جهة أخرى فإنه يمكن الاستنتاج بأن مستويات الاستهلاك قد زادت أربع مرات وهذا ما يؤكد بحث غير رسمي أجرى عن ميزانية العائلة ؟

(ر) ان إجمالي المدخرات عال جدا ، فقد قَدَّر المستوى في عام ١٩٧٢ بحوالي ٦٨ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي حيث قفز إلى ٧٤ في المائة في عامي ١٩٧٥ و١٩٧٦ .
الآن التقديرات المؤقتة لعام ١٩٧٧ تبدو وكأنها ستعيده إلى مستواه الأساسي ؟

(ز) يستخدم جزء كبير من المدخرات كمدفوعات تحول للخارج على شكل عوامل مدفوعات معونة ، وقروض ، واستثمارات ، أو تكديس كاحتياطي ؟

(س) زاد تكوين رأس المال زيادة كبيرة من حيث القيمة المطلقة وكذلك الناتج المحلي الإجمالي والتضخم ، ولكنه من حيث القيمة النسبية بقي ثابتا نوعا ما فقد بلغت نسبة تكوين رأس المال إلى إجمالي الناتج المحلي ٢٦ في المائة في عام ١٩٧٢ و ٢٤ في المائة في عامي ١٩٧٥ و ١٩٧٦ . والتقدير المؤقت لها في عام ١٩٧٧ هو ٢٧ في المائة ؟

(ش) تلقى الاقتصاد جرعات كبيرة من الاستثمارات بهدف التنمية . فقد بلغ المستوى حوالي ١٧٠٠ مليون درهم في عام ١٩٧٢ وقفز إلى حوالي ٨٠٠٠ مليون درهم في عام ١٩٧٥ وتجاوز ١٠٠٠٠ مليون درهم في عام ١٩٧٦ ووصل إلى ١٥٠٠٠ مليون درهم في عام ١٩٧٧ .

تقديرات السيناريو الاقتصادي

(١٩٧٥ - ٢٠٠٠)

الأساس المنطقي لنموذج التقدير

١ - ٤٥ بناء على التقييم والتحليل والاستراتيجية المعروضة في التقرير والتي تدرس بوجه خاص أهداف واستراتيجية التنمية المتعلقة بالقطاع الصناعي فقد بذلت محاولة لوضع سيناريو اقتصادي للاقتصاد القومي خلال ربع القرن الممتد من عام ١٩٧٥ إلى عام ٢٠٠٠ . ومع ذلك لا بد من ملاحظة أن الأهداف الكمية لمعدلات النمو أو مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي في دولة الامارات العربية المتحدة من خلال الممارسة الحالية لم تعتمد رسميا من قبل الحكومة أو دولة الامارات العربية المتحدة أو " اليونيدو " . ففي الحقيقة يجب اعتبار نموذج التقدير المستقبلي مساهمة تجريبية لفريق الدراسة ، ولهذا فإن النتائج تخضع لمزيد من التحليل العميق والنقاش بين واضعي السياسة . فهو ليس بطبيعته سوى مؤشر يوفر مادة لوضع استراتيجية وسياسات التصنيع .

١ - ٤٦ ويساهم قطاع النفط والغاز بحوالي ثلثي الناتج المحلي الإجمالي وتعتمد عليه القطاعات الأخرى اعتمادا كبيرا . ولهذا فإن من الأهداف الأساسية للتنمية الصناعية تقليل هذا الاعتماد . ولكي نصوغ هذا الهدف في عبارات كمية يمكن اعتبار تخفيض حصة قطاع النفط من الناتج المحلي الإجمالي إلى الثلث هدفا عاليا ومعقولا . وقد حددت كل القيم النقدية في التقدير المستقبلي على أساس مستوى السعر الثابت في عام ١٩٧٥ .

١ - ٤٧ ومن بين ما يأخذه نموذج النمو المستقبلي في حسابه الاعتبارات الرئيسية التالية :

- (أ) معدلات النمو السريع في السنوات العاضية ؛
(ب) توقف مؤقت حدث مؤخرا في بعض قطاعات ومجالات الاقتصاد ؛
(ج) الحاجة الى الحد من التدفق الكبير للقوى العاملة المهاجرة ؛
(د) دخول دولة الامارات العربية المتحدة نادي أعلى بلدان العالم دخلا ؛
(هـ) الطاقات الاستهلاكية والاستثمارية للاقتصاد ؛
(و) الانتاجيات المتوقعة والتي يمكن توليد ها نتيجة لتكثيف أكبر في رأس المال والتكنولوجيا ؛
(ز) الحاجة الى مساندة عملية التنمية دون ركود ؛
(ح) الهدف الأساسي وهو تنويع الاقتصاد .

١ - ٤٨ وتعتبر معدلات النمو التالية قابلة للتطبيق ومناسبة للنتائج المحلي الاجمالي :

١٩٧٥ - ١٩٨٠	٧ر٥ في المائة
في الثمانينات	٥ في المائة
في التسعينات	٤ر٥ في المائة

١ - ٤٩ وقد استخدمت معدلات النمو المنخفضة لأن القاعدة ستتسع بسرعة كبيرة ، ولأن النمو حتى بالمعدلات المنخفضة سيحافظ على مستوى عال جدا للنمو أو لا يمكن من حيث القيمة المطلقة زيادة النمو الى ما فوق هذه المعدلات إلا عن طريق اجهاد الاقتصاد أكثر مما يجب ، الأمر الذي سيتطلب خلال العملية جرعات أكبر من الاستثمارات ومعدل زيادة أعلى في السكان الأجنب .

١ - ٥٠ ويعتبر معدل النمو البالغ ٤ر٥ في المائة حدا أدنى لممارسة التنمية لأن بعض القطاعات يجب أن تتوسع حتى تنمو عن طريق ادخال تكنولوجيات عالية . وعملية التنويع ستؤدي الى تقليل الاعتماد على مورد واحد وهو البترول . وهذا ضروري أيضا حيث أنه يمنع التخفيض من مستويات الدخل بالنسبة للفرد ، فبمعدل نمو قدره ٣ر٣ في المائة للسكان المعضومين الوطنيين يكون معدل النمو الاقتصادي البالغ ٤ر٥ في المائة المستوى الأدنى الذي يجب أن يحاول الاقتصاد تحقيقه والذي من شأنه أن ينتج معدلا سنويا للنمو المركب قدره ٥ر٣ في المائة خلال فترة التحليل . ولن يمثل هذا الا زيادة تقدر بـ ٢ في المائة النمو العضوي للسكان .

١ - ٥١ ومتابعة لسياسة المحافظة على موارد البترول الثمينة وفي غياب أية سياسة طويلة الأمد للفترة المنظورة ، فقد افترض أن انتاج البترول الخام سيبقى عند مستواه في عام ١٩٧٧ . ومع ذلك فانه يتوجب زيادة كميات الغاز الطبيعي . وقد بدأت الامارات خطة طموحة في هذا الخصوص . ان الطلب على الغاز الطبيعي سيزداد في الأسواق العالمية مع استنفاد موائد البترول لأجل توليد الطاقة والتوسع في الصناعة البتروكيمياوية . ولهذا فقد افترض أدنى معدل للنمو قدره ١ر٥ في المائة في العام في قطاع البترول والغاز (*) . وسيتيح هذا المعدل

(*) يعني قطاع البترول والغاز في هذا التقرير استكشاف الخام والغاز والتنقيب عنهما واستخراجهما وضخهما . وتتم عملية التكرير والمعالجة من جانب قطاع التصنيع .

إعادة توجيه ثابتة للقطاع يمكن من خلالها المحافظة على الاحتياطيات البترولية المعسودة ،
واستخراج الاحتياطيات الغازية الضخمة - التي لم تستخدم بعد - بمعدل أسرع .
١ - ٥٢ يشير هذا التقرير الى الجهود التي تقوم بها الحكومة لاستغلال موارد الغاز ، سواء
مع شريك أودون شريك . وستتم في المستقبل تقوية مصانع تسييل الغاز الطبيعي في جزيرة
داس وجبل ظنة بمشروعات معاملة . وتعتبر الاحتياطيات الموجودة في حقل (باب) أكبر
الاحتياطيات الموجودة في الشرق الأوسط . وبموجب الاتفاقية الموقعة مع اليابان في عام ١٩٧٦
فان دولة الامارات العربية المتحدة ستقوم بتصدير الغاز لمدة عشرين عاما بتكلفة قدرها ٦٠٠٠
مليون دولار أمريكي .

التوسع في القطاع الصناعي

١ - ٥٣ سيكون القطاع الصناعي الأداة الرئيسية للتنوع ولهذا فانه يجب أن يتم بسرعة ،
وباعتقاد الفريق أن الحكومة تدرك هذه النظرة . ويوضح ذلك كتيب رسمي يقول :

" لقد تم استثمار كميات هائلة من المال في التنمية الصناعية من جانب حكومة
دولة الامارات العربية المتحدة في السنين الخمس الماضية ، فقد أفردت أكثر من
١٠٠٠ مليون دولار لتطوير الصناعات البتروكيمياوية وحدها خلال السنوات الخمس
القادمة . " والسعي للتصنيع هو أيضا سعي للتنوع لأجل توسيع القاعدة
الاقتصادية للبلاد لتشمل مجموعة من الصناعات ، وبالتالي تقليل الاعتماد على صادرات
البتروال الخام كمصدر رئيسي للدخل . وفي نفس الوقت يدرك المخططون الاقتصاديون
في البلد حقيقة امكانية نفاذ احتياطيات البترول . . . "

" ان برنامج التنمية الصناعية في دولة الامارات العربية المتحدة يعكس النزعة
الدولية لتحويل الطاقة الصناعية الى الشعوب النامية " .

١ - ٥٤ وفي دراسة حديثة لوزارة التخطيط بالتعاون مع البنك الدولي للانشاء والتعمير
(البنك العالمي) قدرت بشكل مؤقت امكانية تحقيق معدل للنمو قدره ٣٤ في المائة في الفترة
من ١٩٧٥ الى ١٩٨٠ على أساس المشاريع التامة والمخططة .

١ - ٥٥ وفي ضوء الظروف والقيود المذكورة في فصول أخرى من هذا التقرير يقترح الابتعاد عن
الاتجاه الماضي واتباع طريق يعتبر صالحا وعطيا بتكلفة فرصة بديلة معقولة . ويستند هذا الى
تحليل فرص الاستثمارات الصناعية التي عرضها أعضاء فريق " البونيدو " كل في مجال تخصصه .

١ - ٥٦ وباعتبار العوامل المحددة التي تشمل حجم الاستثمارات ومدخلات القوى العاملة
المطلوبة والعوامل الممنوحة وغيرها من مدخلات الصناعة وقيود الأسواق المحلية والعالمية ،
وضعت معدلات النمو التالية للقطاع الصناعي خلال فترة السنوات الخمس التالية :

٢٠ في المائة	١٩٨٠ - ١٩٨٥
١٥ في المائة	١٩٨٥ - ١٩٩٠
١٢٫٥ في المائة	١٩٩٠ - ١٩٩٥
١٠ في المائة	١٩٩٥ - ٢٠٠٠

١ - ٥٧ ويرى الفريق انه يمكن تحقيق معدل للنمو قدره ٢٠ في المائة في النصف الأول للثمانينات وذلك في ضوء القاعدة المنخفضة للصناعة في عام ١٩٨٠ ومعدل النمو المرتفع الذي أمكن تحقيقه في السنوات الخمس السابقة . ولهذا فان معدلا للنمو قدره ١٥ في المائة في نهاية الخمس سنوات اللاحقة يعتبر طالبا اذا ما عبر عنه من حيث القيمة المطلقة وسيكون مناسباً جداً . ويجب على عطية النمو أن تحقق مسارا طديا بمعدل قدره ١٠ في المائة في نهاية السبعينات . ولبلوغ ذلك المستوى فان على النمو أن يحقق مسارا طالبا بمعدل قدره ١٠ في المائة في نهاية التسعينات . ولتحقيق ذلك المستوى فان على النمو أن يحقق اتجاها ثابتا . وتبين أحجام الاستثمارات المطلوبة أنه مع نمو القاعدة للصناعة فان التخطيط لتحقيق معدل قدره ١٠ في المائة يمثل توسعا متعقلا . وتبين التجربة في عديد من البلدان النامية أن معدل ١٠ في المائة في التوسع السنوي للإنتاج الصناعي يعتبر هدفا معقولا يتمشى مع إعلان ليما والنظام الاقتصادي الدولي الجديد .

١ - ٥٨ ان معدل النمو المقدر مستقبلا لقطاع التصنيع والاقتصاد في مجموعته سيمهد السبيل لقطاع التصنيع بواجب المساهمة بحصة قدرها حوالي ٢٠ في المائة في الناتج المحلي الاجمالي في عام ٢٠٠٠ . وقد قيل أن على هدف التنوع العمل لكي تبلغ حصة قطاع التصنيع مستوى قطاع البترول والغاز . وقد درست امكانيات هذا الهدف وتبين عدم امكانية تحقيقه خلال الفترة حتى عام ٢٠٠٠ الا اذا سمح للتكاليف الاجتماعية والاقتصادية بالارتفاع بشدة كبيرة .

١ - ٥٩ وعلى العكس فان أبعاد القطاع الصناعي كما هي مبينة في بيانات النموذج السالف الذكر تبدو مذهلة . ومن شأن استعراض موجز للبرامج التي بدئ بها والتي تشرف على الانتهاء وتحت التنفيذ أن يبدد أي شك بشأن هذه الأبعاد في تقديرات فترة ربع قرن .

توسع القطاعات المساعدة

١ - ٦٠ ومن الواضح أن النمو في القطاع التصنيعي سيؤدي الى التوسع في القطاعات الأخرى . وحيث أن المسح الحالي يختصر بالقطاع التصنيعي فلم تدرس الا تلك القطاعات المؤثرة فيه . وكانت طريقة المعالجة الرئيسية هي تخصيص حصص من الناتج المحلي الاجمالي للقطاعات المؤثرة الثلاثة (البناء ، النقل والمواصلات ، الكهرباء والطاقة) تتمشى مع القطاعين الرئيسيين المحوريين . وقد تم انجاز ذلك عن طريق تقدير النموذج الهيكلي الحالي في دولة الامارات العربية المتحدة وباستخدام بيانات عن النماذج الهيكلية في بلدان شبيهة ، ومن ثم التعبير عنها نقديا . ولم يتسع التحليل ليتناول السنوات المتوسطة للقطاعات الأخرى حيث أن العناصر الضرورية للسيياربو متوفرة بالفعل .

١ - ٦١ ومن المحتمل أن يقدم الاقتصاد الصورة الآتية :

٢٠٠٠	١٩٨٠	١٩٧٥	
(نسبة مئوية)			
٣١١	٦١٢	٧١٩	البتروال والغاز
٢٠٢	٣٥	١٢	الصناعة
٤٨٧	٣٥٢	٢٦٨	غير بتروال و غير صناعي
			منها :
٨٣	٩٠	٦٨	(أ) البناء
٧٣	٢١	٠٧	(ب) الكهراء والغاز
٦٣	٥٠	٣٧	(ج) النقل والمواصلات
٢٦٨	١٩١	١٥٦	(د) أخرى متضمنة الخدمات

١ - ٦٢ وترد الأبعاد النقدية للنموذج الهيكلي المستقبلي للاقتصاد في الجدول ١ - ٢ .

اختبارات صلاحية النموذج

١ - ٦٢ يمكن تقييم المطارسة الحالية عن طريق استخدام اختبارات الصلاحية الأساسية .

طاقة وإنتاجية القوى العاملة

١ - ٦٤ إن النمو السكاني في دولة الامارات العربية المتحدة هو أحد دالات النمو الوطني لسكان الامارات الوطنيين وسياسة الهجرة التي تتوقف بدورها على الفجوة المفترضة العاملة (وتعرف بأنها المتطلبات المقدرة مطروحا منها القوى العاملة المحلية) . وقد قامت وزارة التخطيط بتطبيق تمريني من أجل تصور النمو المحتمل في عدد السكان في المستقبل . وهذه التقديرات المستقبلية مبنية على النهايات الدنيا والقصوى وهي تجريبية وتخضع لقرارات سياسية أساسية ولأغراض التحليل أخذنا في هذا التقرير بالتقديرات المتوسطة .

١ - ٦٥ اتسع معدل اشتراك العمل فبلغ ٥٧٥ في المائة وبعد هذا المعدل مرتفعا بصورة غير عادية ، ومع التثبيات الذي تستهدفه هذه الدراسة لسياسة العمل سيكون هناك تخفيض ثابت في معدل الاشتراك . وقد تم افتراض تخفيض في معدل الاشتراك بمقدار ١٠ في المائة حتى عام ٢٠٠٠ . وعند بلوغ الحد الذي لا يتم عنده تخفيف معدل الاشتراك فإن هذا سيمثل احتياطيا يجرى على أساسه النمو المستقبلي مع تخفيض في اليد العاملة المستوردة .

١ - ٦٦ وعلى أساس العوامل التي ذكرناها تم عرض النمو في السكان والقوى العاملة في الجدول ١ - ٣ .

الجدول رقم ١ - ٢
 نموذج أساسي للتقديرات الاقتصادية المستقبلية ١٩٧٥ - ٢٠٠٠ *
 (بملايين الدراهم)

القطاعات	تقديرات للاحتياجات المستقبلية				التقديرات لدراسة	سنة الأساس ١٩٧٥	أساس تكلفة المحوطل (النتائج المحلي الاجمالي على المجموع الاجمالي
	١٩٩٥	١٩٩٠	١٩٨٥	١٩٨٠			
١ - البترول والغاز ٢ - الصناعة	٣٧٥٢٢٢ ٢٤٤٧٢٤	٣٠٤٢٧٥ ١٥١٩٦٩	٣٣١٢٨٩ ٨٤٣٣٢	٣١١١٤٣ ٤١٩٢٣	٢٩٢٦٧٧ ١٦٨٥٠	٢٨١٩٧٠ ٦٨٩٢	٢٣٩٦٣٧ ٣٩٠٠
٣ - غير البترولي وغير الصناعي : (أ) البنية (ب) الكهرباء والاسماء (ج) النقل والمواصلات (د) أخرى متضمنة الخدمات المجموع الفرعية ل (٣)	١٠١٠٨٦ ٨٨٤٥٠ ٧٥٨١٥	١٠١٠٨٦ ٨٨٤٥٠ ٧٥٨١٥	١٠١٠٨٦ ٨٨٤٥٠ ٧٥٨١٥	١٠١٠٨٦ ٨٨٤٥٠ ٧٥٨١٥	٤٣٠٨٣ ١٠٤٢٦ ٢٣٩٥٠	٣٦٥١٥ ٤٠٨٠ ١٨٩٥٧	٢٢٧٨٠ ٢٣٨٠ ١٢٤٣٧
٤ - الزراعة والصيد ٥ - الخدمات ٦ - التجارة ٧ - النقل ٨ - الإسكان ٩ - التعليم ١٠ - الصحة ١١ - الثقافة والترفيه ١٢ - الخدمات العامة ١٣ - الخدمات الاجتماعية ١٤ - الخدمات المهنية ١٥ - الخدمات الحكومية ١٦ - الخدمات الخاصة ١٧ - الخدمات الأخرى ١٨ - الخدمات الأخرى ١٩ - الخدمات الأخرى ٢٠ - الخدمات الأخرى	٣٤٤٧٢٤ ٥٩٠٠٩٠ ١٢١٠٠٦٠	٣٠٤٢٧٥ ١٥١٩٦٩ ٩٧١٠١٣	٣٣١٢٨٩ ٨٤٣٣٢ ٧٧٩١٩١	٣١١١٤٣ ٤١٩٢٣ ٦١٠٥١٧	٢٩٢٦٧٧ ١٦٨٥٠ ٤٢٨٣٥٦	٢٨١٩٧٠ ٦٨٩٢ ٤٢٣٣٣٣	٢٣٩٦٣٧ ٣٩٠٠ ٣٣٣٣١٣

(*) بالأسعار الثابتة لعام ١٩٧٥ .

الجدول رقم ١ - ٣
التقديرات المستقبلية للسكان والقوى العاملة

تقديرات التوظيف (بالآلاف)	معدل الاشتراك* (بالمائة)	عدد السكان (بالآلاف)	السنة
٢٩٦	٥٣ر١	٥٨٨	١٩٧٥ تعداد
٤٩٧	٥٧ر٧	٨٦٣	١٩٧٧ تقديري
٥٥٥	٥٥ر٥	١٠٠٠	١٩٨٠ تقدير
٧٤٩	٥٣ر٥	١٤٠٠	١٩٨٥ مستقبلي
٨٥٠	٥١ر٥	١٦٥٠	١٩٩٠
٩٦٥	٤٩ر٥	١٩٥٠	١٩٩٥
١٠٦٩	٤٧ر٥	٢٢٥٠	٢٠٠٠

(*) تم التقدير المستقبلي لمعدل الاشتراك من عام ١٩٨٠ الى عام ٢٠٠٠ بواسطة الدراسة الحالية .

المصدر : لتقديرات عدد السكان المستقبلية : وزارة التخطيط في دولة الامارات العربية المتحدة .

١ - ٦٧ ويمكن عرض متطلبات القوى العاملة العينية على التقديرات المستقبلية والنتائج المحلي الاجمالي ونتاجية القوى العاملة الناتجة من تكثيف رأس المال كالتالي :

اجمالي القيمة المضافة (بملايين الدراهم)	الانتاجية بالنسبة للعامل الواحد (بالآلاف الدراهم)	متطلبات اليد العامة (بالآلاف)	
٣٩٠	٢٢ر٩	١٧	*١٩٧٥
١٦٨٥	٣٥ر٥	٤٧	١٩٨٠
٤١٩٣	٤٨ر٠	٨٧	١٩٨٥
٨٤٣٣	٦٠ر٥	١٣٩	١٩٩٠
١٥١٩٧	٧٣ر٠	٢٠٨	١٩٩٥
٢٤٤٧٥	٨٥ر٠	٢٨٨	٢٠٠٠

(*) سنة الأساس .

١ - ٦٨ لقد قدر لانتاجية الهد العاملة أن تصل للمستوى العادي البالغ ٨٥٠٠٠٠ درهم في السنة الختامية . وكان الهيكل الصناعي في عام ١٩٧٥ يتكون بشكل رئيسي من مؤسسات صغيرة تشمل حوانيت الخياطين ومشاغل التصليح بالإضافة الى الصناعات ذات المستويات المنخفضة في طاقة الاستخدام . وتدعو الاستراتيجية الموصوفة في هذا التمرين بوضوح كثافة رأس المال والتكنولوجيا والتركيز على المشاريع الكبيرة . وعلى أي حال فإن جزءاً كبيراً من إجمالي القيمة المضافة سيأتي من المشاريع ذات رأس المال الكثيف . ان الهدف البالغ ٨٥٠٠٠٠ درهم لكل فرد ممكن التحقيق ، وقد تم تقرير احتمال الانتاجية على أساس تخطيطي . وسيحتاج القطاع الصناعي لكي يبلغ نصيبه ٢٠ في المائة من إجمالي الناتج المحلي الى قوة عاملة تقدر بحوالي ٢٨٨٠٠٠ شخصاً الى ٣٠٠٠٠٠ شخص من مجموع إجمالي يزيد على المليون . وبافتراض زيادات صغيرة فحسب في متطلبات القوة العاملة في قطاع البترول فإنه يجب أن يكون في مقدور القطاعات الأخرى أن تتدبر أمرها بالقوى العاملة الباقية . وسيتم التحسين في انتاجية العمل عن طريق رفع مستوى القطاعات الأولية والرافق الأساسية وبالدرجة الأولى عن طريق تأسيس وحدات انتاجية أكبر واتعام المشاريع التي بدئ فيها في الفترات السابقة .

الطاقة الاستثمارية ونسبة مردود رأس المال المتزايد

١ - ٦٩ يتم اختبار الطاقة الاستثمارية للنموذج عن طريق نسبة مردود رأس المال المتزايد .
١ - ٧٠ وقد بلغت نسبة الاستثمار الى إجمالي الناتج المحلي في عام ١٩٧٥ ، ٢٤ في المائة . وحدثت بها تنويعات ثانوية فيما بين عام ١٩٧٢ وعام ١٩٧٧ . والرقم الموضوع لسنة التحليل الأخيرة ٢٠٠٠ هو ٢٦ في المائة وتعتبر طاقة استيعاب للاستثمار تبلغ ٢٥ في المائة نموذجية للتنمية الاقتصادية الحديثة قصيرة المدى في دولة الامارات العربية المتحدة ولا شك في أنها ستكتسب قوة دفع أكبر . وبهذه المناسبة فإن نسبة نسب الاستهلاك الى إجمالي الناتج المحلي كانت منخفضة . ويرى الفريق انه بالرغم من الزيادة المتوقعة في مستويات الاستهلاك فإن فائضا كافيا سيوفر لتمكين معدل الاستثمار من النمو الى ٣٥ في المائة . ويفترض حدوث نمو خطي دون أي تغير رئيسي فيما بين عام ١٩٧٥ وعام ٢٠٠٠ وستكون المعدلات كالتالي :

معدل الاستثمار
نسبة الاستثمار الى الناتج المحلي الاجمالي

٢٤ر٠	١٩٧٥
	١٩٧٧
٢٦ر٢	١٩٨٠
٢٨ر٤	١٩٨٥
٣٠ر٦	١٩٩٠
٣٢ر٨	١٩٩٥
٣٥ر٠	٢٠٠٠

١ - ٧١ ويفترض حدوث فاصل زمني يبلغ عامين ونصف العام بين توقعات المدخلات وتوقعات المخرجات . ويقوم معدل مردود رأس المال على صافي الاستثمارات بعد خصم أعباء احلال الآلات وقد مها وعلى أساس التحليل السابق قدرت المعدلات الضمنية لمردود رأس المال المتزايد كما يلي :

<u>معدل مردود رأس المال المتزايد</u>	<u>اطوار النمو</u>
٤ر٨ : ١	١٩٨٥ - ١٩٨٠
٥ر٣ : ١	١٩٩٠ - ١٩٨٥
٦ر٣ : ١	١٩٩٥ - ١٩٩٠
٦ر٨ : ١	٢٠٠٠ - ١٩٩٥

١ - ٧٣ وستنشأ الزيادة في نسبة رأس المال الى الناتج عن استخدام التكنولوجيا المتطورة وزيادة استخدام المعدلات الرأسالية في العمليات التي تستعمل حاليا كميات كبيرة نسبيا من العمل بالنسبة للموارد الطبيعية المتوفرة في الامارات .

١ - ٧٣ وقد تعطي التقديرات المستقبلية لعام ٢٠٠٠ والتوصيات المتعلقة بالاستراتيجية الصناعية والتقديرات المستقبلية للاستثمار في هذا التقرير الا تطابع بضرورة التعجيل بالتصنيع وهذا غير مقصود . فلا بد أن تسير التنمية الصناعية بطريقة منتظمة وحذرة مع الالتزام بالمعايير الموصى بها في هذا التقرير وخاصة بالنسبة للقوى العاملة والمواد الخام . ونحن نشير الى الحذر لتجنب أخطاء مكلفة كإخفاض الربحية وتولد طاقة فائضة قد لا يتم استخدامها . ولهذا يجب دعم المشاريع المرغوب في تنميتها بدراسات جدوى سليمة ، وفي حالة مشاريع التصدير يجب اعطاء الاعتبار الكامل لظروف الأسواق العالمية .

الفصل الثاني
قاعدة الموارد والمرافق الأساسية
الموقع والمنطقة

٢-١ من إجمالي مساحة دولة الامارات العربية المتحدة البالغ حوالي ٧٧٧٠٠ كيلو متر مربع لا تشغل أى من الامارات مساحة تزيد عن ٤٠٠٠ كيلو متر مربع أو ما يبلغ ٥ في المائة من إجمالي المساحة فيما عدا أبوظبي التي تبلغ مساحتها وحدها ما يقرب من ٨٧ في المائة من المساحة الاجمالية . وبين أدناه توزيع المساحة للامارات :

نسبة مئوية	كيلو متر مربع	
٨٦ر٦٧	٦٧٣٤٠	أبوظبي
٥ر٠٠	٣٨٨٥	دبي
٣ر٣٣	٢٥٩٠	الشارقة
٠ر٣٣	٢٥٩	عجمان
١ر٠٠	٧٧٧	أم القيوين
٢ر١٧	١٦٨٤	رأس الخيمة
٠ر٥٠	١١٦٥	الفجيرة
١٠٠ر٠٠	٧٧٧٠٠	

٢-٢ وتحتل دولة الامارات العربية المتحدة موقعا جغرافيا مميذا ووسيلة سهلة للوصول الى مصادر سد الحاجات وأسواق أوروبا وأفريقيا والشرق الأوسط وجنوب آسيا والشرق الأقصى . ونتيجة لتوفر خط ساحلي طويل ووجود التجمع الرئيسي للسكان على امتداده فان النقل الدولي في الامارات سهل ورخيص نسبيا .

البتروال والغاز

٢-٣ تقدر احتياطات النفط الخام المؤكدة في دولة الامارات العربية المتحدة بحوالي ٣٠ر٥ بليون برميل أى ما يعادل ١٠ في المائة من مجموع احتياطات الدول العربية مجتمعة . ووجد ٢٩ بليون برميل من هذه الاحتياطات في امارة أبوظبي و ١ر٥ بليون برميل في امارة دبي .

٢-٤ ومن إجمالي احتياطات الغاز الطبيعي في الدول العربية البالغة ٣٤٣ر٩ تريليون قدم مكعب يوجد في دولة الامارات ما قدره ٢٢ر٥ تريليون قدم مكعب . وتتقاسم امارات أبوظبي ودبي والشارقة احتياطات دولة الامارات العربية المتحدة من الغاز بالنسب التالية :

٢٠ : ١ر٥ : ١

٢-٥ ويمكن التعبير عن انتاج وتصدير دولة الامارات العربية المتحدة من النفط الخام خلال السبعينات كما يلي :

الانحراف بملايين البراميل	التصدير بملايين البراميل	الانتاج بملايين البراميل	
١ -	١٣٢	١٣١	١٩٦٦
١ -	٢٨٥	٢٨٤	١٩٧٠
٢ +	٣٨٥	٣٨٧	١٩٧١
--	٤٤٠	٤٤٠	١٩٧٢
٣ +	٥٥٣	٥٥٦	١٩٧٣
٤ +	٦٠٨	٦١٢	١٩٧٤
-	٦٢٠	٦٢٠	١٩٧٥
٣ -	٧٠٦	٧٠٩	١٩٧٦
٨ +	٧١١	٧١٩	١٩٧٧

المصادر : - وزارة التخطيط في دولة الامارات العربية المتحدة ، قسم الاحصاء المركزي ،
خلاصة احصائية سنوية ، ١٩٧٧ .

- وزارة البترول والثروة المعدنية في دولة الامارات العربية المتحدة ، عرض
احصائي للبترول ، ١٩٧٧ .

٢-٦ وبما أن هوائد البترول تعتمد على التصدير ، ولأجل تقييم هذا الاتجاه يمكن اعتبار
الصادرات السمة الأكثر تميزا وصلة . ومع ذلك فإنه يمكن اهمال الانحراف بين المجموعتين .

٢-٧ ولن يكون من قبيل العبالغة أن نقول أن احتياطيات البترول والغاز الطبيعي في دولة
الامارات العربية المتحدة وافرة ان لم نقل غير محدودة لا مكنيات التكسير والصناعات البتروكيمياوية .
والى جانب الاحتياطيات المعروفة للغاز الطبيعي في امارتي أبوظبي ودبي فإن هناك دلائل
على اكتشاف كميات كبيرة منه في الشارقة .

٢-٨ وليس الغاز المرافق الآتي من البحار والذي تتم معالجته منذ عام ١٩٧٦ في جزيرة
داس لا نتاج مليوني طن من الغاز الطبيعي المسيل و ٨٠٠ ٠٠٠ طن من غاز النفط المسيل
متوفرا لصناعة البتروكيمياويات المحلية . فإن هذا الغاز يتم شحنه الى اليابان بموجب عقد
مدته ٢٥ سنة . ومع ذلك فإن كميات كبيرة مخزونة تقدر بحوالي ١٨٥ ٠٠٠ برميل يوميا من
سوائل الغاز الطبيعي ستتوفر في حوالي عام ١٩٨١ ويتم استخراجها من مصنع لتسييل الغاز
الطبيعي قيد الانشاء الآن في روس . وسيتم توفير كميات معادلة أيضا من مصنع لتسييل الغاز
الطبيعي قيد الانشاء في دبي .

٢-٩ وليس بإمكان المصفاة الوحيدة العاملة في دولة الامارات العربية المتحدة في (أم النور)
والتي تبلغ طاقتها ١٥ ٠٠٠ برميل في اليوم أن توفر الكميات المطلوبة لصناعة البتروكيمياويات .
وسيكون بإمكان المصفاة التي يتم انشاؤها في روس والتي ستبدأ العمل في سنة ١٩٨٠ بطاقة

- قدرها ١٢٠.٠٠٠ برميل يوميا أن توفر كميات كبيرة من المواد المطلوبة . وستختص هذه المصفاة بسد حاجات الاستهلاك المحلي .
- ٢- ١٠ وقد أجريت دراسة جدوى لتقييم مشروع لمصفاة تبنى في رأس الخيمة ، وستعتمد هذه المصفاة على الخام المستورد من الكويت وربما ستوجه منتجاتها الى أسواق التصدير .
- ٢- ١١ استخدام الغاز العرافق للبتروك منخفص جدا وهناك امكانية كبيرة لتحويله الى طاقة ومنتجات لاحقة أخرى . وهذا بالطبع لا يأخذ في الاعتبار الكميات الأكبر من احتياطات الغاز الطبيعي غير العرافق والذي كان انتاجه في عام ١٩٧٦ كما يلي :

ملايين الأمتار المكعبة القياسية

٣٢٥ ٦١١

شركة أبو ظبي للنفط

١٥٨ ٤٣٣

شركة أبو ظبي للمناطق البحرية

٥ ٣٨٤

شركة بتروك أبو ظبي (الهايان)

١٣ ١٨٢

شركة أبو بوكشر للنفط

٢٤ ٥٧٩

شركة الهلال للبتروك

- ٢- ١٢ ويتم الآن انتاج حوالي ٢٢.٠٠٠ طن من الكبريت سنويا كمنتج ثانوي لمصنع تسهيل الغاز الطبيعي القائم حيث تكديسها . وعند البدء بتشغيل المصنع الجديد لتسهيل الغاز الطبيعي في عام ١٩٨٠ سيتم الحصول على كميات اضافية قدرها ٤٥٠.٠٠٠ طن سنويا . ويقدر أن حوالي مليون طن من الكبريت سيتم انتاجها من مصانع الغاز . وباستمرار معالجة كميات الغاز الطبيعي فان تدفق كميات الكبريت سيكون كبيرا وتعطي امكانية لاستخدامها . ويتم الآن دراسة مشروع لانتاج الطوب الكبريتي لأغراض البناء .

الثروات المعدنية

- ٢- ١٣ يتوفر حجر الجير بكميات كبيرة نسبيا في دولة الامارات العربية المتحدة . ففي نهاية عام ١٩٧٤ تم تعديل رقم الاحتياطي منه لمزيد على مليون طن الأمر الذي يجعل منه مادة خام وافرة .

- ٢- ١٤ ويتوفر الرمل بأنواع عديدة في دولة الامارات العربية المتحدة وتعجاز رمال الصخر الكلسي الموجودة على شواطئ دبي وأبو ظبي بأنها جيوية (أوكسيد الكالسيوم يشكل أكثر من ٥٠ في المائة منها) . ويمكن اعتبار الكميات المتوفرة من الناحية العملية غير محدودة . ومع ذلك فإن احتواء الرمل لعادة السيلكا (ثاني أكسيد السيلكون) غير عال بدرجة كافية تبرر اقامة صناعة زجاج ذي جودة عالية ، الا أنه من الممكن أن يكون كافيا لصنع قناني الزجاج الطويلة . وتدل آخر التقارير على العثور على السيلكا الجيدة المناسبة لانتاج الزجاج في رأس الخيمة . وتحوى المستودعات زملا فريدا ذا قدرة على مقاومة ظروف التعرية . وبناء على التقارير فإن الاحتياطات كافية لسد كل حاجات صناعة البناء لمدة عشر سنوات .

٢- ١٥ و يوجد الجبس بكميات معقولة في أجزاء عديدة من دولة الامارات العربية المتحدة الا أنها يميزها النقاء . وبناء على المعلومات الجيولوجية المتوفرة فان من المحتمل أن توجد في امارة أبو ظبي طبقات من الجبس النقي وذلك بالقرب من جبل هفيت وفي الأجزاء الغربية والشرقية من جبل العين . ومن المعتقد أيضا وجود بعض المستودعات الممكن استخدامها في جبل علي في دبي . كما تحوى تكوينات سبكه في رأس الخيمة نوما غير نقي من الجبس . وبناء على احدى الدراسات كشف اختبار احدى الحفريات الجيولوجية في أبو ظبي عن وجود عدة طبقات من الجبس الأساسي الأبيض القاسي يبلغ سمكها حتى ١٥ مترا وتقع في أعماق أقل من ٦٥ مترا . وتحتوى بعض طبقات الجبس هذه على أشربة رقيقة من حجر الجير أو الرمل (طين غني بكميات الكالسيوم) وبالأماكن العثور على طبقات من الجبس النقي بسمك يبلغ خمسة أمتار .

٢- ١٧ واذا تواجد الطين العادي بكميات وافرة ونوعية مناسبة فانه يعتبر أرخص مواد البناء الذي يستخدم في عمل الطوب الأحمر . وتوجد في دولة الامارات العربية المتحدة مستودعات معزولة من الطين غير النقي كالطين الناشف ذي اللون الأخضر العزرق في منطقة العين في امارة أبو ظبي ، أما الطين الجيد فلم يعثر عليه بعد .

٢- ١٨ وقد قامت شركة منتج للجيولوجيا والجيوفيزياء المحدودة في عام ١٩٧٥ باجراء مسح معدني للامارات الشمالية . وكان من بين النتائج التي توصلت اليها :

- ان مستودعات الجبس تبدو مبشرة ، ويوصى بدراسة امكانية التصدير ؟

- ويجب اجراء تجارب من أجل انشاء مصنع رائد استرشادي للطوب الأحمر وذلك لأن المواد المتوفرة غير مناسبة لتصنيع هذا المنتج .

٢- ١٩ ويمكن اعتبار الصخر المصالي مادة خاما ممتازة لمنتجات الطين المحروق .

٢- ٢٠ واقترحت وزارة الاسكان وتخطيط المدن في شهر آب/أغسطس ١٩٧٦ اجراء دراسة عن مواد البناء في الامارات الشمالية ويحدد الاقتراح الرمل والزلط والحمى ، والطين والصخر الصلصالي والجبس ، والاسبستوس ومعادن الصوف الصخري والجير . وتجري هذه الدراسة الآن تحت رعاية وزارة البترول والثروات المعدنية .

٢- ٢١ كما قامت وزارة الاسكان وتخطيط المدن في شهر آذار/مارس ١٩٧٦ باجراء دراسة عن المصادر الحالية للمواد المستخدمة في الامارات . وبالتعاون مع بعثة الأمم المتحدة تم اجراء مسح عام لتحديد مراكزها واختبار خواصها الفيزيوكيماوية واقتراح مصادر جديدة لمواد مناسبة . وقد بينت الدراسة الحاجة الى مسح شامل لمصادر جديدة للمواد في امارة أبو ظبي .

٢- ٢٢ وهناك اختباران بالنسبة للاسمنت المستخدم في صناعة البناء : اما تحديد أماكن المواد الخام المقبولة أو انتاج الأنواع ٣ و ٤ من الاسمنت المقاوم للكبريت . وما زالت الجهود تبذل في كلا الاتجاهين .

الزراعة والموارد المرتبطة بها

- ٢ - ٢٣ يقل عدد الحيازات في المناطق الزراعية الأربع قليل عن ٨٠٠٠ حيازة موزعة بحسب المناطق كما يلي : في الشمال ٤٥٤ ، وفي الجنوب ٢٢٠٥ ، وفي الوسط ٣٠٥٥ ، وفي الشرق ٥٢٨٠ . وتشرف على ٤٤ منها شركات كما تشرف الحكومة على ٢٣٨ منها .
- ٢ - ٢٤ والمواد الخام الزراعية المتاحة للاستخدام في الصناعات الغذائية في المستقبل محدود ، أما المواد الخام الداخلة في الصناعات غير الغذائية فغير موجودة عليها . ورغم ذلك فقد تم احراز تقدم في هذا المجال كنتيجة للاستثمار السخي للجهود ورأس المال من قبل الحكومة .
- ٢ - ٢٥ وبشكل الافتقار لمصادر الماء وشبكات الري الضعيفة دون شك أهم عقبة أمام التنمية الزراعية . وفي السنوات الأخيرة ظهرت هجرة القوى العاملة كمشكلة رئيسية . ويبلغ اجمالي المساحة المزروعة في دولة الامارات العربية المتحدة أكثر قليلا من ١٥٠٠٠ هكتار لا تشكل سوى اثنين في المائة من المساحة الاجمالية للبلاد . ويقدر أن يكون التوسع في المساحة المفلوحة من الأرض مماثلا لهذا الرقم .
- ٢ - ٢٦ وقد وضعت امانة أبوظبي هدف تحقيق الاكتفاء الذاتي في الانتاج الزراعي ، وتم تطوير العين وصاديات كمنطقتين للزراعة الكثيفة .
- ٢ - ٢٧ وتشغل أشجار النخيل نحو ٦٠ في المائة من المساحات المفلوحة في واحة العين ، وتشمل الفواكه الأخرى المنتجة هناك ، وان تكن على نطاق صغير ، الفواكه الحمضية ، والتين ، والمانجو ، والموز ، والجوافة ، والبابايا ، والعب ، والزيتون .
- ٢ - ٢٨ وقد أنشأت حكومة أبوظبي مركز أبحاث الأراضي الجافة في عام ١٩٧٦ وهو يهدف الى تحقيق أقصى استخدام ممكن للموارد الطبيعية في المنطقة وهي الرمل والبحر وضوء الشمس . ويمتلك المركز الآن خمسة أكرات (نحو ٢٠٠٠٠ متر مربع) من بيوت الزجاج أو البوليثين ينتج فيها سنويا حوالي ٣٦٠ طنا من الفاكهة والخضروات . وقد كانت هذه الطريقة لانتاج المحاصيل في الصحراء ناجحة للغاية وهي تزود الأسواق المحلية بالخضروات كالطماطم والخيار والفلفل والكرب والفاصوليا والبقول والاسباناخ والخس والفجل . وقد تم الحصول على محاصيل جيدة جدا في المزارع التجريبية .
- ٢ - ٢٩ وواحة البويري منطقة أخرى تعارض فيها الزراعة وتتقاسمها أبوظبي مع سلطنة عمان . وهناك أيضا زراعة في واحة لبوا داخل أبوظبي .
- ٢ - ٣٠ وهناك مشروع في عجمان يتعلق بوضع برنامج لتنمية شجرة الجوجوبا وصعد مركز أبحاث الأراضي الجافة بجامعة أريزونا وتعطي بذور هذه الشجرة نوطا من الزيت النباتي الصالح لانتاج مستحضرات التجميل والمستحضرات الدوائية وسحم التريبت . أما أوراق شجرة الجوجوبا فهي توفر غذاء حيوانيا قيما ويمكن استخدامها في تنمية الماشية .
- ٢ - ٣١ ويوجد مركز زراعي منتظر في دولة الامارات العربية المتحدة في الفجيرة حيث زاد الانتاج بشكل كبير في السنوات القليلة الماضية . فقد تم اجراء مسوحات للتربة والماء في هذه المنطقة

وأمكن فلاحه مساحات واسعة جديدة • وبالإضافة الى هذا تتناول الزراعة في الوديان الجبلية والسهول الساحلية في الفجيرة •

٢ - ٣٢ وتشغل أشجار النخيل كذلك ما يبلغ ٦٠ في المائة من المساحة المفلوحة في إمارة الفجيرة • وتشمل الفواكه الأخرى المنتجة وأن يكن على نطاق صغير المانجو والفواكه الحمضية (الليمون الحامض ، والليمون) والجوافة والموز •

٢ - ٣٣ وتنتج رأس الخيمة التي تعتبر الحديقة السوقية التقليدية لدول الخليج الجنوبية في الشتاء ، كميات كبيرة من محاصيل الفاكهة والخضروات حيث تأتي كميات وافرة من المياه الجوفية من جبال عمان المجاورة كما أن سقوط المطر فيها أفزر من الامارات الأخرى • وتتم فلاحه ما يعادل ١٥ في المائة تقريبا من أراضي رأس الخيمة •

٢ - ٣٤ وهناك عدة مزارع خاصة الى جانب محطة أبحاث دقداقة ، تنتج الخضروات لأسواق دبي والعدن الأخرى على طول الساحل صيفا وشتاء •

٢ - ٣٥ ونسبيا يمكن القول بأن هناك نشاطا زراعا كبيرا في الشارقة يتركز حول مدينة الداheid الواحية • وعلى بعد ٥٠ كيلومترا من مدينة الداheid الرئيسية تنتج الأراضي الخصبة الى جانب التمر ، الموز والليمون والبرتقال وبعض الخضروات •

٢ - ٣٦ وفي المنطقة الشرقية للامارات توجد مزارع التمر الواسعة في خور فكان والكلبة • وتوجد في الكلبة محطة زراعة تقوم باجراء التجارب باستخدام السماد ومبيدات الحشرات والطقس الجديدة في الري من أعلى •

٢ - ٣٧ ان ٧٥ في المائة من المساحة المفلوحة في ست من الامارات عدا أبو ظبي مزروعة فواكه و ٩٠ في المائة منها أشجار نخيل • ومن الفواكه الأخرى التي تنتج المانجو والفواكه الحمضية (الليمون والجريب فروت والبرتقال) والتين ، والجوافة والرمان والموز • ويزرع البرسيم ومحاصيل أخرى بين أشجار الفاكهة •

٢ - ٣٨ ويبدو أنه كان هناك فائض يقدر بحوالي ٢٥٠٠ طن من التمر في عام ١٩٧٧ • وقد بلغ إنتاج البلد من المانجو في ذلك العام ١٩٥٠ طنا •

٢ - ٣٩ وتغمر أسواق دولة الامارات العربية المتحدة عادة بالطماطم بأسعار منخفضة في ذروة الموسم • وقد قدر بعض الخبراء أن الكميات الموجودة تكفي لانشاء وحدة لتجهيز الطماطم على أساس اقتصادي • الا أنه ينبغي أن يؤخذ في الاعتبار طلب السكان الذين يتزايدون بسرعة ، الأمر الذي أدى الى زيادة الاستيراد في السنوات الأخيرة • ويمكن ازالة موسم الطماطم عن طريق زراعة مبكرة وأنواع متأخرة • كما يمكن زيادة المحصول عن طريق استخدام البيوت الزجاجية الواقية • وزيادة الإنتاج يمكن انشاء وسائل التصنيع • وينطبق نفس الشيء على البطاطا والخضروات الأخرى •

٢ - ٤٠ وبالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الانمائي يتم الآن تنفيذ مشروع ترطاه منظمة الأغذية والزراعة من بين أهدافه تحديد الاحتياجات من الماء في دولة الامارات العربية المتحدة لمحاصيل الفواكه والخضروات ، وكميات وعق المياه الجوفية ، وآثار واتجاهات ملوحة التربة في ظل مختلف برامج الري • وتقوم برامج منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة بوظائف

أخرى كتحسين الحرث ، وشبكات الري بالرش والتقطير ، وتحديد الاستجابة للسجاد والتحكم في التربة الرملية الجيرية ، واختبار وتحديد معدات الزراعة الأكثر ملاءمة للفلاحة الآلية في البلد وتطوير بيانات البحوث للاستخدام الأمثل للتربة والماء .

الموارد المائية

- ٢- ٤١ لا توجد في البلد أية مياه سطحية على مدار السنة غير أن بها عددا من الوديان والينابيع الطبيعية . وعليات مسح مصادر المياه ليست متفائلة حاليا بالنسبة لتوفرها بالقدر الكافي وبالكمية المناسبة للمنطقتين الزراعتين . وما يزيد مشكلة المياه تقاعدا ندرة سقوط المطر والمعدل العالي جدا للتبخر وبالذات خلال أشهر الصيف .
- ٢- ٤٢ ويتوفر الماء في رأس الخيمة بكميات مقبولة في الشتاء من جبال عمان وكذلك من المصادر الجوفية التي تشكل المصادر الرئيسية للزراعة والصناعات الغذائية في تلك الإمارة .
- ٢- ٤٣ وهناك دلائل مبشرة على وجود مياه جوفية كافية في الفجيرة والشارقة (الداهد) وأم القيوين لكنها ما زالت في مرحلة الاستقصاء .
- ٢- ٤٤ وقد قامت وزارة الكهرباء والماء بعدة مشروعات للمياه شملت الآبار الجوفية في رأس الخيمة والشارقة وأم القيوين .
- ٢- ٤٥ وينبغي أن تستخدم عملية إزالة الطوحيات من ماء البحر على مجال واسع بالرغم من تكلفتها كوسيلة لزيادة امدادات الماء دون الحاق مزيد من الضرر بالاحتياطيات الطبيعية منه . وقد اجتذبت الدراسات المتعلقة بإزالة الطوحيات من ماء البحر بالطريقة النووية والخبرة الصناعية في السنوات الأخيرة الاهتمام بالمدي الاقتصادي لتكاليف جهاز تبخير مياه البحر والعزاي الاقتصادية الناتجة عن الجمع بين إنتاج الماء العذب والطاقة في جهاز واحد .
- ٢- ٤٦ وتتجه الآراء على نحو متزايد الى أنه يمكن تحسين محاصيل الانتاج الزراعي بدرجة كبيرة عن طريق استخدام وسائل الري وتحسين طرق الفلاحة . ان ثلث أرض العالم جافة وغير مأهولة عطلها بينما يزدحم نصف سكان العالم في عشر مساحة الأرض العالمية التي تزداد فقرا أو افتقارا الى الغذاء ، فاذا أمكن توفير الاحتياجات من الماء العذب والطاقة فان المناطق الجافة والحارة في العالم (كذلك الموجودة في شبه الجزيرة العربية بما فيها دولة الامارات العربية المتحدة) يمكن أن تكون أكثر جاذبية لاقامة الانسان من الغابات كثيرة المطر أو السهول القطبية المتجمدة . وبما أن الكثير من الأراضي الجافة يقع نسبيا بالقرب من البحر فان ازالة طوحيات مياه البحر تمثل امكانية عملية جيدة قابلة للتطبيق كمصدر للماء العذب .
- ٢- ٤٧ ان دراسة جدوى كسب اكرات جديدة في الصحارى الساحلية للزراعة الكثيفة بواسطة ازالة الطوحيات بالطريقة النووية والري بتوليد طاقة اضافية من خلال ما يسمى بالمجمعات الزراعية الصناعية النووية تعد أمرا جديرا بالاهتمام .
- ٢- ٤٨ وبشكل عام فان مشكلة نمط المحاصيل الزراعية المعتادة على ازالة طوحيات ماء البحر نوويا يبدوا انها تحفز وترتكز على الأبحاث الزراعية بما فيها المعطيات التجريبية في المناطق الجافة حيث يمكن تجميع واختبار شبكات بأكملها .

٢ - ٤٩ فاذا وجدت الفكرة ممكنة التنفيذ فقد يكون في وسع دولة الامارات العربية المتحدة في نفس الوقت حل عدد من المشاكل المتعلقة بالتنمية مثل توفر الماء ، والتنمية الزراعية ، وتوفير الغذاء للأسواق المحلية وأسواق المنطقة ، وإدارة المناطق الصحراوية الجافة . وستكون المسائل أو القيود التي تنشأ عن ذلك كالتالي :

(أ) بحث البلد الغني بالوقود الأحفوري عن الطاقة النووية ؛

(ب) توفير القاعدة التكنولوجية ؛

(ج) توفير القوى العاملة للزراعة ومجالات التنمية الأخرى .

٢ - ٥٠ وقد يكون من الجدير بالاهتمام البدء ببعض الجهود في هذا الاتجاه من خلال منظمة التنمية الصناعية التابعة للأمم المتحدة (اليونيدو) والواقع ان هذا قد يفتح مجالاً غير مألوف للتعاون المتبادل بين الدول الأربع ، دولة الامارات العربية المتحدة ، والسعودية ، وقطر وعمان .

الماشية

٢ - ٥١ تستورد دولة الامارات العربية المتحدة حالياً احتياجاتها من اللحوم ، الا أن من الممكن أن يستعاض البلد بالحيوانات المنتجة محلياً عن بعض الواردات . فقد بلغ عدد رؤوس الخراف والماعز والجمال والبقر ٤٠٥ ٠٠٠ رأس في عام ١٩٧٧ انتجت حوالي ٢٣ ٠٠٠ طن من مختلف منتجات الأغذية الحيوانية .

٢ - ٥٢ وتجري الأبحاث الآن عن تربية الماشية في رأس الخيمة وبعض الامارات الأخرى . وتتضمن مزرعة دقداقة لانتاج الألبان مزرعة لتربية الماشية يتم فيها التزاوج بين السلالات المستوردة من الخارج وسلالات الماشية المحلية .

٢ - ٥٣ واستوردت المزارع الحيوانية في أم القيوين ودبي الأغنام والبقر لانتاج اللحوم . ومن طريق وضع البرامج لتزاوج السلالات المحلية من الأبقار مع الثيران الأوروبية المناسبة واتباع برنامج مواعيد محددة لتغذية الحيوانات ، واستعمال غذاء حيواني متوازن وكاف وممارسة التطبيق العملي الصحي المناسب ، تستطيع دولة الامارات العربية المتحدة تحقيق هدفها المرغوب في خلق أجيال جديدة من الماشية ذات انتاجية وجودة عاليتين في اللبن واللحوم . ويعتبر هذا هدف يمكن تحقيقه الا أن مستويات الانتاج الحالية لا توفر أساساً ملائماً للتنمية الصناعية للبن واللحوم المنتجة محلياً .

٢ - ٥٤ وتوجد في رأس الخيمة مزرعة حديثة لانتاج الألبان في دقداقة فيها أبقار فريزيان حلوب أنتجت في عام ١٩٧٧ حوالي ١٥٠ طناً من الحليب وكذلك ٦٠ بقرة (فريزيان) لأغراض اللحوم بالإضافة الى ٥٠٠ رأس من الأغنام . ومن المتوقع أن يزداد عدد الأبقار الحلوب الى ١ ٠٠٠ بقرة . وستنشأ في العين قريبا مزرعة حديثة يربى فيها ١ ٠٠٠ رأس من البقر هدفها انتاج ٢٥ مليون ليتر من الحليب .

٢ - ٥٥ كما يتم الآن تشغيل بعض المزارع للدواجن (فلج العلم ، رأس الخيمة) وبعضها

ما زال قيد التطوير على امتداد الطريق العام بين العين وأبوظبي . ويفكر حالياً في إنشاء مثل هذه المزارع في (دبي وعجمان) . وتخطط دولة الامارات العربية المتحدة لامكانية انتاج ١٥ مليون دجاجة في المستقبل القريب . وبلغ إجمالي واردات الدواجن عن طريق ميناء أبوظبي ودبي في عام ١٩٧٦ ، ٢١ ٧٧٨ ٠٠٠ كيلو غرام بقيمة قدرها ٩٤٠ ٠٠٠ ١٠٤ درهم . وتم في نفس العام أيضا استيراد ٩ ٠٠٠ ٠٠٠ كيلو غرام من البيض .

الموارد البحرية

٢- ٥٦ يعد صيد الأسماك من الصناعات التقليدية على امتداد السواحل الشرقية والغربية في دولة الامارات العربية المتحدة ، وتدل تقارير منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة على أن المياه البعيدة عن الشواطئ توفر صيدا ثميناً . وتتخذ الحكمة خطوات الآن لتدريب الصيادين على الطرق الحديثة واستعمال أحدث المعدات . ويتم حالياً بناء أقسام صغيرة على الساحل وتحسين المواصلات لتسهيل عملية توزيع الأسماك في جميع أنحاء البلاد . ويعد صيد الأسماك المهنة الرئيسية في الامارتين الصغيرتين عجمان وأم القيوين .

٢- ٥٧ ورغم أن صيد الأسماك قد وفر دائما الرزق لجزء كبير من السكان في الامارات الشمالية إلا أن امكانياته الكاملة لم تستقر إلا في السنوات الأخيرة .

٢- ٥٨ ومن المعروف أن خليج عمان الذي تقع فيه الفجيرة والحدود الشرقية للشارقة يضم عدداً من أغنى مصائد الأسماك في العالم . ويهدف المسح الذي يجري حالياً الى معرفة ما اذا كان ممكناً انتاج مليون طن من الأسماك في العام من المناطق الساحلية . ويقدر الانتاج الحوالي بحوالي ٦٤ ٠٠٠ طن في العام . وقد أكدت دراستان قام بهما خبيران من اليابان ان الخلجان الصغيرة في دولة الامارات العربية المتحدة توفر امكانيات جيدة لتطوير مصائد الأسماك .

٢- ٥٩ وتختلف التقديرات الخاصة بالامكانيات غير المستغلة لساحلي الخليج الى درجة كبيرة من تقرير لآخر . وتتراوح التقديرات لامكانيات مصائد الأسماك بين الرقم المتواضع ١٥٠ ٠٠٠ طن من الأسماك (الديمرسال أو الأوقيانوسي) في العام والأرقام الأكثر تفاؤلاً ٤٥٠ ٠٠٠ طن و ٦٠٠ ٠٠٠ طن بل تصل الى رقم مرتفع هو ١ ٠٠٠ ٠٠٠ طن .

٢- ٦٠ وقد ركزت جميع المراجع المتوفرة تقريباً بشكل رئيسي على مجال محدود من أصناف الأسماك والجنبرى وجراد البحر والمحار اللؤلؤى . ويجب أن يغطي مسح الموارد أنواعاً قيمة أخرى ، كسمك القرش ، والسلطعون ، وسمك الانكليس ، والمحار ، والبطلينوس ، والسلاحف المائية والاسفنج .

٢- ٦١ ويجب أن تحاول المشاريع التي يجري تنفيذها الآن تنسيق النشاط بين جميع موارد الغذاء المائي في دولة الامارات العربية المتحدة . ويجب أن تشمل البرامج الموضوعات تطوير تقنيات الصيد ، وتربية الأسماك وتعليم العمال الموظفين في النشاطات البحرية المتعلقة بالصيد .

الطاقة الكهربائية

٢ - ٦٢ توجد في دولة الامارات العربية المتحدة موارد كافية لتوليد الطاقة الكهربائية بتكلفة منخفضة . فالغاز الطبيعي يمكن أن يستخدم لتوليد الكهرباء في جميع أنحاء البلد بتكلفة منخفضة .

٢ - ٦٣ وفي منتصف عام ١٩٧٨ بلغ إجمالي الطاقة المركبة للتوليد الكهربائي في أبوظبي ٦٨٠ ميغاوات . ويتم الآن بناء ست ترينينات بخارية في أم النار بسعة قدرها ٦٤٥٠ ميغاوات لكل منها ، ويتوقع أن تكون جاهزة للعمل في عام ١٩٧٩ و عام ١٩٨٠ . وتعمل عدة وحدات صغيرة للتوليد في مناطق منعزلة من البلاد بإجمالي طاقة مركبة تبلغ حوالي ٣٠ ميغاوات .

٢ - ٦٤ وترتبط المحطات الرئيسية الفرعية في مدينة أبوظبي دائرة كابلية أرضية بسعة ١٣٢ كيلو وات توثر طاقة كبيرة للمستهلكين الرئيسيين مثل مصفاة البترول . ويتم الآن إنشاء شبكة طوية مزدوجة بسعة ٢٢٠ كيلو وات لربط أبوظبي بالعين التي تبعد عنها ١٦٠ كيلومترا طارة بوثبة والشيوخ خليفة حيث سيتم توفير محطات تخفيض فرعية توفر الكهرباء للندن المجاورة .

٢ - ٦٥ ولا تمتد نشاطات مصلحة الكهرباء والباء في أبوظبي المسؤولة عن احتياجات الامارات الى الريمس . لذا فإن شركة أبوظبي الوطنية للبترول تقترح إنشاء محطات تسد الحاجة للطاقة تغطي طلب مشروعاتها الكبيرة مثل المصفاة التي تبلغ طاقتها ١٢٠٠٠٠ برميل يوميا .

٢ - ٦٦ وتقع مسؤولية توفير الطاقة في امارة دبي على طاق شركة دبي للكهرباء وقد بلغ إجمالي سعة الطاقة الفعلية المولدة في دبي في منتصف عام ١٩٧٨ ما قدره ٢٩٨ ميغاوات . ويمكن تشغيل وحدتين ترينيتين تعملان في شهر آب/أغسطس ١٩٧٨ . ويتم في جبل علي بناء محطة طاقة بخارية تربط المحطة البخارية السابقة بست محطات فرعية في المنطقة .

٢ - ٦٧ وتزود مدينة الشارقة بالكهرباء بواسطة مصلحة الكهرباء في الامارة . وتدخل المناطق الريفية في الامارة في اختصاص وزارة الكهرباء والباء . وبلغ إجمالي سعة التجهيزات المولدة للطاقة في الشارقة ٢١٠ ميغاوات ويتم الآن بناء وحدتين بخاريتين بسعة ٧٥ ميغاوات لكل منهما ، ويتوقع أن تكون الأولى جاهزة للعمل في عام ١٩٨٠ .

٢ - ٦٨ وقامت عمان بتركيب تجهيزات لتوليد الطاقة بسعة قدرها ٦١ ميغاوات تشمل وحدات صغيرة نسبيا تعمل بالغاز والديزل .

٢ - ٦٩ ويتم تزويد مدينة رأس الخيمة عن طريق مصلحة الكهرباء في الامارة . أما المنطقة الريفية فهي تدخل في اختصاص وزارة الكهرباء والباء . وبلغ إجمالي السعة المولدة بشكل رئيسي من وحدات تعمل بالديزل ٩١٦ ميغاوات . ويتم الآن بناء محطة جديدة للطاقة تعمل بالبخار بسعة تقدر بـ ٢٤٠ ميغاوات . وقد لوحظ نقص في الكهرباء في مدينة رأس الخيمة في صيف ١٩٧٧ و كنتيجة لهذا تم تنفيذ عزل للحمل .

٢ - ٧٠ وتبلغ سعة توليد الطاقة في مدينة الفجيرة ٩٥٠ ميغاوات فقط تتألف من وحدات تعمل بالديزل . ويحمل خط طوى سعته ٢٣ كيلو وات بين الفجيرة ومدينة دبا التي تبعد عنها ٥٠ كيلومترا .

٢- ٧١ وتبعد الشارقة عن دبي ١٧ كيلومترا فقط ، وتبعد عجمان عن الشارقة ١٠ كيلومترات وأم القيوين عن عجمان ٢٥ كيلومترا ، وتبعد رأس الخيمة أقل من ١٠٠ كيلومتر عن أم القيوين . ومع ذلك فإنه لا توجد أية توصيلات للطاقة فيما بينها . ويفسر وجود الوحدات الصغيرة لتوليد الطاقة إلى حد رئيسي التكلفة العالية لتوليد الطاقة في دولة الامارات العربية المتحدة .

٢- ٧٢ ويرتفع الطلب على الكهرباء في دولة الامارات العربية المتحدة بمعدلات لم يسبق لها مثيل . ومن المرجح أن تستمر هذه عدة سنوات .

٢- ٧٣ وبينما تعتبر فترة الثلاث سنوات مدة قصيرة بالنسبة لتحديد النمو المستقبلي الا أن الأرقام التالية لذروة الحمولات في المدن والبلدان الرئيسية تظهر الاتجاه السائد :

الزيادة في عام
١٩٧٨ عن ١٩٧٦

نسبة مئوية	(مفاوات)			
	١٩٧٨	١٩٧٧	١٩٧٦	
٨١	٢٩٠٠	٢٤٠	١٦٠٠	أبو ظبي
١١٨	٨٠٠	غير متوفر	٣٥٠	العين
٧٩	٣٠٠٠	٢٠٠٠	١٦٧٠	دبي
* ٦٠	١٦٠٠	١٠٠٠	غير متوفر	الشارقة
٢٠٠	٣٥٠	١٩٦	١١٦٥	عجمان
٢١١	١٤٠	٦٥	٤٥	أم القيوين
* ٤٠	٦٦٠	٤٧٠	غير متوفر	رأس الخيمة
٣٢٤	١٤٠	٨٠٣	٣٣	الفجيرة

(*) مبنية على أساس سنة واحدة .

٢- ٧٤ ويعتبر معدل استهلاك الفرد للطاقة الكهربائية في دولة الامارات العربية المتحدة من المعدلات العالية حتى عند مقارنته ببعض الدول الصناعية . وبالرغم من أن الطاقة الكهربائية المستهلكة في الصناعة حاليا لا تزيد عن ١٠ في المائة من إجمالي استهلاك الطاقة الكهربائية فإن سبب هذا المعدل العالي يرجع إلى استخدام المستهلكين السكان والتجارين لعدد كبير من أجهزة تكييف الهواء .

٢- ٧٥ وبدل التحليل العفص للطلب المتوقع على ساعات الطاقة المولدة على أن نقصا سيحدث في عام ١٩٨٢ وقبل ذلك في بعض المناطق . ويرجع هذا بدرجة رئيسية إلى الطلب الكبير الذي يخطط له في الصناعة الانتاجية . ويتوقع أن يحدث النقص في الطاقة في المناطق التالية: أبو ظبي والعين ودبي والشارقة .

٢- ٧٦ وتعمل عدة وكالات في توليد وتوزيع الطاقة الكهربائية في دولة الامارات العربية المتحدة دون وجود أي نوع من التنسيق الضروري فيما بينها . وهناك تقسيم كبير للسلطة وعدم تماثل في الجهد الكهربائي المستخدم .

٢ - ٧٧ وشبكة الطاقة في دولة الامارات العربية المتحدة مجزأة ولا يتم توصيل الحمولات والتجهيزات المولدة للطاقة في شبكة واحدة متكاملة . وقد أدت الشبكات المترابطة في البلدان المتقدمة والبلدان النامية الى ثبات الامدادات ، والتوفير في السعة الاحتياطية بغية سد الطلب ، والتحسين في اقتصاديات التشغيل ، والاستخدام الأفضل لموارد الطاقة من طريق بناء محطات بالقرب من المصادر ، والتوفير في الهدر العاطة .

٢ - ٧٨ وتستخدم صناعة الطاقة في دولة الامارات العربية المتحدة ثلاثة أنواع من الوقود هي الغاز الطبيعي والبتروال الخام وزيت الديزل . ولقد كانت تكلفة زيت الديزل عالية جدا . ولا يوجد نظام محاسبي موحد يستخدم في حساب التكاليف الدقيقة . وتذكر التقارير ان تكلفة توليد الطاقة في بعض المحطات تبلغ حوالي ٢٠ فلسا للكيلووات في الساعة . ويرتفع هذا الرقم في محطات أخرى الى أكثر من ٣٥ فلسا للكيلووات في الساعة .

٢ - ٧٩ ويرجع سبب تكاليف الانتاج العالية الى صغر وحدات ومحطات التوليد ، وارتفاع التكلفة الابتدائية ، وارتفاع تكلفة التشغيل بسبب بعض أنواع الآلات المستعملة فيها ومنها توربينات الغاز التي تستهلك قطع الغيار بكثرة عندما تستخدم كحمولات أساسية وارتفاع تكلفة الوقود .

٢ - ٨٠ ولقد قامت الحكومة الاتحادية بتحديد التعريفات بسعر ثابت قدره ٧ر٥ فلسا للكيلووات / ساعة . ولبعض الامارات أسعارها الخاصة كما هو مبين أدناه :

أبو ظبي	٧ فلسا للكيلووات في الساعة (للوطنيين)
	١٢ فلسا للكيلووات في الساعة (للآخرين)
رأس الخيمة	١٠ فلسا للكيلووات في الساعة
الشارقة	١٠ فلسا للكيلووات في الساعة

٢ - ٨١ ويحمل العديد من المنشآت الصناعية على احتياجاتها من الطاقة متأخرة ودون انتظام . وفي احدى الحالات قامت احدى الشركات بتركيب وحدة مولدة لسد حاجاتها وهي تعد الآن وحدة فائضة .

٢ - ٨٢ ونظرا للتطور السريع للغاية في دولة الامارات العربية المتحدة وباعتبار التكاليف والمشاكل الأخرى لتوفير الطاقة يرى الفريق بعد الدراسة أن التخطيط الطويل الأجل من المتطلبات الأساسية لصناعة الطاقة كما ينبغي اجراء المراجعة والاستعراض على أساس سنوي .

٢ - ٨٣ ونظرا لطول الوقت اللازم لبناء محطات الطاقة الكهربائية ، ولتوقع حدوث مجزئي الكهرباء في عام ١٩٨١ ، يجب اتخاذ الخطوات فورا لتخطيط الوحدات والمحطات المولدة المناسبة .

٢ - ٨٤ ويجب أن تتخذ الخطوات لتطوير شبكة قومية ، وتشجيع الاتصالات المتداخلة بواسطة محطات فرعية لخدمة مراكز الحمولة والمناطق الريفية . ويجب تكييف أكبر عدد ممكن من المحطات أو الوحدات الجديدة كمحطات مركزية تعمل بالبخار وتقع في مراكز الحمولة أو في مراكز الوقود . ويكون على هذه المحطات أن تخدم كذلك معامل ازالة الطوخة من ماء البحر .

٢ - ٨٥ ومن الضروري اتباع نظام محاسبي نمطي موحد حتى يمكن بواسطته مقارنة التكاليف والاقتصاديات • ويجب أن تحدد السياسة الحكومية المتعلقة بالوقود والتكلفة ومواسم التشغيل الأخرى تحديدا جيدا •

٢ - ٨٦ ويجب اتخاذ الخطوات اللازمة لتطبيق تعريفه موحدة مبنية على الطلب الأقصى للاستخدام واستهلاك الطاقة ، وأن توضع تعريفه ميسرة خاصة للصناعات الرئيسية وبالذات تلك التي تستخدم الطاقة بكثافة ، لذلك فإن نظام التعريف المتدرجة تخدم الغرض •

٢ - ٨٧ ويجب انشاء جهاز مستقل في وزارة الكهرباء والماء تعهد اليه مسؤوليات توليد ونقل الطاقة في جميع أنحاء دولة الامارات العربية المتحدة ، بينما يمكن أن يبقى التوزيع مخصصا للبلديات والوحدات الحكومية المحلية •

النقل

٢ - ٨٨ لا يوجد في دولة الامارات العربية المتحدة نظام للسكك الحديدية أو حتى اقتراح لانشائه • لذلك فإن الطرق تلعب دورا حيويا في نقل الناس والمعدات في البلد •

٢ - ٨٩ وترتبط رأس الخيمة بأم القيوين ومجمان والفجيرة والشارقة ودبي وأبو ظبي الآن طرق ساحلية مرصوفة من الدرجة الأولى • ويتم شبكة الطرق الشمالية فان طرق دولة الامارات العربية المتحدة ستربط دبا وخور فكان بمسقط في عمان • ويجرى ربط المراكز الصغيرة بعضها ببعض • ويتم الامتداد بين طرف في أبو ظبي والسيه على حدود قطر ستكون هناك صلة عبر الطريق العابر للقارة بين مجموعة سكان الشمال في الامارات وأوروبا •

٢ - ٩٠ وتكاليف النقل مرتفعة بالرغم من رخص الوقود وتوفره بكميات كبيرة • ولا شك ان الجهود الموجهة لتطوير نظام للنقل أقل تكلفة ستساعد على تنمية الصناعة عن طريق ازالة الأسواق النائية المغلقة الصغيرة التي يحاول كل منها سد حاجاتها الخاصة • ان سهولة الحركة بتكلفة منخفضة تعد من ضروريات السوق الصناعي الديناميكي الذي ينمو بسرعة •

٢ - ٩١ وقد بلغ اجمالي عدد المركبات في عام ١٩٧٧ حوالي ١٤٠٠٠٠ مركبة تكويها كما يلي :

١٦٠٠٠٠	سيارات
٢٢٠٠٠	شاحنات
١١٠٠٠	غيرها
<hr/>	
١٩٣٠٠٠	

٢ - ٩٢ وأنشأت دولة الامارات العربية المتحدة بالاشتراك مع حكومات منطقة الخليج فسي الكويت والمملكة العربية السعودية وقطر والعراق شركة للملاحة برأس مال مكتتب قدره ٧٠٠٠ مليون درهم • ويتكون الأسطول الذي تملكه الشركة بالكامل من ٥١ سفينة نقل تعمل حاليا باجمالي حمولة تزيد قليلا عن مليون طن ثابت • وسيتم تسليم سبع سفن جديدة تزيد حمولتها على ١٦٠٠٠٠ طن ثابت • ويستطيع الأسطول نقل الحاويات والبضائع المنقولة على السواح والبضائع الجافة السائبة بوزن يصل الى ٣٠٠٠ طن وطول لغاية ٦٥ مترا •

تسهيلات المرافق الأساسية

٢ - ٩٣ وتوضيح للاتفاق الضخم الذي تقوم به الامارات من أجل التنمية نشير الى حالة دبي بنجد من التفصيل • وتتضمن المشاريع الرئيسية في دبي :

الاستثمار بملايين الدراهم

١ ٣٢٠	حوض جاف
١ ٠٠٠	توسيع ميناء رشيد
٣٠٠	رفع الرمل من خليج دبي واستصلاحه
٨٠٠	توسيع مطار دبي
٦٠٠	مركز دبي التجاري الدولي
١٢٠	توفير الكهرباء والماء

٢ - ٩٤ وسيتم بناء الحوض الجاف في عام ١٩٧٩ ويحتوي على ثلاثة أرصفة بإمكانها استقبال سفينتين حمولة كل منهما ٥٠٠ ٠٠٠ طن ثابت وسيكون هناك ثمانية مرافق بالاضافة الى مرافق لتفريخ الشاحنات يستطيع عملها القيام بأي نوع من أعمال الاصلاح أو الصيانة • وسيكون بإمكانه عندما يعمل تشغيل ٤ ٠٠٠ عامل مع وجود طاقة اجمالية لتشغيل ١٠ ٠٠٠ عامل •

٢ - ٩٥ وقد شرع في تنمية منطقة صناعة كاملة في ميناء جبل علي (بالقرب من دبي) فسي عام ١٩٧٦ وما زال البرنامج مستمرا • وسيضم المجمع الكبير الذي سيعمل كمنطقة حرة للصناعة والعمل مصنعا للصلب ومصنعا للغاز البترولي السائل قيمته ٢ ٦٠٠ مليون درهم وعددًا من الصناعات الأخرى • ويتم الآن بناء مصهر للألومنيوم ستبلغ طاقته الانتاجية في المرحلة الأولى ١٣٥ ٠٠٠ طن في العام مع توفير أماكن عمل لـ ١ ٢٠٠ عامل • ويتضمن البرنامج مصنعا لمعالجة الغاز الجاف • وقد تم التوقيع على خطابات النوايا مع شركة أوروبية لبناء مصنع للصلب تمتلك فيه امار أبو ظبي حصة قدرها ٨٠ في المائة • ووضع برنامج لبناء مصفاة فسي دبي بسعة قدرها ٢٠٠ ٠٠٠ برميل في اليوم •

٢ - ٩٦ وكما هو الحال في جبل علي يتم الآن تحضير الخطط لتطهير منطقة صناعة كبيرة في رويس في المنطقة الغربية من أبو ظبي بالقرب من المحطة النهائية لتصدير البترول الخام فسي جبل دينا وقد تم توقيع العقد لهذا الغرض مع شركة أمريكية •

٢ - ٩٧ وستعتمد الصناعات القائمة في رويس بالدرجة الأولى على استعمال الغاز الطبيعي وسوائل الغاز والبترول الخام كمواد أولية وكوقود • وسيكون المصدر الرئيسي للهيدروكربون من حقول البترول في داخل البلاد • ومن المتوقع أن يضم المجمع تسهيلات بترولية ومصنعا للحديد والصلب •

٢ - ٩٨ وقد فضلت رويس كموقع للمجمع الصناعي لأنها تجمع بين ظروف المكان الجيدة والبعد المعقول عن حقول البترول في داخل البلاد والقرب من المياه العميقة نسبيًا عند الشاطئ في منطقة بحرية تتمتع بوسائل حماية طبيعية • ويوفر الجزء الغربي من حوض الماء العميق هذا حاليا المكان المناسب لتحميل ناقلات البترول الخام في محطة دينا •

- ٢ - ٩٩ ولد عم المشاريع الصناعية الكبيرة تقوم الشركة بتطوير هيكل رئيسي للمرافق والخدمات لضمان التشغيل السلس لجميع المصانع في المجمع .
- ٢ - ١٠٠ وقد خصصت جميع الإمارات ، باستثناء أم القيوين ، مناطق صناعية لتتمة الصناعات . وفي أغلب الحالات هناك أكثر من منطقة صناعية واحدة في الإمارة .
- ٢ - ١٠١ ويختلف حجم المناطق الصناعية من منطقة لأخرى حتى داخل الإمارة الواحدة . وتختلف المناطق بالمثل من حيث التسهيلات التي توفرها ويبدو أنه لم يتم تطوير سياسة محددة . فالسياسة غير ثابتة وتترك لتتطور بتطور الظروف .
- ٢ - ١٠٢ ولم يتم توفير تسهيلات المرافق الأساسية مقدما في بعض المناطق الصناعية كتلك الموجودة في أبوظبي والشارقة ، بحيث كانت النتيجة عدم توفر الطرق المناسبة للوصول إلى المصانع . ففي الشارقة مثلا تقع المنطقة الصناعية بالقرب من مكان التخلص من النفايات ، الأمر الذي يعد مصدرا للتلوث إلى جانب أنها منطقة ريفية غير جميلة ومفرة .

التتمة التكنولوجية

- ٢ - ١٠٣ نظرا للتاريخ الصناعي القصير فإن هناك ثغرة تكنولوجية محسوسة . واستخدام المعدات الحديثة تصبح سرعة الاستيعاب عالية نسبيا . ومع ذلك فما زال الطريق طويلا حتى تتمكن دولة الإمارات العربية المتحدة من الاعتماد على نفسها ، وتزداد المشكلة تفاقمًا بالتعاظم المفاجئ للنشاط .
- ٢ - ١٠٤ وادراكا للحاجة إلى مساهمة التطورات العالمية ، ولضمان تعميق التكثيف التكنولوجي في دولة الإمارات العربية المتحدة تم اتخاذ وتخطيط عدة خطوات . ولهذا الغرض اقترحت دولة الإمارات العربية المتحدة في مؤتمر الرباط للعلم والتكنولوجيا أن تقوم الدول العربية باتفاق ١٥٠ في المائة من إجمالي الناتج القومي على البحث والتطوير ، وإنشاء صندوق خاص لأجل تطبيق العلم والتكنولوجيا برأس مال قدره ٥٠٠ مليون دولار . وقد وضع المؤتمر هدف تأهيل ٥٠٠ عالم عربي لكل مليون نسمة . وقد رأى أن يمتد التعاون بين الدول العربية في مجالات محددة كتطوير الطاقة الشمسية ، وأثر مشاريع الري على البيئة ، والمحافظة على البيئة والأحياء المائية وتطوير تكنولوجيا الصحارى .

السكان والقوى العاملة

- ٢ - ١٠٥ قد تكون الإشارة إلى الأهمية القصوى لليد العاملة في التتمة في دولة الإمارات العربية المتحدة نوعا من التكرار . ولهذا القيد وجه كمي ونوعي ويتوقف أغلب ما تقوم هذه الدراسة بتوقعه والتوصية به على حجم ونموذج هيكل السكان . وقد وضعت افتراضات معينة بشأن النمو المستقبلي للسكان لكنها ليست سوى افتراضات إيضاحية . ويرى الفريق ان من شأن السياسة المحددة في هذا المجال أن تقلل من تكلفة عملية التتمة في البلد من زاوية التكاليف الاقتصادية القومية .

- ٢ - ١٠٦ وقد قدر عدد السكان في دولة الإمارات العربية المتحدة في نهاية عام ١٩٧٧

بحوالي ٨٦٢ ٠٠٠ نسمة • وقد تمت الاشارة الى الزيادة السريعة في عدد السكان بالاضافة الى تدفق الآجانب في الفترة من عام ١٩٧٣ الى عام ١٩٧٧ • ويبلغ معدل النمو الطبيعي لعدد السكان الوطنيين ٣٣ في العائة في العام ، ولدى مقارنته بالمستويات العالمية فانه يعد معدلا عاليا جدا ، أما باعتبار متطلبات التنمية الاقتصادية في دولة الامارات العربية المتحدة فان المعدل منخفض جدا ، بسبب حجمه الكمي •

٢ - ١٠٧ • يمكن بيان التكوين السكاني في عام ١٩٧٧ كالتالي :

الفئة العمرية	ذكور	أناث	المجموع
حتى سن ١٤	١١٩ ١٠٠	١٠٨ ٠٠٠	٢٢٧ ١٠٠
١٥ - ٢٤	١٣٦ ٧٠٠	٤٦ ٩٠٠	١٨٣ ٦٠٠
٢٥ - ٤٤	٢٩٩ ٣٠٠	٦٧ ٢٠٠	٣٦٦ ٥٠٠
٤٥ - ٥٤	٣٨ ٣٠٠	١٢ ٨٠٠	٥١ ١٠٠
٥٥ فأكثر	٢٠ ٣٠٠	١٣ ٤٠٠	٣٣ ٧٠٠
المجموع	٦١٣ ٧٠٠	٢٤٨ ٣٠٠	٨٦٢ ٠٠٠

المصدر : وزارة التخطيط ، قسم الاحصاء المركزي ، خلاصة احصائية لعام ١٩٧٧ •

٢ - ١٠٨ • ومراعطاء الجنسية - اذا حدث - للحجم القدر سيحدث تغير هام في هيكل الجنس والعمر للسكان بحيث يكون له تأثيره على معدل الاشتراك • فحاليا يفوق الذكور في معدل الجنس ، ويرجع عدد البالغين من السكان في هيكل الأعمار • وهذه هي النتيجة العاشرة للعدد الكبير من العمال المهاجرين في مدد قصيرة ومتوسطة • وتعبير آخر فان عدد الداخلين في القوى العاطة لن يكون متناسبا مع التوسع المتوقع أو المقدر في حجم السكان •

٢ - ١٠٩ • ونعرض أدناه تقديرات القوى العاطة في دولة الامارات العربية المتحدة في عام ١٩٧٥ • وتشمل التقديرات أولئك الذين تبلغ أعمارهم عشر سنوات فما فوق ، وتستثنى العاجزين عن العمل وريبات البيوت (٧٦ ٠٠٠) والطلبة (٤٤ ٤٠٠) وغير الراغبين في العمل (٤ ٣٠٠) •

المجموع	الذكور	الأنات	المجموع
٢٨٦ ٦٠٠	١٠ ٠٠٠	٢٩٦ ٦٠٠	المجموع
٢٨٠ ٨٠٠	٩ ٥٠٠	٢٩٠ ٣٠٠	العاطون
٥ ٧٠٠	٥٠٠	٦ ٢٠٠	غير العاطين

المصدر : وزارة التخطيط ، قسم الاحصاء المركزي : البرنامج الاحصائي لعام ١٩٧٨ (ورد في نشرة مجلس النقد لدولة الامارات العربية المتحدة ، المجلد ٤ ، العدد ١) •

٢ - ١١٠ يمكن عرض النموذج المهني للسكان النشطين اقتصاديا في عام ١٩٧٥ كالآتي :

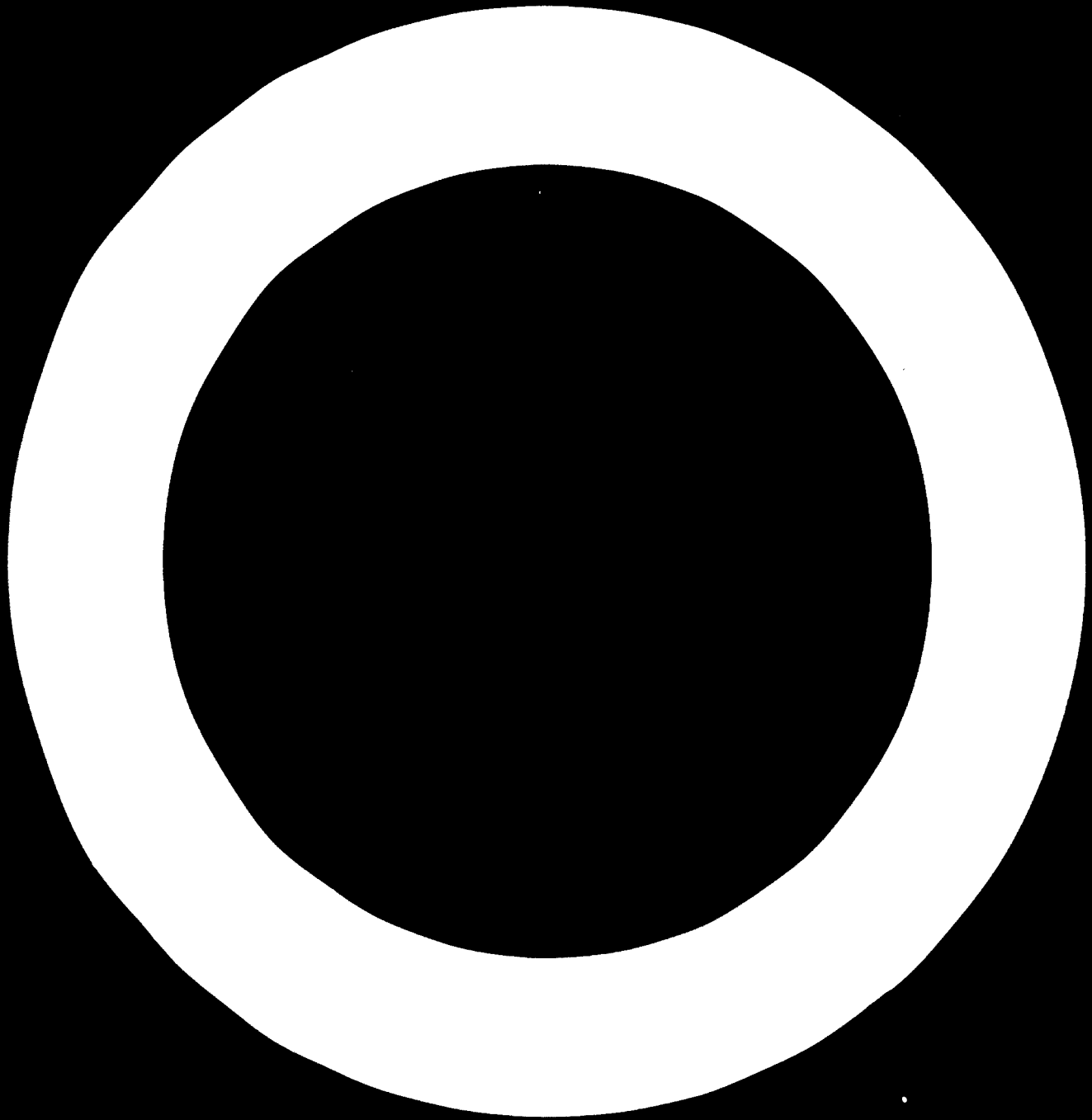
نسبة مئوية	المجموع	أنثى	ذكور	
٧ر٤	٢٢ ٠٠٠	٤ ٣٠٠	١٧٧٠٠	مهني وفني
١٨ر٧	٥٥ ٣٠٠	٢ ٢٠٠	٥٣ ١٠٠	ادارى ، تنفيذى ، كتابة وبالمعون
٥٢ر٠	١٥٤ ٢٠٠	١٠٠	١٥٤ ١٠٠	الانتاج وما يتعلق به
٢١ر٩	٦٥ ١٠٠	٣ ٤٠٠	٦١ ٧٠٠	آخرون
١٠٠ر٠	٢٩٦ ٦٠٠	١٠ ٠٠٠	٢٨٦ ٦٠٠	

المصدر : المصدر السابق

٢ - ١١ مهمل ما يزيد قليلا على نصف القوى العاملة البالغ عددها حوالي ٣٠ ٠٠٠ فسي نشاطات انتاجية ، ويبلغ اجمالي عدد المؤسسات أقل من ٢٧ ٠٠٠ مؤسسة .

٢ - ١١٢ وتعمل قوى عمالية صغيرة يبلغ عددها ٧ ٠٠٠ عامل في الزراعة ، بعضها فسي رأس الخيمة وأما القوى العاملة في الصناعة الانتاجية فتبلغ ٣٠ ٠٠٠ عامل .

٢ - ١١٣ وجاءت القوى العاملة الأجنبية في عام ١٩٧٧ من حوالي ٤٠ دولة توزيعها التقريبي كما يلي : عرب ٢٠ في المائة ، آسيويون غير عرب ٦٠ في المائة ، والباقي ٢٠ فسي المائة من بلدان أخرى منهم ٥ في المائة من بلدان غربية .



الفصل الثالث

ديناميكية وهيكل النمو الصناعي

حجم ونمو القطاع الصناعي

- ٣-١ ان قطاع التصنيع صغر سواء من الزاوية المطلقة أو النسبية ، فقد بلغ مجموع اجلالي القيمة المضافة (*) المولدة من القطاع حوالي ٧٠٠ مليون درهم في عام ١٩٧٧ ، أدت بدورها الى اجلالي قيمة مضافة بالنسبة للفرد الواحد يبلغ حوالي ١٠٠٠ درهم . وكانت مساهمة هذا القطاع في اجلالي الناتج الداخلي في نفس العام أقل من ٢ في المائة .
- ٣-٢ وأظهرت القيمة الاجلالية للناتج ، بالأسعار الجارية ، زيادة كبيرة عن عام الأساس ١٩٧٢ ، فقد بلغت الزيادة خمسة أضعاف :

اجلالي قيمة الناتج (*)

المؤشر	بملايين الدراهم	
١٠٠	٤٢٥	١٩٧٢
١٢٨	٥٤٣	١٩٧٣
١٧١	٧٢٨	١٩٧٤
٢١٤	٩١٠	١٩٧٥
٣٤٢	١٤٥٥	١٩٧٦
٥٠٣	٢١٤٠	١٩٧٧

- ٣-٣ وحتى بعد اجراء الخصومات المتعلقة بزيادات الأسعار النسبية فقد كان التوسع كبيرا ، وذلك نتيجة لانخفاض المستوى في عام ١٩٧٢ ، وزيادة التدفق الكبير للدخول والاستثمارات ، وتوليد طلب اضافي ، والمجال الواسع من الفرص التي تفتح بسبب النمو الاقتصادي السريع بعد ارتفاع الأسعار العالمية للبتروول .
- ٣-٤ وقد امتد النمو الى أغلب القطاعات الفرعية كما هو مبين في الجدول التالي :

(*) الأرقام المذكورة في النص لا تطابق نتائج المسح الصناعي لعام ١٩٧٨ نظرا لأن هذا المسح لم يغط القطاع الصناعي بالكامل .

المصدر : وزارة التخطيط في دولة الامارات العربية المتحدة .

اجمالي قيمة الناتج (١٩٧٧)

<u>المؤشر</u>	<u>بملايين الدراهم</u>	<u>سنة الأساس ١٩٧٢ = ١٠٠</u>
المنتجات الغذائية	٣٤٤	٣٤٤
الورق والكرتون	٢٥	٣١٣
الطباعة	١٣٥	٤٥٠
الأخشاب ، ومنتجات الأخشاب والأثاث	١٥٠	٣٠٠
المنتجات البترولية والكيماويات	٥٧٠	١٩٠٠
المعادن الأساسية ومنتجات المعادن	٢٢٠	٣١٠
الصناعات الهندسية	١٥٠	٥٠٠
منتجات معدنية غير فلزية	٣٩٠	٧٠٧
صناعات مختلفة لا تخضع لأي بند مذكور	١٥٦	٣٠٦
	<u>٢ ١٤٠</u>	<u>٥٠٣</u>

٣ - ٥ يمكن بيان التغير الهيكلي في الصناعة التحويلية المشار إليها باجمالي قيمة الناتج
بالأسعار الجارية في الجدول التالي :

التغير بين عام ١٩٧٢ و عام ١٩٧٧	الحصة من اجمالي قيمة الناتج (نسبة مئوية)		
	١٩٧٧	١٩٧٢	
٧ر٤ -	١٦ر١	٢٣ر٥	١ - المنتجات الغذائية
١ر٥ -	٧ر٥	٩ر٠	٢ - منتجات الورق والطباعة
٤ر٨ -	٧ر٠	١١ر٨	٣ - الأخشاب ومنتجات الأخشاب
١٩ر٥ +	٢٦ر٦	٧ر١	٤ - المنتجات البترولية والكيماويات
٥ر٣ +	١٨ر٢	١٢ر٥	٥ - منتجات معدنية غير فلزية
٣ر٨ -	٣ر٣	٧ر١	٦ - المعادن الأساسية
٢ر٧ -	١٤ر٠	١٦ر٧	٧ - المنتجات المعدنية والصناعات الهندسية
٤ر٩ -	٧ر٣	١٢ر٢	٨ - صناعات متفرقة أخرى
	<u>١٠٠ر٠</u>	<u>١٠٠ر٠</u>	المجموع

٣ - ٦ ولم يتمكن سوى اثنين من القطاعات الفرعية الصناعية هما المنتجات البترولية والصناعات الكيماوية ، وصناعات المنتجات غير الفلزية المعتمدة على المعادن من زيادة حصصها النسبية من مجموع اجمالي الناتج الصناعي على حساب القطاعات الأخرى (الا أن هذا لا يعني أن القطاعات الأخرى قد خفضت من إنتاجها) .

تشنت الصناعة

٣ - ٧ بناء على مسح المنشآت في عام ١٩٧٧ تحت اشراف قسم الاحصاءات المركزي في وزارة التخطيط بدولة الامارات العربية المتحدة فان من بين ٥٩٧ منشأة (*) تستخدم أكثر من عشرة أشخاص يتمثل العدد الأكبر البالغ ١٦٠ منشأة (٢٦٨ في المائة) في منشآت تعمل فسي المنتجات غير الفلزية المعتمدة على المعادن وأساسا صناعات مواد البناء . وتأتي بعد هذه الفئة مباشرة صناعات تشكيل المعادن بعدد ١٤٠ منشأة (٢٣,٥ في المائة) . ويترج تحت هاتين الفئتين خمس من كل عشر منشآت حددت .

٣ - ٨ ويخضع جزء رئيسي من المنشآت الصغيرة ، (حوالي النصف) لتصنيف واحد وهو المنسوجات والجلود . ويرجع هذا الى أن المسح قد تضمن عددا كبيرا من محلات الخياطين وورش الاصلاح والصيانة .

٣ - ٩ ويتوزع المنشآت الكبيرة على الامارات يتضح أن دبي تحتل المركز القيادي بحصصة تبلغ ٤٠ في المائة تليها أبو ظبي في المركز الثاني بفارق ملحوظ اذ تبلغ حصتها ٢٤ في المائة . واذا أضفنا الشارقة اليها تكون قد غطينا ٨٤ في المائة من المنشآت .

٣ - ١٠ ويختلف النموذج اختلافا جوهريا بالنسبة للمنشآت الصغيرة حيث تحتل أبو ظبي المركز القيادي وان يكن بفارق ضئيل تليها دبي (٢٧,١ في المائة مقابل ٢٦,٨ في المائة) .

العلامات النامية للدافعة الصناعية

٣ - ١١ كان نمط الناتج الصناعي في عام ١٩٧٤ بسيطا ومحدودا . فقد أنتجت أغلب الوحدات سلعا للاستهلاك اليومي أو مواد بناء . وفي كثير من الحالات تضمنت العطية مرحلة بسيطة للتحويل أو التوليف أو التغليف ذات قيمة مضافة قليلة جدا . ومن زاوية النشاطات الصناعية الرئيسية فان بعضها الآخر لا يستحق الذكر مثل تحميص الأفلام المطونة وإنتاج الزلط والحصى الاسفلتي ، وتقطيع الزجاج للأبواب والنوافذ واطارات الصور .

٣ - ١٢ وتقدم دبي النموذج الأكثر تنوعا فيما بين الامارات السبع وتليها مباشرة أبو ظبي . أما الشارقة ورأس الخيمة فتقفان في الصف الثاني من النموذج التنويعي . ولا يكاد يوجد أي نشاط صناعي في الامارات الثلاث الأخرى .

(*) تعرض البيانات المفصلة عن الخصائص الصناعية لـ ٥٠١ وحدة استجابت لمسح الحقل الصناعي في عام ١٩٧٨ في الملاحق التابعة لهذا التقرير .

٣ - ١٣ ولم يتغير نموذج الناتج تغيرا جوهريا ، الا أنه جرت اضافات ملحوظة لتقديم منتجات الصناعة الحديثة .

٣ - ١٤ وقامت بعثة المسح التابعة " لليونيدو " في عام ١٩٧٥ بتقدير على أساس معتدل للمشاريع في خط الأنابيب التي تمثل استثمارات يزيد على ٢٠ ٠٠٠ مليون درهم ، وذلك مقابل تقدير آخر للاستثمارات في عام ١٩٧٤ يبلغ ٧٠٠ مليون درهم .

٣ - ١٥ غير أن بعض هذه المشاريع كانت لا تزال في المراحل الأولى للتخطيط وتضمت في بعض الحالات جهودا تخطيطية مضاعفة . وبعض المشاريع الأخرى كانت تنتمي جزئيا على الأقل الى قطاع المرافق الأساسية الذي لم يحصر بدقة .

٣ - ١٦ لذلك فلا يجب أن تعتبر أحجام الاستثمارات ممثلة للتوسع المخطط في القطاع الصناعي حيث كانت صلاحية بعض المشاريع صلاحية مشكوك فيها على الأقل في تلك المرحلة من التنمية ولذلك كان من اللازم تأجيلها ان لم يكن التخلي عنها .

٣ - ١٧ وشملت المشاريع المحددة طاقة عمالة تراوحت بين ٥٠ ٠٠٠ و ٧٥ ٠٠٠ عامل مقابل تقديرات عام ١٩٧٤ التي كانت ١٩ ٠٠٠ عامل ، بينما كان معدل الاستثمار حوالي ٢٦٥ ٠٠٠ درهم لكل شخص مستخدم .

٣ - ١٨ وكانت معظم المشاريع المحددة كبيرة ، وبعضها كان هامشيا ان لم يكن ذا طاقات اقتصادية فرعية .

٣ - ١٩ وشملت المشاريع طرقا مختلفة للتعاون الخارجي والتعاون العالي والتكنولوجيا ، وتقديم الآلات ، والمهارات والموارد الهندسية ، وبناء المصانع على أساس تسليم المفتاح ، وهذا هو النمط العام للمشاريع الأخرى قيد التنفيذ .

٣ - ٢٠ وقامت شركة أبو ظبي الوطنية للبتروكيم برعاية عدة برامج صناعية كبيرة يقوم بعضها الآن بالانتاج ، وبعضها الآخر ما زال في مرحلة الانشاء ، والبعض في مراحل تخطيطية مختلفة .

٣ - ٢١ ويتم الآن بناء مصفاة في المنطقة الصناعية في رهس لمواجهة الطلب المحلي على المنتجات البترولية في الثمانينات . وستكون لهذه المحطة طاقة تشغيلية لمعالجة ١٢٠ ٠٠٠ برميل يوميا من الخامات المحلية وستنتج :

آلاف الأطنان في العام

١٠٠	غاز النفط المسيل
٥٥٠	بنزين ممتاز
٣٠٠	بنزين عادي
٧٥	نفثا
٨٥٠	كيروسين
١٥٠٠	زيت غازي
١٨٠٠	زيت وقود

٣ - ٢٢ و وقع عقد في شهر آذار / مارس ١٩٧٧ لهندسة المصفاة وتصميمها ومشترياتتها والاشراف على بنائها ، ويتوقع أن تبدأ العمل في أوائل عام ١٩٨١ . وقد قدرت التكلفة الرأسمالية للمشروع بحوالي ٢٠٠٠ مليون درهم تمول بالكامل من شركة أبو ظبي الوطنية للبتروول .

٣ - ٢٣ ويتم الآن انشاء مصنع في المنطقة الصناعية في رويس لمعاملة الغاز كجزء من برنامج كبير لتجميع وتسييل وتصدير الغاز المرافق والمنتج في حقول البترول في عساب وباب وساهيل وبوحسا . وسيستخدم المصنع الغاز الطبيعي المرافق لانتاج حوالي ٣ مليون طن في العام من غاز البترول المسيل وحوالي ٢ مليون طن في العام من المتكثفات .

٣ - ٢٤ لقد تم منح العقود لتجهيزات استخراج الغاز ومصنع رويس للتقطير في عام ١٩٧٧ ، وسيبدأ التطور الأول من المشروع العمل في عام ١٩٧٩ بينما يبدأ التطور الثاني في عام ١٩٨٠ .

٣ - ٢٥ وتقوم شركة أبو ظبي الوطنية للبتروول حاليا بعمل دراسات الجدوى لمصنع تسييل الغاز الطبيعي لمعالجة الغاز المرافق القادم من حقول البترول داخل البلاد وتجري دراسة طاقتين لمثل هذا المصنع :

- ٤٥٠ × ١٠٠ متر مكعبا في العام من الغاز الطبيعي .
- ٩٠٠ × ١٠٠ متر مكعبا في العام من الغاز الطبيعي .

٣ - ٢٦ واختيرت منطقة رويس الصناعية مكانا لهذا المصنع الذي يتوقع أن يبدأ العمل في عام ١٩٨٣ - ١٩٨٤ .

٣ - ٢٧ ووضعت خطة لاقامة مصنع للسجاد النيتروجيني وسيتم استخدام الغاز المرافق القادم من حقول البترول في داخل البلاد من بوحسا وعساب لانتاج الأونيا واليوربا ، ومن المتوقع أن يبدأ الانتاج في أواخر عام ١٩٨١ بطاقة متوقعة تبلغ ٥٠٠٠٠٠ ألف طن في العام من الأونيا و ٣٣٠٠٠٠ طن في العام من اليوربا .

٣ - ٢٨ وتنتهي التحضيرات الآن لبناء مصنع في أم النار لاستخدام المحلول الطحي لماء مصنع ازالة الطلوحه من ماء البحر في انتاج حوالي ٦٥ طنا في اليوم من حامض الهيدروكليك و ٨٧ طنا في اليوم من الصودا الكاوية بالإضافة الى منتجات صناعية كيميائية أخرى . وقد بدأ انشاء المصنع في عام ١٩٧٧ ويتوقع أن يبدأ العمل في عام ١٩٨٠ .

٣ - ٢٩ وتوضع الخطط الآن لبناء مصنع في جزيرة السيديات لمعالجة ٥٠٠٠٠ طن من البارييت و ١٠٠٠٠ طن من البينتونييت في العام بالإضافة الى منتجات بتروكيميائية أخرى . ومن المتوقع أن يبدأ الانتاج في أواخر عام ١٩٧٨ .

٣ - ٣٠ وتعدّ الدراسات الآن لبناء مصنع بالقرب من مصفاة أم النور وذلك لانتاج حوالي ٥٠٠٠٠ - ٧٠٠٠٠ طن في العام من الاسفلت المستعمل في تعبيد الطرق وفي أغراض مقاومة الماء . وتقدر التكلفة الرأسمالية لهذا المشروع بحوالي ٥٠ مليون درهم ويتظر أن يبدأ الانتاج في عام ١٩٨٠ .

٣ - ٣١ وتم انشاء مصنع للأنابيب البلاستيكية في منطقة مصفاة الصناعية التي تبعد ٢٠ كيلومترا عن أبو ظبي وذلك بالتعاون مع شركة يابانية لأجل سد احتياجات الطلب على الأنابيب لأغراض

توفير المياه والرى والكابلات • وللصنع طاقة ابتدائية تبلغ ٢ ٤٠٠ طن في العام من الأنابيب
بمختلف الأحجام •

٣ - ٣٢ ان برنامج التنمية الصناعية لمصلحة البترول في أبوظبي وحده برنامج مثير للغاية ،
على أقل تقدير ، يتضمن استثمارات بالأحجام التالية :

ملايين الدراهم

٣٠٠	(أ)	العشآت العاطة
٦٠٠	(ب)	العشآت قيد التنفيذ
	(ج)	العشآت قيد البحث وفي مراحل التخطيط والتعاقد المختلفة
١ ٨٠٠		

٣ - ٣٣ وتوضح الجداول من ١ - ٣ الى ٣ - ٣ الخوامر الأساسية للمشاريع وهذا ما تنتهي
مشاريع صناعة الأنابيب يكون إجمالي حجم الاستثمارات قد بلغ ٣ ٠٠٠ مليون درهم • وحتى
إذا استبعدنا مجمع الحديد والصلب من حساب التقديرات فإن حجم الاستثمارات يتعدى
١ ٥٠٠ مليون درهم •

٣ - ٣٤ وتتضمن المشاريع الصناعية الرئيسية في دبي ما يلي :

ملايين الدراهم

١ ٦٠٠	مشروع للغاز الطبيعي ومصفاة للبترول
٢ ٤٠٠	صهر للألمنيوم
١ ٤٠٠	صنع للصلب

٣ - ٣٥ وستحتاج هذه المشاريع الثلاثة وحدها الى اتفاق رأسمالي يبلغ حوالي ٥ ٤٠٠
مليون درهم •

٣ - ٣٦ وقد بدأ صنع الاسمنت في رأس الخيمة الانتاج منذ عام ١٩٧٦ ، أما صنع الاسمنت
في الشارقة فقد بدأ الانتاج عام ١٩٧٧ • وقد نوقشت خطط لتوسيعه قبل أن يبدأ انتاجه
التجاري •

٣ - ٣٧ وهي حاليا في أم القيوين مصنع لمنتجات الاسمنت الاسبتوزي ستبلغ طاقته الابتدائية
٢٠ ٠٠٠ طن في العام • ومن المتوقع أن يستوعب الاستهلاك المحلي الانتاج بالكامل خلال
فترة السنتين الأوليين وهذا تستخدم الطاقة الموسعة في التصدير •

٣ - ٣٨ وأنشئ في الشارقة مصنع متخصص في تجميع وحدات تكييف الهواء بدأ الانتاج عام
١٩٧٦ • ولهذا المصنع طاقة تجميع ٢٠ ٠٠٠ وحدة في العام • وقد بلغت تكلفته الرأسمالية
١٠٠ مليون درهم • وستتم مضافة طاقته الانتاجية لتزهد أسواق التصدير في الكويت ودول
الخليج الأخرى بها •

الجدول رقم ٢ - ١
المشآت العاملة والطابعة لقسم البترول في اماره أبو ظبي
آذار / مارس ١٩٧٨

المصدر	المصدر	تاريخ البدء في المشروع	تكلفة المشروع (بملايين الدراهم)	المنتج والطاقة الانتاجية	الموقع	المشروع
مصدر المعهد بين	مصدر المستشار بين	١٩٧٦	١٠٣٠	اسمنت بورتلاند عادي ٢٠٠٠٠٠ طن في العام	العين	مصنع العين للإسمنت
اليابان	سويسرا	١٩٧٧	١١٦	٤٠ مليون طن في العام سجاد : ١٥٠٠ طن في اليوم بعد معالجة القمامة والمخلفات	أبو ظبي	مصنع طوب سليكات الأكالسيوم
المملكة المتحدة	المملكة المتحدة	١٩٧٧	٢٨٤	قضبان ومقاطع من الصلب ٢٠٠٠٠ - ٢٥٠٠٠٠ طن في العام	أبو ظبي	مصنع أبو ظبي للصلب
دولة الامارات البحرية المتحدة باكستان	باكستان	١٩٧٧	١٠٦	أكياس اسمنت ورقية ٢٠ مليون طن في العام • أكياس بلاستيكية ١٠٠ - ١٢٠ كيلو غرام في الساعة	أبو ظبي	مصنع أبو ظبي للاكياس
سويسرا	سويسرا	١٩٧٨	٣٩٨ (*)	دهيق القمح : ٢٠٠ طن في اليوم ومنتجات ثانوية ، الصوامع سعة ٢٠٠٠٠٠ طن	أبو ظبي	الشركات الوطنية للمواقع ومطاحن الدقيق
قطر	السويد	١٩٧٨	١٠٧,٦ (*)			

المصدر : قسم البترول ، اماره أبو ظبي •

(*) أرقام تقديريه •

الجدول رقم ٢ - ٢
المشاريع الصناعية قيد التنفيذ التابعة لقسم البترول في إدارة أبو ظبي
آذار / مارس ١٩٧٨

المصدر	المصدر	فترة التنفيذ	تاريخ بدء العمل	التكلفة (بملايين الدراهم)	المنتج وطاقة الإنتاج	الموقع	المشروع
المعهد بين	المستشارين						
اليابان	سويسرا	٢٩ شهرا	١٩٧٧	٤١٣	اسمنت بورتلاند عادي ٥٥٠٠٠٠٠ طن في العام	المعين	توسيع مصنع المعين للاسمنت
سويسرا	المملكة المتحدة	١٨ شهرا	١٩٧٦	٢٩	ومعالجة المخلفات	المعين	مصنع المعين للسماد الروثي
سويسرا	المملكة المتحدة	٢٨ شهرا	١٩٧٧	٩٥	سماد روثي : ٤٥٠ : طنا في اليوم من النفايات ومعالجتها	أبو ظبي	توسيع مصنع أبو ظبي للسماد الروثي
سويسرا	سويسرا	١٨ شهرا	١٩٧٧	٢٩	كحل خرسانية	الوثبة المعين	مصنع الكاسل الخرسانية

الجدول رقم ٢ - ٣
 مشاريع يقوم بدراستها قسم البترول في اماره أبو ظبي ، آذار / مارس ١٩٧٨

الحالة	المطابقة الانشائية	تقدير التكلفة الرأسمالية (بملايين الدراهم)	المشروع
عقد مقترح	١٠٠ طن يومياً	٤٩٦	مصنع للخبير
مشروع مشترك مع شركة يابانية	٤٢ ٠٠٠ طن في العام ١٥٠ كيلو متراً من الأنابيب في العام	٢٠٠ ٦٥٠	مصنع ألأابيب حديدية مصنع للبلاستيك القوي
مشروع مشترك موقع			مجمع الحديد والصلب
تحت الدراسة	٤٠٠ ٠٠٠ طن في العام	١٠٠٠٠	توسيع مصنع أبو ظبي للصلب
تحت الدراسة من قبل شركة يابانية	١٠٠ ٠٠٠ طن في العام	١٥٠٠	مصنع للغذاء الحيواني
مطلوب مستشارون	لم تقدر	٧٤٠	مخازن آلهة
مطلوب مستشارون	لم تقدر	٦٠٠	مصنع للمكبوتة
مطلوب مستشارون	لم تقدر	٢٠٠	مصنع للطبخ
مطلوب مستشارون	لم تقدر	٤٠٠	مصنع لتعبئة المياه المعدنية في زجاجات
تحت الدراسة من قبل شركة فرنسية	لم تقدر	٥٠٠	مصنع للكابلات الكهربائية
مطلوب مستشارون	لم تقدر	١٠٠٠	المجموع
		١٨٠٨٦	

المصدر : قسم البترول ، اماره أبو ظبي .

- ٣ - ٣٩ ويتم حاليا في رأس الخيمة تطوير مجمع غور خدير الصناعي الكبير باضافة العديد من المشاريع الصناعية الرئيسية في البترول ومواد البناء والقطاعات الصناعية الفرعية الأخرى .
- ٣ - ٤٠ ويعطي استعراض القسم الحالي مؤشرات لتطور رئيسي في القطاعات الصناعية الفرعية ، وهو لا يغطي عددا كبيرا من المشاريع الأخرى العامة أو قيد الانشاء ، أو في مراحل التخطيط أو تلك التي يفكر فيها . كما أنه لا يصور المستوى النسبي في الامارات كل على حدة أو في القطاعات الصناعية الفرعية أو في العديد من القطاعات .

مسح الحقل الصناعي

- ٣ - ٤١ تم مسح ميداني شامل في نطاق المشروع الحالي لجمع البيانات عن الخصائص الصناعية الأساسية الهيكلية والتطبيقية .
- ٣ - ٤٢ وقد تم حصر المنشآت الصناعية التي تستخدم ١٠ أو أكثر من العمال على أساس تعدادي . وقد وردت الاجابات من ٥٠١ من مجموع ٥٩٥ منشأة . أما المنشآت الصغيرة التي تتألف أساسا من محلات الخياطين وورش الإصلاح فقد تم حصرها على أساس العينات ، حيث اختيرت عينة عشوائية قدرها ٥ في المائة من ٢٧٠٠ منشأة . وأخذت منشأة واحدة من الفئات التي تقل فيها هذه النسبة من منشأة واحدة . وبذلك شملت العينة ١٣٨ وحدة . وتتضمن ملاحق هذا التقرير الجدول المتعلق بتوزيع المنشآت الأكبر حجما وتوزيع العمالة فيها .
- ٣ - ٤٣ وقد وفر استبيان مسح المعلومات ما يلي :
- (أ) تصنيفات الصناعة مبنية على أساس التصنيف الصناعي النموذجي الدولي ،
- (ب) الموقع ونوع الملكية والوضع القانوني ؛
- (ج) هيكل الاستثمار ؛
- (د) الأصول الثابتة وتكوين رأس المال ؛
- (هـ) القوى العاملة وهيكل المرتبات والأجور ؛
- (و) الطاقة ، الانتاج ، المبيعات ، التصدير ؛
- (ز) المدخلات العادية ؛
- (ح) المرافق ومصادر رها وتكلفتها ؛
- (ط) قنوات التوزيع ؛
- (ي) التعاون الخارجي ؛
- (ك) برامج التوسيع ، وطبيعتها وتكاليفها الرأسمالية .

- ٣ - ٤٤ وقد حاول المسح في حالة معيار واحد وهو " الناتج " أن يحدد اتجاه النمو في فترة خمس سنوات كمؤشر للتنوع في النشاط الصناعي .

٣ - ٤٥ وإلى جانب البيانات الاحصائية تم توسيع الاستبيان في مجال واحد ليضم مسحا للرأى • وأدى هذا بالتالي الى تغطية المجالات ذات المشاكل • ومن هنا تم التعرف على ٢٢ مشكلة طلبت فيها التقديرات الادارية بشأن مشاكلها الخاصة مصنفة الى ثلاث درجات :

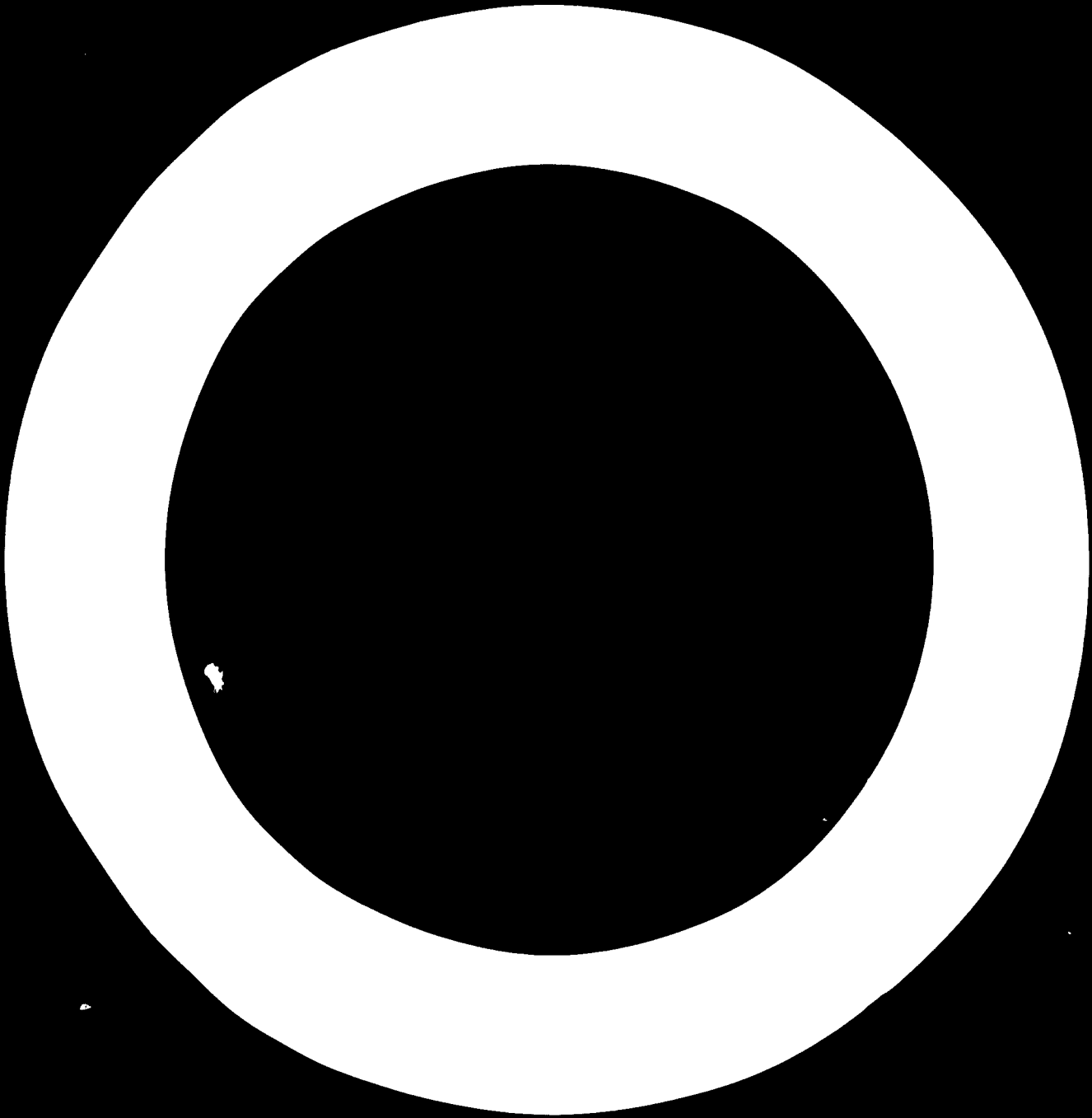
(أ) حرجة

(ب) هامة

(ج) عارضة

٣ - ٤٦ وقد عرضت بعض النتائج المتوفرة الآن من الحسابات التي أجريت على نتائج المسح كملحق لهذا التقرير ، وهي تلقي الضوء الكاشف على الهيكل الصناعي الحالي وعمليات القطاع (*) .

(*) نظرا لعدم توفر النتائج عند اعداد هذا التقرير لم يكن ممكنا محاولة اجراء أى تحليل ودراسة متعمقين • وقد بلغ مجموع الجداول ١٠٠ جدول تغطي الخصائص الهيكلية والتشغيلية المختلفة للصناعة الحالية في دولة الامارات العربية المتحدة •



الفصل الرابع

تقييم العمليات الصناعية

تقييم عام للصناعة

٤ - ١ يؤدي التقييم الذي أعده فريق "اليونيدو" من خلال زيارته للمصانع ومناقشته مع الإدارات والمسؤولين والأفراد الفنيين والمعلومات المجمعّة من المستندات إلى النتائج الرئيسية الآتية :

٤ - ٢ تعمل الصناعة في جو من السرية وهي لذلك في عزلة . وتظهر الحاجة إلى المشاركة المتبادلة للمعلومات والخبرات لأجل تعزيز الترابط الداخلي بين الوحدات الصناعية .

٤ - ٣ وقد نشأت أغلب المنشآت الصناعية عن اندفاعات عفوية ، ولم تبدأ بدراسات ما قبل الاستثمار أو تدعيمها مثل هذه الدراسات . ففي ظل التدفق المتحرر لرأس المال يعمل المستثمر للقفز إلى مشاريع دون برمجة مسبقة ، وهو دائما متسرع في إبرام العقود ، ولهذا لا تجرى أية دراسات استقصائية لتحديد المتعهدين والموردين والمستشارين والمتعاونين المناسبين . وتندل الدراسات المتشعبة بكثرة لرأس المال الثابت في مصانع الاسمنت على الحاجة إلى مزيد من التخطيط الدقيق السابق لعملية الاستثمار .

٤ - ٤ وفي حالات قليلة فحسب سبقت عملية تنفيذ المشروع دراسات شاملة وثيقة للسوق . ويبدو أن دوائر الأعمال تعتبر هذه الدراسات مجرد تعاريف نظرية الأمر الذي أدى إلى عدم استخدام للطاقت المتاحة بالكامل ، وتعطل أو تهديد كان يمكن تجنبه للموارد النادرة وظهور نتائج غير مستحبة في مناخ الاستثمار الصناعي .

٤ - ٥ وليس الاطار المؤسسي لتشغيل الصناعة موحدا أو منضبطا لهذا فان ممارسات الإدارة ليست فعالة أو كفاة .

٤ - ٦ ورغم الحاجة إلى العاملين الإداريين والتجاربيين والفنيين المدربين فليس ثمة جهد لتنعيم القوى العاملة ، وبغلب الاعتقاد السهل بأن الخبرة التجارية كافية للإدارة الصناعية وأن توظيف بضعة أجانب - وهم ليسوا دائما مؤهلين تماما للوظائف التي يشغلونها من شأنها أن تفي بالغرض .

٤ - ٧ ويظهر جليا عدم توفر الإدارة الصناعية المحترفة والمتميزة عن الممارسات التجارية الذكية . لذلك فان هناك حاجة إلى الاستخدام المتزايد للممارسات الإدارية المحترفة والمدربة ، وباختصار فان الإدارة الصناعية في البلد تحتاج إلى الاحتراف .

٤ - ٨ ولا تستخدم الإدارة المتطورة الرشيدة والتخطيط الانتاجي والتمويلي في العمليات الصناعية .

٤ - ٩ ونتيجة لعدم توفر اطار مؤسسي مناسب فان قاعدة هيكل رأس المال ليست واسعة، ولذلك فان هناك حاجة إلى آلية من شأنها تشجيع قيام قاعدة أوسع لرأس المال الصناعي .

٤ - ١٠ ونتيجة اغتنام الفرص الصناعية الكبيرة وافتقار المستثمرين إلى الخبرة الصناعية فان الخدمات الاستشارية أساءت ارشاد وتوجيه النشاط الصناعي في كثير من الحالات .

٤ - ١١ وبعمر الكثير من المشاريع في مراحل اعداد طويلة قبل تحقيقها ، الأمر الذي يؤدي الى زيادة تكاليف رأس المال ، لهذا فان تنفيذ البرامج يحتاج الى مزيد من المراجعة والرقابة الفعالة .

٤ - ١٢ وقد أظهرت الزيارات للمناطق الصناعية الحاجة الى مزيد من التحضير التفصيلي المسبق . فلا يكفي عند تطوير المناطق الصناعية توفير الأرض اللازمة فقط بل يجب أن يسبق انشاء المصانع توفير التسهيلات المتعلقة بالمرافق الأساسية كالطرق مثلا . ففي احدى الحالات لم يقتصر الأمر على عدم شق طرق بل أن المنطقة الصناعية كانت تقع بالقرب من أرض قذرة كبيرة معدة لالقاء النفايات فيها .

التقييم من جانب دوائر الأعمال

٤ - ١٣ أدت اتصالات الفريق بدوائر الأعمال على مستوى رجال الأعمال والمسؤولين والتجارين والعاطلين الفنيين ومديري الغرف التجارية الى عدد من النتائج الهامة ذات الدلالة .

٤ - ١٤ ورغم أن دوائر الأعمال تتمتع بخلفية من الخبرة في التجارة والمعاملات وخبرة صناعية محدودة - ان وجدت مثل هذه الخبرة أصلا - فانها متحمسة لاكتشاف مجالات وفرص صناعية جديدة ، وهي تدرك أن معدل العائد في الصناعة منخفض ، وان فترة الاعداد قبل الحصول على العائد طويلة فيها ، لكنها رغم هذا تدرك أن المستقبل للصناعة .

٤ - ١٥ وهناك افتقار كامل تقريبا الى المعلومات المتعلقة بالآتي :

(أ) الامكانيات الصناعية في دولة الامارات العربية المتحدة ؛

(ب) سياسة الدولة المتعلقة بالتنمية الصناعية ؛

(ج) الدور الذي تتوقعه الدولة أن يلعبه القطاع الخاص في التصنيع ؛

(د) القيود التي تحكم التنمية الصناعية ؛

(هـ) الحوافز والامتيازات والمساعدة العادية التي يمكن للصناعات أن تتوقعها من

الدولة ؛

(و) كمية المساعدة العالية طويلة الأمد التي تستعد المؤسسات العالية كبنك الانماء

في دولة الامارات العربية المتحدة والبنوك الأخرى لتقديمتها .

٤ - ١٦ ولدى دوائر الأعمال شعور عام بأن الوكالات والمنظمات الرسمية قد تولت المسؤولية الرئيسية للتصنيع . وهي تخشى انه ما دامت حكومات الامارات قد تولت ، بشكل مباشر أو غير مباشر ، المشروعات الكبيرة والصغيرة في مجال صناعات السلع الاستهلاكية والسلع الوسيطة على السواء فانه يكون بإمكان رجال الأعمال منافستها

٤ - ١٧ وتشعر هذه الدوائر أيضا بأن الاستثمارات في المرحلة الحالية لتنمية الصناعة في دولة الامارات العربية المتحدة وخاصة في اطار نشاطات مشابهة على طول الخليج قد تكون محفوفة بمخاطر كبيرة ، ان لم تقم الحكومة بحمايتها .

٤ - ١٨ وتعترف هذه الدوائر بأن القطاع الذي تمثله يفتقر الى المهارات الادارية الصناعية الضرورية لذلك فانها ترحب :

- (أ) بالمشاركة الكبيرة من جانب الصناعة الأجنبية بما فيها المشاركة في رأس المال ؛
(ب) وبالمبدء في تنمية القوى العاملة في مجال طم وممارسات الادارة الصناعية .

٤ - ١٩ ودوائر الأعمال تميل الى المشاريع المشتركة مع الدول المتقدمة صناعيا ولهذا فان معرفتها لطاقت الدول المشتركة محدودة ، وبالإضافة الى هذا فانها تفضل التكنولوجيا الرفيعة الحديثة للغاية التي لن تثير مشاكل في التشغيل والتي يبدى الشريك الأجنبي استعدادا لتولي المسؤولية الكاملة عن نشرها . ومع هذا فان رجال الأعمال يشعرون بارتفاع تكلفة المشاركة الأجنبية مع شركات من دول صناعية .

٤ - ٢٠ ويظهر أن الغرف التجارية تختلف في مدى استعدادها أو قدرتها على اجراء الدراسات الصناعية وبالتالي مساعدة دوائر الأعمال مباشرة . وقد رحبت إحدى هذه الغرف بفكرة انشاء قسم مستقل للدراسات الصناعية بشرط أن تقوم الحكومة بايضاح سياساتها المتعلقة بالتنمية الصناعية وتحديد العلاقات والمجالات للقطاعات الخاضعة والعام ومدى الدعم الذي يمكن أن يتوقعه القطاع الخاضع من الحكومة .

٤ - ٢١ وتشعر دوائر الأعمال ، وهذا أمر متوقع ، بأن الدعم الواقعي من قبل الحكومة للصناعة كان محدودا وهامشيا مع بعض الاستثناءات في واحدة أو اثنتين من الامارات . وتحتاج السياسة المتعلقة بالمساعدة المالية الى فحور دقيق اذا أريد للقطاع الخاضع أن يقدم مجهودا كبيرا للتنمية الصناعية . فبدون تسهيلات مريحة للاقراض على نطاق واسع لن تتوفر للقطاع الخاضع الطاقة الضرورية لبياسر عملية التنمية الصناعية الكبيرة .

تقييم الادارة في القطاعات

٤ - ٢٢ تم تقييم المؤسسات العاملة في انتاج المواد الغذائية بالتفصيل كمؤشر لمشكلة التشغيل والادارة الصناعية . وتعرض هذه الدراسة بعض النتائج الرئيسية في هذا الخصوص .

٤ - ٢٣ ان المنتجات الغذائية غالبية الثمن وتتيح مجالات اختيار واسعة . ويقوم عدد كبير من أسواق السوبر ماركت في دولة الامارات العربية المتحدة بعرض المنتجات الغذائية المحلية والأوروبية والأمريكية المعلبة والمغلقة .

٤ - ٢٤ ومشاكل ومعوقات تطوير صناعات الغذاء ليست خاصة بدولة الامارات العربية المتحدة ، فقد واجهت بلدان أخرى العديد من هذه المشاكل وخاصة في مراحل نموها الأولى . وقد أسست بعض المصانع باستخدام أحدث وسائل المعرفة والتكنولوجيا بأحجام كبيرة نسبيا ، أما البعض الآخر فانه يتطلب إعادة التصميم أو التوسع أو حتى الاغلاق . والحالات الثلاث الآتية تستحق أحد هذه الاجراءات :

الطاقة الموصى بها الاستثمار المقدر القوى العاملة لا إضافية
(طن في العام) * (بملايين الدراهم) المطلوبة

الطاقة الموصى بها (طن في العام) *	الاستثمار المقدر (بملايين الدراهم)	القوى العاملة لا إضافية المطلوبة
٤ ٠٠٠	يمكن ابعاله	-
٦٠٠	٨٠	١٠
٦٠٠	٠٣	٣

اعادة تصميم مصنع رأس الخيمة
للغذاء السكي

تجديد شركة سوتكس في الشارقة

اعادة تصميم مخابز ذات أحجام

صغيرة

٤ - ٢٥ ومعايير الاستشارة لتقييم المشروطات والرقابة عليها ليست ثابتة وبالإضافة الى ذلك فان تعدد السلطات التي تمنح الرخص أو التسجيلات لانشاء صناعات جديدة ، وعدم توفر التنسيق بين المشاريع والافتقار الى القوانين التي تحكم العمليات ، تعوق تنمية الصناعات الغذائية والصناعات المرتبطة بها وتوزيعها المتوازن عن طريق اختيار المواقع المثلى . والنشاط في صناعة الغذاء معزول ويتم تعزيز البرامج الصناعية وفقا لحاجات كل مستثمر . ولا شك أن سياسة منسقة بين كل الامارات ستساعد الصناعات الغذائية على تفادي ازدواج المشاريع المتشابهة والمنافسة الباهظة التي يمكن تجنبها .

٤ - ٢٦ ولا تتوفر على الجودة المناسبة والوزن والرقابة الصحية . ويستثنى من ذلك بين المصانع التي قمنا بزيارتها مطاحن الدقيق وبعض معامل الألبان ومصنع الجيلاتيني والمخابز الآلية في دبي والسلخ التابع للبلدية في العين . وكثيرا ما تقدم توصيلات المياه بنفس الطريقة التي يتم بها اصال المياه للمنازل . وفي أغلب الحالات لا يتم اجراء رقابة على جودة المياه وصلاحياتها . وفي الحالات الأخرى فان توصيلات المياه غير متوفرة . وهنا تعتمد الصناعة على توفير احتياجاتها بواسطة ناقلات الصحاريج .

٤ - ٢٧ وقدرة بعض الادارات في الصناعات الغذائية القائمة أو المخططة على استيعاب التكنولوجيا الحديثة محدودة ، الأمر الذي يؤدي الى انشاء طاقات متعائلة منخفضة الانتاجية وطاقة استخدام ضعيفة .

٤ - ٢٨ ولا يوجد عدد كاف من المخططين الاداريين من ذوي الخبرة في الصناعات الغذائية لتوجيه جهود التنمية ، ولا عدد كاف من المديرين المتوسطين لتنفيذ البرامج بفعالية ، ولا من العمال المهرة لتشغيل المصانع . وبالإضافة الى هذا فانه يتم تنقل القوى العاملة الأجنبية غير الماهرة باستمرار . لا يمكن أن تصبح اليد العاملة الرخيصة غير المستقرة وغير مكتملة التدريب أساسا للصناعات الغذائية القائمة على التكنولوجيا الرفيعة .

٤ - ٢٩ وتتوفر لدى معظم المصانع الكبيرة الجديدة المعدات الآلية الحديثة الا أن صيانة غالبية المصانع ، فيما عدا تلك التي أنشئت حديثا ، رديئة اجمالا . ولا تجرى دراسات للسوق

(*) مبنية على العمل نوبة مفردة .

للتعرف على أفضليات المستهلك أو غير ذلك من مواصفات السوق الأمر الذي يؤدي الى أن تكون ردود الفعل المتغيرة في السوق هي التي تحدد أداء الصناعة .

٤ - ٣٠ ولم تتم الصناعة المحلية بطريقة متوازنة ورشيدة ومواقعها ليست مواقع مثلى .

٤ - ٣١ وتوزع منتجات الصناعة المحلية في كثير من الحالات في الامارة التي توجد بها وان كانت بعض المنتجات الغذائية قد بدأت تسوق على مستوى الامارة بأكملها .

٤ - ٣٢ ووجود نظام كفا للتسويق الزراعي أمر ضروري لا لتوفير الفواكه والخضروات الطازجة فقط بل كذلك المواد الخام التي تدخل في صناعات تجهيزها .

٤ - ٣٣ ويمكن تقسيم النمط الادارى لصناعات البناء الى مجموعتين :

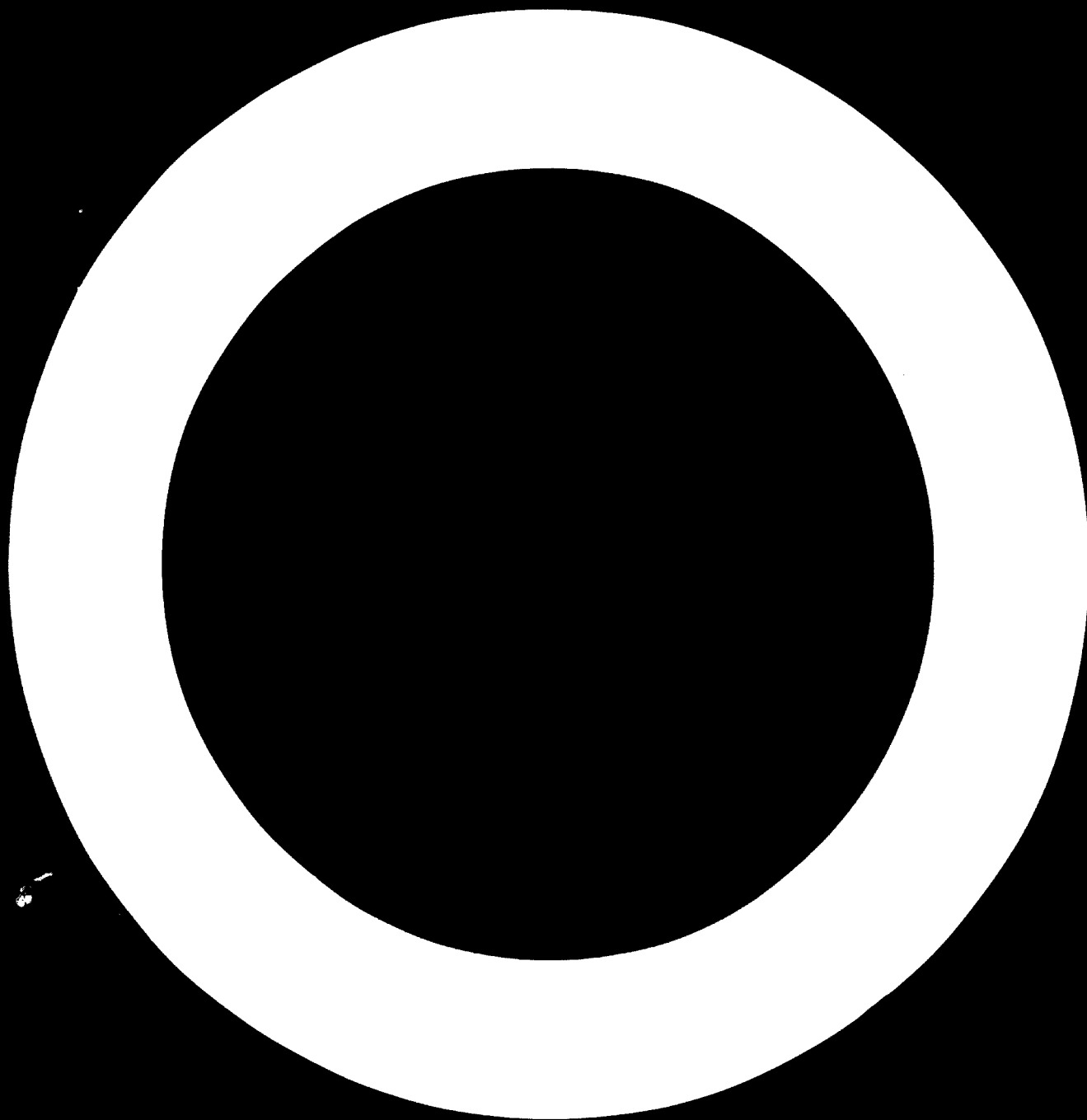
(أ) مصانع آلية كبيرة وحديثة ؛

(ب) وتسهيلات انتاجية صغيرة تعتمد على العمالة الكثيفة وتقليدية في ادارتها .

٤ - ٣٤ وبشكل عام تتوفر لغالبية المصانع الكبيرة المعدات الجيدة والادارة الكفأة ، وتنتمي الى هذه المجموعة مصانع الاسمنت ومصنع الطوب الاسمنتي الآلي . ومع ذلك فان المجالات التقنية لا تحظى بدعم الادارة والتخطيط التجاريين . أما المصانع الصغيرة فغير كفوة وتعطي منتجات ذات مستويات مشكوك فيها .

٤ - ٣٥ والملاحظات المذكورة عن صناعات مواد البناء تنطبق أيضا على صناعة تشكيل المعادن التي تعد بشكل عام غير موجودة أساسا .

٤ - ٣٦ وصناعة المعادن الأساسية والبتروكيماويات غير موجودة ، الا أننا نستطيع أن ندرج في هذه الأخيرة مصنع الأنابيب البلاستيكية ومصانع المنظفات والأكياس البلاستيكية . وبمعمل مصنع الأنابيب البلاستيكية الذي ترعاه اماره أبو ظبي تحت ادارة شركة يابانية متعاونة . وتتم ادارة مصنعي التشكيل المعدني البسيطة بكفاءة . أما في حالة مصنع المنظفات فان طاقة الاستخدام منخفضة به ليس بفعل مشاكل ادارة الانتاج ولكن نظرا لانخفاض قدرته على التغلغل في السوق المفتوح أمام المنتجات الأجنبية . ومصانع أكياس البلاستيك قائمة نتيجة لمجهود فردي لعقاولين صفار ، كما أن الطلب في السوق منخفض جدا بالنسبة للطاقت الموجودة . وتؤكد هذه المصانع مرة أخرى الحاجة الى التخطيط الفعال السابق لعملية الاستثمار وبالذات عن طريق احصائيات أبحاث السوق المعدة جيدا .



الفصل الخامس

الشروط والقيود

المناخ التصنيعي

٥ - ١ يجب على استراتيجية التصنيع التي تضمن أهداف التطور بأدنى تكاليف اقتصادية - اجتماعية أن تأخذ في اعتبارها الشروط والقيود المتعلقة بالتنمية الصناعية . وقد تمت الإشارة الى هذه الشروط في أماكنها في الأقسام السابقة من هذه الدراسة عند تحديد أهداف عملية النمو الصناعي ، وتقييم قاعدة الموارد وتحديد العرافق الأساسية المتاحة والمتطورة . وقسّد أعطانا هذا صورة واضحة عن العوامل الايجابية والسلبية التي ينبغي أن تحكم استراتيجية التنمية الصناعية نقوم الآن بعرضها في شكل موحد .

٥ - ٢ وقد قامت الامارات بتحضير عدد من الدراسات عن آفاق الصناعة . ويحيل المخططون الصناعيون عموماً الى التشاؤم بخصوص التصنيع في دولة الامارات العربية المتحدة اذ تشبّطهم القيود المتكررة . وبالإضافة الى هذا يقلقهم الآتي :

(أ) الخلفية القصيرة للتاريخ الصناعي والحضارى في البلد ؛

(ب) تردد رأس المال والمنشآت وتهيئتها إعادة توجيه نفسها نحو النشاط التصنيعي لانجذابها نحو الأرباح السريعة العالية في قطاعات البناء والتجارة ، في حين أن الصناعة تحتاج الى فترات اعداد طويلة تعطي خلالها طائعات معتدلة وثابتة . وبالإضافة الى هذا فان البرامج الصناعية الضخمة والمعائلة التي شرع فيها في بلدان المنطقة الأخرى تسبب لها بعض المخاوف اذ واجه بعضها مشكلة انخفاض استخدام الطاقة أو حتى الاغلاق . لذلك فانها تحجم عن اقتراح رفع الطاقات في بعض القطاعات الصناعية مثل شبكات المنتجات البتروكيمياوية اللاحقة وذلك بسبب فائض الطاقة ، وفي بعض الأحيان بسبب ظروف الركود الاقتصادي في أسواق العرض العالمية .

٥ - ٣ وقد لاحظ المسح الصناعي الذي قامت به منظمة " اليونيدو " في عام ١٩٧٥ التشاؤم الذي عبرت عنه عدة دراسات في المراحل المبكرة ، غير أن هذه الدراسات قد أعدت فسي السنينات حيث لم تكن الامكانيات الهادية الآن قد أطلق عنايتها بعد . وقد بدأت بشائير النجاح تنمو بشكل رئيسي منذ عام ١٩٧٣ . وبالرغم من هذا فان التشاؤم ما زال موجوداً ويتم التعبير عنه بعدة طرق ، في المناقشات والمباحثات والحوار والوثائق .

٥ - ٤ ولم تعرف حتى الآن تمام المعرفة الطاقة الاقتصادية لموارد رأس المال القابلة للتحويل عالمياً . فلقد جرى تحول كبير في القوة الشرائية في السنوات الأخيرة سيولد توسعاً في الطلب العالمي .

٥ - ٥ ويرى فريق " اليونيدو " أن التشاؤم ليس في محله وهو لا يدرك ديناميات المعادلات الاقتصادية المتطورة في الهيكل الاقتصادي العالمي . ففي ظل سياسة صناعية رشيدة ومتكاملة وحسنة التوجيه والرقابة سيكون في امكان دولة الامارات العربية المتحدة أن تتفقد برنامجاً صناعياً جريئاً طموحاً .

٥ - ٦ ان فريق " اليونيدو " لعام ١٩٧٥ قد اتفق مع هذه النظرة . حيث لوحظ أن مجال العوامل الايجابية مشير للدخلة ، فضلا عن أن مصادر الفرص الصناعية متعددة الجوانب . وبدل تكوين دولة الامارات العربية المتحدة وتضاعف طلبها القومي على المنتجات المصنعة ست مرات أو أكثر على أن سوق عام ١٩٧٤ يختلف في معطياته تماما عن سوق ١٩٦٨ . ويمكن هنا القول بأن ظروف عام ١٩٧٨ هي بشكل عام أحسن بكثير من ظروف عام ١٩٧٤ ، لا أحسن من الظروف التي كانت سائدة قبل عقد من الزمن فحسب . ولا يعني هذا ، ولا حتى بطريقة غير مباشرة ، عدم وجود حدود للاكتمالات أو أن عطية التنمية يمكن أن تتبع الطريق التقليدي .

العوامل الايجابية المؤاتية للتصنيع

٥ - ٧ من بين العوامل الايجابية المساهمة في النمو الصناعي في دولة الامارات العربية المتحدة هناك عامل يدركه الجميع وهو وفرة مصادر الطاقة الرخيصة وتوفر المواد اللازمة لتزويد منتجات المصفاة والمجمعات البتروكيمياوية بها مصانع السامد . ان مجال الامكانيات في قطاع البتروكيمياويات واسع وذلك في مجالات المنتجات الوسيطة والاستهلاكية النهائية المعمرة وغير المعمرة .

٥ - ٨ ولا يشارك فريق " اليونيدو " تشاؤم بعض الذين يقلقهم وضع ميزان المدفوعات في دولة الامارات العربية المتحدة في المدى القصير الناتج من الدفعات التحويلية للأغراض الانتاجية وغير الانتاجية . وبسبب همة الفريق الناصر المظاهري في سوق رأس المال الناتج من سياسات البنوك الاقراضية العقيدة . وقد كان الدافع على تطبيق هذه السياسات هو عدم قدرة المقترضين وخاصة في قطاع البناء على الوفاء بالتزاماتهم تجاه البنوك في مواعيدها .

٥ - ٩ ومن بين العوامل الأخرى التي تؤكد أهمية التصنيع في دولة الامارات العربية المتحدة الآتي :

- (أ) وفرة موارد رأس المال وهو عامل تضيق مزمع في الاقتصاديات النامية ؛
- (ب) امكانية الوصول دون قيود الى الأسواق العالمية للحصول على التكنولوجيا ، والمعدات الرأسمالية والمواد الخام وذلك بسبب الوضع المؤاتي لميزان المدفوعات في الأجل الطويل ؛
- (ج) رغبة البلد في تنويع الاقتصاد لصالح التصنيع ؛
- (د) سياسات التجارة المتحررة وعدم وجود أية قيود على التجارة الخارجية والتحويلات ؛
- (هـ) عدم وجود أية ضرائب جمركية تقريبا على استيراد الآلات وقطع الغيار والمواد الخام ؛
- (و) عدم وجود أية ضرائب سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة وهي لا تشجع عادة في الدول النامية الاستثمارات المحلية والأجنبية ؛
- (ز) العلاقة الاقتصادية التجارية الودية لدولة الامارات العربية المتحدة مع البلدان

الصناعة الغربية والبلدان النامية وبلدان منطقة الخليج والعالم العربي مما يؤدي الى الوصول الحر نسبيا الى الخبرات الصناعية والتكنولوجية للمجتمعات الأخرى ؛

(ح) عدم وجود مشاكل اقتصادية - اجتماعية كال فقر والبطالة ؛

(ط) عدم وجود هيكل صناعي غير متوازن عتيق ومرتفع التكلفة يجب استبداله أو صلاحه أو تحديثه ؛

(ي) التأقلم في المرحلة المبكرة للتصنيع في دولة الامارات العربية المتحدة على التكنولوجيا ذات المستوى الرفيع والمعدات والآلات المشغلة أو توماتيكية التي تساهم في الانتاجية العالية ؛

(ك) الموقف الايجابي للحكومات والمساهم في نمو القطاعين العام والخاص في نفس الوقت دون وضع أية قيود أو فرض حظر على أي منهما ؛

(ل) الموقع الجغرافي في محور الأسواق الغنية بالبتروول وقرنه من الأسواق الصناعية وأوروبا والأسواق النامية في الشرق ؛

(م) وجود التجمعات السكانية الرئيسية بالقرب من الخط الساحلي الأمر الذي يسهل الاتمال بحركة التجارة الدولية ؛

(ن) جهاز ملائم نسبيا للنقل بالرغم من طبيعته غير المتنوعة ، وتوفر الطرق المعبدة جيدا والتي تكفي بشكل عام المتطلبات الحالية للصناعة ؛

(س) التكلفة المنخفضة للوقود المستخدم في الصناعة والتي تميل الى أن تقل أكثر بعد اتمام تشغيل المصافي التي تبنى حاليا أو التي ما زالت في مراحل مختلفة من التخطيط والتنمية .

القيود على التصنيع

٥ - ١٠ تنجا أغلب القيود المؤثرة على التصنيع في دولة الامارات العربية المتحدة عن قيدين أساسيين : الموارد المحدودة للقوى العاملة وللمواد الخام .

٥ - ١١ وربما كان عدد السكان الصغير في هذا البلد هو أشد القيود المفروضة على التصنيع المستقبلي الذي يمكن لدولة الامارات العربية المتحدة الشروع فيه بما يتمشى مع موارد رأس المال والحاجة الى توازن هيكلها الاقتصادي . وعلى الأقل فإن لعدد السكان الصغير أثرين ، فهو يحد من حجم السوق المحلي والقوى العاملة المطلوبة والتي بإمكانها توفير الأساس لبرنامج تصنيعي كبير . وهناك عجز حاد في القوى العاملة على جميع المستويات بما في ذلك الأفراد المطلوبون للإدارة والأعمال الفنية والعمال المهرة وغير المهرة . وهناك حدود لاستخدام القوى العاملة الأجنبية على الصعيدين الاجتماعي والاقتصادي . إن القوى العاملة المستوردة غير مستقرة نسبيا في المحيط الاجتماعي وتمثل كفاية فنية ومهنية متنافرة .

٥ - ١٢ وتشكل قاعدة الموارد من المواد المحدودة وغير المتنوعة قيودا رئيسيا آخر ١٠ ان المورد

الوحيدين المتوافرين حقا من المواد هما البترول والغاز الطبيعي بالإضافة الى مورد آخر وهو الغذاء البحري ، اذ ازداد الصيد وصناعة الأسماك في السنوات الأخيرة . وموارد المعادن المكتشفة محدودة من حيث التنوع والكمية . غير أن اكتشافات حجر الجير قد أدت الى النمو السريع في صناعة الاسمنت . وتتطور صناعة الاسمنت بسرعة الى جانب غيرها من الصناعات التي تعتمد على حجر الجير . أما القطاع الزراعي فنظرا لنقص الماء فقد بقي صغيرا . وبالرغم من جهود الحكومة أهمل هذا القطاع في السنوات الأخيرة لوجود مهن أكثر مربحة وتوفر فرص الدخل للسكان المحليين . ولم تؤثر ندرة الماء على الزراعة فقط بل انها تشكل مشكلة رئيسية لعسدة وحدات صناعية تحتاج الى كميات كبيرة من الماء .

٥ - ١٣ أما الظروف الجغرافية التي تعمل كمعائق للنمو الصناعي فهي :

(أ) المساحة الصغيرة نسبيا ؛

(ب) وجود أراض صحراوية متعائلة بالدرجة الأولى ؛

(ج) ظروف مناخية قاسية خاصة في المناطق البعيدة عن الخط الساحلي ؛

(د) الطابع التحاتي للظروف الجوية على الخط الساحلي الذي يستوعب أغلب التجمعات الرئيسية لسكان .

٥ - ١٤ وتعمل الظروف المناخية الى رفع تكاليف الاستثمار نظرا للحاجة الى العزل وتكييف الهواء . وهذا بالتالي يعيق الى جعل الظروف العادية أقل ملاءمة بالنسبة للأجانب الذين يطالبون نتيجة لذلك بتمويل أعلى . والانتاجية منخفضة بسبب المناخ الحار الرطب . ونظرا للاستراحات أثناء ساعات العمل فان الوقت الفعال المتاح قليل . وتكاليف التخزين مرتفعة بسبب الحرارة العالية السائدة في معظم أوقات السنة . وتؤدي الحرارة أيضا الى ارتفاع عامل التلف وخاصة في السلع القابلة للتلف خلال عملية النقل والتخزين .

٥ - ١٥ ولا تكاد توجد أية قاعدة تكنولوجية من حيث المؤسسات التقنية وصناعة المعسدرات والادارة التقنية والمرافق الأساسية للبحث والتطوير بجميع أوجهه .

٥ - ١٦ وربما كانت حرية المجهود الصناعي أكثر قليلا مما يجب ، فليس هناك أي توجيه حقيقي في شكل تصميم معد جيدا للتنمية أو خطوط عامة ومساعدات فنية . ومع ذلك فقد تم في امارة أبوظبي تطوير خطة الثلاث سنوات .

٥ - ١٧ ولم يتوفر اطار مؤسسي لتنمية الصناعة ، فليست هناك أية مؤسسات حقيقية فعالة في الاتجاهات التالية :

(أ) تمويل رأس المال الثابت ؛

(ب) الاكتتابات والتحويلات في سوق رأس المال ؛

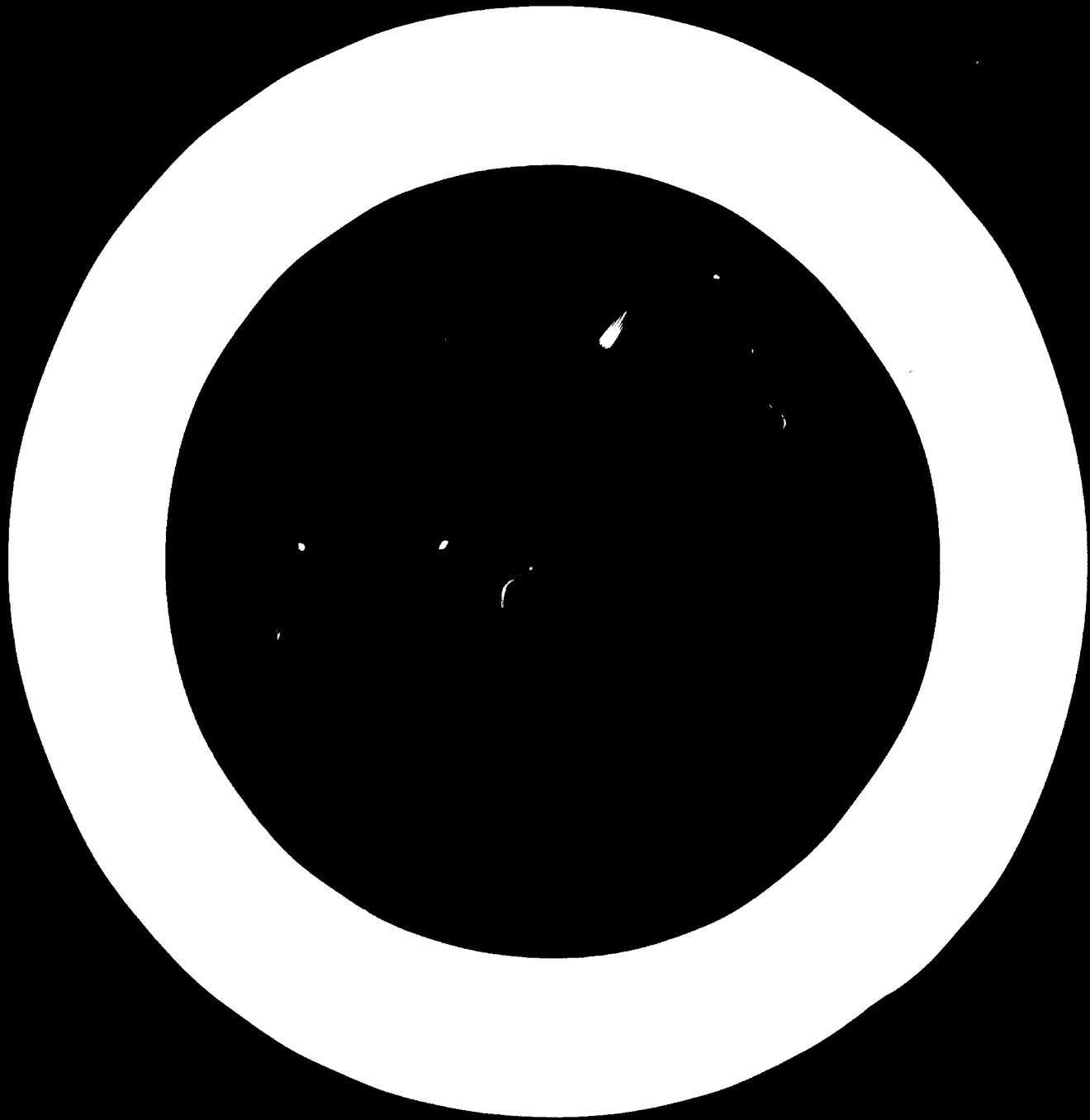
(ج) التنمية الادارية والمشورة ؛

(د) تنمية القوى العاملة وتدريبها ؛

(هـ) المعلومات والتنمية التكنولوجية ؛

(و) التسهيلات الاختبارية .

- ١٨ - ٥ وتوفير الطاقة للصناعة باهظ التكاليف وذلك في بلد منح وفرة من مصادر الطاقة الرخيصة التي بإمكانها أن تشكل عامل تعويض عن مراكز أخرى عالية التكلفة .
- ١٩ - ٥ ولا توجد أية تسهيلات للتصليح والصيانة يمكن الاعتماد عليها . وبالتالي يكون على المصانع أن يكون لديها ترتيباتها الفردية الخاصة وأن تقوم بتخزين كميات كبيرة من قطع الغيار . وقد تصبح هذه المشكلة حرجة بعد أن تصبح المصانع قديمة .
- ٢٠ - ٥ وتكلفة العمل مرتفعة إذا ما قورنت بنفس التكاليف في البلدان النامية الأخرى . كما أن تكلفة العاملين في الإدارة عالية أيضا نظرا لأن أغلبهم من الأجانب الذين يطالبون بمزايا كبيرة . وتبلغ معدلات مكافأة العمل (بما فيها العزايا) بالنسبة للأفراد القادمين من البلاد الغربية على الأقل ضعف المعدلات السائدة في أوروبا .
- ٢١ - ٥ وتكاليف تصميم وبناء المصانع عالية أيضا وهذا يؤدي إلى استثمارات رأسمالية مرتفعة وبالتالي إلى عبء على رأس المال كجزء أساسي في التكلفة .
- ٢٢ - ٥ وتعمل تكاليف الحصول على الخبرات الإدارية من الشركات العاملة الدولية على رفع التكاليف الكلية إلى مستويات يصعب التحكم فيها . وهذا لا يعني بالطبع عدم الحصول على الخبرات الإدارية الضرورية ، فقد يكون الحصول على هذه الخبرات هو أخطر الطرق في المدى البعيد لأنه يمنع حدوث المشاكل الأولية واستخدام المشاريع الصناعية الجديدة بطاقات منخفضة . ومع ذلك فإن التكلفة الإضافية تعمل إلى أن تكون عائقا عند المنافسة مع مصادر العرض الدولية للمنتجات المنافسة .
- ٢٣ - ٥ والمنافسة العالمية كبيرة في السوق المحلي فلا توجد هناك أية حماية ضد الواردات التي لا تخضع لأية تعريف جمركية .
- ٢٤ - ٥ ونظرا لأحجام الطاقة الكبيرة الابتدائية للمصانع التي تليها الأحجام الاقتصادية أو المعيارية والمعاملات المنخفضة للتغلغل في السوق تبقى طاقة استخدام الصناعات منخفضة ، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع تكاليف الوحدة .
- ٢٥ - ٥ وفي كثير من الحالات ، وبالأخص في القطاع الخاص ، لا يتم إجراء دراسات مناسبة قبل البدء في الاستثمار وتنفيذ المشاريع . إن القائمين على الصناعة في القطاع الخاص لا يدركون كثيرا منافع التخطيط السابق لعطية الاستثمار .
- ٢٦ - ٥ وتتمتع دوائر الأعمال في التحول عن النشاطات التجارية والانشائية وأيضا عن قطاعات الخدمات . فالفرص في القطاعات الأخرى غير الصناعة التي جذبت اهتمام المنظمين أيسر في اغتنامها . وهي تعطي عوائد جذابة جدا . فقد قدمت التجارة عوائد جيدة جدا رغم ارتفاع حدة المنافسة في بعض مجالاتها . وهناك انطباع عام بأن الاستثمار في بناء متعدد الطوابق أو في فيلا يعطي ثمنه خلال فترة سنتين أو ثلاث سنوات . وليس هناك أي نشاط تصنيعي بإمكانه أن يعطي عائدا من هذا النوع . كما أن التوسع في عدد السكان من خلال القوى العاملة الأجنبية المهاجرة قد ساهم في وفرة القطاعات الأخرى مثلما ساهمت ظروف التضخم في داخل دولة الإمارات العربية المتحدة وفي الأسواق الدولية .



الفصل السادس

التنمية والسياسة الصناعية الإقليمية

٦ - ١ لا يمكن النظر الى التطور الصناعي في دولة الامارات العربية المتحدة بمعزل عن التطورات الحادثة في منطقة الخليج والبلدان العربية الأخرى وبالذات في البلدان المجاورة المنتجة للبتروول . ان لهذه التطورات علاقة وثيقة ومباشرة بالمخاطر التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند عمل القرارات الاستشارية التي تستلزم موارد مالية ومادية كبيرة . وتنشأ المخاطر عن التقارب الجغرافي وصغر عدد السكان نسبيا في كل بلد مما يؤدي بالتالي الى أحجام محدودة للأسواق المحلية والى عوامل الموارد الطبيعية وبرامج التنمية المتشابهة والمتنافسة .

٦ - ٢ ومن الناحية الايجابية تستطيع المجموعة عن طريق العمل المنسق المتكامل أن تضمن لنفسها مركزا دوليا ذا فعالية أكثر عند المساومة وهناك عدة جوانب يمكن أن تنظم بفعالية أكثر وبتكاليف معقولة عن طريق العمل المشترك مثل تطوير ونقل التكنولوجيا .

٦ - ٣ وفي عام ١٩٧٦ تجاوز عدد السكان الاجمالي في ثمانية من بلدان الخليج هي البحرين والعراق والكويت وعمان وقطر والمملكة العربية السعودية واليمن واليمن الديمقراطية ٣١ مليون نسمة .

عدد السكان بالملايين		
١٩٨٥*	١٩٧٦	
٠.٣٦	٠.٣٧	البحرين
١٦٣٠	١١٥١	العراق
٢١٧	١٠٣	الكويت
١٠٧	٠.٧٩	عمان
٠.١٣	٠.١٠	قطر
١٢١٧	٩٣٥	السعودية
٩٠٥	٦٧٨	اليمن
٢٣٩	١٧٥	اليمن الديمقراطية

(*) أرقام تقديرية .

المصادر : النشرة الاحصائية الشهرية للأمم المتحدة ، شباط/فبراير ١٩٧٨ . التقديرات المستقبلية لعدد السكان في العالم - مقبلة في عام ١٩٦٨ -

٦ - ٤ وعلى أساس المعدلات المفترضة للنمو في الفترتين اللتين تغطيان عقدا يبدأ من عام ١٩٧٦ ينتظر أن يزيد عدد السكان الاجمالي في البلدان الثانية الى حوالي ٣٦ مليون نسمة في عام ١٩٨٠ والى أكثر قليلا من ٤٣ مليون نسمة في عام ١٩٨٥ .

٦ - ٥ وباستثناء بلد واحد كان النمو في اجمالي الناتج القومي (بالأسعار الجارية) عاليا جدا (انظر الجدول ٦ - ١) . وقد تميزت الظروف الاقتصادية خلال السنوات المشار اليها بالتضخم ولكن حتى بعد أخذه في الاعتبار فقد كان النمو الحقيقي في أغلب البلدان عاليا بدرجة مذهلة . ولم تدرج دولة الامارات العربية المتحدة في جدول رغم انها واحدة من هذه البلدان نظرا لأنها موضوع هذا البحث .

الجدول رقم ٦ - ١

معدلات نمو اجمالي الناتج القومي في بعض البلدان العربية المختارة

بالأسعار الجارية

١٩٦٨ - ١٩٧٥

(نسبة مئوية)

البلد	(١٩٦٨-١٩٧٣)	(١٩٧٣-١٩٧٤)	(١٩٧٤-١٩٧٥)
البحرين	٧٥	٨٦٣	٤٠٣
العراق	١٤٣	١٠٠٣	٢٤٦
الكويت	٢٣٠	٨١٩	غير متوفر
عمان	١٩٤	٢٨١٧	١٨٠
قطر	٨٨	٣٣٦٣	٢١
العربية السعودية	٢٥٩	١٨٥١	٦٠٥
اليمن	١٦٨	٣٧	غير متوفر
اليمن الديمقراطية	٤٣	١٥٦	١٤١

المصدر : الحسابات القومية للأمم المتحدة ، نشرة أيلول / سبتمبر ١٩٧٧ .

٦ - ٦ وتدل حسابات الدخل القومي على أن البلدان المصدرة للبتترول تعتمد أكثر فأكثر على قطاع البترول . ففي العراق مثلا حيث تنوع النشاطات الاقتصادية نسبيا أكثر منها في البلدان الأخرى في المنطقة ارتفعت حصة قطاع البترول في اجمالي الناتج القومي من حوالي ٣٣ الى ٥٥ في المائة فيما بين عام ١٩٧٠ وعام ١٩٧٥ (انظر الجدول التالي) وفي البلدان الأخرى المنتجة للبتترول أصبح الاعتماد على قطاع البترول مطلقا تقريبا ، حيث ترتفع حصة هذا القطاع في اجمالي الناتج القومي حتى ٨٠ في المائة كما هو الحال في الكويت والعربية السعودية . وفي المقابل

يقلل هذا الاعتماد المتزايد من الأهمية النسبية للقطاعات الأخرى بما فيها القطاع الصناعي . ويوضح الجدول التالي حصة قطاع البترول في إجمالي الناتج القومي في بعض الدول المختارة :

النسبة المئوية	السنة	البلد
٣٢ر٠	١٩٧٠	العراق
٥٥ر٠	١٩٧٤	
٦٧ر٨	١٩٧١ - ١٩٧٠	الكويت
٧٧ر١	١٩٧٥ - ١٩٧٤	
٥٢ر٦	١٩٧٤	عمان العربية السعودية
٤٧ر٠	١٩٧٠ - ١٩٦٩	
٨١ر٥	١٩٧٥ - ١٩٧٤	الامارات العربية المتحدة
٧٠ر٠	١٩٧٥	

المصدر : تقارير أو أبحاث مقدمة للمؤتمر الرابع عن التنمية الصناعية في الدول العربية .

٦ - ٧ وقد حدث هذا الاتجاه المؤدى الى اعتماد أكبر على البترول بالرغم من الجهود الجديدة بالثراء التي بذلت لتعجيل الخطوات الانمائية لنشاطات أخرى وخاصة التصنيع . ولقد كانت المعدلات السنوية للنمو في القطاع الصناعي في عدد من البلدان المصدره للبترول عامة عالية كما هو مبين في الجدول رقم (٦ - ٦) .

٦ - ٨ ان معدلات النمو المخطط لها في قطاع التصنيع في الطور الحالي للتخطيط ١٩٧٦ - ١٩٨٠ أعلى بكثير من المعدلات المحققة فعلا في الفترات السابقة . وقد تم تحديد هذه المعدلات في الكويت والسعودية على أساس معدل متوسط يبلغ حوالي ١٥ في المائة في العام . ويضع العراق لنفسه معدلا للنمو من خلال خطة السنوات الخمس في قطاع التصنيع يبلغ حوالي ٣١ر٩ في المائة في العام .

٦ - ٩ ولا تتوفر البيانات المقارنة بالنسبة للسنوات الأخيرة ، الا أنه اذا أريد تضيق الشفرة بين إجمالي القيمة المضافة من الصناعة التحويلية المحلية بالنسبة للفرد واستهلاك السلع المصنعة، ولو حتى جزئيا في البلدان قيد الاستعراض فإنه يجب توفر مجهود للتنمية في فترة العشرين سنة القادمة وهذا يبدو وصعب التحقيق بدون تعاون مشترك . ولقد اتسعت الشفرة منذ عام ١٩٧٣ كنتيجة للنمو المفاجئ في استيراد السلع المصنعة عقب زيادة عوائد النفط .

الجدول رقم ٦ - ٢

معدلات النمو في القطاع التصنيعي لبعض الدول المختارة

المعدلات السنوية (نسبة مئوية)	الفترة	البلد
٩ر١	١٩٦٩ - ١٩٦٥	العراق
١٣ر٨	١٩٧٤ - ١٩٧٠	
٩ر٧	١٩٨٠ - ١٩٧٨	
١١ر١	١٩٧٣/١٩٧١ - ١٩٦٧/١٩٦٦	الكويت
٧ر٠	١٩٧٠/١٩٦٩ - ١٩٦٧/١٩٦٦	
٢٢ر١	١٩٧٦/١٩٧٥ - ١٩٧١/١٩٧٠	
١٥ر٢	١٩٨٠ - ١٩٧٦	عمان
٧١ر٩	١٩٧٥ - ١٩٧٠	
٥١ر٠	١٩٨٠ - ١٩٧٦	
١٤ر٠	١٩٧٥ - ١٩٧٠	العربية السعودية
١٤ر٠	١٩٨٠/١٩٧٩ - ١٩٧٥/١٩٧٤	
٦ر٩	١٩٧٤/١٩٧٣ - ١٩٧٣/١٩٧١	اليمن الديمقراطية
٢١ر٤	١٩٧٩/١٩٧٨ - ١٩٧٥/١٩٧٤	

ملاحظات : ١ - المعدلات المبينة هنا هي اما فعلية أو محددة في الخطط القومية .

٢ - في العراق تم تقدير معدل طال للفترة ١٩٧٥ - ١٩٨٠ .

٣ - في حالة الكويت لا يتضمن المعدل للفترة ١٩٧٦ - ١٩٨٠ تصفية البترول والبتروكيماويات .

المصادر : تقارير أبحاث مقدمة للمؤتمر الرابع عن التنمية الصناعية في الدول العربية .

٦ - ١٠ وقد أقرت كل البلدان العربية تقريبا في المنطقة خططا للتنمية في الفترة ١٩٧٦ - ١٩٨٠ وأعطت الأولوية العالية لتنمية الصناعات التحويلية كبديل للاستيراد أو بهدف التصدير . وأكدت البلدان الرئيسية المصدر للبترول أهمية التوسع في الصناعات التي تستخدم البترول والغاز الطبيعي أو الصناعات التي تتطلب طاقة عالية . أما البلدان غير البترولية فقد أعطت الأولوية لتطوير مجال واسع من الصناعات التي تستخدم المواد الخام المحلية لتكون بديلا للاستيراد .

٦ - ١١ وزاد حجم الاستثمار الذي خصمته البلدان المصدرة للبترول للمشاريع الصناعية في الفترة ١٩٧٦ - ١٩٨٠ بشكل مثير عن فترات التخطيط السابقة . فمثلا بلغت الاستثمارات

المخصصة للمشاريع التصنيعية في السعودية أكثر من ١٤.٠٠٠ مليون دولار أمريكي أفرد أكثر من ٨٠ في المائة منها للمشاريع القائمة على البترول . وبين الجدول اللاحق المشاريع الرئيسية المتضمنة في الخطة .

٦ - ١٢ وبالإضافة الى هذا فقد خصصت الخطة انفاقا اضافيا لطاقت تصفية البترول وانتاج الاسمنت (من ١١٥ الى ١٠ مليون طن) . أما في القطاع الخاص فقد قدرت الخطة ما يقرب من ٩٠٠ مشروع صناعي جديد ستنشأ خلال فترة الخطة تستلزم تشغيل حوالي ٢٨.٠٠٠ عامل باستثمارات تعادل حوالي ٢.٢٠٠ مليون دولار أمريكي . وتتضمن المنتجات المعتمدة للتوسع الأذوية والمشروبات والمنسوجات والألبسة ، والأخشاب والأثاث ، والورق والمنتجات الورقية ، والكيمياء والمنتجات المعدنية غير الفلزية والمعادن الأساسية ، ومعالجة المعادن والآلات والمعدات .

٦ - ١٣ ويبلغ مجموع الاستثمار المخطط له في المشروعات الصناعية الرئيسية في قطر ما يعادل ٣.٠٠٠ مليون دولار أمريكي خلال الفترة من ١٩٧٦ الى ١٩٨٠ . وتشمل المشروعات الرئيسية :

المشروع	التاريخ المتوقع لاتمامه	الاستثمار مقدرا بملايين الدولارات الأمريكية
السماد (المرحلة الثانية)	١٩٧٨	٣٨٠ *
الاسمنت (المرحلة الرابعة)	١٩٨٠	٢٠٠
الحديد والصلب	١٩٧٨	٣٠٠
البتروكيمياء	١٩٧٩	٥٥٠
تسييل الغاز	١٩٧٨	٤٠٠
مصفاة (سعة ١٥٠.٠٠٠ برميل في اليوم)	١٩٨٠	٣٨٠

(*) للمرحلتين .

٦ - ١٤ وتنبؤ قطر انشاء مؤسسة عامة للصناعات الخفيفة باشتراك رئيسي من جانب القطاع الخاص . وتتضمن المنتجات الرئيسية التي يزمع انتاجها في هذا القطاع مواد البناء ، والطلاء ، ومساحيق التنظيف ، والأذوية ، وزهوت الطعام ، ومعجون الأسنان ، ومنتجات الأوراق والبلاستيك .

٦ - ١٥ وتتضمن المشاريع الرئيسية في العراق مجمعا للحديد الاسفنجي والصلب بطاقة قدرها ١٢ مليون طن ومجمعا للبتروكيمياء لانتاج ١٢٠.٠٠٠ طن من الاثيل (العمكن تعويله فيما بعد الى بوليثيلين) ، وتسييل الغاز المرافق للبترول للتصدير ، ومجمعا للبتروكيمياء (للاستخدام المحلي وانتاج اليوريا) ، وزيادة الطاقة في انتاج الاسمنت من ٢.٥ مليون طن في عام ١٩٧٥ الى ٢.٣ مليون طن في عام ١٩٨٠ حيث سينتج الاسمنت الى جانب أشياء أخرى في المنطقة لأغراض التصدير . وتشمل المنتجات الأخرى مجالات متنوعة للغاية . أنواع متعددة من الكابلات ،

ومعدات كهربائية ومنزلية أساسية ، وآلات ومعدات النقل ، والأواني الزجاجية ، والمنسوجات ، والأسمدة الفوسفاتية ، والكبريت وكيمياء أخرى .

٦ - ١٦ وينوي العراق البلد الغني المصدر للبتروكيمياويات تنمية الصناعات الصغيرة ، تدفعه السي هذا بالدرجة الرئيسية اعتبارات العمالة . وقد لا يكون مناسباً لدولة الامارات العربية المتحدة .

٦ - ١٧ وليس من الضروري الاكثار من ذكر حالات البلدان الأخرى حيث أن النموذج ، اجمالاً ، واحد . وللإيضاح ، نذكر مرة أخرى ، بأن خطط الكويت (يبلغ اجمالي الاستثمار المقدرفسي الفترة ١٩٧٦ - ١٩٨٠ حوالي ٤٠٠٠ مليون دولار أمريكي) تتضمن خمسة مشاريع رئيسية للشركة الوطنية الكويتية للبتروكيمياويات بتكلفة قدرها ١٨٠٠ مليون دولار أمريكي . وتشمل تشييد المنتجات البتروكيمياويات والأسمدة ومنتجات الاسمنت الأسبستوزي والاسمنت والبطاريات والأنايب المعدنية وظف الحيوان والخميرة والأواني الخزفية ودقيق القمح والبيوت الجاهزة .

٦ - ١٨ وبين الجدول ٦ - ٣ القيم والمجالات الرئيسية للاستثمارات في بلدان مختارة .

٦ - ١٩ وتواجه دول منطقة الخليج عددا كبيرا من القيود بعضها عام وبعضها خاص ببلدان مفردة . وقد يتم في النهاية انشاء عديد من المشاريع الصناعية المعتمدة على الهيدروكربونات في أغلب الدول المنتجة للبتروكيمياويات . فإذا استمر انشاء مثل هذه المشاريع على أساس قومي وفي عزلة عن التطورات المعاصرة الحادثة في البلدان العربية الأخرى فان سوق التصدير قد يتشعب من وقت الى آخر مسببا بالتالي تخفيضاً جذرياً في استغلال الطاقات المنتجة بتكاليف رأسمالية عالية والتي تستخدم قدرات تقنية وتكنولوجية نادرة . ويمكن لاستراتيجية انماية صناعية تعتمد بشكل رئيسي على انتاج المشروعات الكبيرة القائمة على البترول أن تجعل هذه البلدان بالغة الحساسية لتحكم العوامل الخارجية التي لا يمكن لبلد مفرد التحكم فيها . ومن شأن استراتيجية للتصنيع كهذه ، ان لم تحلل وتنسق ، أن تفشل في تحقيق الروابط الأمامية والخلفية الضرورية لبناء قاعدة صناعية قوية ومتوازنة قادرة على تحقيق نمو اضافي في المستقبل .

٦ - ٢٠ ويجب ألا يعني هذا ولو بطريقة غير مباشرة عدم الشروع في معالجة المواد الخام المتاحة ، وخاصة البترول والغاز الطبيعي . بل على العكس يجب استخدام هذه الموارد بفعالية لبناء قاعدة صناعية قوية واستعمالها كوسيلة لاحداث تغييرات هامة في هيكل الصناعة الاقليمية . ويجب أن توفر الحماية الرشيدة الكافية على أساس اقليمي للصناعات الوليدة لتمكينها من المنافسة بفعالية على صعيد الأسواق الاقليمية والدولية على أن تؤخذ في الاعتبار المعايير القائمة على استراتيجية صناعية قوية .

٦ - ٢١ ويجب أن يعطى اعتبار جدي لخلق الروابط الصناعية المتداخلة بين البلدان العربية والتي ان نظر اليها مجتمعة اتضح انها تمتلك متطلبات تأسيس قاعدة قوية رشيدة للتنمية الصناعية . ويمكن أن يتوسع في مبدأ الروابط الصناعية المتداخلة حيثما يكون ذلك مناسباً ليشمل بلدانا نامية أخرى تكمل اقتصادياتها بشكل مباشر اقتصاديات المجموعة الاقليمية . وبالامكان التوسع أكثر في هذه العملية لتشمل بعض البلدان المتقدمة التي تمتلك القدرات الادارية ، والمعرفة ، والأسواق .

الجدول رقم ٦ - ٣

الاستثمار المخطط في مجالات التصنيع ذات الأولوية والمشاريع الرئيسية في بعض الدول المختارة

١٩٨٠ - ١٩٧٦

المجالات الرئيسية للمشاريع التنموية	حصة التصنيع في إجمالي الأفاق لأغراض التصنيع (نسبة مئوية)	الاستثمار في التصنيع بملايين الدولارات الأمريكية	البلد
البتروكيماويات والأسمدة ، حامض الكبريتيك والسلفات والحديد والمصلب والأسمدة والمنتجات الكهربائية والهندسية ، والكابلات والقضبان ، والاطارات والآليات والمنتجات الورقية .	٢٥	١١٥٠٠	العراق
تصفية البترول ، والبتروكيماويات والأسمدة ، ومواد البناء بما فيها الإسمنت ، والغاز المسيل ، والمساكن الجاهزة ، والكابلات ، والمنتجات المنزلية ، والمنتجات الخزفية والغذائية .	٢٥	٤٥٠٠	الكويت (*)
أساسيات مواد البناء والمنتجات الغذائية .	١٠	٢٢٥	عمان
الإسمنت ، وتصفية البترول ، والأسمدة والبتروكيماويات ، والغاز المسيل ، والحديد والمصلب ، ومواد البناء ، وسلع استهلاكية خفيفة أخرى بالإضافة إلى تطوير المرافق الأساسية للصناعة .	غير متوفر	٢٠٠٠	قطر
بالدرجة الأولى الصناعات القائمة على الهيدروكربونات ، وتجميع ومعالجة الغاز والبتروكيماويات ، وتصفية البترول ، والحديد والمصلب والألومنيوم والأسمدة . وتتضمن الصناعات الأخرى مطاحن الدقيق ، وتصنيع المنتجات الزراعية والغذائية ، ومواد البناء والمنتجات المنزلية .	٣٠	١٤٤٠٠	المريية السعودية (***)

الجدول رقم ٦ - ٣ (تابع ١)

المجالات الرئيسية لمشروع التنمية	حصة التصنيع في إجمالي الأغراض المنتجة (نسبة مئوية)	الاستثمار في التصنيع بمليين الدولارات الأمريكية	البلد
الأسمدة ، ومنتجات الورق ، والأطارات والأواني الزجاجية ، والاسمنت ، والمسوجات ، والكابلات ، والمعادن الخردلة والألياف المعدنية ، والمعدات الالكترونية ، والحديد والمصلب ، ألواح الألمنيوم والمشروبات وتصنيع الأغذية ، والزيوت النباتية والسكر . تصنيع الأغذية ، ومنتجات الورق والأخشاب ، ومواد البناء ، والأوالدي الخرفية ، ومنتجات الجلود ، وتصنيع المعادن الخفيفة، والكيماويات الأساسية البسيطة . المسوجات القطنية ، والأحذية الجلدية والمطاطية ، والمنتجات البلاستيكية ، وتعليب الأسماك والمنتجات السمكية الأخرى ، والأدوات المصنوعة من الألمنيوم ، و ملح الطعام والملح الحيواني الجاف .	٢١	٣٠٠٠	سوريا
	غير متوفر	١٤	اليمن الديمقراطية لمر

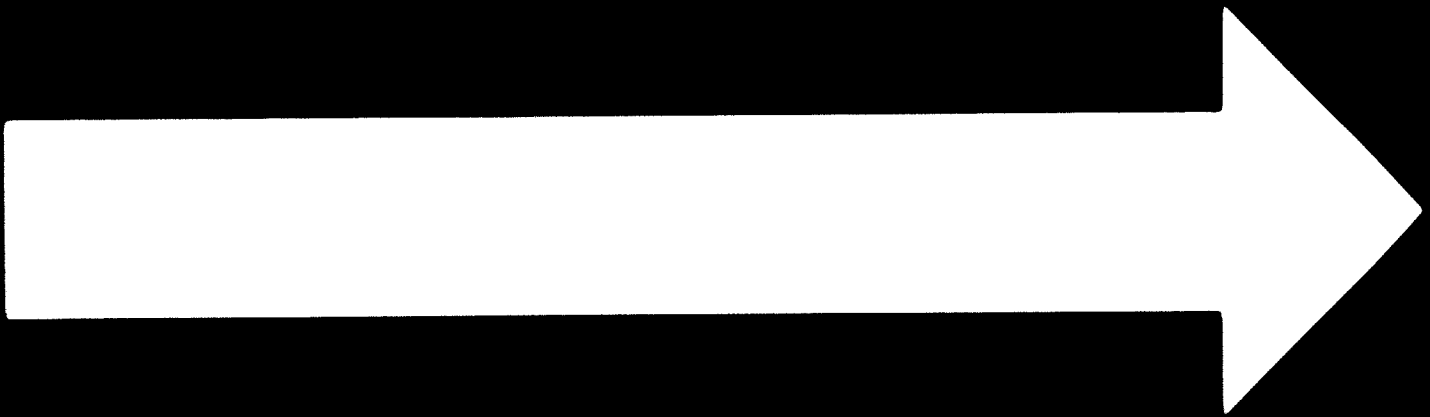
- (*) خصص ٨٢ في المائة من الاستثمارات في الصناعة للمشاريع القائمة على البترول
 - (**) حوالي ٦٠ في المائة من المخصصات المعتمدة للتصنيع ستستعمل للمصانع القائمة على البترول
- المصدر: انظر الجدول رقم (٦ - ٢) .

الجدول رقم ٦ - ٤
 المصاريف الصناعية الرئيسية المخططة في القطاع العام في المربعية السودانية
 ١٩٧٦ - ١٩٨٠

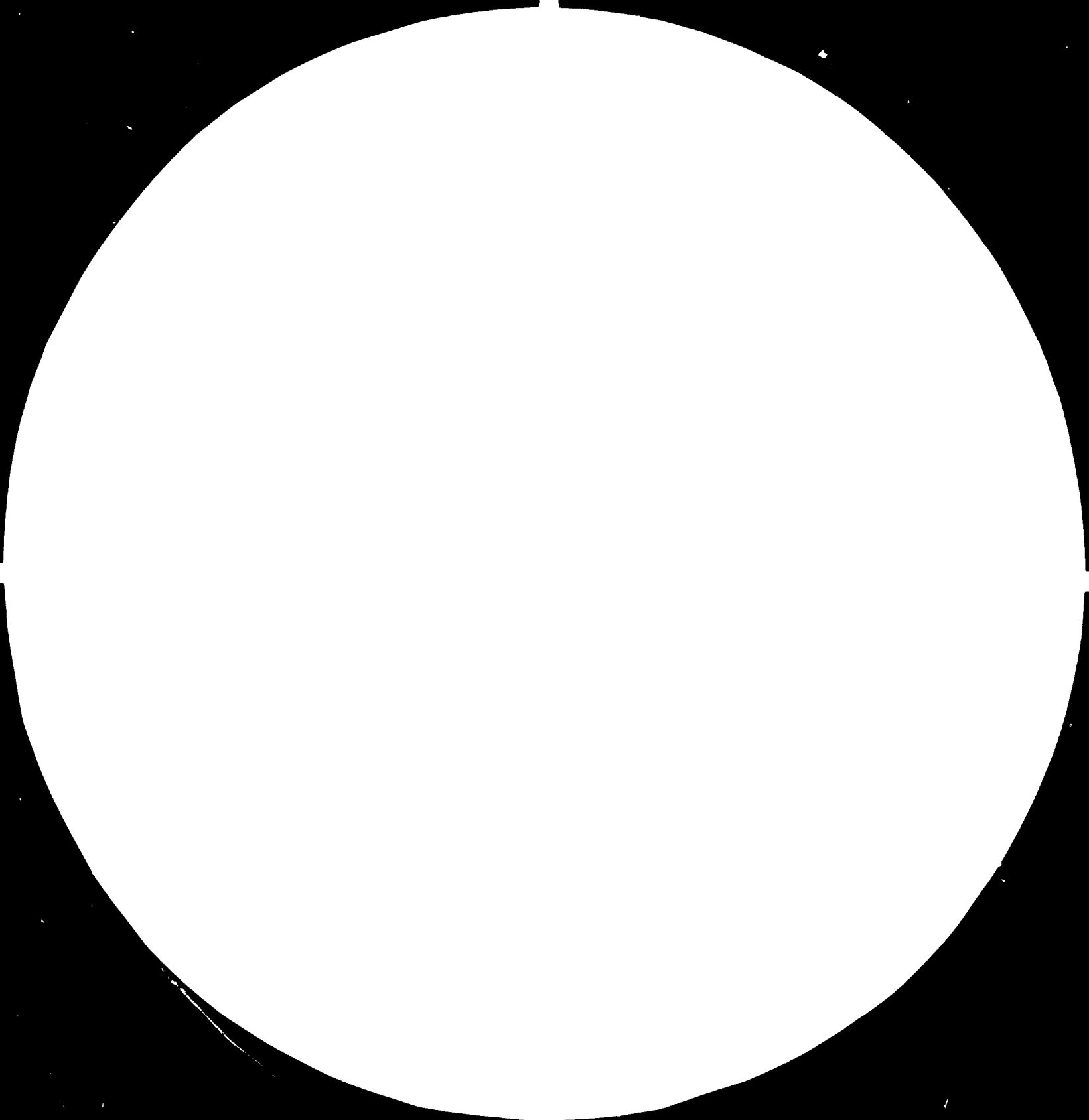
المشروع	الطلاوة	الإستثمارات (بملايين الدولارات الأمريكية)	المعاملة
- فصل وتجميع الغاز	١٦ مليون قدم مكعب يوميا	٤٠٠٠	٢٢٠٠
- المجمعات البترولية :			
- في المنطقة الشرقية (٤)	٢ مليون طن سنويا	٢٠٠٠	١٨٠٠
- في المنطقة الغربية (١١)	نصف مليون طن سنويا	٦٤٠	١٧٠٠
- زيت التشحيم	١٠٧٠٠٠٠ برميل يوميا	٥٨٠	٥٥٠
- ٤ مصانع للأسمدة	٢ مليون طن سنويا	٤٠٠	٢٠٠٠
- مصنع للألمنيوم	٢١٠٠٠٠٠ طن سنويا	٢٧٠	١٦٠٠
- مصنع للصلب	١,٦ مليون طن	٤٨٠	١٢٢٠
	المجموع	٩٤٧٠	٦٤٨٠

المصدر : انظر الجدول رقم (٦ - ٢) .

B-595



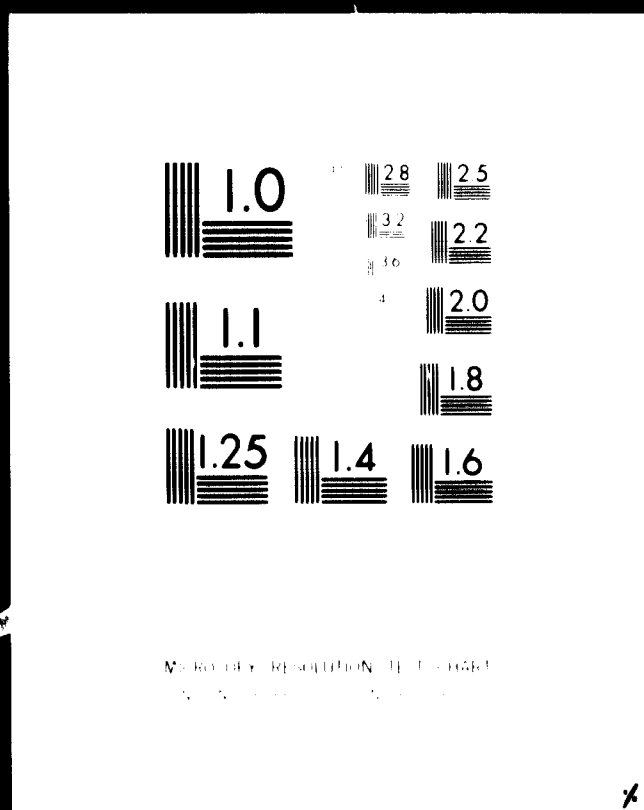
81.09.30



2 OF 3

08621

A



24x

D

٦ - ٢٢ وقد بذلت الدول العربية جهوداً في مجال التعاون الاقتصادي خلال الربع الأخير من القرن الحالي حيث أنشأت عدداً من المؤسسات الإقليمية العربية لهذا الغرض . ومع ذلك فإن النتائج لم تتكافأ مع الجهود المبذولة في الماضي . ولهذا فقد تم تحليل الأسباب في عدة مناسبات عند الفشل في تحقيق النتائج المرجوة والذي ينبع أساساً من أن الإطار الذي أعد من خلال له التعاون لم يكن يتماشى مع الواقع السياسي والاقتصادي السائدين . ويجب أن يتم تحقيق التعاون الاقتصادي على مراحل ومستويات مختلفة . فمن شأن الجهود المبذولة لتحقيق المرحلة الأخيرة دون تحضير الأساس لمراحل مبكرة أن تحبط عملية التعاون .

٦ - ٢٣ ويمكن تخطيط التعاون الاقليمي لتحقيق الفعالية المشودة على أساس الأطوار التالية :

الطور الأول : تبادل المعلومات الصناعية .

الطور الثاني : التعاون المتبادل في التخطيط الصناعي .

الطور الثالث : الاستشارات المشتركة في وضع برامج المشاريع الصناعية على أساس مشاركة البلد ككل في النشاط الصناعي في مجالات محددة قادرة على العافسة ومتكاملة .

الطور الرابع : اقامة المرافق المؤسسية الأساسية .

الطور الخامس : التمويل المشترك للمشاريع والبرامج .

الطور السادس : تشجيع المشاريع المشتركة وإدارتها .

٦ - ٢٤ وليست هذه الأطوار بالضرورة متتابعة زمنياً . فالشروع في العمل يجب أن يكون متعدد الاتجاهات . ومع ذلك فإن الجهود المبذولة تكون أكثر فعالية إذا ما نظم التعاون الدولي على أساس اختياري وتم اعداد البرامج لكل مرحلة مع متابعة النتائج ومراقبتها .

٦ - ٢٥ ويجب للتحرّك في الاتجاه المرغوب تأسيس مصرف للبيانات الصناعية كخطوة أولى . والآن وقد أنشئت منظمة الخليج للاستشارات الصناعية (*) فإنها تستطيع أن تتخذ المبادرة . ويجب تجميع كافة المعلومات وثيقة الصلة بالموضوع في دولة الامارات العربية المتحدة وبلدان الخليج الأخرى مرحلة مرحلة . ويؤمل أن يكون مصرف البيانات ومنظمة الخليج للاستشارات الصناعية طلبعة لعزيم من التعاون الاقليمي الفعال .

٦ - ٢٦ ويجب أن تتحرك الجهود الخاصة بالتنسيق من مرحلة التعميم الى الاستشارات المتخصصة القائمة على أساس التحليل التفصيلي للالتزامات المرتبطة بتنمية فروع محددة في الصناعة، وفي بعض الحالات تنمية سلع محددة مثل الأسمدة ، والألطيوم ، والاسمنت ومنتجات البترول المكررة ، والسكر والمنسوجات . ويجب أن تصبح السلع القائمة بذاتها محل مشاورات مكثفة من حيث الوضع العالمي وآفاق المستقبل مع اشارة خاصة الى الطاقات القائمة والمخصصة والطلب العالمي المحتمل ، والتكنولوجيا والتسويق ، وتسعير وتكلفة الانتاج ، ودور الشركات متعددة الجنسية ، وتنويع المهارات والقوى العاملة .

(*) انظر النقاط ٦ - ٢٧ حتى ٦ - ٢٩ .

٦ - ٢٧ ومن أبرز التدابير المتعددة المطروحة للنقاش لدمج جهود دول الخليج انشاء منظمة الخليج للاستشارات الصناعية كما بينا سابقا . ويعتبر هذا الانشاء الذي يستند الى قرار مؤتمر وزراء الصناعة المعقود بالدوحة في قطر عام ١٩٧٦ خطوة في الاتجاه الصحيح .

٦ - ٢٨ ومن بين أهداف المنظمة العووجهة نحو تحقيق التعاون والتنسيق الصناعيين بين الدول الأعضاء :

- (أ) تجميع ونشر المعلومات عن مشاريع وسياسات التنمية الصناعية ؟
- (ب) تقديم الاقتراحات المتعلقة بانشاء المشاريع الصناعية المشتركة ؟
- (ج) تقديم المشورة فيما يتعلق بالتنسيق بين مشاريع التنمية الصناعية ؟
- (د) تنسيق وتطهير التعاون التقني والاقتصادي بين الشركات والمؤسسات الصناعية القائمة والمخططة ؟

(هـ) تقديم المساعدة التقنية لاعداد وتقييم المشاريع الصناعية ؟

(و) وضع الاحصائيات والدراسات المتعلقة بالصناعة .

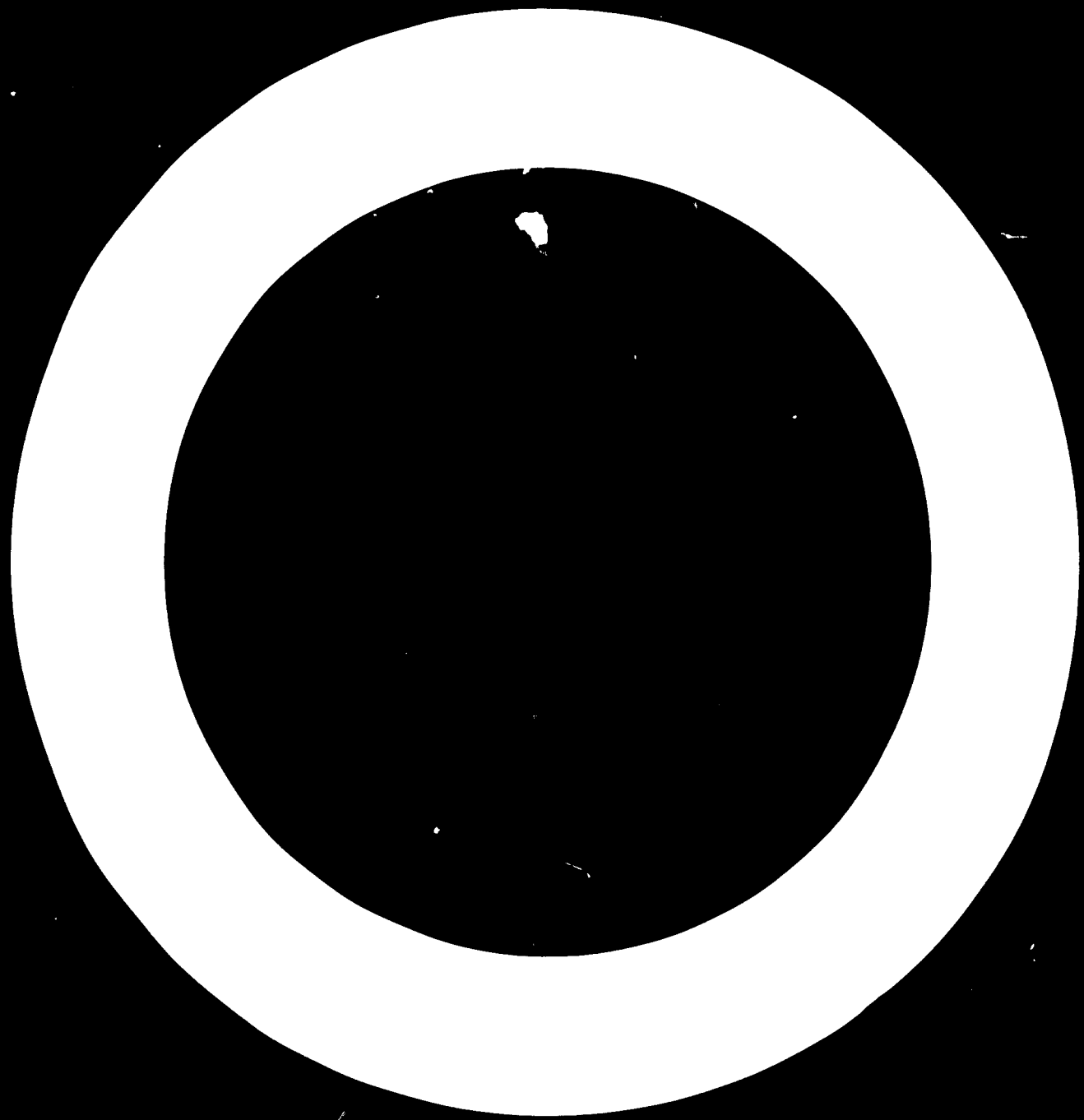
٦ - ٢٩ أما الدول الأعضاء التي اشتركت في القرار فهي البحرين والعراق وقطر والكويت ودولة الامارات العربية المتحدة والسعودية وعمان .

٦ - ٣٠ وأُنشئت الشركة العربية لضمان الاستثمارات في عام ١٩٧٤ وبدأت العمل في شهر نيسان / أبريل ١٩٧٥ . وقد اکتبتت فيها دولة الامارات العربية المتحدة الى جانب ١٨ دولة أخرى . وهدف الشركة هو تأمين الاستثمارات ضد الخسائر الناتجة عن المخاطر غير التجارية التي يمكن أن تواجهها في أي من الدول الأعضاء وكان على الشركة أن تبدأ برأس مال مفتوح على أساس مبلغ ابتدائي قدره عشرة ملايين دينار كويتي رفع فيما بعد الى ٢٥ مليون دينار كويتي .

٦ - ٣١ وتغطي الشركة ثلاثة أنواع من المخاطر : (أ) الصادرة والتأميم ؛ (ب) عدم استرداد أو الاسترداد المتأخر للاستثمار وحوادثه ؛ (ج) مخاطر الحروب والثورات . وتنتمتع الأربع الثلاثة للاستثمارات بحماية : (أ) المشاركة المباشرة ؛ (ب) الاستثمار في الأوراق الطالية (ملكية الأسهم ورووس الأموال والسندات) ؛ (ج) القروض .

٦ - ٣٢ وقد اشتركت دولة الامارات العربية المتحدة أيضا في انشاء برنامج تصنيعي هو هيئة التصنيع العربية بالتعاون مع السعودية وقطر ومصر حيث تمهدت بالمساهمة في هذه الهيئة بمبلغ ٢٤٨ مليون درهم في ميزانية العام الحالي البالغة ١٦٠ مليون درهم . وقررت هيئة التصنيع العربية في اجتماعها المعقود في أبو ظبي في شهر شباط / فبراير ١٩٧٨ تأسيس شركة مشتركة للصناعات الالكترونية يكون مقرها في السعودية . وبالإضافة الى هذا ستكون هناك مجموعات مماثلة في دولة الامارات العربية المتحدة .

٦ - ٣٣ ويجري مركز الدول العربية للتنمية الصناعية دراسة تسعى الى بيان الفرص المحددة للتعاون المتبادل بين الدول العربية . ويتوقع الانتهاء من هذه الدراسة في نهاية عام ١٩٧٨ ، ويؤمل أن تقوم باقتراح بعض التدابير العموسة للتعاون المتبادل .



الفصل السابع

استراتيجية التصنيع

الأساس المنطقي للتصنيع

٧ - ١ ان المسألة الرئيسية في اتخاذ القرارات الاقتصادية هي تلك المتعلقة في المعدل البطيء أو المتسارع للتصنيع . ومن جهة النظر الكمية يمكن تعريف المعدل البطيء للنمو في القطاع التصنيعي بأنه المعدل الذي لا يتجاوز المعدل الكلي للنمو الاقتصادي . ومعنى آخر يمكن القول بأن التصنيع لا يستخدم كأداة لتعديل حالة اللاتوازن في الهيكل الاقتصادي .

٧ - ٢ وواضح أنه لا خلاف على الافتراض الأساسي بوجود تعديل حالة اللاتوازن في الهيكل الاقتصادي . يؤدي هذا الى السؤال التالي : لماذا لا يعهد الى أي من القطاعات الأخرى غير القطاع التصنيعي بأداء دور تعديل حالة اللاتوازن ؟

٧ - ٣ في الوقت الحالي لا يوجد لدى أي قطاع آخر في دولة الامارات العربية المتحدة القدرة على تحقيق مهمة التحول الهيكلي هذه . ان قطاع البناء صاحب الهيمنة حالياً حسب ما تظهره التجربة الحديثة قد كشف بطريقة ظاهرة للعيان بموضوح عن قيود جديدة أمام نموه . لقد تكشف الازدهار في صناعة البناء بدولة الامارات العربية المتحدة عن علامات لظروف الكساد الاقتصادي لم يقتصر تأثيرها على القطاع نفسه بل امتد في الواقع الى نشاطات اقتصادية أخرى .

٧ - ٤ يمكن النظر الى الخبرة الحديثة في صناعة البناء كظاهرة قصيرة الأجل قد لا تعيد نفسها . ومن المحتمل أن يسفر النمو غير التقليدي لقطاع التصنيع أيضاً عن نتائج مطابقة ، لذا فان من الضروري تحليل الامكانات المستقبلية لقطاع البناء .

٧ - ٥ يبدو أن الاسكان قد بلغ نقطة تشبع في مرحلة التنمية الحالية ، لذا فان التحسن في معدل النمو السكاني سيعتمد بالدرجة الرئيسية على النمو في عدد السكان . ويجب العمل على ابقاء نمو العامل الأجنبي في مستويات منخفضة . وسيكون النمو الكمي للسكان المحليين ضئيلاً من وجهة نظر حفز النشاط السكاني . وهناك مجال واسع لزيادة الخدمات الاجتماعية الا أن تلك الزيادة المتعلقة بالنمو في صناعة البناء ستكون محدودة .

٧ - ٦ وتميل الزراعة الى أن تكون القطاع قليل الأفضلية نظراً للمعجز في المياه والانتاجية المنخفضة نسبياً . وبالرغم من العمل على اصلاح الزراعة عن طريق استثمار موارد ضخمة والاهتمام المتحمس الذي تبديه الحكومة فان مساهمتها لن تبلغ الحد الذي يمكنها من تغيير النموذج الهيكلي للاقتصاد لتقليل الاعتماد على قطاع البترول .

٧ - ٧ ويعتبر النقل والتجارة نشاطات مكملة نوعاً ما . فاذا لم يتم التوسع في قطاع البترول ، وكانت طاقة الزراعة محدودة ، واذا لم يكن في وسع مساهمات الزراعة أن تكون رئيسية ، واذا لم يسمح للصناعة أن تحقق النمو المتسارع (وهذا بالطبع افتراض سلبي) كانت النتيجة الطبيعية عدم تمكن النقل والتجارة من الاسهام بشكل رئيسي في تعديل اللاتوازن الهيكلي . والنتيجة اذن هي عدم قدرة قطاع البناء والقطاعات المكملة الأخرى على تحقيق التوسع الكبير كعامل مصحح دون التعجيل بنمو القطاع الصناعي .

٧ - ٨ ويظهر هنا سؤال آخر : لماذا يجب أن تحاول دولة الامارات العربية المتحدة أصلاً ، ومتوسط الدخل بالنسبة للفرد فيها ، يعد في الواقع من أعلى المتوسطات في العالم ، تحقيق النمو المتسارع لأي من القطاعات مع ما يصاحب ذلك من مخاطر تثير مشاكل اقتصادية واجتماعية جديدة في العملية كاستيعاب أعداد كبيرة من السكان الأجانب ؟

٧ - ٩ ولنفترض لحظة أن أيها كان من القطاعات لم يتسع بشكل سريع فعند ما ستحدث واحدة أو أكثر من النتائج التالية مع قليل أو بدون نمو في التصنيع :

(أ) ستستمر دولة الامارات العربية المتحدة في توفير فوائض هائلة من رأس المال مع خطر استنزافها بفعل تأثيرات التضخم ،

(ب) ستحقق دولة الامارات العربية المتحدة زيادات جوهرية في مستهات الاستهلاك دون أن يقابلها نشاط انتاجي ، الأمر الذي يعني مواصلة الاعتماد على دول أخرى ليس فقط في تسويق البترول والغاز ولكن أيضا في تغطية حاجاتها الاستهلاكية الضرورية وغير الضرورية جدا .

٧ - ١٠ يكفي القول في حدود هذه الدراسة أنه لن يكون في مقدور أي بلد في ظل الظروف المتطورة لسوق الطاقة العالمي أن يتبع بوعي سياسة مواصلة الاعتماد الكلي على هيكل عمساده سلعة واحدة قد تكون عرضة لتغيرات كبيرة في العرض والطلب . وبين التحليل الحالي أن قطاع الصناعة هو القطاع الوحيد الذي لديه الاكثانية ، في ظل الظروف الحالية ، لتقليل الاعتماد الكلي للاقتصاد على البترول .

٧ - ١١ ومن الناحية الايجابية يجب أن تكون الصناعة التحويلية القطاع المفضل لتحقيق النمو المتسارع حيث أنها النشاط الاقتصادي الذي هو :

(أ) الأكثر استخداما لرأس المال ؛ ورأس المال هو العامل الفائز ؛

(ب) الأول نسبيا في كثافة العمل بالنسبة للوحدة من القيمة المضافة ؛

(ج) الأكثر كثافة في التكنولوجيا ويمكن الحصول على التكنولوجيا فيه بموارد رأس المال دون أن تصاحبها أية مشاكل اجتماعية ؛

(د) يشكل قاعدة لتوسع قطاعات أخرى بما في ذلك الزراعة والتعدين والنقل والبناء ، أو بمعنى آخر أعلى مضاف لنمو القطاعات الأخرى ؛

(هـ) لديه الامكانيات العظيمة للاستثمار بالمشاركة في بلدان أخرى مما يجلب مضاف التصنيع لدولة الامارات العربية المتحدة دون أن يخلق ضغوطا في داخل البلد نفسه ؛

(و) يحل ، نسبيا ، النشاط الأكثر حركة على النطاق العالمي ؛

(ز) سيكون دولة الامارات العربية المتحدة من تحويل موارد البترول ومعها سلعتها الشقيقة الغاز على مراحل الى مواد أولية لانتاج السلع الضرورية للأسواق المحلية والدولية ؛

(ح) سيكون دولة الامارات العربية المتحدة ببطء ولكن بثبات من الاحتفاظ بالقيمة المضافة المولدة من قطاع البترول والتي تستفيد منها حاليا الدول المستوردة له ؛

(ط) سيكون متوافقا مع الاستراتيجية العالمية الموضوعة في اعلان لينا ؛

- (ي) سيوفر لدولة الامارات العربية المتحدة امكنية المعاملة بالمثل في الترابط الاقتصادي مع بلدان أخرى وهذا دليل على الاعتدال على النفس والحرية اقتصاديا ؛
- (ك) سيمزج نماذج الاستهلاك المتطورة في دولة الامارات العربية المتحدة نتيجة للواردات من المنتجات الحديثة في الصناعة مع النشاط الاقتصادي الآخر ؛
- (ل) سيقوى القدرة التكنولوجية للمجتمع .

العناصر الأساسية للاستراتيجية

- ٧ - ١٢ تعد الظروف في دولة الامارات العربية المتحدة فريدة في نوعها تقريبا . وهناك عدد من العناصر الأولية الضرورية التي تسبق وتصاحب البرنامج الصناعي الناجح يجب قبولها والالتزام بها .
- ٧ - ١٣ ويجب أن تكون الاستراتيجية الصناعية في دولة الامارات العربية المتحدة متميزة وانتقائية بشكل كبير لتحقيق أمثل توزيع للموارد . وسياسة التصنيع الانتقائية لا يمكن بالطبع تعنيها فسي محيط كامل من المشاريع الحرة . وهذا لا يعني وجوب هجر المشاريع الخاصة كوسيلة لتحقيق التصنيع . فالمشروع الحر ليس مرادفا بالضرورة للمشروع الخاص ولهذا فإنه يمكن الإبقاء على المشروع الخاص في ظل نظام للنمو نصف موجه .
- ٧ - ١٤ وليس ضروريا أن يتخذ التوجيه الذي يطلقه القطاع الصناعي من جهاز الدولة شكلا اتخاذ القرارات حيث يمكن تطوير عملية التوجيه هذه من خلال جهاز للحوافز الانتقائية والشروط الاجبارية . فعلى سبيل المثال اذا لم يتوجب تعزيز التصنيع في منطقة جغرافية معينة بسبب السياسة القومية للأفضليات فإن عدم توفر المرافق الأساسية المناسبة للتصنيع في المنطقة سيمنع تلقائيا قيام الصناعة فيها . وقد تعطي المؤسسات التحويلية معاملة تفضيلية لمجموعات الصناعة الخفلة لأجل اتباع الاستراتيجية الانتقائية .
- ٧ - ١٥ وينبأ يتوفر المجال للصناعات الاستهلاكية الصغيرة ومتوسطة الحجم يجب أن تقوم الأحجام الكبيرة المنتظرة للبرنامج الصناعي على المشاريع الكبيرة نسبيا ذات الكثافة الرأسمالية العالية .
- ٧ - ١٦ ويجب أن تعزز الوحدات الصناعية ذات الأحجام الصغيرة والمتوسطة كنشاط مساعد أو نشاط مغذ يوفر القاعدة والثقافة الصناعية ولكن لا ينبغي أن يسمح لها بأن تجتذب القوى العاملة المحدودة المتاحة .
- ٧ - ١٧ ومن أجل ابقاء القوى العاملة الأجنبية داخل الحدود الاجتماعية الموضوعة والمرفوعة يجب عدم تشجيع النمو الاضافي للنشاط التجاري ونشاط البناء كسألة تتعلق بالسياسة الاقتصادية القومية .
- ٧ - ١٨ ويجب ألا يقوم التصنيع في دولة الامارات العربية المتحدة على أساس النشاطات الصناعية المتكاملة تماما ابتداء من العادة الأساسية مرورا بجميع المراحل المتوسطة للتصنيع حتى الناتج الأخير . وقد يتطلب هذا روابط ثنائية أو متعددة الجوانب .

٧ - ١٩ يجب مواصلة تعزيز المشاريع الصناعية الكبيرة التي لها روابط دولية طويلة الأمد مع بلدان تستطيع توفير الموارد المدخلة أو المعرفة الفنية أو الخبرات الإدارية أو الأسواق • وتفضل الدول الصناعية كمصادر لتوفير المعرفة الفنية والتكنولوجيا والخبرات والمهارات الإدارية • أما الموارد من العواد والتكنولوجيا الوسيطة والخبرات والمهارات الإدارية والأسواق فقد تستطيع بلدان الخليج الشقيقة والبلدان العربية وبلدان العالم الثالث توفير امكانيات التعاون المطلوبة بشأنها •

٧ - ٢٠ ينبغي أن تكون جميع الصناعات ، سواء كانت كبيرة أو صغيرة ، ثقيلة أو خفيفة ، تنتج سلعا وسيطة أو سلعا نهائية للاستهلاك ، صناعات ذات كثافة رأسمالية عالية ، ولا يعني اصطلاح كثافة رأسمال بالضرورة الرأسمالية الكبيرة ، بل يعني ارتفاع نسبة رأسمال الى الناتج الصافي ، فمشأة صغيرة قد تكون ذات كثافة رأسمالية عالية • كما أن مجمعا صناعيا مطلقا قد يكون ذا كثافة عمل عالية وهذا التمييز الدقيق - الذي كثيرا ما يهمل - ينبغي أن يؤكد هذه اعداد جميع البرامج الصناعية •

٧ - ٢١ يجب أن يستمر اشتراك الحكومة ألا أنه يجب البدء في تكريس جهد لتعبئة الادخارات الخاصة وتوجيهها في اتجاه النشاط الصناعي • وهذا يحتاج الى قاعدة مؤسسية مرهضة أقوى •

٧ - ٢٢ يجب أن يسبق النشاط الصناعي توفير تسهيلات المرافق الأساسية • وقد يبدو ذلك نوعا من الاسراف ألا أنه قد يكون ذا انتاجية عالية اذا وجهت تنمية تسهيلات المرافق الأساسية بحيث يسمح بخلق طاقات غير مستخدمة جيدا في المرافق الأساسية • ويجب توفير تسهيلات الطاقة والنقل بتكلفة منخفضة أكثر وهو أمر يمكن تحقيقه اذا ازداد حجم الصانع العولدة زيادة كبيرة •

٧ - ٢٣ يجب توفير الدعم والحماية للتصنيع عن طريق تدبير المدخلات الضرورية بشروط سخية وماعانات مالية •

٧ - ٢٤ وهناك مشرومان يبينان جيدا الحاجة الى اتخاذ موقف سلبي في السياسة الصناعية :

(أ) مصنع لتعبئة المياه المعدنية في زجاجات بهدف التصدير ؛

(ب) ومصنع للأسبستوس يتم بناؤه حاليا •

فالأول يبين الحاجة الى تقييد المشاريع التي تسمى تحت المراء الربح الى تصدير موارد نادرة • أما الثاني فيجب أن يلقى اهتماما جادا لأن الأسبستوس يعتبر خطرا على الصحة وهناك اتجاه متزايد في البلدان الغربية لحظر استخدامه •

التصنيع الموسع

٧ - ٢٥ نظرا لبعض القيود الحرجة على التصنيع فقد تسمى دولة الاطارات العربية المتحدة التي تحقيق أهداف التصنيع عن طريق ما يسمى بالتصنيع بالواسطة أو " التصنيع الموسع " • ان أي أسلوب اقتصادي كالتنمية الصناعية لا يشكل هدفا في حد ذاته ، بل عليه أن يخدم بعض الأهداف الاقتصادية والاجتماعية الأساسية • ففي البلدان ذات المستوى المنخفض للدخل والكثيفة بالسكان تخدم التنمية الصناعية هدفين توأمين هما القضاء على البطالة وعلى الفقر •

والأهداف الأساسية التي ينبغي أن يخذ منها النمو الصناعي في دولة الامارات العربية المتحدة هي تنويع الاقتصاد لتقليل الاعتماد غير الصحي على البترول ، وضمان عائد ثابت لثرواتها وفسي نفس الوقت يجب على دولة الامارات العربية المتحدة أن تمنع الضغوط على مواردها النادرة .

٢٦ - ٧ وستساعد دولة الامارات العربية المتحدة الأفاض الأساسية للتصنيع وتحقيقها عن طريق الاشتراك الفعال في ادارة المشاريع المشتركة في بلدان أخرى وخاصة تلك التي لديها امكانيات التكامل الأمامي والخلفي مع دولة الامارات العربية المتحدة . ولا يجب أن يتخذ الاستثمار خارج البلد بالضرورة شكل المشاركة الغائبة عن طريق شراء الأسهم أو استثمار العوائد العالية . فعلى مستثمرى دولة الامارات العربية المتحدة سواء على الصعيد العام أو الخاص اختيار مثلهم فسي جميع المشاريع المشتركة والأسهام في بعض مسؤوليات الادارة . وهذا النوع من المشاركة الادارية سيؤدي الى توليد الخبرة في الادارة الصناعية لدى مواطني دولة الامارات العربية المتحدة وسيفتح المجال أمام مزيد من الفرص في الامارات نفسها .

الاختيارات التكنولوجية

٢٧ - ٧ ليس هناك أدنى شك في أنه سيكون على دولة الامارات العربية المتحدة أن تسعى للحصول على آخر التكنولوجيات الحديثة العصرية . وفي وجه الحاجة الأساسية والقوية لهذ . التكنولوجيات نجد مع ذلك بعض القيود الهامة التي تتعلق بتكثيف مثل هذه التكنولوجيات مع الظروف المحلية . أن نوعية وتكلفة القوى العاملة المتاحة تشكل عبة رئيسية كما أن الطلب المحلي المنخفض نسبيا يشكل عبة أخرى . أما العبة الثالثة فهي عدم وجود قاعدة للدعم الصناعي على شكل مساعدات ، وتسهيلات للصيانة ومعاهد للبحث والتنمية . وبالإضافة الى هذا فليس من المتوقع تطوير قدرات البحث في المستقبل القريب .

٢٨ - ٧ وسيتطلب اختيار التكنولوجيات ، وتفاذي مدخلات العمل الكبيرة ، مواجهة القيود والشروط المسبقة الأخرى . ، قدرا كبيرا من الفطلة الاقتصادية التقنية في اتخاذ القرارات ، مما يؤدي الى التوصل الى تشكيلة منتجة وعملية من التكنولوجيات المتقدمة والوسيلة .

٢٩ - ٧ وعلى مخطط المشروع الصناعي أن يفرق بين التكاليف الرأسالية العالية للمستهيات التكنولوجية الرفيعة وعامل الأسعار النسبية للتكنولوجيات البديلة . ومن شأن هذه التفرقة أن توفر أيضا العاديء لاجراء الاختيارات الصحيحة المتعلقة بمصادر تزويد المصنع والمعدات . وفي هذا المجال ينبغي بذل قدر كبير من الجهد في دولة الامارات العربية المتحدة .

الأساس العنطقي لعدد كبير من الصناعات الغذائية

٣٠ - ٧ تم ادراج عدد كبير جدا من المشاريع الصغيرة كإمكانيات جديدة للفرص في القطاع الفرعي للصناعات الغذائية . ويرجع هذا بالدرجة الأولى الى المميزات الخاصة للقطاع الفرعي حيث أن بعضها لن يساهم كثيرا في القيمة المضافة الحقيقية .

٣١ - ٧ وينجذب صغار المستثمرين الى فرص الاستثمار البسيطة التي لا تتطلب مهارات متخصصة .

وتزود هذه الفرص الصغيرة التي توجد عادة في قطاع الصناعة الزراعية المنظمين الصناعيين الجدد بالخبرة الصناعية اللازمة قبل البدء في مشاريع صناعة أكبر . ولهذا فهي ذات أهمية بالنسبة لدولة الامارات العربية المتحدة .

٧ - ٣٢ وعلى الرغم من المميزات الخاصة للقطاع الفرعي فلا بد من ممارسة الحذر التام في اختيار الفرص الجديدة حتى في هذا المجال خشية أن تصبح هذه صناعات " معوقة " . ويجب تطبيق المعايير الأساسية للانتاجية والقيمة المضافة لكل من رأس المال المستخدم ومعنى آخر فانه بالرغم من بساطة العملية التصنيعية فانها يجب أن تكون ذات كثافة عمل دنيا . فيمكن مثلا قبول مصنع للتغليف تقتصر مهمته على تغليف السلعة طالما تظل طرق التغليف آلية لا يشترك فيها الا عدد قليل من العمال .

٧ - ٣٣ وقد حددت فرص عديدة في القطاع الفرعي للصناعات الغذائية تستخدم المواد الخام المتوفرة وذلك كنتيجة للتنمية المخططة الهادفة للموارد الزراعية والبحرية والاشية . وبعض المدخلات العادية لهذه الصناعة نتاج مباشر لنشاطات أساسية والبعض الآخر منتجات جانبية .

٧ - ٣٤ وبالإضافة الى هذا يجب ادراك الآتي كما سبق أن أشرنا في أقسام مقدمة :
(أ) لا تستطيع التنمية المتوازنة أن تعتمد فقط على الوحدات الصناعية الكبيرة ، (ب) وان الصناعات ذات الكثافة الرأسمالية العالية ليست بالضرورة صناعات كبيرة ، فالواقع ان العديد من الوحدات الصناعية الصغيرة تعد ملحقات ضرورية للصناعات الكبيرة . ان كمية رأس المال ليست مؤشرا لكثافته بل انها مفهوم نسبي . ويمكن القول بأنه بامكان مصنع لتعبئة الزجاجات على مستوى عال من الآلية باستثمار رأسمالي مقداره ٥ مليون درهم أن يكون ذا كثافة رأسمالية أعلى من معمل للصف الحديد والصلب باستثمار يبلغ ٤٠٠ مليون درهم .

٧ - ٣٥ ويجب أن يقوم الهيكل الصناعي المفضل في دولة الامارات العربية المتحدة على تشكيلة من الصناعات الصغيرة ومتوسطة الحجم والكبيرة . وليس الحجم هو الشرط الحتمي وانما انخفاض كثافة العمل ، ومقابل شرط سبق اضافي ارتفاع كثافة رأس المال . وفي هذا الاطار ينبغي أن تقيم الوحدات الصغيرة التي يوصي التقرير الحالي باجراء دراسات ما قبل استثمار عميقة عنها .

تشكيت العواقب

٧ - ٣٦ ونظرا لعدد السكان المحدود في دولة الامارات العربية المتحدة فليس ثمة داع للنمو المنتشر . وقد تطورت الأقطاب السبعة المتمثلة في المدن الرئيسية في الامارات كنتيجة للمسار التاريخي حيث تم تخطيط مناطق صناعة تابعة لها حول كل مركز .

٧ - ٣٧ غير أن المرء اذا ما درس بموضوعة أكبر - وفي اطار التنمية الصناعية المتوقعة النقاط الجديدة التي تتطور في العين ورويس وخور خوير وميناء رشيد وجبل علي فلا يبدو أن ثمة خسارة من زاوية " الاقتصاديات الخارجية " للتجمعات السكانية ، فالنمو المشتت سيضع الخسائر الاجتماعية للنمو الصناعي المركز حول المدن الكبرى . ومع مرور الوقت ستؤدي هذه الأقطاب التابعة التي تنمو الى أقطاب كبرى الى " اقتصاديات - اجتماعية " . ويرى الفريق ان هذه سياسة سليمة تدعو لها مختلف الامارات وينبغي أن تتبع . ويساند هذه السياسة أن دولسة

الامارات العربية المتحدة ليست بلدا شاسع الأطراف فأغلب عملية التنمية يجرى في مواقع العوانس ،
وهذه يسهل الوصول اليها من مراكز النشاط الأخرى .

٣٨ - ٧ ومع ذلك فهناك حاجة الى بعض التقسيم الاقليمي للعمل في المناطق المختلفة في دولة
الامارات العربية المتحدة بحيث يضمن الآتي :

- (أ) تنمية صناعة أكثر انتظاما ،
- (ب) منع تهديد الموارد النادرة ،
- (ج) الحياة الاجتماعية - الاقتصادية المتوازنة ،
- (د) تقليل حالة عدم الاستقرار الممكن تجنبها في النشاط الاقتصادي ،
- (هـ) تجنب ازدواج النشاط والعبء غير الضرورية بين الوحدات الانتاجية في دولة
الامارات العربية المتحدة نفسها ،

(و) تحقيق امكانية الوحدات الأكبر التي تقرب من الأحجام المثلى .

٣٩ - ٧ ولا يعني هذا أن التنمية الصناعية الاقليمية ستكون تنمية مغلقة تركز على قطاعات
صناعية فرعية محددة . ومع ذلك فإن تركيز النشاطات المحددة في موقع واحد يسمح بتوفير
التسهيلات بفعالية أكثر وتكلفة أقل كثيرا . ولهذا صلة وثيقة جدا بتسهيلات التخزين والاصلاح
والصيانة .

مفهوم التفرقة الصناعية

٤٠ - ٧ نظرا لعمق عامل الموارد الطبيعية الخاص ومتطلبات التصنيع الغير عادية في دول
الامارات العربية المتحدة يكون من الأنسب التفكير في اقامة مناطق متفرقة كمراكز للنشاط الصناعي .

٤١ - ٧ وبالإمكان تخفيف أثر المشاكل الاقتصادية - الاجتماعية الناجمة عن استحضار القوى
العامة من الخارج عن طريق انشاء مناطق صناعية منفصلة ومتفرقة حتى يمكن تقليل التفاعل مع
السكان المحليين وما يستتبعه من خدمات اجتماعية . ومن شأن اقامة المناطق الصناعية المتفرقة
مع توفير تسهيلات المرافق الأساسية الضرورية لتقليل المشاكل المصاحبة لاستخدام رأس المال
الأجنبي الى جانب اتاحة حماية ذات فعالية أكثر من تلوث البيئة .

٤٢ - ٧ ويجب اعتبار المناطق الصناعية المتفرقة مناطق تصب فيها رؤوس الأموال بحرية وذلك
من مصادر دولة الامارات العربية المتحدة أو من المصادر الخارجية بالاشتراك مع الامارات . وفيما
هذا تكاليف النقل الاضافية الناجمة عن انتقال البضائع فانه يجب اعتبار المناطق الصناعية كما لو
كانت مواقعها موجودة في الدول المفضلة سواء كانت نامية أو متقدمة . وبالإمكان تعويض تكاليف
النقل الاضافية عن طريق عوامل مؤاتية مثل الطاقة الرخيصة وتسهيلات المرافق الأساسية معقولة
الثلث والمستويات الضريبية التي لا تكاد تذكر .

٤٣ - ٧ ويقوم مفهوم التفرقة الصناعية على خصائص الممتلكات والمناطق الصناعية بالاضافة للحدائق
أو المناطق التجارية الحرة . غير أنه يقترح أن تخدم دولة الامارات العربية المتحدة فرضا يختلف
تماما عن هذا ، ألا وهو تصنيع البلد دون فرض كمية كبيرة من اليد العاملة الأجنبية على نمط

الحياة القومية للمواطنين المحليين • فبينما ستوفر الممتلكات والمناطق الصناعية بالاضافة للمناطق التجارية الحرة لهذه المناطق المتفرقة فانه يجب تصميمها وتطويرها على أساس مميز • وهكذا ففي حين ستحوي المناطق المنفصلة عناصر المناطق الصناعية ومناطق التجارة الحرة فلا بد من أن تصمم وتنمى على أساس متميز •

المعايير الأساسية لاختيار المشروع

٧ - ٤٤ ذكرنا أن الهيكل الاقتصادي وخصائص التشغيل في دولة الامارات العربية المتحدة تمثل نموذجا فريدا من نوعه • فلكل من علاوة العوامل الايجابية وخصم العوامل السلبية قيمة كبيرة • ويتطلب تقدير الاستثمارات الصناعية الجديدة عملية شاقة معقدة وحذرة حتى يتسنى نشر العوامل الايجابية بحرية والمحافظة على العوامل النادرة • فبالرغم من قدرة المشروع الحر على أن يكون على جانب كبير من الانتاجية الأمر الذي يستدعي تشجيعه على استخدام طاقاته القصوى فانه يجب اختيار المشاريع الاستثمارية مع ذلك بحذر شديد عن طريق جهاز تخطيطي مخطط •

٧ - ٤٥ ولا ينبغي للدور المعهود به للجهاز التخطيطي أن يوحي بضرورة المركزية في عملية اتخاذ القرارات • فالمطلوب هو تحديد أساس التقييم الرشيد للمشاريع الاستثمارية الجديدة القائمة على الحكم الموحد المدروس جيدا • ويجب أن تخضع جميع المشاريع لهذا التحليل من حيث معيار القيمة المضافة •

٧ - ٤٦ فالمشاريع الصناعية التي لا تقدم سوى قيمة مضافة هامشية ليست هي أنواع الاستثمارات التي ينبغي لدولة الامارات العربية المتحدة تشجيعها • فليس هناك معنى مثلا في السماح لصناعة قائمة على لفائف النسيج الورقي المستورد تقوم بتقطيعها وتعبئتها في كرتونات من الورق المستورد • وليس مستبعدا أن تكون مثل هذه المشاريع مربحة ، لأن المصدرين من البلدان الأصلية يتقاضون أسعارا استهلاكية عالية على أوراق الوجه والأوراق الصحية ، غير أنه ليس مستبعدا أيضا ألا يكون الربح الصافي الذي يجنيه المستثمر في دولة الامارات العربية المتحدة أكثر من ذلك الربح الذي كان المستورد سيحققه على أي حال • فلماذا إذن يتم الاستثمار في البناء الكامل لصنع بكل ما يصحب ذلك من مشاكل •

٧ - ٤٧ ولا بد من تأكيد بعدد آخرين بخصوص تقييم المشروع بمعيار القيمة المضافة :

(أ) يجب ألا تكون القيمة المضافة عن طريق الصناعة وحدها المعيار الموجه بكل مجموع القيمة التي يضيفها النشاط بما فيه مساهمة القطاعات المنتجة للمدخلات ؛
(ب) يجب استبعاد القيمة المضافة المعزوة الى الخدمات الأجنبية • وتشمل هذه الأرباح التي يشارك فيها رأس المال الأجنبي ومدفوعات الاتاوات •

٧ - ٤٨ ولا تتضمن القيمة المضافة عن طريق الصناعة عادة (أ) و (ب) ، حيث أن نصيب (ب) يهمل على أية حال عند حساب القيمة المضافة • غير أن الغاية من استخدام القيمة المضافة كمؤشر للمساهمة الصافية في الاقتصاد مختلفة ولها أهمية حاسمة في ظروف دولة الامارات العربية المتحدة • فلا يجب اعتبارها ذات أهمية نظرية فقط •

٤٩ - ٧ ويجب اجراء عملية التقييم على مرحلتين على مستوى المشروع وعلى المستوى القومي . فعلى مستوى المشروع يبقى المعدل الداخلي للعائد العاشر الحاسم ، الا أنه على مخططي المشروع والقائمين عليه أن يتجهوا الى مقاييس التقييم القومية ، مقاييس التكلفة والمنفعة الاجتماعيين . وسيكون هذا مساعدا للمستثمر من حيث انه سيكون على ثقة من اتخاذ القرار الاستشاري الصحيح في المدى الطويل .

٥٠ - ٧ ويجب أن تتألف المقاييس القومية للاقتصاد من العلاوات والخصومات التي قد يلزم تخصيصها لعنايف وتكاليف المشروع ، وأن ترفع قيمة عناصر تكلفة المدخلات مثل القوى العاملة والماء بحيث لا يشجع على استخدامها تماما ، ومن ناحية أخرى تخضع تكلفة الموارد الفائضة مثل رأس المال الذي يمكن استخدامه بكل حرية .

٥١ - ٧ ويرى الفريق بعد الدراسة وجوب وضع مبادئ توجيهية للمخطط الصناعي وواضع برنامج المشروع وتقييم الاستثمار . ولا يقصد استخدام هذه المبادئ كوسائل للرقابة وتنظيم النشاطات الاقتصادية ، بل استعمالها كعلامات للتوجيه ومعايير يجب على المقيم أو المستثمر استخدامها للتوصل الى الاختيارات الاستثمارية الصحيحة . ولوزارة التخطيط دور خاص تلعبه في تطوير المقاييس القومية لتقييم المشاريع وفي تحديد الأولويات الصحيحة للانفاق الانعاشي داخل القطاعات وفيما بينها .

٥٢ - ٧ ويوصي بشكل خاص بقيام وزارة التخطيط بإنشاء قسم منفصل لتخطيط وتقييم المشاريع الذي تكون مهمته الرئيسية كالتالي :

- (أ) تطوير ونشر الخبرات في تخطيط وتقييم المشاريع ؛
- (ب) تنظيم البرامج التدريبية بما فيها الحلقات الدراسية الحرة والندوات في تخطيط وتقييم المشاريع ؛
- (ج) تحديد التكلفة الاجتماعية الرئيسية ومراكز المنفعة والمميزات ؛
- (د) تحديد المقاييس الاجتماعية في تقييم المشاريع ؛
- (هـ) مراقبة تطابق تخطيط وتقييم المشروع مع المبادئ والمقاييس المحددة والمطورة .

مبادئ تقديم المساعدة للصناعة

٣٥ - ٧ هناك بعض الشكوك القائمة التي يجب اعتبارها عند بحث موضوع تقديم المساعدة للصناعة المحلية وحمايتها . ويقال ان لدى دولة الامارات العربية المتحدة مستوى عاليا من الدخل مع عدم وجود أية مشاكل اجتماعية - اقتصادية تحتاج الى حل مثل البطالة ونقص العملات الأجنبية ، فلماذا اذن يكون من الضروري تقديم المساعدة ذات التكلفة العالية والتي تشكل عبئا اضافيا على المجتمع ؟ فعند ما توفر الحماية فهي ترفع التكلفة بالنسبة للمستهلك على نحو غير ضروري . ولما كانت المدخلات والقوى العاملة والخبرات كلها تستورد فان أسعار بيع المنتجات النهائية قد تكون أعلى من تلك المستوردة . وبالإضافة الى هذا فان الصناعة المحلية قد لا تستطيع توفير نوعية المنتجات المطلوبة . وقد تحتاج الصناعة المحمية الى الحماية الدائمة أو لفترة طويلة من الزمن وقد لا تصبح ذات كفاية وغير محتاجة الى العون الخارجي .

٧ - ٥٤ وقد واجه الفريق أثناء قيامه بالا ستقصاء بعض المسائل المتعلقة بالتكاليف الاجتماعية والاقتصادية المرتبطة بالجهود المبذولة للتصنيع وما زالت هذه المسائل قائمة وبحاجة لاستقصاء شامل.

تدفق رأس المال الأجنبي

٧ - ٥٥ قد يبدوا اقتراح الترحيب بالاستثمارات الأجنبية في الصناعة في دولة الامارات العربية المتحدة نوعا من المفارقة ، "كناقل التمر مثلا الى هجر " . ومع ذلك فان عددا من العنايف قد ينتج بفعل تدفق رأس المال في اتجاهين من وإلى دولة الامارات العربية المتحدة . فعلى الامارات أن تعتمد بدرجة كبيرة على التكنولوجيا ذات المستوى الرفيع نوعا ما . وتدلل الخبرة على أن المرء قد لا يحصل لدى شراء المعرفة التكنولوجية على ما يحتاجه فعلا . اذ ليست المعرفة الفنية بالمنتج الملموس الذي يمكن رهته ولمسه . وبالإضافة الى هذا فانها غالبا ما تعرض في لغة مبهمه تحتل معاني ودلالات مختلفة .

٧ - ٥٦ ومن شأن التزام الأجنبي الذي يوفر المعرفة أو المزود للمعدات بتقديم رأس مال يؤدي الى ضمان توفير النوع الصحيح والمحدد مسبقا من التكنولوجيا والمعرفة المتطورة . وهذا يضمن أيضا فعالية أكثر في تطبيق المعرفة وتجنب التعطلات وادخال التكنولوجيا المتطورة .

٧ - ٥٧ ويثير هذا مشكلة حدود تدفق رأس المال الأجنبي الى دولة الامارات العربية المتحدة . لذا فان الحاجة نفسها الى تدفق رأس المال الأجنبي تعني وجوب وضع حد ود في شكل سياسة تعرف بوضوح ما يسمح وما لا يسمح به . وقد أوضحنا بعض الخطوط العامة في هذا الخصوص في الفصل الثالث عشر .

التعاون الدولي

٧ - ٥٨ التعاون الدولي مطلوب لكي تنمي دولة الامارات العربية المتحدة الصناعات التي :

(أ) يكون الطلب على منتجاتها محدودا أو بالامكان اهماله في دولة الامارات العربية المتحدة ؛

(ب) تكون مدخلاتها الرئيسية ذات قيمة كبيرة ومصادر التزود منها : '١' غير سهلة العنال في العادة من الأسواق الدولية ، '٢' بحاجة الى مزيد من الاستثمارات والتنمية ؛

(ج) تكون ذات قدرة تنافسية عالية في الأسواق الدولية ؛

(د) تستخدم مستويات عالية من التكنولوجيات المتخصصة والرفيعة : '١' ولا يتوفر التزود منها بسهولة ، '٢' أو أن معدّل تحولها الى معدات عتيقة سريع ؛

(هـ) تتطلب بفعل أبعاد وتعقيدات العمليات مهارات ادارية عالية ؛

(و) تحتاج الى جهود تسويقية مركزة اما في الحصول على المدخلات أو في توزيع المنتجات وذلك بسبب أحجام الاستثمارات والأعداد الوفيرة للمشاريع في المنطقة ؛

(ز) يمكن تميمتها بشكل أفضل مع الروابط الدولية وليس كوحدات متكاملة داخل دولة

الامارات العربية المتحدة وذلك بفعل عوامل طبيعية محددة .

الفصل الثامن

معايير تحديد الفرص

المعالجة الصناعية على المستوى الجزئي

٨ - ١ للاستراتيجية الصناعية على المستوى الجزئي خمسة أبعاد واضحة على الأقل :

(أ) مناخ اختيار فرص النمو الصناعي مع اشارة خاصة الى :

١' استخدام الموارد العادية ،

٢' حجم وتوجيه ومكان الطلب ؛

(ب) الاختيارات التقنية وهيكـل الحجم ؛

(ج) كثافة رأس المال مقابل كثافة العمل ؛

(د) تركيب القوى العاملة - حسب مستويات المهارات ؛

(هـ) الارتباطات الدولية ؛

(و) خدمات النقل والتمويل المرتبطة بالموقع ؛

(ز) التأثيرات المضاعفة .

٨ - ٢ ويكمل بعض هذه المعايير البعض الآخر وعلى سبيل المثال من (ب) الى (د) ، الآن

لكل منها هوية مميزة خاصة بها . وكثيرا ما تنتهي هذه باختيارات متضاربة عند اتخاذ القرارات ويمكن أن يؤدي استخدام بعض الموارد العادية الى نشاط صناعي يعتمد على كثافة العمـل . ويمكن أن تكون لصناعة ما تأثيرات مضاعفة عالية ولكن يجوز أن لا تكون سهلة الانقياد للتقنية العالية . وفي حالة أخرى يجوز أن يكون مكان وجود المدخلات العادية بعيدا عن أحد الأسواق ويمكن لذلك أن يكون المكان الأفضل حسب المدخلات أو الأسواق غير متمش مع خدمات النقل والتمويل المتعلقة بالموقع (مثل النمو المتفرق) .

٨ - ٣ ولذلك فإن من الضروري وضع قالب من مختلف المعايير مع تحديد وزن لكل منها . ولما

كانت بعض المعايير غير قابلة لأن تحدد تحديدا كما فلبس من السهل اجراء الاختيار حتى عند وضع قالب مناسب . ويمكن أن تحل مشكلة وضع مؤشر يكون عونا مباشرا في اتخاذ قرارات الاستثمار عن طريق وضع معامل موحد أو سلم متدرج . وعلى هذا السلم أن يأخذ في الاعتبار عوامل مثل :

(أ) الربح التجاري (مثل النسبة الداخلية للعائد) ؛

(ب) نسبة الفائدة الاجتماعية الى الكلفة ؛

(ج) تحقيق الأهداف الاقتصادية مثل :

- التنوع ،
- الاعتماد على النفس في مجالات مهمة ،
- حماية البيئة ، أو تجنب التلوث ،

- التوازن الموقفي ،
- الاعتداد على القوى العاطلة الأجنبية .
- ٤ - ٨ ويتطلب تقويم المؤشر دراسة متعمقة على المستوى الكلي للأهداف والديناميات الاقتصادية لدولة الامارات العربية المتحدة . ومن الواضح أن هذا الأمر خارج عن نطاق الدراسة الحالية ولكنه من الأمور التي ينبغي أن تقوم بها سلطة التخطيط في مرحلة مناسبة . ويجب أن تكون القرارات المتعلقة بالاستثمارات الكبيرة خاضعة للقالب والمؤشر لكي تتمكن من تحقيق نمط التنمية المرغوب وتمنع التبذير في استعمال الموارد النادرة .
- ٥ - ٨ ويستند اختيار وتخصيص الأولويات لفرص مشاريع الاستثمار الصناعي الى معايير متعاقلة ولكن ليست بالضرورة متطابقة . وبينما تبقى طبيعة المعايير واحدة إلا أنها تختلف بالنسبة للتأكيد والترتيب والتقويم . وفي حالة التحديد تعين مواقع الفرص حسب مساهمتها " المطلقة " . إلا أن الاختيار يتم حسب مساهمتها النسبية .
- ٦ - ٨ ويجب أن يتم اختيار الفرص الصناعية لدولة الامارات العربية المتحدة على أساس تشكيلة من اعتبارات عديدة : (أ) تقنية و (ب) اقتصادية و (ج) اجتماعية و (د) بيئية و (هـ) غيرها .
- ٧ - ٨ ويجب أن يكون اتخاذ أي قرار استثمار على المستوى القومي نسبياً داخل القطاعات وفيما بينها . وينتقل التشديد والمرتبات الى معايير / فوائد قومية . وعلى سبيل المثال فإن الاهتمام بتلوث البيئة ضئيل في حالة اتخاذ قرار من قبل مستثمر خاص . إلا أن ذلك أمر بالغ الأهمية بالنسبة للدولة . وينطبق ذلك على استخدام الموارد النادرة ، فأكثر ما يهتم به المستثمر هو عائدات استثماره .

معايير الانتقاء والأولويات

- ٨ - ٨ ويتطلب هيكل صناعي متوازن اعطاء الأوزان المناسبة للأوجه المختلفة للهيكل الصناعي المتنوع . وجرت محاولة في الدراسة الحالية عند تحديد الفرص لادراك هذه الأوجه ومسي بصورة عامة الاستهلاك والمدخلات والحجم والأبعاد التكنولوجية وأبعاد الانتاج .
- ٩ - ٨ ويمكن أن تلخص استراتيجية توزيع الأولويات لتحديد وانتقاء الفرص الصناعية في هذه الدراسة كما يلي :
- (أ) أعطيت الأولوية القصوى للصناعات التي تسعى لاستخدام الموارد المحلية والتي يمكن أن تقوم بشكل سليم على الطلب المحلي الذي تتم تلبيته حالياً عن طريق الاستيراد ؛
- (ب) تعطى الصناعات القائمة على الموارد المتوفرة أو التي يمكن استغلالها محلياً أولوية كبيرة حتى ولو لم يكن هناك طلب محلي كاف . وحيث لا توجد عوامل كلفة مرجحة تميل الى جعلها أقل قدرة على منافسة الوحدات المعادلة التي تخدم الأسواق الدولية في بلدان أخرى ؛
- (ج) الصناعات التي تعتمد على الموارد المتوفرة أو التي يمكن استثمارها محلياً تعطى أولوية مرتفعة نوعاً ما حتى عندما لا يكون الطلب المحلي بالحجم الكافي ليبرر حجم طاقة يجعله تابلاً للحياة دولياً ولكنه لا يعتمد في الأساس على الأسواق العالمية ؛

(د) الصناعات التي تسعى لتحل محل البضائع المستوردة بكلفة اجمالية (نفقات الانتاج المباشرة ونفقات طارئة أخرى كالخدمات الاجتماعية) أقل كثيرا من أسعار الاستيراد (سيف) تلقى أولوية مرتفعة نوعا ما ؛

(هـ) وتعطى أولوية مرتفعة أيضا للصناعات التي تعتمد على الموارد المحلية والتي يمكن ايجاد أسواق لها في بلدان أخرى عن طريق اتفاقيات ثنائية أو متعددة الأطراف طويلة الأجل ؛

(و) وتعطى أولوية منخفضة جدا للصناعات التي تقوم على أو تسعى الى تصدير موارد محلية نادرة بصورة مباشرة أو غير مباشرة . ويجب عدم تشجيع منتجات الأغذية التي تقوم على المنتجات الزراعية التي تتطلب كميات كبيرة من مياه الري ؛

(ز) الصناعات التي تكون نسبة اجمالي القيمة المضافة الى اليد العاملة فيها عالية تعطى أولوية مرتفعة . ولا يجب أن تعتبر الاعداد المطلقة لحجم القوى العاملة مؤشرا موحدا .

٨ - ١٠ وللمراعاة المعايير الأساسية الهامة الأخرى يجب القيام بمحاولة لانتقاء الفرص الصناعية حسب مراحل الانتاج : ويعني ذلك بعبارة أخرى أنه ليس من الضروري توزيع أولويات الصناعات عن طريق تطبيق المعايير على وحدات متكاملة . ويمكن أن تكون احدى مراحل الانتاج في صناعة ما ذات أولوية مرتفعة بينما تكون مرحلة أخرى أو مراحل أخرى ذات أولويات منخفضة .

٨ - ١١ ويجب أن تعطى أفضلية للصناعات ذات الطاقة التصديرية رغم أن الحصول على العملات الأجنبية أو توفيرها ليس من الأهداف الاقتصادية التي تسعى لها دولة الامارات العربية المتحدة .

٨ - ١٢ وعلى الرغم من متطلبات أفضليات السياسة مثل كثافة رأس المال المرتفعة يجب أن يترك المخطط وواضع السياسة ومتخذ القرارات أن بعض الصناعات تنمو تلقائيا نتيجة لعوامل سوق ومغريات مؤاتية .

٨ - ١٣ ويجب أن تنمو المخابز ومصانع منتوجات الألبان ومصانع تعبئة المرطبات بغض النظر عن السوقيات الاقتصادية . وكذلك فان مصنع تعبئة الماء (للسوق المحلي) يمثل نشاطا اقتصاديا يجب أن يعزز حتى ولو كانت كلفة الانتاج مرتفعة . ويدخل في هذه الفئة أيضا مصنع التخلص من المياه القذرة الذي يوجه بالدرجة الأولى الى التخلص من القاذورات بصورة حكيمة أو الى منع تلوث البيئة . والصناعات الأخرى التي تدخل في هذه الفئة هي تكرير زيوت المحركات والآلات المستخدمة ومصنع إعادة تصنيع المطاط عن طريق إعادة معالجة الاطارات المستعملة . ويمكن أن تبدو هذه الفرص صغيرة جدا بالنسبة لدولة الامارات العربية المتحدة لكنها تحوي جدبا هاما يتعلق بالسياسة الاجتماعية - حماية البيئة . ويجب لذلك تعزيزها واعطاؤها اعانات مالية عند الضرورة .

٨ - ١٤ ويمكن أن يتمثل أحد سبل تحديد فرص الاستثمار في تحديد معالم الأسواق المحتملة :

(أ) الصناعات التي تعتمد على الأسواق المحلية مثل المشروبات ومنتجات المخابز والطوب ؛

(ب) الصناعات التي تعتمد على الأسواق الوطنية مثل مواد البناء والماء المعبأ في زجاجات ؛

- (ج) الصناعات التي تعتمد على سوق الخليج مثل المنتجات المقاومة للحسرة ،
وأقطاب الجرافيت ، والزجاج الصفيحي وكريات خام الحديد والبلاستيك ؛
- (د) الصناعات التي تعتمد على الأسواق العالمية مثل الوسائط البتروكيمياوية الرئيسية
والألومنيوم .

٨ - ١٥ ولا يعني تقسيم الصناعات حسب الأسواق انه تقسيم على وجه الحصر . فبعض
المنتجات التي خصصت بالدرجة الأولى الى الأسواق المحلية سترسل الى مناطق أخرى ، ومنتجات
السوق الأوسع تغطي ، بحكم التعريف ذاته ، مناطق الأسواق الصغرى .

٨ - ١٦ وانه من السهل تحديد منتجات الفئة (أ) ويمكن انتقاء الصناعات في الفئة (ب) عن
طريق أساليب استبدال الواردات واستخدام الموارد أما الفئتان (ج) و (د) فتتطلبان دراسات
أكثر كثافة في التعاون الاقليمي . ومن الواضح انه يجب اجراء دراسات لتحديد النشاط الاقليمي
بالنسبة للمشاريع المرشحة ولنمو الأسواق . وبالنسبة لمنتجات الفئة (د) فانه القيام بدراسات
تتعلق بالطلب الدولي عن طريق تحليل التقدير الحالي لحجم السوق والاتجاهات السابقة
والتوقعات المستقبلية . ولا تحلل هذه الدراسات أحجام الطلب فحسب بل كذلك خصائص
السوق وديناميات الكلفة .

٨ - ١٧ ويتضح أننا عند تحديد الفرص قد تبيننا منهج استبدال الواردات . غير أن الدافع الى
ذلك ليس الرغبة في تقليص خروج العملات الأجنبية الى أدنى حد (كما هو الحال في العديد من
البلدان النامية) ولكنه هنا أداة أساسية لتقدير الطلب المحلي .

٨ - ١٨ وقد لوحظ أن جزءاً كبيراً من الواردات وبصورة خاصة من دبي تجد طريقاً عبر الحدود .
ويحدث ذلك بطريقتين :

(أ) نتيجة لتجارة المستودعات ؛

(ب) ان الأجانب الذين يعملون في دولة الامارات العربية المتحدة ومفالاتهم
يأخذون كميات كبيرة من السلع المعمرة عند ما يقومون بزيارة بلدانهم الأصلية . ومع وجود رسوم
جمركية ضئيلة أصبحت دولة الامارات العربية المتحدة تعمل كمطقة حرة .

٨ - ١٩ ان طاقة إعادة التصدير تثير سؤالا . فكما أوضح التحليل في مكان آخر من هذا التقرير
فان بضائع دولة الامارات العربية المتحدة المعاد تصديرها بصورة مباشرة أو غير مباشرة تشكل جزءاً
كبيراً جداً من وارداتها ومرد هذا بصورة رئيسية الى عاملين :

(أ) لدولة الامارات العربية المتحدة موقع مؤات على الخليج إذ أن فيها مرفئين
رئيسيين بطاقة كبيرة للشحن والتفريغ ؛

(ب) ومع وجود رسوم استيراد ضئيلة جداً أصبح البلد بمثابة منطقة تجارية حرة .

٨ - ٢٠ والسؤال المطروح هو اذا كان طلب إعادة التصدير سيترك لكي تغطيه الواردات أساساً
أم أن من الممكن استبدال الواردات ؟ ومن الواضح أن الاستبدال لن يكون صحيحاً الا اذا كان
بالا مكان انتاج سلع إعادة التصدير بكلفة قريبة من أسعار الاستيراد (أي أسعار سيف) . ويمكن
أن تكون المخاطر التي تتعرض لها الصناعات النامية على أساس استبدال الواردات في تلبية طلب
إعادة التصدير مخاطرة كبيرة ، وهي تحتاج الى ضمان كون طلب البلد المستهلكة مستقرًا ثابتاً .

والآ تغير هذه البلدان سياساتها المتعلقة بالاستيراد ، وأن لا تقوم هذه البلدان بتتميم مرافقها الانتاجية التي ربما كانت تتمتع بالحماية . وبعبارة أخرى يجب أن تتضمن التقديرات المستقبلية للطلب على المدى البعيد هوامش واسعة لحساسيات الأسواق .

٨ - ٢١ ان استيراد البضائع السائبة لكل من الأسواق المحلية وأسواق اعادة التصدير يوفر فرصا معقولة للخلط والمزج والتحويل بصورة خاصة التعبئة ، وهذه بدورها يمكن أن توسع الى الخلف عندما يتضمن الطلب أو عندما تنتج المدخلات العادية محليا .

٨ - ٢٢ ان الصناعات الموجهة الى التصدير توفر طاقة كبيرة بالنسبة للمستقبل . وان القيود الحالية - المواد واليد العاملة والخبرة - تعوق القيام بمعالجة جريئة على هذه الجبهة . الا أن هذا الاتجاه يعطي أفضل أمل لبرامج التصنيع في دولة الامارات العربية المتحدة .

٨ - ٢٣ و مترجمة بعبارات أكثر تحديدا فان المعالجات المختلفة لتحديد التوقعات الجديد - للصناعة في دولة الامارات العربية المتحدة يمكن وضعها في مجموعات كما يلي :

(أ) الصناعات الأساسية والمتوسطة للمنتجات القائمة على النفط والغاز والمخصصة بالدرجة الأولى في المستقبل القريب للأسواق الدولية ؛

(ب) صناعات المرحلة الثالثة البتروكيمياوية التي تنتج منتجات صناعية بصورة رئيسية ؛

(ج) صناعات السلع الاستهلاكية التي تعتمد على النفط والغاز والتي يمكن أن تكون موارد تغذيتها مستوردة حاليا ولكن من الممكن انتاجها في دولة الامارات العربية المتحدة ؛

(د) الصناعات التي تعتمد على كثافة الطاقة ؛

(هـ) صناعات تعتمد على استخدام الموارد الطبيعية التي يجري استثمارها أو التي يمكن استثمارها ؛

(و) صناعات تعتمد على النفايات والمنتجات الجانبية مثل الكبريت ومياه المجارى والزيت المستعملة والعجلات القديمة وقصاصات الورق ؛

(ز) صناعات (من نوع استبدال الواردات) تعتمد على طلبات محلية تكفي لتوفير امكانيات " حجم اقتصادي " ؛

(ح) صناعات يمكن تميمتها بدون خسائر اقتصادية كبيرة لتحقيق الاعتماد على النفس ؛

(ط) الصناعات الاضافية المغذية التي تخدم وحدات كبيرة أو مجموعة من الصناعات في

فئات أخرى ؛

(ي) صناعات الخدمات مثل الأحواض الجافة وورش الصيانة .

استراتيجيات مختلف القطاعات الفرعية

٨ - ٢٤ ان قواعد الموارد المختلفة وآفاق وأحجام الأسواق والعوامل التكنولوجية ومتطلبات المنفعة وقيود المرافق الأساسية وكثافات اليد العاملة ومدى حياة المنتجات كلها تميز القطاعات الفرعية الصناعية المختلفة . وعلى سبيل المثال فان الابتكارات التكنولوجية تتطلب مصانع كبيرة

للمنتوجات البتروكيميائية الأساسية والمتوسطة التي يعد حجم الطلب عليها في دولة الامارات العربية المتحدة حاليا وفي المستقبل القريب صغيرا جدا . فیر أن العديد من مواد البناء شديد الثقل وبسبب توفر قاعدة المورد يجب انتاجها في دولة الامارات العربية المتحدة . وبفضل انتاج بعض المنتجات الغذائية محليا اما في مناطق انتاج العواد الخام أو في مراكز الاستهلاك . وفي حين يجب توجيه الصناعة البتروكيميائية نحو التصدير فان منتجات غذائية معينة يجب أن لا تصدر حتى ولو كان ذلك سليما تجاريا وذلك لأنها تستعمل موردا نادرا .

٨ - ٢٥ ولذلك فقد تم وضع استراتيجيات مختلفة لتحديد وتقييم واختيار السياسة المتعلقة بالقطاعات الصناعية المعنية . الا أن الاستراتيجيات المتعلقة بتنمية القطاعات الفرعية قد نسجت معا عن طريق عناصر مشتركة ينبغي أن تحكم جميع النشاطات الصناعية في دولة الامارات العربية المتحدة .

٨ - ٢٦ وقد حاول المسح الصناعي الحالي تحديد الفرص الممكنة للاستثمار الصناعي في أربعة مجالات رئيسية :

- (أ) البتروكيميائيات ؛
- (ب) الصناعات الغذائية ؛
- (ج) صناعات مواد البناء ؛
- (د) المعادن الأساسية وتحويل المعادن والصناعة الهندسية وصناعة المواد الكهربائية .

البتروكيميائيات

٨ - ٢٧ ولأغراض عملية جمعت المعايير الرئيسية في ثلاثة أوجه :

- هندسة العمليات
- تكاليف الانتاج
- انقضاء الانتاج

٨ - ٢٨ يجب التأكيد على أننا قد اعتبرنا أن القيود على الأسواق والتسويق قد جاءت نتيجة للترتيبات التعاونية المناسبة .

٨ - ٢٩ ان العمل الأمثل حسب خطوط هندسة العمليات في هذا القطاع الفرعي يتطلب (أ) أدنى حد من الخطوات في العملية و (ب) طاقات كبيرة للعمليات . وان العمل الأمثل للكلفة الانتاج يتطلب أن يبين انتاج الوحدة (أ) عنصرا مرتفعا للعواد الخام والطاقة و (ب) عنصرا مرتفعا لرأس المال و (ج) عنصرا منخفضا للبيد العامة . والعمل الأمثل لانقضاء الناتج يتطلب طاقات كبيرة للتصدير وقدرة تغلغل في الأسواق ذات مستقبل جيد والشحن بدون صعوبات كبيرة مثل الانفجار والتآكل ولكن مع إيرادات مرتفعة للبيع أو تدفق النقد .

٨ - ٣٠ ومع اخذناها للمعايير الأساسية وتجاهها مع الاختيار المنصوص عليه بالنسبة للتوزيع

ووضع أساس صناعي متين ، أدخلت معايير إضافية تتعلق بالتأثير الذي يمكن أن يحدثه مشروع ما على الارتفاع بنوعية المواد الأخرى غير النفط والغاز وبنوعية المنتجات شبه المصنعة والمنتجات الجانبية للصناعة أو الاقتصاد بصورة عامة مع الإبقاء على الاستمرار في إعطاء أهمية لا مكانات التدير .

قطاع الصناعات الغذائية

٨ - ٣١ تم انتقاء الصناعات الغذائية على أساس معايير الموقع حالما يتضح أنه سيكون هناك طلب كاف ز/أو موارد متوفرة لتأسيس تسهيلات للإنتاج قابلة للحياة .

٨ - ٣٢ وتمت التوصية بعدد كبير نسبيا من فرص التنمية في قطاع الصناعات الغذائية . ولذلك اعتبر ضروريا تحديد بعض أولويات، للأولوية بصورة مؤقتة . ويجدر بنا أن نكرر أن المشاريع المختارة يجب أن تختبر بدراسات ما قبل الجدوى ودراسات شاملة للجدوى التقنية الاقتصادية . وعند ما تتم هذه الدراسات يمكن أن تتطلب النتائج إعادة وضع جدول الأولويات . حيث أن كلاً من اختيار البرامج والأولويات المشار إليها مسائل مؤقتة .

٨ - ٣٣ وتخضع الأولويات بصورة عامة للمعايير التالية :

(أ) الأولوية القصوى

- ' ١ ' المنتجات التي عليها طلب كاف والتي تتوفر موادها الخام الرئيسية محليا ؛
- ' ٢ ' المنتجات الأساسية التي عليها طلب كاف ولكن يجب أن تستورد المواد الخام لها لعدة طويلة .

(ب) الأولوية المتوسطة

- ' ١ ' المنتجات التي عليها طلب كاف والتي ستوفر المواد الخام لها في المستقبل القريب ؛
- ' ٢ ' المنتجات التي لا تدخل ضمن المجموعة السابقة ولكن لها تأثيرات ثانوية مؤاتبة على مجالات أخرى ؛
- ' ٣ ' المنتجات ذات المواد الخام الموجودة محليا أما الطلب عليها فهو وان كان غير كاف في الوقت الحاضر ، إلا أن من الممكن أن يتطور بالمستوى المطلوب مع مرور الوقت .

(ج) الأولوية المنخفضة

وهي منتجات غير ذات أهمية عليها طلب كاف لكن المواد الخام اللازمة لها غير متوفرة محليا .

صناعات مواد البناء

- ٨ - ٣٤ يعتمد أساس اختيار تصنيع مواد البناء على الانتاج والتي هي موضحة في الفصل العاشر . وتأخذ هذه بعين الاعتبار الاحتياجات الخاصة لصناعة البناء في الامارات العربية المتحدة واقتصاديات الناتج .
- ٨ - ٣٥ وتعني الاحتياجات الخاصة للامارات العربية المتحدة بالأخص الطلب المتزايد على المواد الأفضل العازلة للحرارة ، وعلى مستوى أعلى للمواد ولعطية البناء ، وعلى جانب أطول عمرا . أما المعيار الذي يحكم اقتصاديات الناتج الاقتصادي فانه مرتبط بتكاليف شحن المدخلات والمخرجات . وأما الخصائص الأخرى المتعلقة بهذا الأمر فهي تكاليف الوزن والتلف الحاصل من جراء عطية الشحن والتسليم .

المعادن الأساسية وصناعات تحويل المعادن

- ٨ - ٣٦ وبالنسبة للمعادن الأساسية فقد كان الاعتبار الرئيسي هو تحديد الفرص الصناعية التي تعتمد على كثافة الطاقة ، لأنه لم تكتشف حتى الآن معادن خام بإمكانات تجارية ، وفي مجموعة تحويل المعادن والبضائع الهندسية والكهربية لا يمكن أن نجد سوى عدد قليل من الفرص لأن الطلب الداخلي ضئيل للغاية . ونتيجة لنمو السوق يمكن أن توفر دولة الامارات العربية المتحدة بعض المنافذ لانتاج أجزاء السيارات وملحقاتها وبعض السلع الاستهلاكية المعمرة بما فيها السلع الالكترونية . وقد أوضح التحليل الأكثر تفصيلا أن السوق الداخلي لأغلب المنتجات صغير جدا ، وهناك فرص لا بد من نبذها بسبب اتسامها بكثافة العمل .

الفرص في القطاعات الأخرى

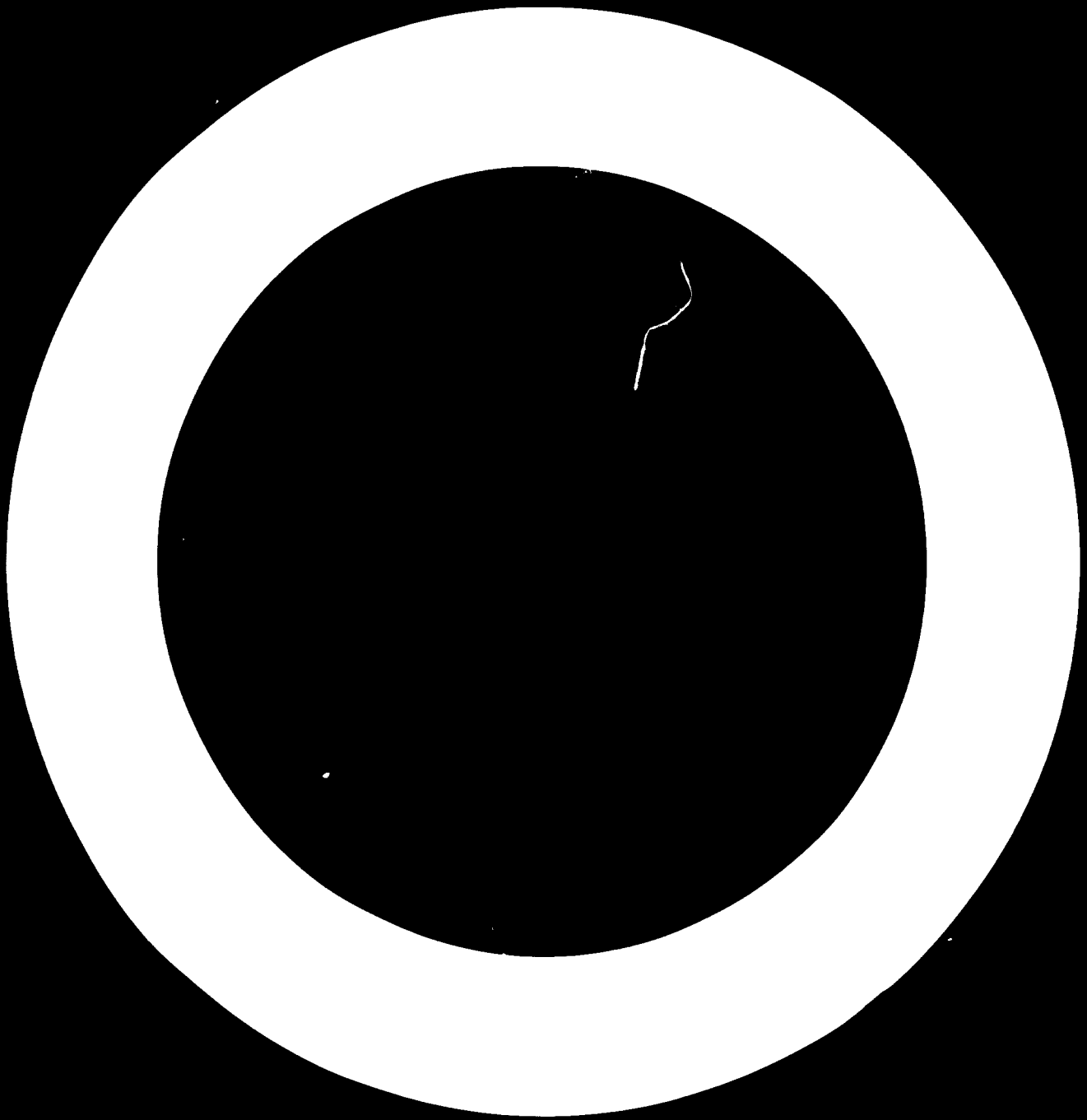
- ٨ - ٣٧ ان اقتصرنا على التحديد في المجالات الأربعة المذكورة ، لا يعني عدم وجود فرص أخرى خارج هذه المجالات . فالواقع أن تحليلا أكثر شمولا لحجم الطلب على الصعيدين المحلي والعالمي ولطاقة الترابط يكشف النقاب عن عدة مجالات أخرى في القطاعات المدروسة . وستظهر على أية حال إمكانات أكثر مع تقدم التنمية . ويجب أن ينظر الى فرص الاستثمار المقترحة في هذه الدراسة والدرجة في الفصلين التاسع والثاني عشر من الدراسة التفصيلية في هذا الاطار .
- ٨ - ٣٨ وعلى سبيل الايضاح يمكن أن تدرس تنمية عدة صناعات أساسها الملح ، مثلا كلوروات الصوديوم وفوق الكلوروات في دولة الامارات ، كما أن كلا المدخلين ، كلوريد الصوديوم والطاقة موجودان بوفرة في البلاد . كما أن مصنعا حديثا لانتاج الكلوروات وفوق الكلوروات هو مشروع ذكثافة رأسمالية عالية وكثافة عمل منخفضة ، وستكون إمكانات تصدير الناتج كبيرة ، ويمكن النظر في توفير طاقة انتاجية تبلغ عشرة آلاف طن سنويا أو أكثر .
- ٨ - ٣٩ وسيكون الطلب على تعبئة المواد كبيرا جدا ومعدل يزداد كثيرا . وسيحتاج مصنعا التعبئة اللذان أوصت بهما بعثة اليونيد وللصح الصناعي عام ١٩٧٥ - حينما يكون انتاجهما كاملا على الأقل ١٢ مليون طية ، فضلا عن الصناديق والسوليفان المانع للرطوبة وورق الخضار

الرقيق وأكياس البوليثيلين ، وألواح الكرتون المشعمة والحقوة بالأنسجة • ولقد حقق في هذا المجال بعض التقدم ، فقد أنشئ مصنع لانتاج البراميل والعلب عام ١٩٧٨ ، كما أن معمل الاسمنت في الشارقة قام بإنشاء معمل تعليب كوحدة ثانوية • وهناك أيضا وحدة أخرى تقوم بإنشائها دائرة البترول في أبوظبي • وقد انبثقت عدة وحدات لانتاج أكياس البوليثيلين لتخلق فيضا في السوق المحلية • ورغم ذلك فبسبب النشاط التجاري ومحاولات استيراد المنتجات السائبة فان الطلب على مواد التغليف سيستمر في الارتفاع ، وسيحتاج الى تسهيلات انتاج مساندة •

٨ - ٤٠ ولايضاح الأبعاد الواسعة للمكانات المقبلة في متابعة الغايات التي تستهدفها الدراسة الحالية لقطاع الصناعة نوضح بعض المعالم الممكنة لدراستها في المستقبل :

<u>الطاقات المقدرة في المستقبل بالأطنان</u>			
<u>٢٠٠٠</u>	<u>١٩٩٠</u>	<u>١٩٨٥</u>	
٤٠٠٠٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠٠٠	تكسير البترول
٦٠٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠	الاثيلين
١٥٠٠٠٠٠٠	٧٥٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠٠	الأسمدة (النتروجين)
٢٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠٠	المطاط
١٢٠٠٠٠٠٠	٧٥٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠٠	الألومنيوم
٤٠٠٠٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠٠٠٠	الحديد الاسفنجي

٨ - ٤١ ومع أن الاحتياطات اللازمة قد اتخذت من قبل عند تحديد الأماكن فسنكرر أن الكميات المذكورة ليست لها سوى دلالة ايضاحية ، ولن تكون صحيحة الا بعد عقد ترتيبات التسويق الدولي المناسبة •



A

9

الفصل التاسع
الصناعة البتروكيمياوية
الصورة العامة

- ٩ - ١ للصناعة البتروكيمياوية ميزة فريدة وهي ازدياد واجة اعتمادها على الوقود المستخرج من باطن الأرض كعادة أولية وكمورد للطاقة ، ويشكل هذان الاستعمالان ٤٣ و ١٠٠ بالمائة على التوالي من انتاج النفط والغاز المؤكدين .
- ٩ - ٢ وتشكل البتروكيمياويات حوالي ٩٠ بالمائة من قطاع مواد الكيمياء العضوية وما يزيد على ٥٠ بالمائة من مجموع الصناعة الكيماوية . وتعتبر الصناعة الكيماوية مستهلكا أساسيا للمواد الوسيطة في قطاع الصناعة .
- ٩ - ٣ ويختلف الاستعمال الثابت للبتروكيمياويات والغاز للأغراض البتروكيمياوية من بلد الى آخر فيشكل ١٥ بالمائة في اليابان ، و ١٢ بالمائة في أوروبا الغربية و ٦ بالمائة في أمريكا الشمالية وأقطار أوروبا الشرقية ويشكل حوالي ٢ بالمائة فقط في الأقطار الأخرى .
- ٩ - ٤ ويتوقع نتيجة وجود موارد البترول والغاز الضخمة وعدم استعمال الوقود المستخرج من باطن الأرض من قبل الصناعة الكيماوية في دولة الامارات العربية المتحدة أن يكون مستقبل الصناعة البتروكيمياوية ، مع مراعاة توفر السوق والتكنولوجيا ، ناهضا جدا .
- ٩ - ٥ ويتطلب انتاج البتروكيمياويات (وهي اثنتا عشرة مادة أساسية وأكثر من ٢٠٠ مادة وسيطة) تكنولوجيا متطورة مسجلة رفيعة دائمة التطور . وبعض هذه التكنولوجيات متوافرة صوما ، وبعضها الآخر يخضع للترتيبات .
- ٩ - ٦ أما الانتاج العالمي في الوقت الحالي للبتروكيمياويات الأساسية ذات الأهمية فهو على النحو التالي :

مليون طن

٢٦٠	اثيلين
١٣٧	بروبيلين
٤٩	بوتادين
١٣٣	بنزين

- ٩ - ٧ وتستوعب الأونيا بالدرجة الأولى في صناعة الأسمدة ، وفي اقتصاد متنوع كاقتمساد الولايات المتحدة الأمريكية يوجه حوالي ١٠ بالمائة من مجموع الأونيا المنتجة الى نواتج الصناعة البتروكيمياوية لتصنيع البلاستيك والمصنوعات النسجية والليفية .
- ٩ - ٨ وكان الانتاج العالمي للمنتوجات البتروكيمياوية النهائية مصنفة حسب استعمالاتها النهائية لعام ١٩٧٥ حسب الترتيب التالي :

مليون طن

٣٨٥	البلاستيك
٧٨	الأنسجة الصناعية
٧٤	المطاط
١٠٨	مواد التنظيف والتطهير

٩ - ٩ وتستعمل مقادير أقل من بعض البتروكيماويات في صناعة بعض الكيماويات المتخصصة مثل
مضادات التآكسد والمثبتات والعلينات .

٩ - ١٠ ونستطيع الحكم على المعدل السريع للتطور الصناعي من أن القيمة المصححة للمشاريع
تحت الانشاء قد زادت في سنة ١٩٧٦ مقارنة بالسنة السابقة :

بنسبة ٧٦ بالعاة	في آسيا الغربية
بنسبة ٤٣ بالعاة	في أمريكا اللاتينية
بنسبة ٣٦ بالعاة	في أوروبا الشرقية
بنسبة ٣٠ بالعاة	في جنوب شرق آسيا
بنسبة ٢٩ بالعاة	وفي أوروبا الغربية
بنسبة ١١ بالعاة	وفي شمالي أمريكا

٩ - ١١ أما الحصص المتزايدة الموحدة للبلدان النامية في الانتاج العالمي فيقدر أن تزداد
في عام ١٩٨٥ على النحو التالي :

١٦ بالعاة	البتروكيماويات الأساسية
٢١ بالعاة	البلاستيك
٢٣ بالعاة	الأنسجة الصناعية
١٣ بالعاة	المطاط الصناعي

٩ - ١٢ ويمكن أن يقدر تطور الصناعة البتروكيماوية من حيث البعد الاستثماري بأحجام
الاستثمارات التالية :

حتى عام ١٩٨٥ (بليون دولار أمريكي)	حتى عام ١٩٨٠ (بليون دولار أمريكي)	
١٠٨٤	٥٥٠	العالم بأكمله
٥٧	٢٢	الشرق الأوسط
١٤٩	٦٤	أوروبا الغربية
١٣٢	٦٧	أوروبا الشرقية
٢٧٢	١٢٨	أمريكا الشمالية
٨١	٤٩	اليابان

٩ - ١٣ ومن المقدّر أن تكون احتياجات الصناعات البتروكيمياوية من القوى العاملة في العالم حوالي ١٣ مليون عام ١٩٨٥ منها ٢٥ بالمائة و ٣٣ بالمائة في الولايات المتحدة وأوروبا على التوالي . ويتبع توزيع القوى العاملة في الصناعة البتروكيمياوية النموذج التالي :

٢٠	التقنية
٢	الادارة
١	المبيعات

٩ - ١٤ وقد قدرت الاحتياجات من القوى العاملة ، حسب المعايير السابقة في الشرق الأوسط وأفريقيا على النحو التالي :

٢٦٩٠٠	التقنية
٢٧٠٠	الادارة
١٣٠٠	المبيعات
<u>٢٩٩٠٠</u>	المجموع

٩ - ١٥ وأما التقديرات المستقبلية للصناعة البتروكيمياوية فقد أسست على افتراضات ثلاثة هي :
الافتراض (أ) : على أساس نموذج بسيط وضعه اليونيد ولتقدير أهمية عامل الوقت ؛
الافتراض (ب) : يعكس دراسة البروفسور " ليونتييف " عن " مستقبل الاقتصاد العالمي ،

الافتراض (ج) : علا بموجب تقدير المؤسسات التجارية المختلفة وخاصة تلك التي أجراها مختبر كافندش (المختبر الخاص بالتبغ) في المملكة المتحدة .

٩ - ١٦ وبين الجدول ٩ - ١ تقديرات التطوير العالمي للصناعة البتروكيمياوية في عام ٢٠٠٠ .
٩ - ١٧ ومن المتوقع أن تبلغ حصة البلدان النامية في إنتاج البتروكيمياويات في عام ٢٠٠٠ ١٨ بالمائة حسب الافتراضين (ب ، ج) ، ولكنها ستزد على الثلث (٣٥ بالمائة) حسب تقديرات اليونيد و . وتتبع حصتها النسبية في الاستثمارات العالمية الترتيب التالي :

النسبة المئوية لحصتها العالمية	الاستثمار (مليون دولار) ١٩٧٧	الافتراض
٤٤ر٤	٢٤٨ر٦	(أ)
٢٧ر٥	١٨٩ر١	(ب)
٢٢ر٩	١٢٢ر٦	(ج)

الجدول رقم ٩ - ١
التقديرات المستقبلية للتطوير العالمي للمناعة البتروكيميائية لعام ٢٠٠٠

المعم	مميزات	الفرض ١ (أ)	الفرض ب (أ)	الفرض ج (أ)
١	المواد الأساسية	٤٠٠	٤٠٨	٤٠٠
	معدل نمو الناتج القومي الإجمالي	١٣٠٦	١٥٦٧	١٣٠٣
	استهلاك الطاقة	٥٠٥	٦٥٣	٤٠٥
	استهلاك النفط			
	البتروكيميائيات			
ب	الاستخدام كمادة أولية وطاقة	٠.٨	٠.٩٥	٠.٨
	الطلب			
	الأنسجة الصناعية	٤٥٠٦	٥١٠١	٤٢٠٤
	البلاستيك	١٩٢٥٥	٢٤٢٠٦	١٩٧٠٦
	المطاط الصناعي	٢٤٠٥	٢٩٦	٢٥٠٤
	مطليات الاستعمار	٥٥٩٥٥	٦٨٨٥٥	٥٣٤٠٤
	متطلبات القوى العاملة	٢٠٣	٢٠٩	٢٠٣

(أ) لمعرفة المصادر، انظر فقرات رقم ٩ - ١٥٥ إلى ٩ - ١٧٠ .
(ب) م ط ب = (مكافئ طن من البترول) .

البتروكيماويات في منطقة الخليج

- ٩ - ١٨ باستثناء إيران والعراق اللذين يمتلكان المواد الخام بوفرة ويتميزان بكثرة عدد السكان نسبيًا ، فإن البلدان الأخرى التي تحدها الخليج الكويت والمملكة العربية السعودية والبحرين وقطر والامارات العربية المتحدة تتوفر لديها المواد الخام ولكنها تتميز بقلّة عدد السكان .
- ٩ - ١٩ وتعتبر إيران ، أقدم منتج للنفط في المنطقة ويتوقع أن يصل عدد سكانها إلى ٤٠ مليون نسمة عام ١٩٨٠ ، ولديها أوسع برامج الصناعة البتروكيماوية وأكثرها تنوعاً رغم أن الخطط التي وضعت في السنوات التي تلت الأحداث التي طرأت على سوق النفط في تشرين الأول / أكتوبر ١٩٧٣ قد تعطلت منذ ذلك الوقت .
- ٩ - ٢٠ أما العراق فيبذل جهوداً لجمع واستعمال الغاز الطبيعي المرافق . وخصص الايثان وغيره من الجزئيات لانتاج الاثيلين في حين خصص غاز الميثين لانتاج الأمونيا أو اليوريا .
- ٩ - ٢١ وأما الكويت والعربية السعودية وقطر ، فقد ركزت على بلوغ أقصى حد من موارد الغاز المرافق . وبدأت الكويت وعلى صعيد أكبر العربية السعودية في بعض المشاريع الطموحة .

اقتصاديات المشاريع البتروكيماوية

- ٩ - ٢٢ ترتبط تكاليف المخزونات البتروكيماوية مباشرة بالأرباح المتوقعة من سعر نقل الغاز ، ومن هنا فمن الضروري عند تقييم المشروعات في هذا المجال دراسة تكاليف الفرص البديلة بالنسبة للغاز . ولنأخذ بعين الاعتبار مثلاً على ذلك قضية الغاز لايضاح نسبة كلفة المواد الأولية لتكاليف الانتاج .
- ٩ - ٢٣ وقد كانت كلفة الانتاج طن واحد من الأمونيا في سنة ١٩٧٦ بمعدل ١٠٠٠ طن يومياً كالتالي :

النسبة المئوية من المجموع	جنيه استرليني	
٤٢,٣٦	٣٧,٣٠	الغاز
١,٥٩	١,٤٠	التكاليف المتغيرة الأخرى *
١١,٩٧	١٠,٥٤	التكاليف الثابتة
١٤,٧٣	١٢,٩٦	نسبة الهالك
٢٩,٤٦	٢٥,٩٣	مردود الاستثمار
١٠٠,٠٠	٨٨,٠٣	المجموع

(*) لا تشمل المواد الأولية والوقود .

٢٤ - ٩ ويوضح الشكل رقم ٩ - ١ أثر تكاليف النفط الخام على تكلفة عدد من البتروكيماويات المختارة ، الأساسية والوسيطه والنواتج الأخيرة .

٢٥ - ٩ وأما عن العرافق فان المجمع البتروكيماوي سيحقق اكتفاءه الذاتي اذا ما قام على تصميم حديث " للطاقة الكلية " يستهدف بلوغ التكلفة المثلى عن طريق الدمج المناسب لكل وحدات التشغيل الداخلة فيه .

٢٦ - ٩ وقد اعتبر تطبيق عامل توظين يبلغ من ١٦ الى ١٧ على تكلفة المصنع المبني على ساحل الخليج بالولايات المتحدة عاملا واقميا في دولة الامارات العربية المتحدة . وسيساعد التخطيط الدقيق والتقنية المتأتمية على الابقاء على تكلفة رأس المال عند المستوى الأدنى .

الأسواق المحلية والأجنبية

٢٧ - ٩ نتيجة لاقتصاديات الحجم ستتطلب أغلب المصانع البتروكيماوية طاقات كبيرة تحتاج الى منافذ للتصدير . وسيكون من الممكن توجيه جزء من الناتج للاقتصاد المحلي لمزيد من المعالجة . ويعني هذا أن أى نشاط لاحق ستتحكم فيه القدرة على التصدير ، وهذه تتأثر بدورها لحد ما بالأولويات المشابهة في دول الخليج المجاورة .

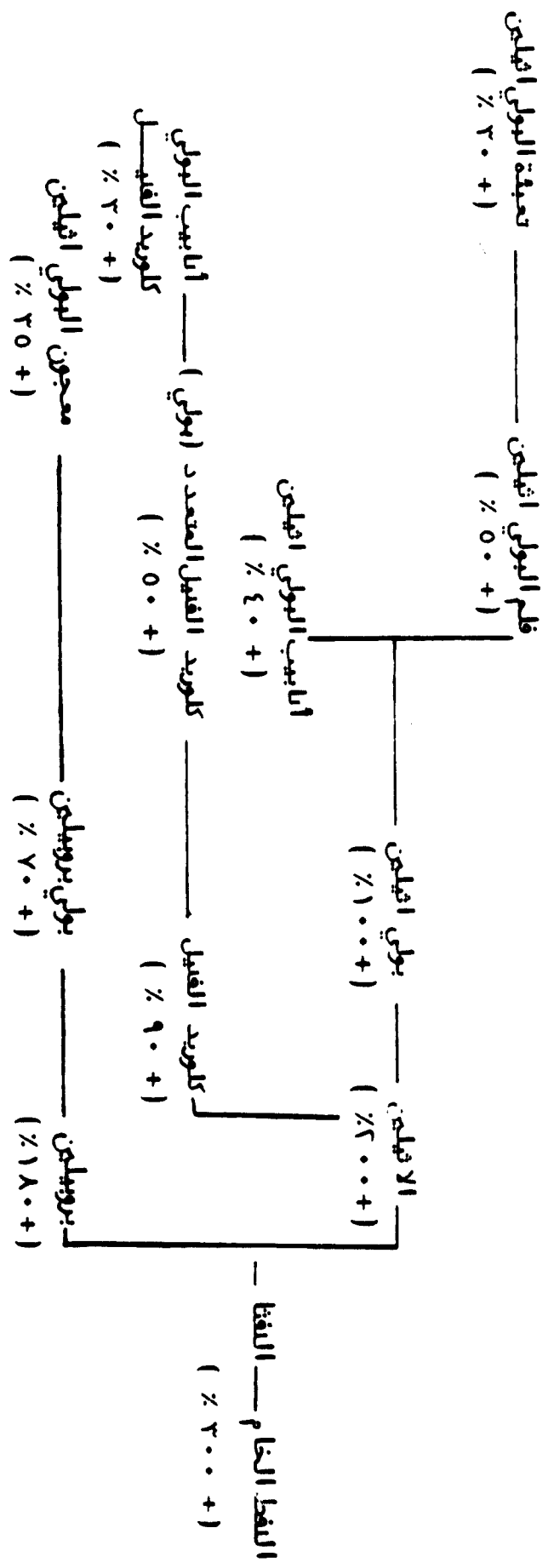
٢٨ - ٩ وسيستدعي عرض كميات كبيرة من البتروكيماويات في السوق العالمي استعمال قنوات التسويق القائمة للشركات المتعاونة ولأية مؤسسات تجارية عالمية أخرى . ويشهد السوق الدولي لمعظم المشاريع البتروكيماوية بطء في النمو بحيث لا تعمل إلا بنحو ٧٠ - ٨٠ في المائة فقط من طاقتها الصناعية وفي بعض الحالات تنخفض النسبة الى ٦٠ بالمائة . وقد زاد من حدة هذا الوضع اتجاهات الحماية التي اتبعها عدد من البلدان .

٢٩ - ٩ وبظرا لأن الفترة التي تستغرقها المشاريع البتروكيماوية الأوسع للتطور من مرحلة التخطيط الى مرحلة التسويق تتراوح ما بين خمس وثمانى سنوات فان حالة الكساد الحالية في السوق ينبغي التحول دون التخطيط متوسط الأجل وطويل الأجل لمشاريع جديدة تتمشى مع الوضع المتطور . وعلاوة على ذلك فانه من الممكن تطوير التكامل الخلفى بالبدء أولا بالصناعات التي تستهلك ومن ثم بالبتروكيماويات الأساسية والوسيطه .

٣٠ - ٩ وتدل المؤشرات الحالية للتطور على أن الشرق الأوسط سيزيد من نصيبه الى حد كبير ، وثمة من الأسباب ما يدعو الى أن تطالب الامارات العربية المتحدة بدورها المشروع في كل من الأسواق العالمية . وينبغي أن تتمشى هذه الحصة مع موارد النفط ورأس المال الضخمة الموجودة في الامارات العربية المتحدة .

الشكل رقم ١ - ١

عزى الأثر لزيادة تكاليف النفط الخام خلال المدة من حزيران عام ١٩٧٣ وحزيران ١٩٧٤، تكاليف المتوجات
المتروكهاوية



- يعتمد سعر النفط على شروط السوق المحددة ويمكن لهذا الأسعار أن تتفاوت بغض النظر عن سعر النفط الخام.
- وخلال المدة التي تجرى دراستها وصلت زيادة سعر النفط الى ٤٠٠ في المائة.

التكنولوجيا - الخبرة الفنية والمعدات

٩ - ٣١ تصف الخبرة الفنية المتعلقة بتأسيس صناعة بتروكيماوية في مجموعتين :

(أ) المعرفة المتاحة عموماً من حيث التقنية العامة التي تنقل بواسطة التعليم ،
والمعلومات والتبادل والتدريب ؛

(ب) المعرفة المسجلة لحساب شخص ما والتي يحصل عليها بترخيص .

٩ - ٣٢ وبينما يشكل نقل القدرات التقنية طاقماً فإن الحصول على المعرفة المسجلة عن طريق
أى التراخيص والامتيازات يعتبر صفقة تجارية ينبغي عادة أن تتاح بسعر معين . لكنها ففي
مجال البتروكيماويات تتضمن قيوداً ومحظورات وشروطاً يمكن في بعض الحالات أن تجعلها غير
متاحة عليها .

٩ - ٣٣ ويتضمن الحصول على معدات عملية متطورة للصناعة البتروكيماوية خبرة في اجراء
الاختبارات الصحيحة والتقييم . ومن هنا يستلزم مستوى عالياً من قدرات القوى العاملة . ويعني
هذا أن الامارات العربية المتحدة ستضطر لبعض الوقت الى توظيف مستشارين ومستخدمين من
الخارج في هذا الميدان . ويمكن السعي للحصول على المساعدة الفنية التي تقدمها الوكالات
العالمية كاليونيدو . وينطبق هذا الاعتبار وحتى الى درجة أكبر على اختيار التكنولوجيا الأكثر
ملاءمة .

٩ - ٣٤ والاحتياجات من القوى العاملة في التسهيلات البتروكيماوية هي :

٨٧ في المائة	العاملون التقنيون :
٣ في المائة	- المهندسون والموظفون الاداريون
١٠ في المائة	- رؤساء العمل والتقنيون
٤٥ في المائة	- العمال المهرة
١٦ في المائة	- العمال غير المهرة
٩ في المائة	العاملون الاداريون :
٢ في المائة	- موظفو الادارة
٧ في المائة	- الكتبة
٤ في المائة	العاملون في المبيعات والتسويق :
٢ في المائة	- الموظفون الاداريون
٢ في المائة	- الكتبة

البتروكيماويات في دولة الامارات العربية

المتحدة

٩ - ٣٥ لا تعد طاقة المصفاة في أم النار (١٥ ٠٠٠ برميل يوميا) والتي تعمل منذ عام ١٩٧٦ ،

موردا للبتروكيماويات* وذلك لمحدودية هذه الطاقة . ويمكن أن تتوفر مصادر المصافي ابتداءً من عام ١٩٨٠ وهو الموعد الذي يقرر أن تبدأ فيه المصفاة الجديدة في رويس والتي تبلغ طاقتها ١٢٠٠٠٠ برميل يوميا ، الانتاج .

٩ - ٣٦ وقد بدأ تصنيع الغاز المرافق أمام الشاطئ منذ عام ١٩٧٦ في جزيرة داس ويبلغ انتاجه السنوي ٢ مليون طن من الغاز الطبيعي المسيل و ٨ مليون طن من غاز النفط المسيل ستصدر لليابان خلال الخمس والعشرين سنة القادمة .

٩ - ٣٧ ان كمية الغاز البالغة ١٨٥٠٠٠ برميل يوميا من الغاز الطبيعي السائل والتي تستخرج من معمل الغاز المرافق على الشاطئ في رويس والمزمع أن يبدأ عمله في مدة تقارب الثلاث سنوات ستوفر موارد لصناعة بتروكيماوية تقوم على السوائل والغازات .

٩ - ٣٨ كما أن هناك مشروعا آخر للغاز له امكانيات كبيرة هو مشروع جبل علي في دبي وهو لا يزال في مرحلة البناء ، وينتظر أن ينتج عام ١٩٨١ ١٣٥ الف طن من الغاز للاستهلاك المحلي وحوالي ٣٧١٠٠٠ طن من غاز الهوجين و ٢٦١٠٠٠ طن من البوتين و ٣٠٠٠٠٠ ٢ مليون برميل من الغاز المكثف للتصدير .

٩ - ٣٩ وتختبر المؤسسات القليلة التي تعمل حاليا في القطاع البتروكيماوي بانتاج المسواد البلاستيكية (الأنابيب والمنتجات المتنوعة بما في ذلك أكياس البوليثلين) وبتركيب الأصناف التجارية من مواد التنظيف . وترتكز هذه على المواد المستوردة لأن الكميات اللازمة من المواد الخام أصغر من أن تسمح بانتاج اقتصادي في البلاد في المستقبل القريب . وتدرس شركة النفط الوطنية في أبو ظبي وضع خمسة مشاريع للأمونيا والأثيلين واليوربا والميثانول والبولي ايثيلين ومن الملاحظ امكانية وجود دراسات أخرى تتعلق بالموضوع في الامارات العربية المتحدة بعضها لا يزال في دور الاعداد والبعض الآخر تم اعداده . ونظرا لما تنطوي عليه هذه المشاريع من مصالح كبيرة اذ تصل تكلفة هذا النوع من المشروعات الى ما بين ملايين وعشرات الملايين من الدولارات الأمريكية فاننا نجد إحجاما عن الكشف مقدما عن أية معلومات .

المشاريع المحتملة

٩ - ٤٠ يحدد الجدول رقم ٩ - ٢ فرص الاستثمار المحتملة في دولة الامارات العربية المتحدة وفقا لمعايير التحديد وقاعدة الموارد وقاعدة المرافق الأساسية ، ويعبر ترتيب تعدادها الى حد ما عن درجة الأولوية النسبية التي يعطيها لها الفريق .

(*) ناقشنا في الفصل الثاني النفط والغاز كمصدر للمدخلات .

الجدول رقم ٩ - ٢

المشاريع البتروكيمياوية الممكنة

المنافع	أساسه	النتائج
		(أ) <u>المشاريع التي تستوفي المعايير الأساسية</u>
التصدير و/أو صناعة اطارات السيارات للتصدير	الميثان، مستخرجات زيت الشحم، القار	١ - الكربون الأسود
التصدير و/أو انتاج اليوريا للتصدير	الميثان	٢ - الأمونيا
التصدير و/أو البولي اثيلين للتصدير	الايثان	٣ - الاثيلين
التصدير وكمية صغيرة لمعدات الآفات للتصدير	الميثان والكبريت	٤ - كبريتيد الكربون
للتصدير	الأمونيا	٥ - اليوريا
للتصدير	الميثان	٦ - الميثانول
التصدير ، وكمية صغيرة للاستهلاك المحلي	الايثيلين	٧ - البولي اثيلين
		(ب) <u>المشاريع التي تستوفي المعايير الاضافية</u>
التصدير وبعضه للاستهلاك المحلي	الفحم الأسود والكبريت جبهة المطاط	٨ - اطارات السيارات
انتاج الجرافيت	زيت الوقود من التصفية	٩ - الكوك البترولي
أقطاب الجرافيت لمصاهر الألومنيوم للتصدير ، وبعضه للاستهلاك المحلي	كوك البترول	١٠ - الجرافيت
للاستعمال في المصنع الجديد لمزج زيت التشحيم في دبي والمصنع المقترح في أبو ظبي وللتصدير .	مجارى التكرير	١١ - زيت التشحيم الأساسية
		(ج) <u>مشروع في مجال مرتبط من صلاحيته لالتساع</u>
الاطارات والمنتجات المطاطية الأخرى	جبهة المطاط	١٢ - المطاط الطبيعي

٩ - ٤١ وتستحق المشاريع التالية استمرار العمل فيها :

(أ) المشاريع التي تفي بالمعايير الأساسية

الفحم الأسود
ثاني كبريتيك الكبرون

(ب) مشاريع أخرى

المخزون الأساسي لزيت التشحيم
الأقطاب الجرافيتية

المطاط الطبيعي (جينة المطاط) كمادة بديلة لاطارات السيارات من فحم الكوك

٩ - ٤٢ والفحم الأسود وجينة المطاط الطبيعي مدخلات أساسية لانتاج الاطارات السبدي
يستخدم الكبريت أيضا .

٩ - ٤٣ وثاني كبريتيك الكبرون بالاضافة الى ما يوفره من فرص للتصدير يمكن أن ترفع درجته
محليا باستخدام بعض الأمونيا . ويوفر الأساس للانتاج المحلي لصناعة مبيدات الآفات .

٩ - ٤٤ وسيشكل مخزون زيت التشحيم المنتج في دولة الامارات العربية المتحدة مدخلا جيدا
لمصنع مزج زيوت التشحيم الجديد في دبي وللمشروع المقترح في أبو ظبي ، في حين أن المستخلصات
العطرية وهي ناتج جانبي ثمين لعطرية انتاج زيت التشحيم يمكن أن يستخدم كمادة أولية اضافية
لانتاج الفحم الأسود .

مشروع للفحم الأسود

٩ - ٤٥ وتتفق الغزايا الأساسية لهذا المشروع مع معيار استخدام أقل عدد ممكن من الأيدي
العامة وأقصى استغلال للمواد الخام المحلية وتوليد أكبر قدر من الأموال السائلة .

٩ - ٤٦ والأسعار العالمية الحالية للفحم الأسود ، ذي النوعة الجيدة باستثناء بعض شروط
العقود الخاصة العالمية هي :

الولايات المتحدة	فرنسا	المانيا الاتحادية	ايطاليا	المملكة المتحدة
سنت / رطل	فرنك / كيلوغرام	مارك / كيلوغرام	لير / كيلوغرام	ج / ١٠٠ كغ
١١ر٥	١ر٧٩	٥ر٨٥	٣ر١٧	٢٣ر١٠

٩ - ٤٧ وبالمقارنة بالأسعار العالمية للأمونيا في الولايات المتحدة ٨٥ الى ٨٧ دولارا للطن
الواحد فان طائد مبيعات الفحم الأسود بشروط الولايات المتحدة والمانيا الغربية أعلى ثلاث
وخمس مرات على التوالي .

٩ - ٤٨ والحيثان يستعمل كمادة أولية وكمورد للطاقة ، ولا يحتاج لمواد أخرى . وتتفاوت الكمية
المستعملة من الغاز لانتاج وحدة وزن من الفحم الأسود بعض الشيء تبعاً للأسلوب المستخدم

ولتركيب الغاز . وبشكل عام فان نحو ٦٠ بالمائة من محتوى الفحم في المادة الأولية يسترجع كنتاج . ويمكن أن يكمل الميثان بالخلاصات العطرية من انتاج زيت التشحيم أو بواسطة القار المتحلل من تقطير (النفثا) .

٩ - ٤٩ وتقدر تكاليف مصنع طاقته ٥٠٠٠ طن سنويا (على أساس التكاليف في ساحل الخليج بالولايات المتحدة) بحدود ٢٣٠ مليون درهم * بمعامل سعة (٠.٧) .

٩ - ٥٠ وأما تكاليف الخبرة الفنية التي ينبغي اضافتها فهي محل تفاوض وتعتمد على الترتيبات المتعلقة بالهيكل المتفق عليه في مثل هذا المشروع .

٩ - ٥١ ويلزم لعمليات التشغيل ، والصيانة ، والاشراف بالمعدل المذكور أعلاه ، وبشروط الولايات المتحدة ٠.٧ ساعة عمل لكل طن من الانتاج .

٩ - ٥٢ والاستعمال الأساسي للفحم الأسود هو صناعة الاطارات المطاطية وتبلغ أهميته كمدخل ما بين ٣٠ - ٣٥ بالمائة من مطاط الاطارات .

٩ - ٥٣ وطريقة صنع الفحم الأسود مبنية على أساس التحلل الجزئي للغاز الطبيعي والزيوت الفنية بالمواد الأروماتية الهيدروكربونية ، وبعدها يجمع الناتج على سطح باردة .

٩ - ٥٤ ويقدر الانتاج العالمي من الفحم الأسود بما يزيد على مليوني طن في السنة وتشحن ألواح الفحم الأسود بالسيارات السريعة كبضاعة سائبة أو تعبأ ألها في حقائب من ورق الكرافست ذات ثلاث طبقات تسع كل منها ٥٠ رطلا .

٩ - ٥٥ وتعد شركة فيليبس للكيمياويات ، وشركة كوتيسنتال للفحم وشركة كابوت المساهمة المصادر الأولى للخبرة الفنية في الولايات المتحدة أما التراخيص فمتوفرة .

مشروع لثاني كبريتيد الكريون

٩ - ٥٦ ان الاستعمال الرئيسي لثاني كبريتيد الكريون هو انتاج السوليفان والحديد الصناعي ، وهذا يستوعب ٨٠ بالمائة من الانتاج الاجمالي ، ونظرا لخواصه السامة للحشرات والفضة والشديدات والقوارض فانه يستعمل أيضا كمادة مدخنة لها فعالية خاصة في قتل سوس الحنطة الحشرة الصغيرة التي تقتات بالحنطة والمكسرات والحبوب الأخرى وتخرّب مخازنها . وسرعة تطايره الكبيرة تجعل من السهل التخلص من أية كمية زائدة . ومن الاستعمالات الأخرى لثاني كبريتيد الكريون تخليص آبار النفط من الكبريت والشمع وسلفيد الحديد بواسطة الحقن المباشر ، كما يستخدم كغذيب للبقع ، وفي صناعة أحواد الثقاب . وبمفاطته مع الأمونيا ينتج الثيوكارباميد المستعملة في مسارط المطاط وتستخدم أيضا في تركيب مبيدات الحشرات والفطريات الفعالة .

٩ - ٥٧ وتتفق السمات الأساسية لهذا المشروع مع معيار استخدام أدنى حد من العمل ، وأقصى استهلاك للمواد المحلية ، وتحقيق أكبر فيض من الأموال السائلة . ويحتوي الناتج على

(*) أساس تكاليف رأس المال للساحل الخليجي محوّل بواسطة تطبيق عامل كلفة التحويل وبسعر الصرف السائد .

٨٤٢٢ بالمائة من الكبريت . ويستهدف الانتاج انقاص جبل الكبريت الذي يتوقع نموه بحوالي مليون طن سنويا ابتداءً من سنة ١٩٨٠ كنتيجة لعمليات استخلاص الغاز .

٩ - ٥٨ والأسعار الحالية لثاني كبريتيد الكربون باستثناء شروط العقود الخاصة هي :

الولايات المتحدة	فرنسا	المانيا الاتحادية	ايطاليا
سنت / رطل	فرنك / كيلوغرام	مارك / كيلوغرام	ليير / كيلوغرام
٢٧١٠	٠٩٧	٠٥٨	١٩٠

وتبلغ القيمة السوقية لثاني كبريتيد الكربون مقارنة بالقيمة السوقية للألمونيا في الظروف الحاضرة في الولايات المتحدة والمانيا الاتحادية نسبة ٥ : ١ و ٦ : ١ على التوالي .

٩ - ٥٩ والمواد الأولية لانتاج ثاني كبريتيد الكربون هي الميثان والكبريت وكلاهما يشكل فضلات في الظروف الحالية .

٩ - ٦٠ والعامل المساعد اللازم هو الألمونيا المنشطة الرخيصة نسبياً أو الصلصال الصناعي الناتج هو ٨٥ بالمائة للميثين و ٩٠ بالمائة للكبريت . استهلاك الطاقة هو ١٥٠ واط / طن من الناتج .

٩ - ٦١ وتقدر تكاليف مصنع لانتاج ٥٠.٠٠٠ طن من ثاني كبريتيد الكربون (على أساس التكاليف في ساحل الخليج بالولايات المتحدة) بحوالي ٣٧٥ مليون درهم* وعامل السعة هو ٠.٧٨ والخبرة الفنية غير مشمولة وتعتمد على طبيعة التعاون مع المرخص . وساعات العمل اللازمة بشروط الولايات المتحدة هي ٠.٦ ساعة للطن في التشغيل والصيانة والاشراف .

٩ - ٦٢ وفي عام ١٩٧٠ ، انتجت خمسة مصانع أمريكية (الكيماويات المتحدة ، اف ام سي ، وبنفالت الكيماويات المتحالفة ، مؤسسة الألواح الزجاجية في بيتسبرغ وشركة شتاوفير) ٧٢١ مليون رطل من ثاني كبريتيد الكربون وكان سعره ٤ سنت للرطل بينما يبلغ السعر الحالي ٢٧ سنتاً للرطل .

٩ - ٦٣ وكان ثاني كبريتيد الكربون يصنع من قبل من الفحم والكبريت - ولكن في عملية انتاجه المستعملة حالياً ، يتفاعل الكبريت المتبخر مع الميثان تحت ضغط عال قليلاً . ويتم التخلص من الكبريت غير المتفاعل بواسطة غسله بالكبريت السائل ، ويفصل ثاني كبريتيد الكربون النقي بواسطة امتصاصه في مذيب عضوي . وتعالج الغازات المتصاعدة من المذيب لاستعادة الكبريت .

٩ - ٦٤ ويخزن منتج ثاني كبريتيد الكربون المجرد ، وهو سائل أكثف من الماء ويشتعل في سيارات صهاريج فولاذية أو براميل فولاذية تحت غطاء من الماء لتقليل تبخره .

مشروع للكوك البترولي

٩ - ٦٥ تتناسب مزايا المشروع مع معايير رفع درجة العواد الخام الأخرى غير النفط أو الغاز ، والمنتجات شبه المصنعة ، والمنتجات الجانبية في الصناعة أو الاقتصاد ، مع استمرار التأكيد على الطاقة التصديرية .

٩ - ٦٦ ويعتبر الكوك البترولي هنا بالدرجة الأولى مقدمة لانتاج الجرافيت وأقطاب الجرافيت كما يستعمل في صناعة الألومنيوم ومركبات الكلور القلوية .

٩ - ٦٧ سيشمل المستعملان المتوقعان مصنع جبل علي للألومنيوم (في دبي) الذي يتوقع أن يبدأ انتاجه في عام ١٩٧٩ ، والمصنع المقترح في أبوظبي والمصنع القائم الذي يعمل الآن في البحرين ومصنع آخر لا يزال تحت التخطيط في المملكة العربية السعودية . وتوجد لدى بلدان الخليج الأخرى مشاريع مشابهة يمكن أن تكون مستعملة محتلة . فالمشروع الوحيد الآخر لانتاج الأقطاب الجرافيتية في منطقة الخليج موجود في إيران .

٩ - ٦٨ والكوك البترولي يستحضر من مخلفات التكرير النفطي ، والقار المقطر ومخلفات التقطير الخوائي بواسطة التقطير الحراري . وتبعاً للمادة المستخدمة ينتج ٣٠ - ٤٠ بالعاثة من الكوك و ١٠ - ١٥ بالعاثة من الغاز . وبشكل الباقي من الجازولين والنفثا وزيت الغاز . والعمليةتان المتاحتان هما التكويد المتأخر والتكويد السائل .

٩ - ٦٩ وفي عملية التكويد المتأخر ، يسخن المخزون المغذى في البهيق حتى درجة ٤٩٠ مئوية وبعد ما ينقل الى جهاز مركب من براميل كوك تعباً وتفريغ بالتناوب ويخرج الكوك بواسطة طسرق ميكانيكية . أما في التكويد السائل ، فيفرغ الكوك باستمرار على شكل حبيبات . وساعات العمل اللازمة للتكويد السائل تبلغ حوالي نصف تلك اللازمة للتكويد المعوق وفي ظل ظروف الامارات العربية المتحدة ينبغي تفضيل التكويد السائل .

٩ - ٧٠ وتقدر تكاليف مصنع ينتج ١٠٠٠٠ برميل في اليوم من الكوك السائل بحوالي ١٠٧ مليون درهم بمعامل سعة نسبي مقداره ٤٢ ر٠٠ . وقد أخذت طاقة ١٠٠٠٠ برميل في اليوم لمجرد إيضاح مختلف البيانات المتعلقة بالموضوع . وبذلك لا تعني أي توصية بالطاقة الا مثل التي لا يمكن أن تتحدد الا بواسطة الدراسات الموسعة التي تتبع ذلك . وتعادل طاقة ١٠٠٠٠ برميل في اليوم ٤٢٩ طناً في اليوم من الكوك الأخضر الذي يحتوى على ١٠ الى ١٥ بالعاثة من المسواد المتطايرة . ويكلس الكوك الأخضر بالتحميم لانتاج ما يقرب من ١٣٨٠٠٠ طن من الكوك الجاف سنوياً .

٩ - ٧١ وبهذا المعدل يستلزم البرميل ١٥ ر٠٠٠ من ساعات العمل للفرد وتبلغ استهلاك طاقة الكهرباء والبخار والعماء لبرميل الناتج ٠٦ ر٠ كيلو واط ، و ٢٢٥ رطل / ساعة و ٦٤ ر٠ غالون أمريكي / دقيقة على التوالي .

٩ - ٧٢ وليست كل أنواع الكوك مناسبة لجميع المنافذ المحتملة . ومن هنا لا بد من اجراء اختبار مخبرى أو بياني عند ما يراد استعمال المنتج لغرض خاص .

مشروع لتخزين زيت التشحيم

- ٩ - ٧٣ تتوفر في مشروع لانتاج زيت التشحيم المعايير التي تؤهله لاجراء مزيد من الدراسة ويمكن له بمعدل طاقة تقدر بـ ٢٥٠.٠٠٠ برميل سنويا (بنوية عمل فردية) أن يوفر العادة الأولية للمعمل الجديد لمزج زيوت التشحيم في دبي الذي شرع بالعمل فيه في أيار ١٩٧٨ ولمعمل آخر مخطط له في أبو ظبي .
- ٩ - ٧٤ ولما كان ناتج نوية عمل فردية ، يتجاوز احتياجات دولة الامارات فان العمل في ثلاث نوبات كاملة يعني تحسين الجزء المتداخل من النفط الخام للتصدير ، مما يتيح فرصة مشجعة للتكامل الخلفي .
- ٩ - ٧٥ وينتج زيت التشحيم عادة بواسطة العمليات التالية التي يسبقها التقطير الخواصي :
- (أ) فصل الزيت بواسطة البرومين ، (ب) عمليات فصل كيماوى بواسطة (الفورفورال) الألد يهايد السائل و (ج) استخلاص الشمع . والتراخيص متوفرة عادة .
- ٩ - ٧٦ ويجرى مزج مخزون أساس زيت التشحيم ليتفق مع المواصفات باستعمال الاضافات المناسبة . وتسوق هذه على أساس مستوياتها التجارية .
- ٩ - ٧٧ أما الناتج الفرعي من عملية الاستخلاص الكيماوي بواسطة الألد يهايد السائل (الفورفورال) فهو الخلاصة العطرية ، وهي مادة أولية اضافية ثمينة لعملية انتاج الفحم الأسود .
- ٩ - ٧٨ وزيت التشحيم هو أعلى منتجات التصفية من حيث القيمة المضافة . ونتاجه يتطلب أكبر خبرة فنية متخصصة في عمليات التصفية عموما . ويتطلب التحكم في نوعيته معدات حديثة متطورة والمعرفة الفنية اللازمة لتفسير نتائج الاختبارات والتحليل .
- ٩ - ٧٩ ويمكن دمج انتاج زيت التشحيم ومزجه في مجمع واحد ، أو اقامة كل منهما على حدة . وبشكل المجمع الأول عموما قسما من مصفاة البترول . أما الجزء الثاني فيمثل عملية منفصلة وتختلف وفقا لذلك تكلفة الاستثمار والتشغيل والنقل والتسويق وتتوقف على قرارات المستثمرين القائمة على الدراسة التفصيلية .

المطاط الطبيعي من نبتة جنبه المطاط

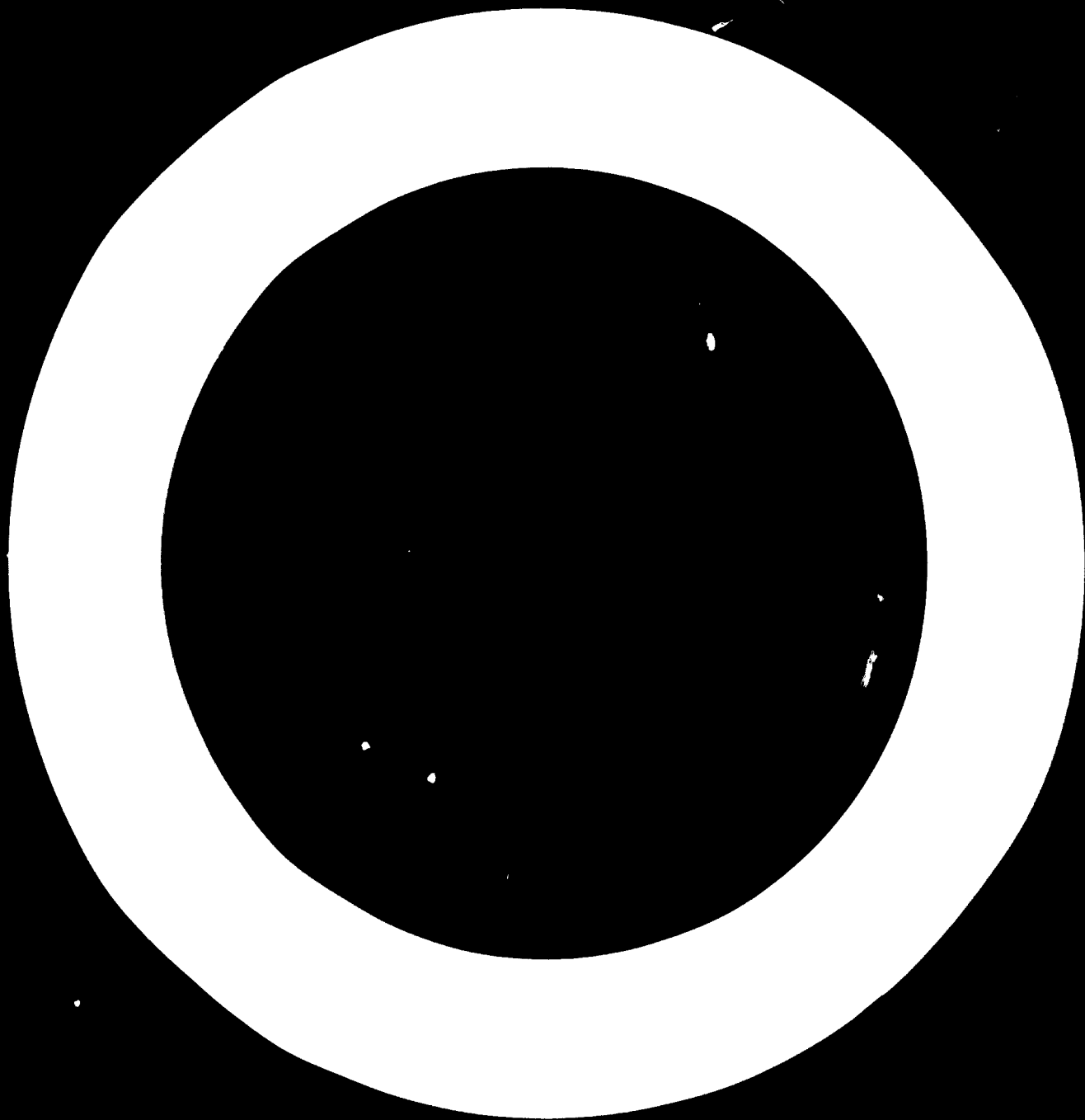
- ٩ - ٨٠ سيستمر انتاج المطاط الطبيعي ، الذي يعتمد في الوقت الحاضر على نبتة الهيغيا الاستوائية ، بمعدل ٤ بالمائة فقط في عام ١٩٨٠ . بينما تقدر زيادة الطلب في ذلك الحين الى معدل ٦ - ٧ بالمائة سنويا .
- ٩ - ٨١ ولا تستطيع نبتة جنبه المطاط الصحراوية غير المحتاجة للصيانة ، وهي من عائلة " عباد الشمس " الحيلولة دون حدوث أزمة في المطاط الطبيعي فحسب ولكن لديها أيضا امكانيات جيدة للاستيلاء على قدر كبير من حصة المطاط الصناعي في الأسواق وخاصة البولي " ايسوبرين " .
- ٩ - ٨٢ وجنبه المطاط ، مثل الهيغيا تكاد تكون مطابقة كيميائيا للبولي ايسوبرين الصناعي الذي يحصل بسبب مزاياه المختلفة على علاوة قد تصل الى ٣٠ بالمائة فوق سعر المطاط العادي المصنوع من ستايرين بيوتادين .

- ٨٣ - ٩ ويمكن أن يقال أن جنبه المطاط تجمع بين الصفات الجيدة لكل من مطاط الهيغيا ومطاط البولي ايسوبرين الصناعي وهي تكشف عن ميزة المطاط الطبيعي الذي يفوق البولي ايسوبرين الصناعي في متانته مما يجعله صالحا لانتاج الاطارات الشعاعية واطارات العربات الكبيرة . وفي الوقت نفسه فان من السهل عجله قبل التصنيع ، وهي ميزة تذكر للبولي ايسوبرين .
- ٨٤ - ٩ وجنبه المطاط البرية نبتة غير محتاجة للصيانة ، ويمكن استغلالها اقتصاديا وحصادها آليا بواسطة قص النبتة فوق الجذور مباشرة أو بانتزاعها كاملة بما في ذلك الجذور .
- ٨٥ - ٩ وتعجن اللدائن المستخرجة وتنقى وتخلط بحشوات من الفحم الأسود (بنسبة ٢ : ١) أو الكبريت أو ثاني كبريتيد الكربون لتقسيمته . كما تضاف اليه مواد معدلة كالمواد التي تليده أو تعطيه قواما لدنا أو مقاومات التأكسد والصبغيات .
- ٨٦ - ٩ وحوالي عام ١٩١٠ ، كان نصف المطاط الذي يستعمل في الولايات المتحدة يستخلص من نبتة جنبه المطاط البرية ويعالج في مطاحن المطاط الموجودة في المكسيك وتكساس . وتوقفت هذه العملية عن الانتاج نتيجة الاستنفاد الذي سببه الاستغلال المفرط دون إعادة الزراعة ونتيجة للأحداث السياسية في المنطقة .
- ٨٧ - ٩ وقد نشأ نوع آخر من جنبه المطاط في الولايات المتحدة الأمريكية في أعقاب تطورات الحرب العالمية الثانية في منطقة جنوب شرق آسيا . ولكن في النهاية حل محله المطاط الصناعي من نوع سترينيبوتادين .
- ٨٨ - ٩ والمكسيك وحدها هي التي تهتم في الوقت الحاضر بتطوير جنبه المطاط ، بصنع رائد للاطارات ، يخطط لتوسيعه بحيث ينتج ما يعادل ٣٠٠٠٠ طن من المطاط سنويا . وهناك ناحية مهمة بجانب الفائدة التجارية لانتاج جنبه المطاط وهي الفوائد القومية المستعدة من استصلاح الأراضي الزراعية .

المتابعة الخاصة للمشروعات

- ٨٩ - ٩ بالنسبة لمشروع الفحم الأسود ، ينبغي اجراء دراسة تفصيلية للجدوى وللسوق ، وبذل الجهود لتحديد الشركاء المحتملين لتوفير الخبرة الفنية وللتعاون في التسويق . ونظرا لامكانية استهلاك الفحم الأسود المنتج محليا مع جنبه المطاط الطبيعي لانتاج الاطارات ، فان الدراسة المقترحة يجب أن تشمل جميع الجوانب المتعلقة بذلك .
- ٩٠ - ٩ ونظرا للمزايا المتعددة لثاني كبريتيد الكربون ، فان دراسة الجدوى العمومى بها لهذا المركب الكيميائي البارز ينبغي أن تتجه الى الاستعمالات الانتاجية اللاحقة . ويشمل ذلك انتاج مبيدات الآفات الفعالة بترخيص من شركة متخصصة .
- ٩١ - ٩ وحتى تبدأ دراسات جنبه المطاط ، يمكن الاتفاق مع وكالة دولبة كاليونيد ولوضوح الترتيبات اللازمة مع السلطات المكسيكية لاستقبال بعثة لتقصي الحقائق من الامارات العربية المتحدة . وينبغي اجراء دراسة لسلامة زراعة النبتة لأغراض انتاج المطاط بكميات تجارية كافية . ويمكن أن تجرى هذه الدراسة بمساعدة منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة .

- ٩ - ٩٢ واذا ما اتخذ القرار وعندما يتخذ يجب البدء في زراعة جنبه المطاط في دولة الامارات
واجراء دراسات الجدوى الأولية لبناء مصنع للاطارات .
- ٩ - ٩٣ والخطوة الأولى التي يجب أن تتخذ بالنسبة للكوك البترولي وانتاج الجرافيت وأقطاب
الجرافيت يجب أن تتعلق باختيار مصدر لتوريد الخبرة الفنية واجراء الاختبارات اللازمة لتحديد
النوع اللازم من الكوك .
- ٩ - ٩٤ وعندما تثبت ملائمة الكوك ، يجب الشروع في دراسات الجدوى المفصلة لتأمين التعاون
في اقامة التسهيلات المتعلقة وفي التسويق .
- ٩ - ٩٥ ويتطلب انتاج أساس مخزون زيت التشحيم لعزجه في مرحلة لاحقة بأصناف تجارية اطلاقا
فيما بين الأطراف المعنية بشأن البدء في التنفيذ مع مراعاة أفضل مجرمعات التصميمات ، والعرض ،
والاستخدام الذاتي والتسويق .
- ٩ - ٦٩ ونظرا للضغوط التي يفرضها على مدخلات عدد من المشاريع ، قلة اليد العاملة المؤهلة
" للاستقبال " في عملية نقل الخبرة الفنية يجب أن تعطى الأولوية القصوى لوضع وتنفيذ خطة
للتدريب المكثف للمستخدمين في جميع الوظائف ذات الصلة وعلى جميع المستويات .
- ٩ - ٩٧ وينبغي التحقق من عمليات التدريب الموجودة حاليا بانتعصم وادراجها على نحو مناسب
في البرنامج . وهذه العمليات تشمل قيام شركة أبو ظبي الوطنية للبترول بارسال طلاب مسن
الامارات الى الجامعات الأجنبية ، وارسال عمال التشغيل الى مؤسسة النصر للبترول في الاسكندرية
مثلا والى مراكز التدريب مع احتمال التوسع الى البلاد الأخرى .
- ٩ - ٨٩ ويجب دعم عمليات الخط الأمامي مثل تقييم المشاريع وبرمجتها وهندسة المشاريع
وادارتها من خلال ندوات تعقد في دولة الامارات بالتعاون معاضرين زائرين من ذوى الشهرة
العالمية . ويمكن لعمليات كهذه أن توسع للدراسة لتصبح مركزا دائما للتدريب لدولة الامارات
على اتصال وثيق مع النشاطات المشابهة في منطقة الخليج . كما يمكن أن تكون المنظمات الدولية
كاليونيد و مفيدة في بناء مؤسسة كهذه .



الفصل العاشر صناعة مواد البناء ازدهار عملية البناء

١٠ - ١ كانت صناعة التشييد في مجموعها ، بما فيها أعمال البناء والهندسة المدنية وتصنيع مواد البناء نشاطا اقتصاديا رئيسيا في دولة الامارات العربية المتحدة منذ قيام التحالف الفدرالي .

١٠ - ٢ ونتيجة لازدهار البناء الذي لم يسبق له مثيل في أوائل السبعينات خاصة في أبوظبي ودبي والشارقة ، فقد تضاعفت عملية البناء تقريبا في سنوات معينة . وقد بدأ العمران الحالي من لا شيء قبل حوالي عشر سنوات .

١٠ - ٣ وارتفع اسهام صناعة التشييد (دون حساب قطاع تصنيع مواد البناء في الناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الجارية من ٣٩٤ مليون درهم في عام ١٩٧٢ الى حوالي ١٠٠٠ مليون درهم عام ١٩٧٤) . وشهد عام ١٩٧٥ ارتفاعا الى أكثر من ٢٢٠٠ مليون درهم ، وفي عام ١٩٧٧ تصل التقديرات المؤقتة بهذا الرقم الى نحو ٥٠٠٠ مليون درهم . وبعبارة أخرى فإن نشاط البناء قد اتسع في فترة خمس سنوات من ١٩٧٣ الى ١٩٧٧ (ومع استبعاد المستوى الأساسي المنخفض في عام ١٩٧٢) نحو تسع مرات من حيث القيمة النقدية .

١٠ - ٤ وانفقت امارات أبوظبي ودبي أكثر من ٩٠ بالمائة من مصاريف البناء في المنطقة . وفي عام ١٩٧٦ بلغ مجموع الانفاقات في التشييد ٨٠٠٠ مليون درهم في بلد يبلغ عدد سكانه ٦٤٠ ألف نسمة ليس منهم سوى ٢١٥٠٠٠ يحملون جنسية الامارات .

١٠ - ٥ ولا عجب أن نشاط البناء أمام ظروف الازدهار غير العادية في الفترة من ١٩٧٣-١٩٧٧ لم يتبع عملية نموذجية . وشهد عام ١٩٧٧ علامات هبوط طموس . وخلال هذه المدة لم يستطع أي من التخطيط أو التكنولوجيا أن يواكبا سرعة النشاط . وأصبحت قوانين البناء وأنظمتها عتيقة وغير متوفرة في بعض الأحيان . حيث أن ادارة البناء تقوم بصفة عامة على تقاليد أجنبية ذات محتويات تقنية غير كافية .

١٠ - ٦ في آذار/مارس عام ١٩٧٧ نشر معهد باتيل ، وهو معهد أبحاث سويسري " تنبؤات عالمية لصناعة البناء - دولة الامارات العربية المتحدة " . وقد انتقد هذا التقرير جوانب كثيرة للتشييد في الامارات وأعلن أن حالة السوق غير صحية . وتنبأ بأن ذروة انتعاش التشييد ستبناها اتجاه للهبوط يبدأ في عام ١٩٧٧ .

١٠ - ٧ ومن الظواهر الطيبة في سياق الظروف الأساسية التي جرى في ظلها النشاط التشييدي المستوى العالي نسبيا لتخطيط المدن . فالمدن التي ظهرت في مدة قصيرة ، تمثل واجهة تسرع العين وهي عملية بالنسبة لسكان المدينة .

١٠ - ٨ ولا يقتصر الازدهار التشييدي على نشاط البناء . فقد كان برنامج الأشغال العامة مثيرا للاعجاب بصورة معادلة ، سواء بالنسبة للطرق أو شبكة تصريف المجارى ، وامدادات المياه والمرافق العامة الأخرى ، كالمرافق والمطارات ، أو شبكة المواصلات . ورغم تعطل المشروعات

- الجديدة التي كانت ستقرر في السنة العالية الحالية فإن البرامج التي هي في طريق التنفيذ كافية رغم تباطؤها - لمواكبة النشاط التشييدي السريع .
- ٩ - ١٠ ويمكن أن يستدل على النشاط البنائي ، على مستوى الدولة ، بنفقات الميزانية . فقد وفرت ميزانية أبوظبي في عام ١٩٧٨ مصروفات تبلغ ٤٥١ مليون درهم لبناء المساكن و ٥٨٩ مليون درهم للمباني العامة ، حيث وصل المجموع الى ١٠٤٠ مليون درهم من ميزانية يقدر مجموعها بـ ٦٠٠٠ مليون درهم . كما أن مصاريف الامارات الأخرى وخاصة دبي هي أيضا كبيرة جدا .
- ١٠ - ١٠ يتم استيراد معظم مواد البناء . وحين تستعمل المواد المحلية مثل الحصى والرمل والاسمنت (المصنوع أو المستورد) ، فإنها تكون من نوع لا يتوافق مع محتوى الطح والكبريت اللازم للمواد المطلوبة . والتعليم والتدريب العطي في المهن المرتبطة على مستوى منخفض للغاية ولا توجد أية تسهيلات للمهندسين من المستوى المتوسط والمهندسين المعماريين .
- ١٠ - ١١ وأداء الصناعات الجديدة الكبيرة نوا وطالبة الميكنة التي تصنع الاسمنت والكتسل الخرسانية وطوب الرمل الجيري ، مرضي عموما . ولا ينطبق ذلك دائما على المؤسسات الصغيرة المنتجة للكتل الخرسانية والوحدات الأخرى .

التقديرات المستقبلية للطلب

- ١٠ - ١٢ ينبغي تقدير حجم الطلب على مواد البناء في ظل مجموعتين من الشروط :
- (أ) الوضع الراهن لمستويات البناء ،
- (ب) مواد البناء والتصميمات والأساليب التقنية المطورة .
- ١٠ - ١٣ ولتقدير قيمة الطلب على المواد المختلفة ، أخذت الأساليب التالية بعين الاعتبار :
- (أ) استقراء الاتجاهات السابقة ؛
- (ب) المقارنة بأنماط الطلب في الدول المتقدمة ؛
- (ج) مسح الطلب ، واستعمال الأسلوب المؤشر ؛
- (د) التحليل القائم على الظروف المحسنة لصناعة التشييد .
- ١٠ - ١٤ وأسلوب الاستقرار غير مناسب لأن الظروف السابقة لم تكن طبيعية . ويمكن أن تستعمل البيانات المتعلقة بالبلدان الأكثر تقدما مع التعديل المناسب لتحديد بعض المعايير . لكنها غير قابلة للتطبيق كمجموعة متكاملة على الظروف الموضوعية في دولة الامارات العربية المتحدة . ولتحديد الطلبات الحالية والمستقبلية فقد استعمل مزيج من الأسلوب (ج) والأسلوب (د) .
- ١٠ - ١٥ وقدرت العائلات في دولة الامارات العربية المتحدة بحوالي ٦٠٠ ٤١ عائلة عام ١٩٧٦ ، منها حوالي ١٠ بالمائة تقطن مساكن جيدة وتحتاج ٢٠ بالمائة من العائلات الى تحسين مساكنها وحوالي ٥٠ بالمائة تحتاج الى مساكن جديدة .
- ١٠ - ١٦ ونظرا للارتفاع المتوقع في عدد السكان والتحسين المتوقع في مستويات المعيشة ومن ثم في مستويات الاسكان بما في ذلك توفير ظروف سكنية أفضل للعمال الأجانب ، فقد قدر عدد

وحدات المباني التي ستقام لمواطني البلاد بحوالي ٩٠٠٠ - ١٣٠٠٠ وحدة . وستبنى كل عام ٢٠٠٠ - ٢٥٠٠ وحدة سكنية للأجانب . وقد يحتاج الرقم الأخير الى زيادة لأن كثيرا من العمال الأجانب يعيشون في ظروف سكنية غير مرضية للغاية .

١٠ - ١٧ وبوثر اختيار نوعية السكن تأثيرا مباشرا في الطلب على مواد البناء . وقد تبلور التفصيل في النقاش الدولي بشأن مفهوم " الكثافة المنخفضة " في مقابل وحدات " الارتفاع العالي " والوحدات من طراز الفيلات .

١٠ - ١٨ ويقدر لنشاط البناء في دولة الامارات العربية أن يكون بالحجم التالي في السنوات القادمة :

المدى المقدر (الف متر مربع)

<u>الحد الأدنى</u>	<u>الحد الأقصى</u>
٩٠٠	١٣٦٠
٦٥	١٢٠
٣٥	٥٥
٢٠٠	٢٥٠
<u>٢٠</u>	<u>٣٥</u>
١٢٢٠	١٨٢٠

الساكن

مؤسسات الخدمة الاجتماعية والادارة العامة

المباني التجارية

المؤسسات الصناعية

مبان أخرى

المجموع

١٠ - ١٩ ويتنبأ أن يكون مدى الحد الأدنى هو النمط السائد في الفترة الأولى على أن تبلغ الحدود القصوى في نهاية القرن العشرين . وتشمل هذه التقديرات متطلبات الاحلال .

١٠ - ٢٠ ويتوقع أن يصل ازدهار بناء الفنادق الى ذروته هذا العام أو العام القادم . ففي دبي كانت تعمل فنادق تبلغ سعتها ١٣٦٥ غرفة في عام ١٩٧٨ . وكان العدد في الشارقة ١٢١٥ غرفة . وفي نهاية عام ١٩٧٨ بنيت ١٨٦٨ غرفة اضافية في دبي و ٧٥٠ غرفة اضافية في الشارقة ، وهي الآن لا تزال تحت التجهيز . وتتم الخطة الحالية على اضافة ١٠٢٥ غرفة في دبي و ١٦٦٠ غرفة في الشارقة في العامين القادمين . ولا يختلف الوضع كثيرا في أبوظبي .

١٠ - ٢١ وتوضح بضع حالات رئيسية للبرامج الصناعية وبرامج المرافق الرئيسية في أبوظبي ودبي وحدما مستوى مرتفعا جدا للنشاط في قطاع التشييد غير الاسكاني .

١٠ - ٢٢ وعند حساب الطلب على مواد البناء ، أخذت التعديلات المحسنة الآتية بعين الاعتبار :

(أ) استعمال الأحجار الكبريتية عوضا عن الكتل الخرسانية ؛

(ب) استعمال جدران الطوف المجوف عوضا عن الكتل الخرسانية ؛

(ج) استعمال مبدأ الجدران الطوبية الحاملة ، للتقليل من استعمال كتل وألواح الجبس للجدران الداخلية ؛

(د) توفير سطوح غير مطلية بالجبس ؛

(هـ) استعمال كتل وألواح الجبس للجدران الداخلية ؛

(و) كتل البناء الصلصالية المجوّفة لأغراض التجهيز السابق .

١٠ - ٢٣ . ويقدر الطلب على الاسمنت بـ ١٥٥ مليون طن سنوياً ، يستعمل من ذلك مليون طن لأغراض البناء و ٥٠ مليون طن لأعمال الهندسة المدنية . وهذه الأرقام أدنى من واردات عام ١٩٧٦ (حوالي ٢ مليون طن) . ويتوقع أن يكون الاستيراد في المستقبل ضئيلاً جداً حيث أن الإنتاج الوطني في عام ١٩٧٨ قد بلغ ١٥٥ مليون طن وسيزداد إلى ٢ مليون طن في عام ١٩٨٠ . وستؤدي التغييرات والتطويرات المقترحة إلى تخفيض الطلب على الاسمنت ومن ثم إلى إمكانية التصدير من الطاقات القائمة . ومن المستحسن بعد توفير احتياجات السوق المحلي تنويع الإنتاج بحيث يمكن أن يشمل الاسمنت الأبيض ، والاسمنت ذات الدرجة الحرارية المنخفضة واسمنت الأبار النفطية .

١٠ - ٢٤ . ويقدر الاستهلاك السنوي للرمال والزلط كالتالي :

الرمال	الزلط	
(مليون طن)		
١٢	١٥	للمباني
٥٠	٢٠	لأعمال الهندسة المدنية
== ١٤١ ==	== ٣٥ ==	المجموع

١٠ - ٢٥ . ولا تشمل الأرقام الخاصة بأعمال الهندسة المدنية استعمال الزلط والرمال المحليين . وعند ما يتسع استخدام الاسمنت المقاوم للكبريت لن يكون هناك داع لاستيراد مواد البناء .

١٠ - ٢٦ . ويتوقع للصناعة المحلية الوطنية لاستخراج الحجارة تطورات مبشرة وستلبي بسهولة احتياجات السوق المحلية . ويجرى تصدير كميات كبيرة منها بأحجام مختلفة .

١٠ - ٢٧ . ويقدر الاستهلاك الحالي للكتل الاسمنتية بـ ٥٠ مليون كتلة سنوياً . وتنتج المؤسسات التي تستعمل الآلات الأوتوماتيكية بنسبة عالية قسماً رئيسياً من الإنتاج . وسيهبط الاستهلاك المحلي إلى ٢٠ مليون كتلة سنوياً أو أقل ، وذلك عندما يستعاض عنه بالطوب والطوب الكجريت والجبس في الأسواق . وسيؤدي هذا إلى خروج المصانع الصغيرة التي تعتمد على العمال الكثيف من الأسواق .

١٠ - ٢٨ . ويقدر استهلاك وإنتاج المواد الخرسانية سابقة التجهيز بحوالي ٢٥٠٠٠٠ متر مكعب . وسيستقر الطلب على هذا الوضع لصالح إنتاج المصانع المتخصصة الميكانيكية التي تنتج المواد سابقة التجهيز .

١٠ - ٢٩ وبلغت واردات الجبس ١٠ آلاف طن في عام ١٩٧٦ . ويقدر الطلب عام ١٩٧٨ بـ ٧٠ ألف طن منها ٦٠ ألف طن لانتاج الاسمنت . وبما أن الانتاج المحلي يقدر بـ ١٠ آلاف طن فقط فإنه يتوجب استيراد ٦٠ ألف طن . وسيزداد الطلب على الاسمنت عام ١٩٨٠ إلى ١٥٠ ألف طن منها ١٠٠ ألف طن لانتاج الاسمنت و ٥٠ ألف طن للكتل والألواح والطلاء بالجر .

١٠ - ٣٠ و يبلغ الاستهلاك المقدر للجر ٥٥٠٠٠ طن عام ١٩٧٨ منها ٢٥ ألف طن ستعمل في البناء و ٣٠ ألف طن في تصنيع الطوب الرصاصي الكلسي . وعندما تعرف خواص الملاط الكلسي بوضوح سيزداد الطلب على الطلاء بالجر ورص الطوب وسيزداد الاستهلاك عام ١٩٨٠ إلى ١٠٠ ألف طن . وسينتج معمل جديد في العين ما يقارب ٣٦٠٠٠ طن . وستكون هناك حاجة إلى معاملة إضافية حديثة لانتاج الكلس ذي النوعة الرفيعة .

١٠ - ٣١ وقد ر استهلاك طوب الرمل الجيري عام ١٩٧٨ بـ ٨ ملايين طوبة وتقدر الطاقة المركبة بـ ٤٠ مليون طوبة . وسيتطور بعد عام ١٩٨٠ تسويق منتجات مؤسسة أو مؤسستين لانتاج طوب الرمل الكلسي والأحجار الخرسانية . وبعد عام ١٩٨٠ سيتطور سوق لمصنع موحد أو مصنعين ينتجان كلا من طوب الرمل الكلسي والكتل الخرسانية .

١٠ - ٣٢ وقد ر استيراد الآجر عام ١٩٧٦ بحوالي ٥٠ ألف طن . ويتوقع أن يستقر الطلب على الآجر عند نفس المستوى في المستقبل القريب .

١٠ - ٣٣ ومن المتوقع أن تستوعب سوق الأدوات الصحية المصنوعة من الصيني المصقول التي تشمل ، في المتوسط ، مجموعة مكونة من مرحاض وحوض وجه وحوض استحمام ، ٤٠ ألف مجموعة سنويا وبمعدل ذلك ٨ آلاف طن من الأدوات الصحية .

١٠ - ٣٤ واستنادا إلى احصائيات الواردات ، بلغ حجم الطلب على الزجاج للبناء عام ١٩٧٦ ، ٨ آلاف طن . وتبعا لنشاط البناء واستنادا إلى معايير الاستهلاك ، يتوقع أن يكون الطلب على الزجاج البنائي أعلى كثيرا وفقا لدرجة العزل التي يوفرها . وسيزداد استهلاك صوف الزجاج في المستقبل بزيادة استعمال الجدران المجوفة . ومن المتوقع أن يبلغ مجموع الاستهلاك السنوي لزجاج البناء ما بين ١٢٠٠٠ و ٤٠٠٠٠ طن سنويا .

١٠ - ٣٥ ويتوقع البدء في استعمال الكبريت والآجر بعد عام أو عامين باستخدام الكبريت من مواد الصناعة النفطية . وسيستعمل هذا كبديل للكتل الخرسانية والآجر في الأسواق .

١٠ - ٣٦ وعندما يشرع في تنفيذ مصنع محلي لانتاج الصلب ، ستكون قضبان التسليح * إحدى المواد المنتجة . وسيكون من السهل توفير حاجة السوق المحلي من قضبان الصلب اللينة . ويتوقع أن تبلغ احتياجات السوق المحلية من صلب التسليح حوالي ١٠٠ ألف طن سنويا .

١٠ - ٣٧ واستعمال مقاطع جانبية من الصلب لأغراض البناء غير مقبول في امارة أبوظبي وربما في الامارات الأخرى أيضا ، نظرا لمخاطر تآكل المادة . ومثل ذلك فاستعماله الداخلية يجب أن تقبل لأن تكييف الهواء سيوفر الحماية اللازمة .

(*) تشمل المشاريع الحالية انتاج القضبان المعتمدة على المواد المستوردة .

الوضع الحالي لمواد البناء

١٠ - ٣٨ يعرف المخطط التالي بإيجاز الوضع الحالي لصناعات مواد البناء :

- ١ - الإسمنت : تنمية ثابتة ، ومع الزمن سيغطي انتاج الامارات العربية المتحدة كل احتياجات السوق المحلي .
- ٢ - الرمل : متوفر بكثرة ولكن هناك بعض المشاكل بالنسبة لمستوى الطح والكبريت فيها .
- ٣ - الكلس : الانتاج الوطني ينمو بانتظام .
- ٤ - الجص والملاط والواح الجبس : هناك مجال للانتاج الوطني وهو مشروع مترح .
- ٥ - الكتل الكبريتية والآجر : هناك مجال للانتاج الوطني وهو مشروع مترح .
- ٦ - الكتل الخرسانية : يمكن انتاجها بنوعية رفيعة في المعامل الآلية الحديثة . وستخرج المعامل الصغيرة من السوق طي الأظب .
- ٧ - أحجار الرمل الكلسية والكتل الخرسانية الخفيفة الوزن : هناك مجال للانتاج الوطني المحلي ، وهو مشروع مترح .
- ٨ - منتجات الصلصال المحروق : هناك مجال للانتاج المحلي وهو مشروع مترح .
- ٩ - الألواح سابقة التجهيز والمكونات الأخرى للخرسانة المسلحة : تسير التنمية بسرعة ، ويقترح استعمال أساليب الخرسانة سابقة الاجهاد للبرك والمواري .
- ١٠ - قضبان التسليح المصنوعة من الصلب : الانتاج المحلي يغطي السوق .
- ١١ - الألومنيوم : عندما يبدأ مصهر الألومنيوم في جبل طي العمل يفترض أن يبدأ انتاج المقاطع الجانبية المصنوعة من الألومنيوم .
- ١٢ - قطع الأثاث الخشبية : ليس في القدر الانتاج محليا طي نطاق واسع .
- ١٣ - تركيبات المياه : يتم محليا انتاج الإنايب ، ولا يعتبر انتاج التجهيزات الملحقة عليها .
- ١٤ - مجارى وأنابيب التصريف : الانتاج الوطني ينمو ويغطي حاجات السوق .
- ١٥ - السلع الكهربائية : الانتاج الوطني عموما ليس عليها .
- ١٦ - زجاج البناء : الانتاج المحلي ممكن ، وهو مشروع مترح .

معايير انتقاء المشاريع

١٠ - ٣٩ ستكون المنتجات المفضلة للتصنيع والاعداد في قطاع مواد البناء تلك المواد التي تتميز بـ :

(أ) الوزن النومي العالي

(ب) قلة الكلفة بالنسبة للوزن

(ج) ارتفاع نسبة الفاقد أثناء الشحن أو عدم القابلية للشحن كالألواح الزجاجية .

١٠ - ٤٠ ومن الناحية الأخرى يجب أن تلقى المنتجات الخفيفة التي تباع في الأسواق المحلية الصغيرة أولوية منخفضة .

١٠ - ٤١ وفي عملية استكشاف الفرص الصناعية المتاحة لانتاج مواد البناء ينبغي أن تضاف الى الشروط / القيود الأساسية التي تتعلق برأس المال ، والطاقة والماء والطاقة البشرية ، الاحتياجات الأساسية لدولة الامارات . ويشمل هذا زيادة الطلب على العزل الحراري الأفضل ، ومستوى أعلى للمواد والتشييد ، وصرا أطول للمباني . وبعبارة أخرى ، يجب أن يعاد توجيه المعايير الى تقنية البناء . وسأخذ هذا المفهوم بعين الاعتبار التأثيرات على الطلب عند تقليل الأبعاد الزائدة بواسطة مقاولي البناء مما يؤدي الى تصميمات ومواد تقنية أفضل .

١٠ - ٤٢ وتشمل الصناعات التي اعتبرها فريق البويد والاستقصائي لعام ١٩٧٥ مناسبة بشكل مباشر لدولة الامارات العربية المتحدة والتي أوصى بدراستها :

- ١ - صناعة الطوب القائمة على الرمل الكلسي والطوب ذي النومة المنخفضة والمتوفر وان يكن أدنى جودة ؛
- ٢ - انتاج الرخام في " المصفوظ " أو قربها ؛
- ٣ - انتاج الاسمنت الكبريتي كمنتوج يحتاج اليه في واحد أو أكثر من مصانع الاسمنت ؛
- ٤ - الكتل الاسمنتية ذات الضغط المرتفع ؛
- ٥ - أدوات عامل البناء ؛
- ٦ - أصناف مختلفة من الأدوات الصحية بما في ذلك الوصلات ؛
- ٧ - الطلاء والورنيش ؛
- ٨ - الألواح والأنابيب والأسلاك الحديدية المغلفة ؛
- ٩ - الأنابيب والورنيش ؛
- ١٠ - مصنع أو مصنعان لخلط المواد الخرسانية ؛
- ١١ - مصنع لعجن الاسفلت لاستعماله في رصف الطرق .

المشاريع الموصى بها

١٠ - ٤٣ ووفقا لمعايير انتقاء المشاريع تبد و لفرم التصنيع التالية درجة امكانية طالية :

- (أ) طلاء الجبس والملاط والكتل والألواح ؛
- (ب) كتل الكبريت والآجر ؛
- (ج) الكتل الخرسانية ذات الوزن الخفيف ؛
- (د) كتل الصلصال الهيكلية ؛
- (هـ) زجاج النوافذ وصوف الزجاج .

مشروع لمواد البناء القائمة على الجبس

١٠ - ٤٤ وحيث أن ترسبات الجبس قد بدى في استغلالها بالفعل (المصنع " العيون " للاسمنت) ، ونظرا للترسبات الموجودة في منطقة جبل طي ، والبحث المعدني الجديد الجارى حاليا ، فان انتاج مواد البناء الجبسية ينشر بالنجاح . واذا نحينا جانبا ملاط الجبس المستخدم للطلاء - والذي يجرى انتاجه بالفعل - فان من الممكن انتاج الكتل والألواح الجدران والآجر للأسقف .

١٠ - ٤٥ وفي الكتل نظام " تمشيق " وهي مجوفة ، وتنتج بأحجام رئيسية ثلاثة . ويتراوح وزن كل قالب بين ١٠ و ٢٠ كغم . أما ألواح الجدران فتصنع بداخلها عمودية اسطوانية مجوفة لتقليل الوزن . وهي تنتج بأحجام قياسية (١٠ سم x ٥٠ سم x ٢٥٠ سم) وبأحجام مساعدة ، وتوصل فيما بينها بواسطة وصلة حز لسان . ويصنع الآجر مادة بحجمين ينتجان بنماذج مختلفة .

١٠ - ٤٦ وتتمتع الكتل المستعملة في داخل الأبنية ، حتى للجدران الحاملة بطاقة تسويقية كبيرة . أما المواد المنافسة لها في الأسواق فهي الكتل الخرسانية ، والخرسانة المعدة في الموقع ، وكذلك الكتل الكبريتية والخرسانية ذات الحجم الخفيف . ويتوقع بسبب السطح الأبيض الأملس لهذه الكتل أن يكون تسويقها كبيرا بما يكفي لتبرير حجم الانتاج سليم اقتصاديا .

١٠ - ٤٧ وتساعد الألواح الجدارية في البناء السريع ، وذلك تقلل من استعمال قوة العمل في التشييد . أما الآجر المستخدم لزخرفة الأسطح فسوقه محدود ، والمواد المنافسة له هي الآجر البلاستيكي والألواح الجمر . وعندما يصنع الآجر كرخام صناعي يمكن استعماله للجدران أيضا . وسيزيد هذا مجالات تسويقه . والسوق المحتمل كبير ولكن هناك حاجة ماسة لتقدير الحجم المحدد وسماته .

١٠ - ٤٨ ولا يوجد كقاعدة عامة أى حجم حرج (أدنى) للانتاج مواد البناء الجبسية . ولكن يستحسن البدء في انتاج منخفض الى حد ما أى حوالي ١٠ ألف طن سنويا . ولما كان الجبس والرمل والعماد الخام الرئيسية فستكون آفاق المشروع طيبة . ولكن ذلك سيكون مرهونا بالتقدم المحرز في اكتشاف ترسبات جبس جديدة .

- ١٠ - ٤٩ ان عملية الانتاج بسيطة ، اذ يخلط الجبس مع بعض المواد التي تضاف لضبط وقت الجفاف والماء . ويسكب الخليط في قوالب ذات سطوح منتظمة جدا (الصلب المصقول ، مثلا) .
ويثبت الجبس بسرعة (بضع دقائق) ، وتفتح القوالب ويخرج الناتج وينقل للتخزين .
- ١٠ - ٥٠ وعدد العمال اللازمين لا يزيد على ١٠ للنوبة الواحدة ، اثنان منهم من العمال المهرة والآخرين من غير المهرة . ويلزم أيضا مشرفان تقنيان للاشراف على التشغيل .
- ١٠ - ٥١ ويقدر رأس المال اللازم لبناء مصنع لانتاج مواد البناء الجبسية بـ ٢٠ مليون درهم ، يخصص منها مليون درهم لتكاليف المصنع والآلات .
- ١٠ - ٥٢ وتقدر التكاليف السنوية للانتاج بما يلي :

<u>درهم</u>	
١٠٠٠٠٠٠	المواد الخام
٢٩٣٠٠٠	الماء والكهرباء والوقود
٥٠٠٠٠٠	القوى العاملة
٥٤٨٠٠٠	نفقات غير مباشرة
<u>٦٦٠٠٠٠</u>	تكاليف رأس المال
=====	

- ١٠ - ٥٣ ان تكلفة كتلة تنن ٢٠ كغم ستكون أعلى من سعر الكتلة الخرسانية ولكن تشذيب الألواح متقن للغاية ولا يحتاج الى طلاء من الجبس .

مشروع للقوالب الكبريتية والآجر

- ١٠ - ٥٤ قامت بعثة هيئة الأمم المتحدة المعنية بالاسكان في دولة الامارات العربية المتحدة بدراسة استعمال الكبريت في مواد البناء . وتوصي هذه الدراسة بالانتاج الكتل الكبريتية للاستعمال في انشاء المباني ذات الطابق الواحد والتبليط الأرضي . وأثبتت الدراسة أن لهذا المشروع آفاقا صناعية وتجارية مغرية . وسيستخدم المصنع المقترح قادم الغاز والرمل المحلي كمواد خام .
- ١٠ - ٥٥ هناك امكانية لانتاج عدة منتجات الى جانب الكتل الحجرية وبلاط الرصف . وتصنع الكتل المجوفة بوجوه مستوية منتظمة ، وتعمل بطريقة محكمة لتوضع دون ملاط . وتعادل قوة هذه المواد قوة المواد الخرسانية العادية . ويمكن أن يصمم البلاط بحيث يمكن تعشيقه .
- ١٠ - ٥٦ ولا يتوقع للمنتجات أن تصدر ، وذلك لارتفاع وزنها وانخفاض سعرها . وينبغي لها أن تتقاسم السوق المحلي مع الكتل والبلاط الخرساني . ويقدر طلب السوق على الكتل والبلاط بـ ١٥ مليون متر مكعب و ١ مليون متر مكعب للبلاط (المستعمل في التبليط الخارجي) .

١٠ - ٥٧ والطاقة الأولية المعقولة التي يمكن بحثها للمصنع ، تصل الى حوالي ٢٠.٠٠٠ طن من البلاط والكتل سنويا .

١٠ - ٥٨ ويجب تحديد موقع المصنع قرب مخزون طام الكبريت وكذلك بالقرب من الأسواق وتشمل العملية الانتاجية : صهر الكبريت (درجة صهر الكبريت تتراوح بين ١١٤م و ١١٩م) وخليط الكبريت (٣٠ - ٣٥ بالمائة) مع الرمل (٦٥ - ٧٠ بالمائة) وصب المزيج في قوالب ، وفتح القوالب وتشحيمها وتجميعها .

١٠ - ٥٩ وبالإضافة الى الادارة والمستخدمين التجاريين ، تبلغ قوة العمل اللازمة لعملية الانتاج المذكورة عشرة مستخدمين تقنيين ، و ٣٣ عاملا منهم ٢٦ عاملا غير ماهر .

١٠ - ٦٠ وتبلغ تكلفة رأس المال ٤ ملايين درهم ، منها ١.٣٧ مليون درهم تكلفة لبناء المصنع وشراء الآلات و ١.٧٠ مليون درهم للمعدات الاضافية الأخرى .

١٠ - ٦١ وتقدر عناصر التكلفة كما يلي :

درهم	
١٠٠٠٠٠٠٠	المواد الخام
٢٠٠٠٠٠٠	الكهرباء والوقود (غاز البترول المسيل)
١٢٠٠٠٠٠٠	القوى العاملة
١٤٠٠٠٠٠٠	نفقات غير مباشرة
١٢٠٠٠٠٠٠	رسوم رأسمالية
<u>٥٠٠٠٠٠٠٠</u>	المجموع

١٠ - ٦٢ والحمل الكهربائي اللازم ضئيل الى أدنى حد و يبلغ ٥٠ كيلو واطا . و يبلغ مجموع الاحتياجات من الكهرباء ١٠٠.٠٠٠ كيلو واط سنويا .

١٠ - ٦٣ ويعتبر هذا المشروع مثاليا من ناحية استعمال العوادم والرمل . وبما أن الكتل الكبريتية توفر قوة العمل ولا تستلزم التجصير ويسهل تركيبها فسترحب بها صناعة التشييد . ويؤدي الناتج الى الاقتصاد في تكاليف الصيانة وستكون ميزته من حيث التكلفة المقارنة على الكتل الخرسانية كما يلي :

الخرسانية	الكبريتية	
٢٦	٥٠	الكتل
٧	صفر	الملاط
١٥	٧	تكاليف العمل لتركيب الكتل
٢٢	صفر	التبييض
١٦	صفر	ملاط للتبييض
٢٠	صفر	الطلاء
<u>١٠٦</u>	<u>٥٧</u>	المجموع

١٠ - ٦٤ ويعني هذا ، أن الكتل الكبريتية عندما تطرح ستكون قادرة على منافسة الكتل الخرسانية . فلديها أفضلية عملية كما سيكون من مزايا الاضافة أسلوب التركيب الجاف . غير أننا عند دراسة الاقتصاديات النسبية للمشروع ينبغي أن نؤكد أنه ليست هناك بعد خبرة تجارية في استخدام هذه المادة ، ومن ثم لا بد أن تسبق المشروعات دراسات متعمقة .

مشروع للكتل الخرسانية الخفيفة

١٠ - ٦٥ كمنتوج جانبي مفيد لعملية انتاج الطوب الرملي الكلسي يوجد صنف من الخرسانة الخفيفة الوزن المعروفة بالخرسانة الخلوية (الاسمان التجاريان سايبوركس SIPOREX ويتونغ YTONG هما الأكثر شيوعاً) . وهو نوع جدير بالاهتمام لمزاياه . ويمكن استعمال قسم من الآلات المستخدمة لتصنيع طوب الرمل الكلسي لانتاج " الخرسانة الغازية بطريقة الاحماء تحت ضغط " (auto-claved) .

١٠ - ٦٦ وتصنع الخرسانة الخلوية على شكل كتل ، تتراوح كثافتها بين ٣٠٠ و ٧٠٠ كغم/م^٣ . وهي مادة جيدة العزل للحرارة وذات متانة معقولة . والعلو المسموح به للبناء لاستعمال الجدران الخرسانية الخلوية الحاملة هو عادة أربعة طوابق . والعلاقة ما بين الكثافة ومقاومة الانضغاط علاقة طردية . والمادة التي تبلغ كثافتها ٤٠٠ كغم/م^٣ تبلغ قوتها ٦٥ كغم/م^٣ . وبمحتوى رطوبة عادي يتراوح بين (٨ و ١٥ بالمائة تمثل قوتها ٧٠ بالمائة من مقاومة المكعبات المجففة بالفرن .

١٠ - ٦٧ وتقدر حصة الخرسانة الخلوية في أسواق منتجات البناء في بعض بلدان شمالي أوروبا بحوالي ١٠ بالمائة لكن استخدامها لا يكاد يذكر في أوروبا الجنوبية . وبفضل خواصه العازلة للحرارة سيكون الطلب عليه حوالي ١٥٠٠٠٠ م^٣ أو ٣٠٠٠٠٠ م^٣ .

١٠ - ٦٨ وحيث أن المشروع مصمم كنشاط اضافي لمصانع طوب الرمل الكلسي فان طاقة منخفضة تبلغ ٣٠٠٠٠ متر مكعب سنويا ستكون اقتصادية .

١٠ - ٦٩ لتصنيع الخرسانة خفيفة الوزن ، يختار اسلوب المواد الخرسانية الخفيفة ، حيث يتفاعل الألومنيوم مع المواد القلوية ولزيادة المتانة وللتقليل من الانكماش تجري معالجتها في وعاء محكم (أوتوكلاف) تحت ١٠ ضغوط جوئية . (وهو نفس الأوتوكلاف المستعمل في الطوب الرملي الكلسي) .

١٠ - ٧٠ ومن بين المواد الخام اللازمة ، يكون الكلس المستعمل هو الجير الحي أو الاسمنت . وينبغي توحيد النوعية . وتشكل الكمية اللازمة ١٨ - ٢٥ بالمائة من الوزن الكلي . والكلس الحي المحروق يجب أن يحتوي على ٧٠ بالمائة من أكسيد الكالسيوم كحد أدنى ، و ٥ بالمائة من أكسيد المغنسيوم كحد أقصى . ويجب ألا يحتوي على أية جزيئات حرقها زائد أو ناقص مما يجب . ويمكن أن تكون السليكا رملاً كوارتزياً أو رماداً متطايراً أو الخبث المعدني الغليزي أو بقايا طفل النفط أو غيرها من المواد التي تحوي السليكا الفعالة . والكمية اللازمة هي (٧٠ - ٨٠) بالمائة من الوزن . ويوفر الألومنيوم (بواسطة شركات متخصصة) على شكل مسحوق دقيق مشحم ، بمحتوى ٩٨ بالمائة ألومنيوم ، ومساحة نوعية بحد أدنى يبلغ ٥٠٠٠ سم^٢/غرام (٢ بالمائة) . وتستعمل المواد المضافة بكميات ضئيلة لتنظيم سرعة التثبيت ، والترطيب للاسمنت والألومنيوم .

ولتثبيت خلايا الغاز • وجميع المواد الخام (باستثناء المضافات) متوفرة أو ستوفر بسهولة فسي
دولة الامارات العربية المتحدة •

١٠ - ٧١ وستكون الاحتياجات الاضافية من قوة العمل صغيرة بحدود ١٨ - ٢٠ تضم
٣ مستخدمين تقنيين و ٢ عمال مهرة و ٢ متوسطي المهارة و ١٠ عمال عاديين •
١٠ - ٧٣ وتقدر تكاليف رأس المال بـ ٣ ٥٠٠ ٠٠٠ درهم منها ١ ٠٠٠ ٠٠٠ درهم لبناء
المصنع وشراء الآلات (الأتوكلافات وقاطعات القوالب ، والخلاطات) و ٥٨٠ ٠٠٠ درهم
للملحقات والرافق •

١٠ - ٧٣ وتقدر تكاليف الانتاج بـ ٢٠٠ درهم للطن الواحد أو ١٣٣ درهما للمتر المكعب
أو ٤٠ فلسا للكتلة التي تنزن ٢٠ كغم • وتقدر التكاليف السنوية للانتاج بالطاقة الكاملة البالغة
٣٠ ٠٠٠ م٣ أو ٢٠ ٠٠٠ طن سنويا كالتالي :

درهم	
١ ٠٠٠ ٠٠٠	المواد الخام
٣٠٠ ٠٠٠	الكهرباء والوقود والماء
٨٥٠ ٠٠٠	القوى العاملة
١ ٠٧٠ ٠٠٠	النفقات العامة أو غير المباشرة
١ ٠٥٠ ٠٠٠	رسوم رأسمالية
٤ ٠٠٠ ٠٠٠	

١٠ - ٧٤ وبما أن سعر المنتج المستورد (سايبوركس مثلا) يبلغ حوالي ٢٠٠ درهم للمتر
المكعب فإن تكاليف انتاج الطن الواحد مقدرة بالدراهم تزد و مباشرة •

مشروع الصلصال الهيكلية

١٠ - ٧٥ بما أن صناعة المواد المصنوعة من كتل الصلصال المحروق غير معروفة في دول
الامارات العربية المتحدة فإن أمام انتاج كتل الصلصال الهيكلية امكانات ممتازة • والمواد الخام
متوفرة بكميات كافية ، ومن هنا فقد قمنا بدراسة الجدوى لمصنع ذي طاقة متواضعة •

١٠ - ٧٦ ومواد البناء المصنوعة من الصلصال المحروق تغطي قسما واسعا من المنتجات
المختلفة الأشكال والأحجام والألوان مثل القرميد وبلاط الأرض والجدران المصقولة وغير المصقولة ،
والواجهات الطوبية ، والكتل المجوفة للأرضية والجدران والمعدات الصحية ، والمعدات المقاومة
للصهر ، وشبكة المجارى ، وأنابيب التصريف والأنواع الأخرى • وكثير من هذه المنتجات
ستصنع مع مرور الوقت داخل دولة الامارات • أما في الصورة الحالية فلم نتناول سوى نوع واحد
شوكتل الأرضية •

١٠ - ٧٧ وتشكل السعة السوقية لبناء الأسقف والأرضيات ٥٠٠ ٠٠٠ م٣ سنويا • واستعمال

وتركيب الناتج سهل جدا ومع مرور الوقت سيستولي على جزء مهم من السوق . ولن يكون التصدير عليها ممكنا إلا بالنسبة للبلدان المجاورة التي يمكن الوصول إليها بواسطة النقل البري .

١٠ - ٧٨ وستكون اقامة فرن على شكل نفق مع مجففات بسعة ٥ ملايين كتلة سنويا ، لتغطية ٥٠٠٠٠٠ م^٢ مشروبا اقتصاديا سليما .

١٠ - ٧٩ ويستخرج الطفل من باطن الأرض ، ويشحن بالسيارات الى المصانع وبعد أن يطحن ويضاف اليه الماء ، يصنع في آلات ثقيلة وبعد ما يقطع على شكل كتل ويجفف تحت درجة حرارة ١٠٠ م^٢ . وهذه العملية تقليدية في الوقت الحالي وتتوفر جميع احتياجات الخبرة الفنية لها .

١٠ - ٨٠ ولا بد من فحص ترسبات الطفل المختلفة لمعرفة حجمها ونوعيتها . وسيكون ممن المستحسن ارسال عينات لمختلف المؤسسات التي تتوفر لديها التسهيلات في البلاد لفحصها وتحليلها . والطاقة البشرية اللازمة هي ٤ ادايين ، و ١٠ مستخدمين تقنيين ، و ٦ عمال مهرة ، و ١٢ عاملا ناديا .

١٠ - ٨١ وتقدر التكلفة الرأسالية اللازمة لهذا المصنع بحوالي ٤٠٠ مليون درهم ، منها ٢ مليون درهم تكاليف الآلات والأجهزة وحوالي ٥٠ مليون درهم تكاليف المساعدة والمرافق .

١٠ - ٨٢ وتقدر تكاليف الانتاج بحوالي ١٢٥ درهما للكتلة الواحدة . أما التكاليف السنوية لانتاج ٥ ملايين كتلة فتقدر كالتالي :

درهم	
٢٤٠٠٠٠٠	المواد الخام
١٠٠٠٠٠	الماء
٩٥٠٠٠٠٠	الكهرباء والوقود
٢٠٠٠٠٠٠	القوى العاملة
٢٠٠٠٠٠٠	نفقات غير مباشرة
١٢٠٠٠٠٠	رسوم رأسمالية
<u>١٢٠٠٠٠٠</u>	

١٠ - ٨٣ وتبلغ مستلزمات الطاقة الكهربائية ١٥٠ حصانا ، ويبلغ استهلاك النفط ٤٠٠ كغم من الصلصال المحلي .

١٠ - ٨٤ ولو صنعت الأرضيات من الاسمنت الصلب ، فان استهلاك الخرسانة لتبليط ٥٠٠٠٠ متر مربع بسبك ١٥ سم يكون ٧٠٠٠٠ متر مكعب ، ولكن استعمال كتل الطين المجوفة سيقلل من استهلاك الخرسانة الى ١٧٥٠٠ متر مكعب وينتج من ذلك توفير ١٧٠٠٠ طن من الاسمنت . وهناك أيضا توفير في الهدر العامة واستهلاك الماء وتكاليف الأساسات . وكتل الطين أرخص ثنا وأكثر فعالية من الكتل الخرسانية المستعملة في الأغراض المشابهة .

مشروع لزجاج النوافذ والصوف الزجاجي

١٠ - ٨٥ يقدر الطلب على زجاج النوافذ بحوالي ٨٠٠٠ - ٣٠٠٠٠ طن سنويا . وسيكون هناك طلب اضافي على الصوف الزجاجي . وبمعلية انتاج الصوف الزجاجي سينخفض استيراد الصوف الصخري اذ يمكن استخدام أحد هذين النوعين محل الآخر . ويتوقع ازدياد الطلب نظرا لزيادة الاهتمام بالعزل الحراري (طبقتان من الزجاج) . وهناك أيضا مجالات للتصدير .

١٠ - ٨٦ ويظهر استهلاك زجاج النوافذ 'الألواح الزجاجية المستوية' في بعض الدول المختارة كالتالي :

الانتاج (ألف طن)	الاستهلاك (ألف طن)	استهلاك بالنسبة للفرد (كغم)	
٢٤	٣٠	٦٠	الدانمرك
٢١٦	١٨٩	٣٧٧	فرنسا
٣٧٠	٣٥٨	٥٨٨	المانيا الاتحادية
٥٦٢	٥٣٩	٩٠٩	ايطاليا
١٤٥	٧٨٣	٧٠٦	اليابان
٥٢	٨٣	١٠٠	السويد
٦٢	٦٤	١٠٨	تركيا

١٠ - ٨٧ وعندما يصل نشاط البناء في دولة الامارات الى مستوى أكثر طبيعية ، يتوقع لـلاستهلاك أن يكون حوالي ١٠ كغم للفرد ، أو حوالي ١٠٠٠٠ طن سنويا . في عام ١٩٨٠ ، ترتفع الى ٢٠٠٠٠ طن سنويا بعد ذلك . وبعد مصنع الزجاج الذي تبلغ طاقته ٢٠٠٠٠ طن سنويا مشروطا سليما من الناحية الاقتصادية . والحد الأدنى المطلق - فن وألتان - وهو ١٠٠٠٠ طن . ويعني هذا انه لكي يكون مصنع في دولة الامارات سليما في عام ١٩٨٠ فلا بد أن ينتج خليطا من الأصناف التي تشمل القناني الزجاجية . فالرغم من المنافسة من قبل البلاستيك وطب الصفيح ، فإن معدل نمو أدوات التعبئة أعلى من معدل نمو الزجاج المسطح العادي .

١٠ - ٨٨ ويوجد في المملكة العربية السعودية مصنع لانتاج الألواح الزجاج وأخر في الكويت . وقد بلغ مجموع الواردات عبر دبي من الألواح الزجاجية في عام ١٩٧٦ مقدار ٤٤٧ ٥ طنا بقيمة حددت بـ ٧٩٥ مليون درهم ، أي بمعدل ١٥ درهما للكيلو الواحد .

١٠ - ٨٩ ويصنع زجاج النوافذ عادة بسمك يتراوح بين ٢ و ٥ مم . وهناك أنواع خاصة كالزجاج المقوى ، والزجاج الملون ، والزجاج المتمم للحرارة وتركيبات زجاجية خاصة والزجاج ذي النسيج الخاص ويستمر في استيراده لفترة من الزمن .

- ١٠ - ٩٠ وتصهر المواد الخام كقاعدة عامة تحت درجة حرارة عالية (حوالي ٦٠٠ م^٥) ، وتوزع بواسطة عملية تعويم ، بانتظام كطبقة رقيقة تتحرك باستمرار لتقطع على شكل ألواح وتبرد .
- ١٠ - ٩١ ويستخدم عدد من المواد الخام في صناعة الزجاج : رمل الزجاج ، ورماد الصودا (كربونات الصوديوم اللامائية) ، الحجر الجيري (كربونات الكالسيوم النقية) ، المغنيسيت (كربونات المغنيسيوم النقية) ، والدولوميت (كربونات الكالسيوم) مع ٢٠ بالمائة من أكسيد المغنيسيوم ، الفلدسبار (البوتاسيوم أو الصوديوم أو الكالسيوم) ، الفلورسبار ، الجبس (العائلي) ، البوراكس (اللامائي) ، كربونات الكالسيوم (اللامائية) أكسيد الزرنيخ ، بقايا كسارة الزجاج المعدة للصهر ، الفحم .
- ١٠ - ٩٢ ويشكل رمل الزجاج حوالي ٧٠ بالمائة من مجموع كمية المواد الخام من حيث الوزن . وفي عام ١٩٦٠ ذكر خبير أرسلته اليونيد وفي تقريره انه لا يوجد رمل زجاج جيد في دولة الامارات . ومع ذلك فهناك تقييم جيولوجي مستمر . والمؤشرات تبشر بالنجاح وخاصة فسي الشارقة .

١٠ - ٩٣ ولا يمكن تقديم تبرير للاستعمال الصناعي للرمل في صناعة ألواح في دولة الامارات قبل اجراء الاختبارات المعملية على الرمل الذي يحوى نسبة عالية من السيليكا ونسبة منخفضة من الحديد (أقل من ٥ ر. في المائة من أكسيد الحديد) . ويضبط التكوين الحبيبي للرمل بواسطة غربلة الرمل إذا كانت الحبيبات ذات قطر أكبر من ٦٠ مم أو أصغر من ٠٠ مم . وبواسطة غسل الرمل يتم التخلص من حبيبات الرمل الدقيقة . وبهذا يضبط محتوى الرمل ، لكن من الضروري أن يحتوى على مقدار عال من السيليكا .

١٠ - ٩٤ ورماد الصودا هو العنصر الثاني في الحجم والأكثر كلفة . وهذه المادة الخام تحضر خصيصا لصناعة الزجاج على شكل حبيبات عائمة دون عوائق ونقية للانائية ، وهذه يجب استيرادها . وحجر الجير والجبس متوفران محليا . أما العناصر الأخرى فهي ضئيلة سواء من حيث الوزن أو القيمة . ولا توجد أية مشاكل بالنسبة لاستيرادها .

السياسات والتنظيم المؤسسي

١٠ - ٩٥ صناعات مواد البناء موزعة حاليا بين عدد كبير نسبيا من المصانع الصغيرة ذات الكثافة العمالية . وتبعا لاستراتيجية التصنيع الأساسية ، يجب أن لا يشجع مثل هذا النظام وأن تشجع المصانع الآلية الكبيرة التي لا تستعمل اليد العاملة بكثرة والتي تصنع المنتجات العالية الجودة .

١٠ - ٩٦ وتحاول الوزارة الاتحادية للأشغال العامة والاسكان تنسيق نشاط البناء . وما زال على الوزارة أن تطور وظائف التخطيط طويل الأجل لصناعات مواد البناء وتشجيعها وضبطها بواسطة توحيد أنماطها . ويؤدي هذه الوظائف ، الى حد ما ، عدد من الوزارات والمؤسسات كل في حدود اختصاصه ، ومن بينها وزارة النفط والثروة المعدنية ووزارة الاقتصاد والتجارة والمجالس البلدية في الامارات . ونظرا للمشاكل الأساسية لصناعة التشييد وأهمية هذا القطاع في الاقتصاد الوطني ، فان تحسين التنسيق والتخطيط يعد ضرورة حتمية .

١٠ - ٩٧ وهناك مؤسستان يجب انشاؤهما : (أ) مؤسسة أبحاث البناء ، (ب) واتحاد مهن البناء ، الذي يمكن أن تكون مؤسسة أبحاث البناء في الفترة الأولى بمثابة أمانة له . ويجب أن تكون وظائف مؤسسة أبحاث البناء كالتالي :

(أ) القيام بدور غرفة العقاسة بالنسبة للمساعدة التقنية التي تقدمها الوكالات الدولية ،

(ب) المساعدة في الأبحاث التي تجرى على الموارد الطبيعية ، وخاصة عن طريق القيام بتحليل العينات ،

(ج) مساعدة المؤسسات الحكومية في تحضير الخطط لتنمية صناعة مواد البناء باجراء عمليات المسح ودراسة كيفية استعمال المواد ،

(د) تقديم المشورة التقنية للمنشآت الصناعية بالنسبة لانتاج المواد وللمستهلكين في عملية الاختيار وأداء المواد ،

(هـ) تكييف أنماط الاستعمال مع الظروف المحلية ،

(و) المساعدة في وضع اقتراحات تتعلق بأبعاد التنسيق .

١٠ - ٩٨ وبالنسبة للخدمات الاستشارية يفضل استخدام مؤسسة استشارية واحدة لفترة طويلة . وينبغي توفير المؤسسات المناسبة للتقنيين والمهندسين من ذوي المستوى المتوسط . ومن هنا يلزم انشاء معهد بوليتكنيك (معهد عال للصناعات والهندسة) في جامعة العين .

١٠ - ٩٩ وينبغي وضع قواعد ومعايير وطنية خاصة بالبناء تتفق مع الظروف المناخية المحلية والموارد الوطنية الموجودة .

الفصل الحادي عشر

صناعة الأغذية

الأساس المنطقي للصناعة المحلية

- ١١ - ١ تلعب الصناعات الغذائية دوراً ضئيلاً في اقتصاديات البلد . وتتمثل أهم التطورات في إنتاج القمح والدقيق وتجهيز المشروبات الغازية وصناعات المياه المعدنية الصالحة للشرب .
- ١١ - ٢ وبالنظر لقلّة الإنتاج الزراعي وتربية الماشية والأسماك ، وغيرها من المواد الصالحة للأكل، فإن البلد يعتمد اعتماداً كبيراً على المواد المستوردة للاستهلاك والتجهيز .
- ١١ - ٣ وقد زاد حجم الاستيراد بالأسعار الجارية أكثر من سبعة أضعاف خلال العشر سنوات الماضية ١٩٦٨ - ١٩٧٧ . وكانت قيمة واستهلاك الواردات * في سنة ١٩٧٦ كالآتي :

المواد المصدرة والمعاد			
الواردات	تصديرها	صافي الواردات	
مليون درهم	مليون درهم	مليون درهم	
١٠٥٤٦	٢٤٦٨	٨٠٧٨	الأغذية والماشية
١٥٦٨	٤٣٢	١١٣٦	المشروبات والتبغ
٢٢٨	١٧	٢١١	اللحوم والخضروات
<u>١٢٤٣٢</u>	<u>٢٩١٧</u>	<u>٨٤٢٥</u>	المجموع

١١ - ٤ وإلى جانب الصناعات الغذائية التي درسناها من قبل هناك مخططات لزيادة إنتاج المواد الغذائية بما في ذلك علف الحيوانات . وما يحفز هذه الخطط هدف تقليل اعتماد البلد على المواد الغذائية المستوردة المصنعة واستغلال المواد الخام المحلية . ورغم أن هناك إمكانية لتنمية صناعات يمكن أن تعتمد في الجانب الأكبر على المواد المحلية المتوفرة فإن أغلب المواد الخام المناسبة لصناعات الأغذية يتوجب استيرادها .

١١ - ٥ ونظراً للإنتاج المحلي لبعض المواد الخام أو المواد شبه المحضرة فإن هناك حاجة لتقليل كمية الواردات من بعض المنتجات الغذائية كالقمح والدقيق والنخالة والخبز والخبز الفاخر والكعك والحلوى والحليب المبستر واللبن والقشطة والجلاتي ورقائق الذرة والمشروبات الغازية والمياه المعدنية المعبأة والأسماك المجمدة والمملحة والمجففة .

١١ - ٦ والسوق المحلية في كثير من الحالات أصغر من أن تكفي الإنتاج الاقتصادي وستقل هذه المشاكل إذا تم اللجوء إلى سياسة التنسيق فيما بين جميع الإمارات .

(*) ترد المنتجات المستوردة في سنة ١٩٧٦ عبر ميناء ابوظبي في الملحق رقم ١٥ .

١١ - ٧ وفي المجال الزراعي حيث زادت الانتاجية خمسة اضعاف أو اكثر في العشر سنوات الماضية فان الاحتمالات تبشر بالخير . وحسب البرنامج المخطط سيتحقق الاكتفاء الذاتي في بعض أجزاء الانتاج الزراعي والمنتجات البحرية ، مما سيمنح البلاد من تجهيز المواد المحلية ويؤمل ان يكون هناك فائض للتصدير .

١١ - ٨ وتشمل المواد الخام المتوفرة التي يمكن استخدامها في المستقبل القريب لتنمية صناعات الأغذية مايلي :

- (أ) مواد تقوم على الزراعة : مثل التمر والمango والبطاطس ، والباذنجان ، والفلفل ودقيق القمح ونخالة القمح ،
- (ب) مواد تقوم على الماشية ، مثل لحم البقر ، والدواجن والأغنام والحليب والبيض ؛
- (ج) منتجات بحرية : مختلف أنواع الأسماك والأغذية البحرية الأخرى ؛
- (د) منتجات طبيعية : مياه معبأة .

١١ - ٩ وكمية دقيق القمح ونخالة القمح المتيسرة كافية لتأسيس صناعات كمنتجات المخابز ، والبسكويت والkek ، والحلويات والجلاتي على أنواعها والمعجنات مثل المعكرونة والاسباجيتي وأكواز الجلاتي وعلف الحيوان .

١١ - ١٠ وتشمل الصناعات التي يمكن تنميتها على أساس استيراد المواد الخام المن (التخمير والطحن) والزيت والدهون النباتية والشوكولاتة والمنتجات المصنوعة من الشوكولاتة والسكر ، والحلوى الشرقية ، والخميرة الطازجة والمجففة ومكعبات السكر والkek الخاص والجلاتي وهـ السلام البودينج ، ودقيق الخبز ودقيق القشطة المخفوقة والبيرة غير الكحولية وأغذية الأطفال .

١١ - ١١ والخطوة الملومسة الأولى للنهوض بالصناعة في هذا المجال هي اجراء عمليات مسح تفصيلية لسوق على ان تعقبها دراسات تفصيلية للجدوى وفي بعض الحالات دراسات سابقة لدراسات الجدوى .

فرص الاستثمار

١١ - ١٢ واستنادا الى الاستهلاك الظاهر والاتجاهات المحتملة بذلت محاولة لتقدير الطلب على المنتجات الغذائية المحفوظة والمجهزة والمصنعة في دولة الامارات العربية المتحدة لغاية ١٩٩٠ . ويرد في الجدول ١١ - ١ تحليل وعرض للطلب المتوقع في المستقبل .

١١ - ١٣ وتأخذ التقديرات المستقبلية للطلب في اعتبارها مستويات الاستهلاك الحالي والمتغيرات المتوقعة في ضوء التغير في مستويات الدخل والعادات الغذائية . واتخذت الاحتياطات الكافية - بالنسبة للواردات - عند الاقتضاء ، لأن الانتاج المحلي لا يمكن ان يتغلغل بنسبة مائة في المائة في ظل ظروف السوق المفتوحة في دولة الامارات العربية المتحدة ، وتم تقدير امكانيات التصدير في عدد من الحالات المختارة . وهكذا فان مجموع الاستهلاك الظاهر يأخذ في اعتباره الواردات والمواد المعاد تصديرها ، وامكانيات التصدير ، بالإضافة الى متوسط الاستهلاك المحلي بالنسبة للفرد .

١١ - ١٤ وعلى أساس المعالجة المتعلقة بالموقع والمتبعة في تحديد الفرص في قطاع الصناعات الغذائية قسمت المشروعات الى ست مجموعات :

- (أ) الصناعات الواقعة في المناطق التي تنتج المواد الخام ؛
- (ب) الصناعات الواقعة في مراكز الاستهلاك ؛
- (ج) الصناعات الواقعة في العواصم ؛
- (د) الصناعات الواقعة قرب الأسواق الكبيرة (السوبر ماركت) ومجمعات البيع ؛
- (هـ) الصناعات التي يمكن اقامتها في احدى بلدان الخليج ؛
- (و) المشروعات المشتركة مع بلدان متقدمة أو صناعة .

١١ - ١٥ وتعدد الجداول ١١ - ٢ الى ١١ - ٤ مشروعات الصناعة الجديدة التي تستحق دراسة عميقة وتشتمل هذه الجداول على الخصائص الأساسية للفرص المحددة والطاقات العوص بها والواقع المقترحة (مع بدائل في أغلب الحالات) والتكاليف الاستثمارية المقدرة والاحتياجات من القوى العاملة .

١١ - ١٦ وقد حاولنا في هذا المجال تحديد بعض الحالات التوضيحية كالوحدات القائمة التي تحتاج الى اعادة تصميم أو اعادة تنظيم أو تحديث المصنع والمعدات القابلة للتوسع بشكل خاص . ولا يعني هذا ان المصانع ليست لديها امكانية توسيع طاقتها أو تنويع منتجاتها . وقد عدنا في الفصل الرابع المصانع التي اختيرت لاعداد التصميم . ويعرض الجدول ١١ - ٣ تلك التي اختيرت للتوسيع .

(أ) الصناعات الواقعة في مناطق انتاج المواد الخام

منتجات الأغذية البحرية

١١ - ١٧ وبالرغم من ان الامارات العربية المتحدة تصدر أغذية بحرية فانها استوردت في سنة ١٩٧٦ عبر مينائي ابوظبي ودبي :

من السمك المدخن والملح	طننا	١٧ -
من الأغذية البحرية المجمدة	طننا	٥٤٠ -
من الأغذية البحرية المعلبة	طننا	٦ ٧٣٥ -

١١ - ١٨ ويمكن تقليل كمية الاستيراد أو الاستعاضة عنها بأغذية مصنوعة محليا . كما ان وجود أنواع جيدة من الأغذية البحرية مع تغليف جذاب يزيد من امكانية الصادرات المحددة والموارد المعروفة ، والطلب المحلي وامكانية التصدير تؤمن تلك المشاريع . ويجب ان يشمل برنامج الانتاج ، أغذية بحرية مجمدة وأغذية بحرية معلبة وسمكا مملحا ، وسمكا مدخنا وأغذية بحرية مخللة وسمكا مضمونا .

الجدول رقم ١١ - ١

التقديرات المستقبلية للطلب بالنسبة لمنتجات غذائية مختارة

١٩٩٠

الطلب الكلي بالأطنان	الانتاج بالأطنان	نسبة الانتاج المحلي الى الواردات	الصناعات حسب المنتج
<u>(أ) الصناعات الواقعة في المناطق المنتجة للمواد الخام</u>			
٧٠٠٠	٥٦٠٠	٨٠ الى ٢٠	أغذية بحرية معلبة
٣٢٠٠	٣٢٠٠	١٠٠ الى صفر	أغذية بحرية مجمدة
٢٤٠٠٠	٢٤٠٠٠	١٠٠ الى صفر	التمور
١١٢٠٠	٢٢٠٠	٢٠ الى ٨٠	رَب الطماطم
٣٢٠٠	١٦٠٠	٥٠ الى ٥٠	المرببات
٤٨١٠٠	٤٨٠٠	١٠ الى ٩٠	عصير الفواكه والخضروات
٣٢٠٠٠	٣٢٠٠٠	١٠٠ الى صفر	الدواجن
٨٠٠٠	١٦٠٠	٢٠ الى ٨٠	اللحوم الجاهزة
١٦٠٠٠	١٦٠٠٠	١٠٠ الى صفر	البيض
١٦٠٠	١٦٠٠	١٠٠ الى صفر	العسل
١٤٤٠٠٠	١٣٠٠٠٠	٩٠ الى ١٠	المشروبات
<u>(ب) الصناعات الواقعة في مراكز الاستهلاك</u>			
١١٢٠٠	٦٧٠٠	٦٠ الى ٤٠	بودرة الحليب*
٤٨٠٠	٤٨٠٠	١٠٠ الى صفر	الجلاتسي
١٢٣٠٠٠	١٢٣٠٠٠	١٠٠ الى صفر	دقيق القمح**
٦٤٠٠	٥١٠٠	٨٠ الى ٢٠	البسكويت
٦٤٠٠	٥١٠٠	٨٠ الى ٢٠	المعجنات

*) نسبة بودرة الحليب الى الحليب الطازج ١٠ : ١

**) نسبة دقيق القمح الى الخبز ١ : ١٣٥

الجدول رقم ١١ - ١ (تابع)

الطلب الكلي بالأطنان	الانتاج بالأطنان	نسبة الانتاج المحلي الى الواردات	الصناعات حسب المنتج
			(ب) <u>الصناعات الواقعة في مراكز الاستهلاك (تابع)</u>
٣٢٠٠	١٩٠٠	٦٠ الى ٤٠	الشوكولاته ومنتجاتها
٥٦٠٠	٣٩٠٠	٧٠ الى ٣٠	الحلويات السكرية
١٥٠	١٥٠	١٠٠ الى صفر	أكواز الجلاتي
٣٢٠٠	٢٦٠٠	٨٠ الى ٢٠	البذور والمكسرات
			(ج) <u>الصناعات الواقعة في المدن العرفية</u>
٤٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	١٠٠ الى صفر	السكر المكر (تخليق)
١٦٠٠	١٦٠٠	١٠٠ الى صفر	مكعبات السكر
٨٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	١٠٠ الى صفر	الأرز
٨٠٠٠	٨٠٠٠	١٠٠ الى صفر	الفاصولياء الجافة والحمص
١١٢٠٠	٥٦٠٠	٥٠ الى ٥٠	الشاي
٤٨٠٠	٣٩٠٠	٨٠ الى ٢٠	البن المحمص
١١٦٠٠٠	١١٦٠٠٠	١٠٠ الى صفر	لحم الخنزير
٣٢٠٠	٢٣٠٠	٧٠ الى ٣٠	البهارات (أساسا الفلفل)
٣٢٠٠	٢٦٠٠	٨٠ الى ٢٠	المكسرات المحمصة والمملحة
			(د) <u>الصناعات الواقعة قرب الأسواق الكبيرة ومجمعات البيع</u>
٩٦٠٠٠	١٩٠٠٠	٢٠ الى ٨٠*	الخضروات الطازجة
٩٦٠٠٠	١٩٠٠٠	٢٠ الى ٨٠*	الفاكهة الطازجة
١٣٠٠٠	٢٦٠٠	٢٠ الى ٨٠*	اللحوم الطازجة

(*) نسبة العواد المغلفة الى السائبة ٢٠ : ٨٠

الجدول رقم ١١ - ١ (تابع)

الطلب الكلي بالأطنان	الانتاج بالأطنان	نسبة الانتاج المحلي الى الواردات	الصناعات حسب المنتج
<u>(هـ) الصناعات الممكنة اقامتها في احدى بلدان الخليج</u>			
١٦٠٠٠	١٦٠٠٠	١٠٠ الى صفر	الزيوت والدهون النباتية
٢٤٠٠	١٨٠٠	٣٠ الى ٧٠	اللبان
٣٢٠٠	٢٣٠٠	٣٠ الى ٧٠	بودرة الخبز والبودنج الخ
<u>(و) المشاريع المشتركة مع البلدان الصناعية او النامية</u>			
١٦٠٠	١٢٠٠	٣٠ الى ٧٠	أغذية الأطفال
٦٤٠٠	٥٢٠٠	٢٠ الى ٨٠	الخضروات المجمدة
١٦٠٠	١٣٠٠	٢٠ الى ٨٠	المخللات (الخضروات)
١٣٠٠٠	١٠٢٠٠	٢٠ الى ٨٠	الخضروات المعلبة
٦٤٠٠	٥٠٠٠	٢٠ الى ٨٠	الفاكهة المعلبة
٤٨٠٠٠	٤٨٠٠٠	١٠٠ الى صفر	عصير الفاكهة
٦٤٠٠	٤٨٠٠	٣٠ الى ٧٠	الجبن والخثار
٤٨٠٠	٢٤٠٠	٥٠ الى ٥٠ (البيرة غير الكحولية)	المشروبات (البيرة غير الكحولية)
١٣٠٠٠	١٣٠٠٠	١٠٠ الى صفر	اللحوم الطازجة
٤٢٠٠٠	٤٢٠٠٠	١٠٠ الى صفر	السكر المكر
٣٢٠٠	٣٢٠٠	١٠٠ الى صفر	الخميرة (النشطة ، الطازجة والمجففة)
١٦٠٠	١٦٠٠	١٠٠ الى صفر	الخل

جدول رقم ١١ - ٢
الفرض المتوقعة المحتملة في المساطات الغذائية التي ستقام في الامارات العربية المتحدة
 ١٩٧٨ - ١٩٩٠

الفرم المتوقعة حسب المنتج	(١)	المساطات المنتجة للمواد الخام	(٢)	الطاقات الموصى بها (الطنان / سنة)	الموقع المقترح	الاستثمارات المقدرة بملايين الدرهم	(٤)	القوى المسطة* المقدرة	(٥)	الأولوية	(٦)							
منتجات الأغذية البحرية المملحة الجاهزة	١٠٠٠٠٠	مائل قلح ومخازن تبريد قريبة من وحدات الأغذية البحرية والتسويق	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	عجمان والنخيرة والشارقة وأم القيوين	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٥٠	عالية									
												١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	عجمان والنخيرة والشارقة وأم القيوين	٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٥٠	عالية
١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	مواقع مختلفة أبوظبي، والنخيرة، ورأس الخيمة والشارقة	١٢٠٠٠	١٢	٢٠	عالية												

(*) على أساس توبة عمل واحدة (في كل الجدول)

جدول رقم ١١ - ٢ (تابع)

(٦)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
متوسطة	١٥	٢٠٠٠٠	أبو ظبي ، والفجيرة ، ورأس الخيمة ، والشارقة	١٠٠٠٠ ٥٠٠٠ ٥٠٠٠	رَبّ الطماطم والخضروات المخللة ومرسي اللماخسو - محجون الطماطم - المايجو - منتجات أخرى عصير الطماطم والحمضيات والمايجو
متوسطة	٢٠	٢٠٠٠٠	أبو ظبي ، والفجيرة ، ورأس الخيمة والشارقة	٤٠٠٠٠	منتجات البطاطس الجاهزة
متوسطة	٢٠	٢٠٠٠٠	الأماكن القريبة من مزارع الدواجن	٢٠٠٠٠	منتجات لحوم الدجاج وغيرها من اللحوم الجاهزة
عالية	١٨	١٦٠٠٠	قرب مزارع الدجاج	١٥٠٠٠	تجهيز البيض
عالية	١٠	١٢٠٠٠	أبو ظبي ، والفجيرة ، ورأس الخيمة	٥٠٠٠	المياه المعدنية * تربية اللؤلؤ وتعبئة العسل
عالية	٢٠	٢٢٠٠٠	رأس الخيمة	١٨٠٠٠٠	المياه المعدنية ذات الخشواص، العلاجيّة
متوسطة	٢٠	٢٤٠٠٠	أبو ظبي ، والفجيرة ، ورأس الخيمة والشارقة	٢٠٠٠	تربية اللؤلؤ وتعبئة العسل
عالية	١٦	١٠٠٠٠			

(*) مصلح اضافي

جدول رقم ١١ - ٢ (تابع ١)

(١٦)	(١٥)	(١٤)	(١٣)	(١٢)	(١١)
عالية	٢	٢٢٠٠٠	الطريق بين أبوظبي والعمى	٤٠٠٠	المصانع الواقعة في مراكز استهلاك مزارع الألبان
عالية	١٥	١٨٠٠٠	الطريق بين أبوظبي والعمى	٤٠٠٠-٣٠٠٠	مزارع الألبان جديدة
عالية	١٤	٢٠٦٠	مواقع مختلفة	٦٠٠	مخازن على نطاق صغير
متوسطة	٢٠	١٥٠٠٠	أبوظبي ودي بي	٣٠٠٠	مخازن جديدة قريبة من المطاحن
منخفضة	١٨	١٠٠٠٠	عجمان وأم القيوين	٢٠٠٠	الأكمام والمجمعات
متوسطة	١٨	١٤٠٠٠	أبوظبي ودي بي	٢٠٠٠	مجمعات مجمدة جاهزة
عالية	١٥	١٦٠٠٠	أبوظبي	٣٠٠٠	منتجات المجمعات
عالية	٢٠	٢٢٠٠٠	أبوظبي ودي بي والشارقة	٢٠٠٠	اليسكوبت ورقاقه
متوسطة	٢	١٥٠٠	عجمان وأم القيوين	١٥٠	أكواز الجلاني
عالية	٤٠	٤٠٠٠٠	أبوظبي	٥٠٠٠٠	الشوكولاته ومنتجاتها والحلويات السكرية
متوسطة	٢٥	١٥٠٠٠	عجمان وأم القيوين	١٥٠٠	حلويات شرقية
متوسطة	١٥	١٥٠٠٠	الشارقة	١٥٠٠	كريمة والواح شوكولاته بالهدق مسالخ بلدية نموذجية ومخازن تبريد
عالية	٥	٢٥٠٠	مواقع مختلفة	تحدد ما	

جدول رقم ١١ - ٢ (تابع)

(١)	(٥)	(٤)	(٢)	(٣)	(١١)
عالية	١٠	٦٠٠	أبو ظبي	١٢٠٠٠	المصاعط الواقعة في المدن المرفئية
عالية	١٠	٧٠٠	دبي أو الشارقة	٣٠٠٠٠	تغليف السكر ومكعبات السكر
عالية	١٥	١٥٠٠	أبو ظبي ، وعجمان ، ورأس الخيمة	٢٠٠٠	الأرز والفاصوليا ، الجافة والحمص
متوسطة	٨	٣٥٠	عجمان وأم القيوين	١٥٠٠	طحين وتغليف البهارات
متوسطة	١٠	٧٠٠	أبو ظبي ، ودبي ، والشارقة	١٠٠٠	تحميص وطحين وتغليف البن
عالية	١٢	٤٠٠٠	أبو ظبي ، وعجمان ، ودبي ، ورأس الخيمة	٢٥٠٠٠	علق الحيوانات
عالية	١٠	٨٠٠	عجمان ، والفجيرة ، ورأس الخيمة ، وأم القيوين	١٥٠٠	تحميص المكسرات وتغليفها
عالية	٦	٠٨٠	-	٣٠٠٠	المصاعط الواقعة بالقرب من الأسواق الكبيرة ومجمعات البيع
عالية	٦	٠٨٠	-	٦٠٠٠	اللحوم الطازجة (القطع والوزن والوسم والتغليف)
متوسطة	١٢	٣٠٠٠	-	١٢٠٠٠	الفاكهة والخضروات الطازجة (الاختيار والوزن والوسم والتغليف) مواد غذائية متنوعة (مكان خاص للوسم والتغليف)

جدول رقم ١١ - ٣
الفرع المساهمة المحتملة لتوسيع الوحدات القائمة
١٩٧٨

الفرع المساهمة حسب المنتج	الطاقة الموسمي بها*	الاستثمارات المقدرة (بملايين الدراهم)	القوى العاملة المقدرة*	الأولوية
شركة أبوظبي للمشروبات المطبوخة/ أبوظبي	١٥٠٠٠ طن/بالسنة	٢٠٠٠٠	٢٥	عالية
شركة الخليج للمياه المعدنية/عجمان	١٠٠٠٠ طن/بالسنة	١٠٠٠٠	١٠	عالية
شركة المياه المعدنية/الاصنافي	١٠٠٠٠ طن/بالسنة	١٠٠٠٠	١٠	عالية
مزرعة دبي للألبان/دبي	٢٠٠٠ طن/بالسنة	٤٠٠٠	٢	عالية
مزرعة دعاغة للألبان/دعاغة	٤٠٠٠ طن/بالسنة	٨٠٠٠	٢	عالية
شركة أبو غنبي الوطنية للأغذية/مهلكو/أبوظبي	٧٠٠٠ لتر حليب/ساعة	١٠٠٠٠	١٥	عالية
شركة مزارع ألبان الصفا والخليج/دبي	٢٠٠٠ آيس كريم/ساعة	٧٠٠٠	٨	عالية
شركة غالاهازي للآيس كريم/دبي	٧٠٠٠ لتر حليب/ساعة	—	—	—
شركة المخابر الذمبية/أبوظبي	١٢٠٠ طن/بالسنة	٧٥٠٠	١٢	عالية

(*) على أساس بوتة عمل واحدة .

جدول رقم ١١ - ٤
الفرع الصناعي المحتملة في الصناعات الغذائية المشتركة في بلدان الخليج
١٩٧٨ - ١٩٩٠

الأولوية	القوى العاملة المقدرة *	الاستثمارات المقدرة (بملايين الدراهم)	الطاقة الموصى بها * (طن /سنة)	الفرع الصناعي
عالية	٢٥	٢٦٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠	تجهيز فول الصويا ومنتجاته اللحمان
متوسطة	٢٤	٢٢٠٠٠	٤٠٠٠٠	بقدرة الخبز وبيودرة الجلي والقشعة والبيود لسج المروتن المتولي
متوسطة	٢٠	1,5٠٠	٢٥٠٠٠	
عالية	١٢٠	١٠٠٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠	

(*) على أساس توبة عمل واحدة .

جدول رقم ١١ - ٥
 الفرص الصناعية المحتملة في صناعات الأغذية للمشروعات المشتركة في بلدان أخرى
 ١٩٧٨ - ١٩٩٠

الأولوية	القوى العاملة المقدرة *	الاستثمارات المقدرة (بملايين الدراهم)	الطاقة الموصى بها (طن / السنة) *	الفرص الصناعية
عالية	٣٠	٥٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠	الخضروات المجمدة
متوسطة	٤٠	١٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	الخضروات المخضلة
عالية	٤٠	٥٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	الخضروات المعلبة
متوسطة	٤٠	٣٥٠٠٠	١٠٠٠٠٠	الفواكه المعلبة
عالية	٤٠	٥٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	عصير الفواكه والخضروات
متوسطة	٥٠	٢٥٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠	المكر المكرر
متوسطة	٢٠	٢٨٠٠٠	٤٠٠٠٠	خميرة الخبز (طازجة وجافة)
منخفضة	٢٠	١٢٠٠٠	٢٠٠٠٠	الخل
عالية	٢٠	٢٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	الحجين والخبثار
عالية	٢٠	٢٥٠٠٠	٤٠٠٠٠	أغذية الأطفال
متوسطة	٣٠	٦٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠	البهيرة (غير الكحولية)
عالية	٥٠	٥٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠	مزرعة لانتاج اللحوم على نطاق واسع وسلخ

(*) على أساس لوتة عمل واحدة .

١١ - ١٩ وتعمل حاليا خمس أو ست وحدات لصناعة الأغذية البحرية في دولة الامارات العربية المتحدة . وقد انشئ في القطاع الخاص مصنع للسك المطحون في رأس الخيمة تحسنت ادارة نرويجية لكنه اغلق أبوابه في نهاية سنة ١٩٧٧ . ويحتاج هذا المصنع الى اعادة تصميمه ليصبح وحدة قابلة للانتاج .

١١ - ٢٠ ولقد وضع خبراء ومستشارون عديدون تقديرا لا مكانية اقامة صناعات للأغذية البحرية في دولة الامارات . وتتفاوت التقديرات الفردية كما ان فريق منظمة اليونيدو الذي قام بمسح صناعي في سنة ١٩٧٥ قد قدر امكانية اقامة صناعات للأغذية البحرية في الامارات العربية المتحدة . وهناك دراسة وتحقيق دقيق في هذا المجال . وتجري الآن دراسة وبحوث متعمق في هذا الصدد .

تجهيز الفاكهة والخضروات

١١ - ٢١ بالرغم من ان الامارات العربية المتحدة تنتج وتصدر التمور فانها تستورد التمور ايضا . وقد كان مجموع المستورد من التمور ومرس التمور عبر مينائي أبوظبي ودبي ٢٥٤٩ طنا بلغت قيمتها ٨٠٠ مليون درهم في سنة ١٩٧٦ . ومن شأن اتباع الاساليب الصناعية الحديثة واستخدام الأنواع الجيدة ان يقللا من كمية الاستيراد . واذا ما عثت الأنواع الجيدة من التمور ومرس التمور تعبئة جذابة فانها ستحسن امكانية تصدير هذه المواد .

١١ - ٢٢ ان واردات دولة الامارات العربية المتحدة من مربيات الفاكهة والفواكه المحفوظة كبيرة . وحيث أنه يتوقع حدوث فائض من المانجو بعد فترة وجيزة ، فان اضافة خط انتاج آخر لصناعة رب الطماطم المقترحة يبدو اقتراحا سليما .

١١ - ٢٣ وليست هناك أرقام اجمالية عن واردات رب الطماطم والكتشاب والمنتجات المتصلة بها . ولقد استوردت دبي حوالي ٦٧٠ طنا من هذه المنتجات بلغت قيمتها ١٤٥٩ مليون درهم . ويمكن تعديل انتاج منتجات الطماطم والمانجو حسب الفصول لكي يكون هناك استخدام فعال للاجهزة . ومن الممكن ان تحل المنتجات المحلية محل الواردات من عصير الفاكهة والخضروات والطماطم والمانجو ، وعصير الحمضيات ، والشراب المركز وذلك باقامة تسهيلات تجهيز في المناطق المنتجة للمواد الأولية ، وباستخدام تقنيات وادوات تجهيز وتغليف متقدمة .

١١ - ٢٤ ولما كان متوقعا حدوث فائض في منتجات البطاطس فان اقامة مصنع لمنتجات البطاطس الجاهزة تبدو أمرا عمليا . كما يمكن انتاج منتجات البطاطس الجافة باستخدام دقيق البطاطس المجفف والمستورد .

١١ - ٢٥ وهكذا فان تشكيلة الانتاج المرتقبة ستألف من :

- (أ) الفاكهة والخضروات الطازجة ؛
- (ب) الفاكهة والخضروات الطازجة المعلبة والمغلقة والموزونة في وحدات صغيرة ؛
- (ج) التمور ومرس التمور ؛
- (د) رب الطماطم والكتشاب ؛

- (و) الضماظ والخضروات المخفلة ؛
(ز) مرس المانجو المعبأ في زجاجات أو المغلفة و / أو مرس الحمضيات ؛
(ح) عصير الفاكهة والخضروات وشراب المانجو والحمضيات والضماظ المعبأ في زجاجات ؛
(ط) منتجات البطاطس الجاهزة .

١١ - ٢٦ وليست هناك وحدات صناعية للمنتجات المذكورة . ورغم ان كميات متنوعة من المزروعات تنتج في المناطق الزراعية فان كمياتها ليست كافية بوجه عام في الوقت الحاضر لاقامة أى مصنع على نطاق صناعي . وعندما تتوفر كما هو مخطط أحجام أكبر من المنتجات التي توفر فائضا يزيد على الاستهلاك من المنتجات الطازجة يمكن اقامة المرافق الصناعية .

الدواجن والبيض

١١ - ٢٧ بلغ مجموع واردات الدواجن عام ١٩٧٦ حوالي ٢٢ ٠٠٠ طن بقيمة ١٠٥ مليون درهم . وهناك مخططات لزيادة عدد مزارع الدواجن بالإضافة الى مزرعة جديدة بدأت العمل في فلاح الملا . ويبلغ انتاج هذه المزارع حوالي ١٥ مليون فرخ . وهناك امكانيات لاضافة ١٠ مليون فرخ اخر . وسيؤدي هذا الى حدوث فائض مناسب لتصنيع منتجات تعتمد على الدجاج ويمكن اقامة وحدة أو وحدتين من هذا النوع على ان تكون قريبة من المزارع القائمة أو المخطط لها أو مجاورة لها .

١١ - ٢٨ ان الطلب على الدجاج ومنتجات اللحوم الاخرى سيزداد بزيادة عدد السكان . وإذا افترضنا ان ٢٠ في المائة من مجموع الانتاج يستخدم في صناعة الأغذية الجاهزة ، وأن المنتجات التي تعتمد على لحوم الدجاج بما في ذلك منتجات (النقانق) التي يمكن ان تنافس بسعرها وجودتها المنتجات المستوردة فسيكون هناك مجال لتوسع كبير في انتاج الدواجن وتجهيز الفائض المتوفر .

١١ - ٢٩ وسيزداد الطلب على البيض ومنتجات البيض نتيجة للزيادة في عدد السكان وتنمية الوحدات المستهلكة لمنتجات البيض (والتي تنتج المعجنات والبسكويت والآيس كريم) . وهناك مجال لزيادة كبيرة في انتاج البيض يقابلها تجهيز ما يقدر بعشرين في المائة من الفائض . ونفي كلتا الحالتين ليس من المستبعد ظهور امكانية تصدير الأغذية الجاهزة التي تنمو على لحوم الدجاج والمنتجات القائمة على البيض .

١١ - ٣٠ ويمكن ان تكون تشكيلة الناتج على النحو التالي :

- الدواجن : مدخنة ، ومعلبة على شكل نقانق ، ومواد جاهزة ومواد مجمدة ؛
- لحوم اخرى : نقانق مدخنة ومعلبة على شكل مواد جاهزة ومواد مجمدة ؛
- البيض : مجفف ، ومجمد وعلى شكل مايونيز ومرق للسلاطة .

١١ - ٣١ أما المشروعات العوضر بهما فهما :

(أ) وحدة صناعية للحوم الدجاج وغيرها من اللحوم تكون طاقتها الانتاجية ١٥٠٠ طن سنويا ؛

(ب) وحدة صناعية لمنتجات البيض طاقتها الانتاجية ٥٠٠ طن سنويا .

المشروبات غير الكحولية

١١ - ٣٢ كان مجموع واردات المشروبات غير الكحولية عام ١٩٧٦ حوالي ١٢٩٠٠ طن . وبعد استقطاع ما اعهد تصديره منها فان معدل الاستهلاك بالنسبة للفرد في دولة الامارات العربية المتحدة يمكن ان يكون ٧٠ كغم . وسيزداد الاستهلاك من المشروبات غير الكحولية بزيادة عدد السكان . وعلى أساس متوسط استهلاك فردي يبلغ ٩٠ كغم فان مجموع الطلب على المشروبات غير الكحولية في سنة ١٩٩٠ سيكون حوالي ١٣٠٠٠٠ طن ، وعلى اقل تقدير فان هنالك سبع أو ثمانى وحدات لتعبئة انتاج المشروبات غير الكحولية تعمل حاليا . وبالرغم من ان هذه الوحدات قد وضعت برامج لتوسع انتاجها فمازال هناك مزيد من الامكانيات لزيادة الطاقة الانتاجية . وينبغي ان تشمل تشكيلة المنتجات : المشروبات الغازية المعبأة في زجاجات أو في علب ، ومشروبات الفواكه المرطبه والمياه المعدنية المعبأة والمياه المعدنية الغازية المعبأة .

تربية النحل وتعبئة العسل

١١ - ٣٣ بلغت واردات العسل عبر موانئ أبوظبي حوالي ٢١٠ طن عام ١٩٧٦ ، وبلغت قيمتها حوالي المليون درهم . ومن المقترح دراسة اقامة مؤسسات لتربية النحل وتعبئة العسل على ان تكون الطاقة الانتاجية لكل منها في البداية ٥٠ طنا في السنة .

١١ - ٣٤ ومن المتوقع ان تبدأ اقامة أربع وحدات تعنى بتربية النحل في رأس العين وفسي الداheid والفجيرة ورأس الخيمة ، ويمكن ان تزيد طاقتها الانتاجية تدريجيا حسب حجم الطلب في الاسواق . وتتج هذه المناطق حمضيات وفاكهة وبرسيما ، وهذا المحصول الاخير لا بد من زيادته لكي يواكب الاتساع في المزارع الصغيرة لتربية الحيوان . وبلاضافة الى ذلك فان أفضل وأعلى أنواع العسل في الاسواق العالمية هو عسل النحل الذي يتمتع رحيق زهور الحمضيات والبرسيم . ويساعد وجود خلايا النحل في عملية تلقيح زهور المحصولات القيمة ، بما في ذلك الفاكهة والخضروات ، مما يساعد على زيادة المحصول . وينبغي ان تستورد لهذا المشروع أنواع معروفة من النحل الذي يعطي نوعا جيدا من العسل وبكميات كبيرة . ويمكن شراء بعض الخلايا النموذجية من إنجلترا ومن بلدان أخرى والباقي يمكن ان يصنع محليا . ويعبأ العسل ، سواء مع الشمع أو بدون (وتتطلب الحالة الأخيرة آلات طرد مركزى) في أوعية زجاجية أو علب .

ملح الطعام

١١ - ٣٥ أوضحت الدراسات الفنية والاقتصادية وجود امكانية كبيرة لصناعة ملح الطعام (كلوريد الصوديوم) وغيره من الاملاح بالاعتماد على التصريفات الوفيرة من مصانع نزع ملوحة المياه .

١١ - ٣٦ وقد وضعت شركة أبوظبي الوطنية للبتروك خطة لانتاج ملح الطعام بواسطة تبخير
المخلقات الوفيرة لمصانع ملحوة المياه . وهذا المشروع هو في صور الاعداد ، وربما يبدأ انتاجه
في عام ١٩٧٩ . ولا يحذف انشاء مصنع آخر في الوقت الحاضر . ومن هنا يستبعد التفكير في
اقامة مصنع آخر لملح الطعام في السياق الحالي .

(ب) صناعات تحدد اماكنها في مراكز الاستهلاك

منتجات الحليب

١١ - ٣٧ بلغ اجمالي الواردات من بودرة الحليب الذي يستعمل في معظمه في صناعات
الحليب المبستر واللبن والقشطة وغيره من المنتجات عبر مينائي أبوظبي ودبي ٦٦٠٠ طن
وقدرت قيمتها ب ٣٨٥٩ مليون درهم . وهناك وحدتان تنتجان الحليب الطازج هما مزرعة
الألبان في دبي ومزرعة الألبان في دغاغة . وسيزداد عدد البقر الحلوب في السنوات القادمة
الى ١٥٠٠ بقرة تنتج من خمسة الى ستة ملايين لترا من الحليب الطازج سنويا . وتخطط
امارة أبوظبي لاقامة مزرعة ألبان تضم ١٠٠٠ رأس من الابقار الحلوب تنتج من ثلاثة الى أربعة
ملايين لتر من الحليب الطازج في السنة . ولقد حددت مكائنها على الطريق بين أبوظبي والعين .
١١ - ٣٨ وتوجد عدة وحدات البان ومصانع آيس كريم خاصة وحكومية تعمل حاليا في دول
الامارات . الا ان تشكيلة منتجاتها محدودة نوعا ما .

١١ - ٣٩ اما المشاريع المعوصى بها فهي كالتالي :

- (أ) توسيع مزرعة البان أبوظبي ، ١٥٠ الى ٢ مليون لتر من الحليب المبستر سنويا ؛
- (ب) توسيع مزرعة البان دغاغة ، ٣ الى ٤ مليون لتر من الحليب المبستر سنويا ؛
- (ج) مزرعة البان جديدة ، ٣ الى ٤ مليون لتر من الحليب المبستر سنويا ؛
- (د) توسيع شركة الأغذية الوطنية ، ٧٠٠٠ لتر من الحليب المبستر و ٢٠٠٠ لتر
من الآيس كريم في الساعة الواحدة ؛
- (هـ) توسيع مزرعة الألبان في صفا والخليج ، ٧٠٠٠ لتر من الحليب في الساعة ؛
- (و) مزرعة البان جديدة ، ٣٠٠٠ الى ٤٠٠٠ طن من الجبن والخثار في
السنة ؛
- (ز) توسيع شركة سنوتكس للآيس كريم والكعك ٢ طن من الآيس كريم والكعك في كل
نوبة عمل ؛
- (ح) توسيع شركة جلد هاري للآيس كريم ٤ طن من الآيس كريم .

مضاحن الدقيق

١١ - ٤٠ توجد مطحنتان تعملان حاليا يبلغ مجموع طاقتهما السنوية حوالي ١٠٠٠٠٠ طن
من دقيق القمح وحوالي ١٠٠٠٠ طن من نخالة القمح . وسيزداد الطلب على الدقيق في
المستقبل نتيجة زيادة عدد السكان . اما في الوقت الحاضر فان معدل الاستهلاك للفرد هو

٧٠ كغم في السنة ومن ثم سيكون الطلب على المنتجات الغذائية التي تعتمد على دقيق القمح حوالي ١٢٢ ٠٠٠ طن في سنة ١٩٩٠ . ومن هنا يمكن استبعاد المزيد من النظر في مسألة زيادة طاقة مطاحن دقيق في السياق الحالي .

المخابز

١١ - ٤١ يتنوع الخبز في أشكاله النهائية . وقد حافظت دولة الامارات العربية المتحدة على الطرق التقليدية لصنع الخبز وبتمثل الجانب الاكبر من الانتاج في الخبز العربي الذي لا يمكن الاحتفاظ به اكثر من يوم واحد . ويتطلب قصر مدة بقاء الخبز ان تكون المخابز قريبة من مراكز الاستهلاك وقد قدر الاستهلاك السنوي من الخبز للفرد الواحد عام ١٩٧٥ بـ ٦٤٦٦ كغم ، أي ما يزيد قليلا عن كيلوغرام واحد في الاسبوع . والدقيق المستعمل لاغراض اخرى كالكعك والبسكويت محدود .

١١ - ٤٢ وسيزداد استهلاك الخبز في المستقبل بازدياد عدد السكان . ولكن في الوقت الحاضر يبدو من الأفضل افتراض ان الاستهلاك للفرد الواحد يبلغ ٧٠ كغم في السنة . لذلك سيكون الطلب على الخبز عام ١٩٩٠ حوالي ١٦٥ طنا (الكيلوغرام من دقيق القمح يقابل ١٣٥ كيلوغرام من الخبز) .

١١ - ٤٣ وستشمل تشكيلة الانتاج جميع أنواع الخبز العربي والايрани والباكستاني والاوربي الفاخر ، والكعك والمعجنات والمعجنات المجمدة .

المعجنات

١١ - ٤٤ تتركز المعجنات في أغلب البلدان ، بما في ذلك دولة الامارات العربية المتحدة . وهذه المنتجات تنافس الأرز والبطاطس والخبز . ويمكن ان يتخذ الناتج النهائي أشكالاً وأحجاماً عديدة لاستعماله في الحساء وأطباق اللحوم وتحضير أنواع أخرى من الأغذية . وتعتبر المعجنات رخيصة نسبياً ، ويتوقف الاستهلاك بالنسبة للفرد غالباً على عادات الأكل اذا كانت مرونة الاسعار منخفضة . وقد بلغ مجموع الواردات من المعجنات ١٤٤٢ طناً عام ١٩٧٥ و ٤٤٤٠ طناً عام ١٩٧٦ . فاذا استقطعتنا ما اعيد تصديره فان متوسط الاستهلاك بالنسبة للفرد في دولة الامارات العربية المتحدة يمكن ان يكون حوالي ٢٨٨ كغم في السنة .

١١ - ٤٥ وسيزداد الطلب على المعجنات بازدياد عدد السكان . وينوف الطلب المرتقب في عام ١٩٩٠ على ٦٤٠٠ طن بقليل . وسيكون حجم السوق هذا كافياً لاقامة وحدة انتاج محلية . وهناك مجال لحلول الانتاج المحلي محل الواردات بنسبة ٨٠ في المائة . ويوحى الوضع القائم في بعض البلدان المجاورة بأنه ستكون هناك امكانية تصدير . وليست هناك وحدة قائمة الآن .

١١ - ٤٦ ويقترح انشاء وحدة جديدة طاقتها السنوية ٣٠٠٠ طن في السنة . وينبغي ان تشمل تشكيلة منتجاتها المعكرونة والسباغتي والبولونيا والاسانبا والكانيلوني .

١١ - ٤٧ والمادة الخام وهي دقيق القمح (وهناك حاجة الى نوع خاص من القمح) يمكن ان توفرها مطاحن القمح الجديدة في أبوظبي ودبي . والبيض وملح الطعام متوفران محلياً .

السكويات ورقاقات السكويات

١١ - ٤٨ ليس السكويات ورقاقاته من المواد الغذائية الأساسية أو الضرورية . ولذلك فإن الاستهلاك الفردي يتناسب مع مستويات الدخل ، وقد بلغ مجموع واردات السكويات ورقاقاته حوالي ٣٢٠٠ طن في عام ١٩٧٥ و ٤٢٠٠ طن في عام ١٩٧٦ . وبعد استقطاع ما اعتمد تصديره منها فإن متوسط الاستهلاك بالنسبة للفرد (في عامي ١٩٧٥ و ١٩٧٦) يقدر بنحو ٣٥ كغم سنويا .

١١ - ٤٩ وعلى أساس تعداد السكان ، ومتوسط الاستهلاك بالنسبة للفرد ، ونطاق إعادة التصدير سيكون الطلب الظاهر الاجمالي حوالي ٦٥٠٠ طن في عام ١٩٩٠ ، وحتى بعد حساب الواردات ، والصادرات المحتملة الى البلدان المجاورة ، فإن الطلب قد يتجاوز ٥٠٠ طن .

١١ - ٥٠ ويمكن ان تشمل تشكيلة المنتجات السكويات السادة والسكويات المغلف بالشوكولاتة ورقاقات السكويات . وليست هنالك في الوقت الحاضر وحدة صناعية ، ولكن يمكن اقامة مصنع تبلغ طاقته الانتاجية ٢٥٠٠ طن في السنة .

١١ - ٥١ والمادة الخام ، وهي دقيق القمح ، يمكن ان توفرها المطاحن الجديدة ، والبيفر وملح الطعام يمكن توفيرهما محليا . اما المكونات الاخرى مثل بودرة الخبز والسكر وبودرة الحليب والشوكولاتة فيبغى استيرادها .

أكواز الآيس كريم

١١ - ٥٢ سيزداد الاستهلاك المحلي لأكواز الآيس كريم بمعدل زيادة استهلاك الآيس كريم . وحتى بغض النظر عن الطلب في البلدان الاخرى فإن الطلب المستقبلي في الامارات العربية المتحدة وحدها سيكون كافيا لتحرير قيام وحدة انتاجية صغيرة . ويمكن اقامة وحدة انتاجية طاقتها السنوية ٥٠٠ كغم في كل نوبة لرقاقات السكويات المحلاة وغير المحلاة . والوضع بالنسبة لتوفير المادة الخام هو نفس الوضع بالنسبة للمادة السابقة .

الذرة المصحونة وبودرة البطاطس الجافة ومنتجاتها

١١ - ٥٣ توجد في أبوظبي وحدة انتاجية للقطاع الخاص تنتج هذه الأنواع من الأغذية . وبالرغم من ان الاستيراد ضروري فإن هنالك مجالا لتوسيع الطاقة الانتاجية في المصنع الحالي . ويمكن تقدير حجم التوسع بعد اجراء مسح دراسي للسوق . وستشمل تشكيلة المنتجات فسي هذا التوسع الذرة المصحونة والمنتجات الجافة القائمة على البطاطس والفشار والبطاطس المحمرة الجافة . وبيغى استيراد كل المكونات تقريبا . مطحون الذرة ذى النسبة المنخفضة من الدهون ، ودقيق البطاطس الجاف ودقيق الجبن . أما ملح الطعام والدهون النباتية يمكن توفيرها محليا .

الشوكولاتة ومنتجات الشوكولاتة والحلوى السكرية

١١ - ٥٤ ولقد بلغت الواردات من الشوكولاتة عام ١٩٧٩ عبر مينائي أبوظبي ودبي ما مجموعه ١ ١٧٧ طناً بقيمة ثمانية ملايين درهم . وبلغت الواردات من الحلوى السكرية ٤ ٤٠٠ طن بقيمة ١٤ مليون درهم .

١١ - ٥٥ وهناك امكانية لتأسيس وحدة انتاجية للشوكولاتة والحلوى السكرية في احدى بلدان المنطقة . وكل أنواع الحلوى تسيح في المناطق الحارة . فير أن هذه المشكلة تواجه جميع المواد الغذائية . والمنتجات المذكورة ليست مادة غذائية ضرورية ولذا فان الاستهلاك بالنسبة للفرد ينمو مع ارتفاع مستوى الدخل . ومجال صناعة الشوكولاتة ومستحضراتها والحلوى السكرية واسع جدا ، والمنافسة فيه عنيفة . ومن ثم لا بد أن تكون عملية التسويق والترويج هنيئة وبالإضافة الى ذلك فان التغليف والتصميم عنصر من العناصر الهامة للغاية .

١١ - ٥٦ والمواد الخام الرئيسية لصناعة الشوكولاتة ومستحضرات الشوكولاتة هي شراب الكاكاو ، وزبدة الكاكاو وبودرة الكاكاو والدهن النباتي والسكر وبودرة الحليب وزيت فول الصويا والمكسرات المحمصة والفواكه المجففة . اما المادة الخام الرئيسية اللازمة لصناعة الحلوى السكرية فهي السكر وشراب السكر المركز وأحماض الطعام وبودرة الحليب والمكسرات المحمصة .

١١ - ٥٧ ويوصى بإقامة المشاريع التالية :

الطاقة الانتاجية السنوية

(أ)	مصنع لانتاج الشوكولاتة ومستحضراتها والحلوى السكرية	٥ ٠٠٠ طن
(ب)	مصنع للحلوى	١ ٥٠٠ طن
(ج)	مصنع وحدة لانتاج الشوكولاتة المحشوة بـ بندق	١ ٥٠٠ طن

المسالخ البلدية

١١ - ٥٨ هناك بعض المسالخ التي تملكها البلديات والتي بدأت تعمل بالفعل . والعرض المحلي من الماشية والخراف وغيرها من الحيوانات المعدة للذبح لا يكاد يذكر . اما استيراد الحيوانات الحية بالجملة فهو باهظ التكاليف ، ويمكن التغلب على هذه المشكلة وحلها في المستقبل بوضع برامج لتربية الحيوان على نطاق واسع .

١١ - ٥٩ ويمكن ان يقام مسلخ نموذجي مع مخزن للتبريد على ان تحدد طاقته بسبع دقيقتين للسوق . اما المنتجات فتشمل الحيوانات المذبوحة والمختارة واللحوم المقطعة المصنفة واللحوم المبردة والمجمدة .

(ج) صناعات واقعة في المدن المرفئية

مكعبات السكر والسكر المكرر

١١ - ٦٠ هنالك مجال لاستبدال واردات السكر المكرر المعبأ بمواد منتجة محليا . ويمكن ان تقام وحدة تبلغ طاقتها الانتاجية ١٢٠٠٠٠ طن سنويا على أساس نوبة واحدة . وستشمل تشكيلة المنتجات :

- السكر المكرر في اكياس سعة ١ و ٢ و ٥ كغم ؛
- مكعبات السكر في علب سعة ١ كغم و ١ كغم ؛
- سكر بودرة في اكياس سعة ١ كغم .

الأرز والفاصوليا الجافة والحمص

١١ - ٦١ تستورد الامارات العربية المتحدة في الوقت الحاضر احتياجاتها من الأرز والفاصوليا المعبأة أو السائبة والحمص . ويمكن اقامة مصنع لتعبئة تبلغ طاقته الانتاجية على أساس نوبة عمل واحدة ٣٠٠٠٠٠ طن سنويا لتعبئة الأرز والحمص والفاصوليا . ويعبأ الناتج في أكياس البولين اثيلين أو العلب سعة ٥ ر . كغم أو ١ كغم أو ٥ كغم .

الشاي والبن والبهارات والمكسرات

١١ - ٦٢ نظرا لعدم وجود مؤسسات لتعبئة الشاي في اكياس أو علب في دولة الامارات العربية المتحدة فان من الممكن اقامة مصنع يتناسب مع الطلب المحلي . ويمكن ان تستورد بعض الأنواع الشائعة لصعوبة مزج الشاي على نحو يناسب جميع الأذواق . والطاقة الانتاجية الموصى بها على أساس نوبة عمل واحدة هي ٢٥٠٠ طن سنويا . ويعبأ الشاي في أكياس صغيرة للاستعمال الفوري (٢٠ كغ في العلبة) وعلب شاي بسعة ٥٠ ، ١٠٠ ، ٢٥٠ غراما واكياس شاي بسعة ١ و ٥ كغم .

١١ - ٦٣ وهناك عدد قليل من الوحدات الصغيرة المملوكة ملكية خاصة تقوم بتحميم البن وضحه ، ولكن نوعية انتاجها غير مقبولة . وينبغي اجراء دراسة عن اقامة محمص عصري كبير لتحميم ووطن وتعبئة البن بمعدل ١٠٠٠ طن سنويا يقوم على اختيار أنواع جيدة من البن الأخضر . وتشمل المنتجات هوات القهوة التركية والاكسبرسو والقهوة المصفاة والبن الطازج ذا النكهة .

١١ - ٦٤ والطاقة الانتاجية المقترحة لوحدة الطحن وتعبئة البهارات هي ١٥٠٠ طن سنويا . وستكون العبوات التي يمكن تسويقها في شكل أكياس صغيرة أو أوان زجاجية صغيرة . وليس هناك انتاج محلي للبهارات ، وسيستمر استيرادها في المستقبل .

١١ - ٦٥ واستنادا الى تعداد السكان ومتوسط الاستهلاك بالنسبة للفرد فان الطلب الضاهري على المكسرات المحمصة في سنة ١٩٩٠ في دولة الامارات العربية المتحدة يقدر بحوالي ٣٢٠٠ طن . ويوصى باقامة وحدة للتحميم والتعبئة تكون طاقتها الانتاجية ١٥٠٠ طن سنويا .

وذلك نظرا لاستمرار الواردات من ناحية واحتمال التصدير الى البلدان المجاورة من ناحية أخرى . ويمكن ان تكون المنتجات على شكل فول سوداني، ولوز ، وفستق وبذور عباد الشمس المحمص والمملحة وأنواع مشكلة منها .

١١ - ٦٦ ولا يوجد انتاج محلي للمكسرات ولذا لا بد من الاستمرار في استيراد الفول السوداني واللوز والبلاذر الأمريكي وغيرها .

مصنع لعلف الحيوان

١١ - ٦٧ يوصى باقامة مصنع لعلف الحيوان لان الواردات من الدجاج والبيض واللحم واللحوم واعلاف الحيوانات آخذة في الازدياد . وسيزداد الطلب عليها . وهناك عجز دولي في انتاج علف الدجاج والحيوانات في السوق العالمي ، مما يتيح فرصا للتصدير . وهناك مزارع دواجن تعمل حاليا وأخرى في مرحلة التطوير .

١١ - ٦٨ وقد اقامت دولة الامارات العربية المتحدة مؤخرا مطحنتين جديدتين للدقيق في أبوظبي (انتاجها اليومي ٢٠٠ طن) . وفي دبي (١٠٠ طن يوميا) ستوفران حوالي ١٠٠٠٠٠ طن سنويا من نخالة القمح المناسبة لصناعة علف الحيوان .

١١ - ٦٩ وأغلب البروتينات المعروفة تنتج في أماكن محددة من العالم مثل بيرو (لدقيق السمك) والولايات المتحدة (لفول الصويا) . وأي انكماش في عرضها مثل العجز الكامل في الأسماك الذي حدث في بيرو عام ١٩٧٢ يؤدي الى تقلبات كبيرة في الاسعار العالمية للسلع الغنية بالبروتين ، كما سيؤدي توفير البروتين داخل البلاد الى تفادي هذه المشاكل .

١١ - ٧٠ ومن المفهوم ان الكويت تعتمد اقامة أول مصنع يتجه الى التصدير في منطقة الخليج لانتاج خميرة غنية بالبروتين من مشتقات النفط الخام . وهذا النوع من الخميرة البودرة مقبول لتغذية الدجاج وحيوانات المزارع . ويمكن ان تكون بودرة الخميرة هذه مادة أولية مناسبة لمصنع علف الحيوان في دولة الامارات العربية المتحدة .

١١ - ٧١ وستكون الاحتياجات من الغذاء للدجاج والماشية في سنة ١٩٩٠ والتي حسبت على أساس نسبة تحويل العلف كالتالي :

طن	
٦٦ ٠٠٠	للكناكيت
٤٦ ٠٠٠	للبيض
٤ ٠٠٠	للحليب
<hr/>	
١١٦ ٠٠٠	المجموع

١١ - ٧٢ وهذا لا يأخذ بعين الاعتبار الاحتياجات من العلف لابقار اللحوم والخراف وغيرها . وعلى كل حال فان الاحتياجات الكلية ستتخفف اذا قامت المزارع بخلط مكونات غذائية أخرى .

١١ - ٧٣ والطاقة الانتاجية الموصى بها لمصنع علف الحيوان هي ٢٥ ألف طن سنويا . ويمكن ان يزداد انتاج المصنع حسب الحاجة لأن الصاغة الانتاجية محسوبة على أساس نوبة عمل واحدة . وينبغي ان تشمل تشكيلة الناتج - كما أوضحنا - العلف اللازم للكتاكيت والدجاج البياض والابقار الحلوب وغيرها .

١١ - ٧٤ والمدخلات التالية للمشروع الموصى به يمكن انتاجها محليا : دقيق السمك وبخالة القمح وأقراص الكسب (من الفول السوداني وغيره) والعشب (الهريسيم الحجازي المجفف أو الطازج أو البودرة) . فضلا عن المكونات الأخرى التي أوضحنا مصادرنا ستمثل الذرة عنصرا آخر ، ولا بد من استيراد كميات من الذرة والاملاح المعدنية والفيتامينات وجزء من الاحتياجات من الهريسيم الحجازي .

١١ - ٧٥ ويمكن أيضا دراسة جدوى مشروع اقامة مصنع لانتاج المروتين البترولي تبلغ طاقتهم الانتاجية ٣٠٠ ٠٠٠ طن سنويا . وبما ان الكويت قد سبقت الى اقامة هذا المشروع فيستحسن التعاون معها أو الانتظار حتى يثبت مصنع الكويت جدارته التجارية .

(د) الصناعات الواقعة بالقرب من الأسواق الكبيرة ومجمعات البيع

١١ - ٧٦ ان وحدات الصناعات الغذائية التي يجب اقامتها بالقرب من الأسواق الكبيرة ومجمعات البيع هي التي تزود المستهلك بالمنتجات الغذائية الطازجة مثل اللحم الطازج المغلف ومستحضراته والفاكهة والخضروات . ويقترح اقامة وحدتين :

(أ) وحدة لتقطيع ووزن وتغليف وتصنيف اللحوم تبلغ طاقتها الانتاجية ١٠ ٠٠٠ وحدة في كل نوبة عمل ؛

(ب) وحدة للفاكهة والخضروات تقوم بالفرز والوزن والتغليف والتصنيف والتسويق وتبلغ طاقتها الانتاجية ٢٠ ٠٠٠ وحدة في كل نوبة عمل .

(هـ) الصناعات التي يمكن اقامتها في احدى بلدان الخليج

الزيوت والدهون الصالحة للأكل

١١ - ٧٧ تستورد دولة الامارات العربية المتحدة وغيرها من بلدان المنطقة كميات كبيرة من الزيوت والدهون الصالحة للأكل . ويعمل في دبي مصنع مملوك ملكية خاصة لانتاج الزيوت والدهون الصالحة للأكل تبلغ طاقتة الانتاجية ٣٠ طنا يوميا ، ويستخدم الفول السوداني كمادة خام . والزيوت والدهون النباتية يمكن صناعتها من مواد خام متنوعة مثل فول الصويا وجوز الهند وبذور القطن والفول السوداني . وليس هناك أي انتاج محلي لهذه المواد الخام في دولة الامارات العربية المتحدة . لكن المواد الخام وخاصة فول الصويا متيسرة في الأسواق العالمية .

١١ - ٧٨ ويمكن دراسة جدوى مصنع لانتاج زيت الفول الصويا تبلغ طاقتة الانتاجية ١٠٠ ٠٠٠ طن سنويا . ولكن ينبغي ان تؤخذ البرامج التي توشك على البدء في البلدان المجاورة في الاعتبار وينبغي ان تشمل تشكيلة المنتجات زيوت طعام معبأة في زجاجات ، والدهون النباتية

الصالحة للأكل والزبد النباتي الناعم أو ذا السعرات الحرارية المنخفضة • وستكون المنتجات الثانوية هي كسب الصويا وليستين الصويا ، والمنتجات المعاملة • والهروتين ناتج ثانوي عن عملية تجييز فول الصويا ، ويمكن ان يستخدم الكسب باعتباره ناتجا ثانويا غنيا بالهروتين كمادة أولية في مصانع علف الحيوان المقترح •

منتجات غذائية متنوعة

١١ - ٧٥ ونظرا للكميات الكبيرة المستوردة من اللبان (العلكة) ، وهو مادة غير ضرورية ، والنوعية المنخفضة للإنتاج المحلي ، فهناك امكانية تجارية لاقامة مصنع يقترح ان تكون طاقتهم الانتاجية ٤٠٠٠ طن في السنة على أساس نوبة عمل واحدة • وتشمل المنتجات مايلي : أقراص اللبان واللبان ذا الفقاقيع واللبان المحشو بالفاكهة وأنواع أخرى متعددة •

١١ - ٨٠ وتستورد دولة الامارات العربية المتحدة وبلدان المنطقة حاليا احتياجاتها من بودرة الخبز وبودرة البودنج وبودرة الجيلي والكريمة والآيس كريم وتشكيلة المواد كبيرة والمنافسة بين الأصناف حادة • ونتيجة لذلك تستخدم أساليب تسويق وترويج علفية ، ويوصى بدراسة مشروع تبلغ طاقتة الانتاجية ٢٥٠٠ طن سنويا على أساس نوبة عمل واحدة • وسينتج هذا المشروع كل الأنواع التي عدناها •

(و) مشاريع مشتركة مع البلدان النامية أو الصناعية

١١ - ٨١ واذا أخذنا بعين الاعتبار : (أ) ان كل البلدان ترفب في التحكم المباشر أو غير المباشر في عرض المواد الغذائية ؛ (ب) ان توفر المواد الأولية واليد العاملة محدود في دولة الامارات العربية المتحدة ، وان الطلب فيها محدود لا يكفي للإنتاج على أساس سليم ؛ و (ج) ان على الامارات العربية المتحدة ان تقوم باستثمارات خارجية في التسهيلات الانتاجية المباشرة ، فان ما يوصى به هو اختيار بعض الصناعات ، وخاصة في القطاع الغذائي ، للاستثمارات الخارجية بالتعاون مع بلدان نامية أو صناعية على أساس ثنائي • وتصلح هذه المعالجة للتطبيق على أساس سلع أخرى منتقاة •

١١ - ٨٢ أما الامكانيات فهي :

- (أ) مصنع للسكر وتكريره ، طاقتة الانتاجية ٢٠٠٠٠٠ طن سنويا ؛
- (ب) مصنع للخضروات المجمدة طاقتة الانتاجية ١٦٠٠٠٠ طن سنويا ؛
- (ج) مصنع لتخليل الخضروات طاقتة الانتاجية ٤٠٠٠٠ طن سنويا ؛
- (د) مصنع لتعليب الخضروات طاقتة الانتاجية ٢٠٠٠٠ طن سنويا ؛
- (هـ) مصنع لتعليب الفاكهة طاقتة الانتاجية ١٠٠٠٠ طن سنويا ؛
- (و) مصنع لعصير الفاكهة والخضروات طاقتة الانتاجية ٢٥٠٠٠ طن سنويا ؛
- (ز) وحدة لصناعة الخميرة (الطازجة والمجففة) طاقتها الانتاجية ٤٠٠٠ طن سنويا ؛
- (ح) مصنع للخل طاقتة الانتاجية ١٢٠٠٠ طن سنويا ؛

- (ط) معمل لانتاج البيرة (غير الكحولية) طاقتة الانتاجية ٢٠٠٠٠٠٠ لتر سنويا ؛
(ي) مزرعة كبيرة لانتاج اللحوم وسلخ بطاقة انتاجية تبلغ ٢٠٠٠٠٠ طن سنويا ؛
(ك) معمل لصناعة الجبنة والخثار طاقتة الانتاجية ٥٠٠٠ طن سنويا ؛
(ل) مصنع لأغذية الأطفال طاقتة الانتاجية ٤٠٠٠ طن سنويا .
- ١١ - ٨٢ وقد حسبت الطاقة الانتاجية الموضر بها على أساس نوبة عمل واحدة باستثناء مصنع السكر ووحدة صناعة الخميرة .

التسويق

- ١١ - ٨٤ توزع كل المنتجات الصناعية الغذائية المحلية - في أغلب الأحوال - في الامارة التي يقع فيها المصنع ، الا ان نموذجاً للتسويق على نطاق دولة الامارات العربية بأسرها قد بدأ يظهر بالنسبة لبعض المنتجات مثل الآيس كريم والمشروبات الغازية والمياه المعدنية الصالحة للشرب .
- ١١ - ٨٥ وينبغي على الأسواق في دولة الامارات العربية المتحدة ان تتخذ خطوات تؤدي الى توسيع مدى ونطاق توزيع وتسويق كل من المنتجات المحلية والمستوردة .
- ١١ - ٨٦ وتوجد في المحلات التجارية ومحلات السوبر ماركت كميات كبيرة من المواد الغذائية المستوردة التي انتهى تاريخ صلاحيتها للاستعمال . وينبغي اقامة نظام دائم للرقابة ، والتخلص من المنتجات الغذائية التي لا تتوفر فيها المواصفات النوعية والصحية .
- ١١ - ٨٧ وعند اقامة بعض الصناعات الموجهة الى أسواق التصدير فقد يكون من الضروري تطبيق بعض التدابير لتشجيع التصدير ، وعند الضرورة اقامة مؤسسة لتشجيع التصدير ، فسير ان تشجيع التصدير كما سبق ان ذكرنا ، ليس هدفا مستحسنا بالنسبة للمنتجات التي لا تستهلك أساسا المياه بصورة مباشرة فحسب .

التدابير المتعلقة بالسياسة العامة

- ١١ - ٨٨ يجب اجراء دراسة دقيقة على المستوى الجزئي للصناعات الغذائية والصناعات المرتبطة بها لتحديد أوجه النقص في التصميم والرقابة على نوعية المنتجات وعلى ظروف العمل في المؤسسات .
- ١١ - ٨٩ ومن المستحسن لتنمية الصناعات الغذائية على أساس سليم انشاء مؤسسات تقوم بالوظائف التالية :

- (أ) تنمية الصناعات الغذائية والتنسيق بينها ؛
(ب) مراقبة جودة الانتاج وقياسها ؛
(ج) المراقبة الصحية والتفتيش الوقائي الصحي ؛
(د) وضع القوانين والقواعد والمعايير .

١١ - ٩٠ وقد اشير - كبعد غير تقليدي للصناعات القائمة على الزراعة وبوجه خاص الصناعات الغذائية - الى انشاء مجمع زراعي صناعي يستخدم الطاقة النووية في المدى البعيد . وينبغي استكشاف الامكانات في هذا الصدد بتلقي المساعدة التقنية من منظمة دولية مثل اليونسكو . وستكون الخطوة الأولى هي اجراء دراسات استكشافية .

الفصل الثاني عشر

المعادن الأساسية وصناعات تشكيل المعادن

الموارد المادية

١٢ - ١ ليست هناك مصادر أولية متوفرة غير الطاقة لتنمية صناعات تشكيل المعادن والصناعات الكهربائية . وثمة دلائل على وجود خام الحديد في منطقة الفجيرة على الساحل الشرقي (سلسلة جبال عمان) ولكن ليست لدينا معلومات محددة عن الاحتياطات المؤكدة ، مما يتطلب دراسات جيولوجية تفصيلية .

١٢ - ٢ وستوفر بعض الصناعات التي يجري بناؤها أو التي هي في إحدى مراحل التخطيط الموارد الأولية لتنمية صناعات تشكيل المعادن بما في ذلك الصناعات الهندسية والكهربائية وربما الصناعات الإلكترونية .

١٢ - ٣ وكما سبق أن أشرنا في الفصل الثاني يوجد في إمارة دبي الآن مصهر للألمنيوم طاقته الانتاجية ١٣٠ ٠٠٠ طن سنويا وهو مرحلة متقدمة من البناء . والجانب الأكبر من انتاج هذا المصنع (٨٠ %) يستهدف التصدير ، ولا يترك الا ٢٥ ٠٠٠ طن للمصنوعات المحلية ويوصى باستخدام هذا المورد لتنمية صناعات مثل منتجات الألومنيوم وموصلات (ACSR) .

١٢ - ٤ وتجرى دراسات لمشروعين للحديد الاسفنجي ، احدها في دبي والآخر في أبوظبي ، وتبلغ الطاقة الانتاجية لكل منهما ٤٠٠ ٠٠٠ طن سنويا . وبتنفيذ هذين المشروعين ستوفر المنتجات لتنمية الصلب والصناعات القائمة على الصلب في الإمارات العربية المتحدة .

١٢ - ٥ والطاقة بالطبع إحدى المدخلات الهامة لصناعة المعادن الأساسية مثل الألومنيوم والحديد الاسفنجي والصلب (بواسطة افران كهربائية) ، والواقع ان توفر مصدر الطاقة الرخيصة كان هو الدافع الى المشروعات سالفة الذكر .

شروط التحديد ومعايير

١٢ - ٦ ومعالجة أولى لتحديد الفرص الصناعية درس عامل الموارد الطبيعية الذي سبقته الإشارة اليه في إطار القيود العامة والخاصة على الامكانيات الصناعية في هذا القطاع الفرعي . فضلا عن العجز في الموارد المادية وقوة العمل والمهارات والقاعدة التكنولوجية فقد لوحظ أيضا ان حجم السوق المحلي أصغر بكثير من ان تتحمل الصناعات في المجال المقترح . ومن الناحية الأخرى فان التصدير يتضمن نفقات نقل عالية ، مما يضعف الى حد بالغ قدرة الصناعات الوطنية على المنافسة . وبعض الصناعات الممكنة التي يمكن للسوق المحلية النامية ان تتحملها هي الصناعات التي تعتمد على كثافة العمل . وينبغي استبعادها في مرحلة التنمية العالية ، وتزعم الظروف الجغرافية وارتفاع درجة الملوحة في الجو والسمات المناخية القاسية الى زيادة تخفيض عدد المشروعات الصناعية العملية الممكنة . ومن بين الصناعات التي استبعدت :

محولات التوزيع
المفاتيح الكهربائية المطلوبة بالمعادن
المحركات الكهربائية
المصابيح الكهربائية الصغيرة
المعدات اليدوية مثل المفكات والمفاتيح
الأجهزة المنزلية الكهربائية
تجميع أجهزة التلفزيون والراديو وآلات التسجيل والآلات الحاسبة •

١٢ - ٧ والى جانب الموارد كانت المعايير التي أخذت في الاعتبار لتحديد الفرص الصناعية هي : (أ) كثافة رأس المال ؛ (ب) انخفاض الاحتياجات من العمال ؛ (ج) عامل تكلفة الشحن ؛ (د) الاحتياجات من العمال المهرة ؛ (هـ) اقتصاديات الحجم ؛ (و) المدخلات الأساسية شبه المصنعة ؛ (ز) الروابط بين الصناعات داخل الامارات العربية المتحدة ومع البلدان الأخرى في المنطقة والبلدان العربية والبلدان النامية الأخرى التي توفر المواد أو القوة العاملة أو التكنولوجيا أو الأسواق •

١٢ - ٨ وليست هناك وحدات كثيرة لتشكيل معادن في دولة الامارات العربية المتحدة ، وأغلب الوحدات الموجودة صغيرة تقوم بصنع منتجات بسيطة للغاية مثل صهاريج الماء الصغيرة وأبواب وإطارات النوافذ المصنوعة من الألومنيوم أو أنها ورش للإصلاح والصيانة • وقد أقيم مصنع لتجميع أجهزة تكييف الهواء ، ودشن في دبي مؤخرا مصنع للمرايل ، وأقامت امارة أبوظبي مصنعا لطرق وسحب المعادن ويتم بناء مصنع آخر في دبي •

١٢ - ٩ وبناء على تقدير عامل الظروف والمعايير حددت مجموعتان من الصناعات • المجموعة الأولى وتشمل الصناعات التي ينبغي اجراء دراسات جدوى تفصيلية عنها في وقت قريب لتحديد صلاحيتها الاقتصادية - التقنية ، والمجموعة الثانية وتشمل الصناعات التي يعتبر اجراء ابحاث تفصيلية بشأنها امرا اساسيا قبل البدء في دراسات الجدوى التفصيلية •

المشروعات المرتبطة

١٢ - ١٠ وبالنسبة للمجموعة الأولى يوصى بدراسة المشاريع التالية :

الطاقة الانتاجية السنوية الأولية

٢٠٠٠٠٠ طن	-	مصهر للألومنيوم في امارة أبوظبي
٣٠٠٠٠ طن	-	مصنوعات من الألومنيوم والواحد وألأباب وغيرها
٣٠٠٠ متر مربع	-	مصنوعات هيكلية من الألومنيوم (كالأبواب والنوافذ والواجهات *)

(*) يلاحظ وجود بعض الوحدات بالفعل الا أن منتجاتها بشكل عام أقل من المستوى المطلوب • كما ان التكاليف عالية نسبيا وهناك حاجة الى دراسة تفصيلية للتسويق كما أشرنا في السابق •

الطاقة الانتاجية السنوية الأولية

٢٥ ٠٠٠ طن	منتجات الألومنيوم المطلي بالأكسيد	-
٤ ٠٠٠ - ٥ ٠٠٠ طن	موصلات من الألومنيوم (ACSR)	-
٢ ٠٠٠ طن	اسلاك وكوابل بلاستيكية معزولة	-
٢٥ ٠٠٠ - ٤٠ ٠٠٠ طن	أقطاب الجرافيت*	-
١ ٦٠٠ طن	مرباط صناعية	-
	ورش صيانة مركزية لاصلاح وخدمة الآلات الكهربائية كمنكفات الهواء والثلاجات وأفران الضبخ .	-
	مجمع الحديد الاسفنجي ومصنع للطرق والسحب مع امكانية وجود مرفق لتكوير الحديد الخام .	-
١ ٠٠٠ ٠٠٠ طن	اسلاك ومنتجات سلكية (كالاسلاك الشائكة والمسامير والمفكات والمفاتيح) .	-
	أدوات معدنية مصنعة	-
	أثاث معدني ومثبتات	-

١٢ - ١١ اما الفرص الصناعية المحددة للمجموعة الثابتة أى تلك التي تحتاج الى دراسات استكشافية فهي :

بطاريات للسيارات وفق المعايير الدولية (الطاقة الانتاجية ١٤٠ ٠٠٠ وحدة / في السنة)	-
بطاريات جافة	-
محولات توزيع ومفاتيح كهربائية للضغط المنخفض	-
وحدة لتجميع منكفات الهواء ، والثلاجات ومبردات الماء (طاقتها الانتاجية ٥٠ ٠٠٠ وحدة / في السنة)	-
أدوات معدنية للبناء (كالأقفال الخارجية والمقابض والمفاصل والأقفال الصغيرة)	-
تصنيع صهاريج المياه من الحديد المجلفن للاستعمال المحلي	-
بوجيهات السيارات	-
مصابيح كهربائية وأنابيب الفلورسنت .	-

(*) أنظر الفصل التاسع .

١٢ - ١٢ وهناك عامل له أهميته الأساسية في بدء المشروعات الصناعية الجديدة فـ في القطاع الفرعي الذي ندرسه وهو ان المشروع ينبغي ان يوفر منتجات ذات نوعية جيدة تتفق مع المعايير المقبولة دولياً .

مشروع مصهر الألومنيوم

١٢ - ١٣ ان معدن الألومنيوم بديل متعدد الجوانب في الصناعات الكهربائية والهيكلية وفي البناء والأثاث . وسعره المنافس وخصائصه في مقاومة التآكل في الاجواء الرطبة والمالحة تجعل هذا المعدن مفضلاً على غيره ، كما ان الطلب عليه يتزايد وله أهمية خاصة بالنسبة للاسواق المناخية في دولة الامارات العربية المتحدة .

١٢ - ١٤ والمواد الخام اللازمة لصناعة معدن الألومنيوم هي أكسيد الألومنيوم (الومنيا) والطاقة الكهربائية . ويلزم حوالي ١٨ ٠٠٠ كيلوواط من الطاقة الكهربائية لانتاج طن واحد من معدن الألومنيوم . ومن هنا فان الألومنيوم من اقتصاديات البلاد وتعتمد الحاجة الى حد كبير على توفر الطاقة الكهربائية بسعر زهيد . كما ان الانتاج يتطلب كثافة رأسمالية عالية . ولهذا الاعتبار فان هناك تهرباً قوياً لخلق طاقات انتاجية كبيرة لمصهر الألومنيوم بالإضافة الى انشاء تسهيلات للبحث والتصنيع ، ولن تكون هناك أي صعوبة في استيراد الومنيا من البلدان الأخرى بإبرام اتفاقيات صوية الأمد . والكمية اللازمة هي حوالي ٤٠٠ ٠٠٠ طن سنوياً لمشروع طاقته الانتاجية ٢٠٠ ٠٠٠ طن من المعدن . وسيصدر الجانب الأكبر من الألومنيوم الذي ينتج في هذا المصهر المقترح وتترك كمية للاستهلاك المحلي .

١٢ - ١٥ ويجرى بالفعل بناء مصهر للألومنيوم طاقته الانتاجية ١٣٠ ٠٠٠ طن سنوياً قرب جبل علي . كما يتم بناء مولد كهربائي قدرته ٤٧٢ ميجاواط كمرفق لهذا المصهر . ومن المتوقع ان تبلغ الاحتياجات القصوى لهذا المصهر من الطاقة الكهربائية ٣٨٠ ميجاواط . وخطت الزيادة في الطاقة الكهربائية لتزويد مصنع لزراعة ملحوظة المياه . ومن المتوقع ان تكون هذه الوحدة جاهزة لاجراء التجارب عليها في أواخر سنة ١٩٧٨ وان تدخل مرحلة الانتاج الكامل قبل نهاية عام ١٩٧٩ .

١٢ - ١٦ وبالإضافة الى مصهر دبي هناك مجال لاقامة مصهر آخر في أبوظبي . ولما كان القسم الأكبر من المنتجات النهائية سيصدر الى مختلف البلدان فان تكلفة الانتاج تعتبر عاملاً حاسماً وبالتالي فاننا نقترح اقامة مصهر كبير طاقته الانتاجية السنوية ٢٠٠ ٠٠٠ طن .

١٢ - ١٧ ولا بد ان تشمل دراسة الجدوى التفصيلية لهذا المشروع ذي الكثافة الرأسمالية العالية التنبؤ بالطلب الدولي وتحليله ، والتشكيلة الموصى بها لاقسام التصنيع والبحث .

١٢ - ١٨ وعلى أساس تقديرات التكلفة الحالية فسكون تكاليف مصهر طاقته السنوية ٢٠٠ ٠٠٠ طن حوالي ٣ ٢٠٠ مليون درهم . وقد افترضنا ان الطاقة اللازمة للمصهر المذكور ستوفرها الامارة أو الشبكة الكهربائية الوطنية اذا ما أقيمت مثل هذه الشبكة وعندما تقام كما توصي الدراسة الحالية .

مشروع للمنتوجات الهيكلية المعدنية

١٢ - ١٩ ان الأبواب والنوافذ والأنواع الهيكلية الأخرى في بناء المساكن والمكاتب والمباني الصناعية مطلوبة بكميات كبيرة . وتتم تلبية الطلب على هذه الأنواع حاليا بالاستيراد . وعلاوة على ذلك فان هناك حاجة كبيرة اليها في منشآت الاسطول الحديث من ناقلات البترول نظرا لوجود مجمعات الأحواض الجافة وحركة السفن في أبوظبي ودبي .

١٢ - ٢٠ وبما ان المادة الخام الرئيسية وهي الألومنيوم ستكون متيسرة من مصهر الألومنيوم فاننا نوصي باقامة مصنع لبثق معدن الألومنيوم تكون طاقته الانتاجية ٣٠٠٠٠ مليون طن سنويا ، على ان يتم توسيعه على مراحل . والحقيقة انه يفضل تأسيس مصنع تكون طاقته الانتاجية كبيرة مما يجعله اكثر جاذبية من الناحية الاقتصادية .

مشروع لأنودة الألومنيوم

١٢ - ٢١ يزداد استخدام الألومنيوم المصبوغ والمؤنود شيوعا . والألومنيوم المصبوغ يقاوم العوامل الجوية شأن الألومنيوم المؤنود العادي والمقل . وبسبب هذه الخواص أصبح الألومنيوم يستعمل كثيرا في أعمال البناء وصناعة أدوات الاستعمال اليومي مثل الجوهـرات والألعاب والعاكسات والأبواب والنوافذ ومقاطع البناء والأعمال المعمارية والمعدنية .

١٢ - ٢٢ وقد قدرت كلفة وحدة طاقتها الأنودية ٢٤٠٠٠ متر مربع سنويا بـ ١٢٤ مليون درهم .

مشروع لصناعة موصلات (ACSR)

١٢ - ٢٣ ان استعمال موصلات الألومنيوم ذات القلب المصنوع من الصلب بدل الموصلات النحاسية الصلبة وخاصة في شبكات تحويل الكهرباء كثير الشروع . ويعود هذا بالطبع لاقتصاديته ولتيسر وجود الألومنيوم . وبالنظر الى المراج الواسعة لتنمية الكهرباء وللتنمية ، فان الطلب على تلك الموصلات (ACSR) سيزداد .

١٢ - ٢٤ وسيكون للمصنع الذي نقترحه الآن طاقة انتاجية أولية تقدر بمائتي طن سنويا : (ACSR) شهريا .

١٢ - ٢٥ وتقدر كلفة رأس المال الثابت للمشروع بحوالي ٢٥٠٠ مليون درهم واحتياجاته من قوة العمل بـ ٢٥ شخصا .

مشروع لاقطاب الجرافيت

١٢ - ٢٦ ان أقطاب الجرافيت هي أحد المنتجات المتممة في صناعة النفط . وسيكون هناك طلب كبير الى حد ما على هذا الانتاج في دولة الامارات العربية المتحدة ومنطقة الخليج . كما انه مشروع ذو أولوية عالية . ويمكن دراسة اقامة مصنع تتراوح طاقته الانتاجية السنوية بين ٢٥٠٠٠ و ٤٠٠٠٠ طن جرافيتي على ان يحدد الرقم الدقيق بعد اجراء دراسة جدوى . وتتجاوز كلفة مشروع تصل طاقته الانتاجية تقريبا الى أعلى مستويات المدى المقترح ٣٠٠ مليون درهم .

مشروع لاقامة روابط صناعية

١٢ - ٢٧ تفضى الاحتياجات من الروابط الصناعية في الوقت الحاضر بالاستيراد . وسيزداد الطلب على هذه الروابط في السنين المقبلة حين تنفذ برامج التنمية الصناعية الطموحة المقترحة في هذا التقرير . وفي إطار هذا الطلب المقبل في الامارات العربية المتحدة وفي المنطقة يوصى باقامة وحدة لانتاج الروابط الصناعية .

١٢ - ٢٨ كما سيقوم المصنع المقترح بصناعة مسامير قلاووظ والصواميل ومسامير المرشام والبراهي والدبابيس من مختلف الأحجام . ويمكن ان يكون حجم الطاقة الانتاجية المبدئية في حدود ١٦٠٠ طن سنويا ، مما سيحتاج الى استثمار حوالي ٢ مليون درهم .

مشروع لاقامة مجمع للحديد الاسفنجي وورشة للطرق والسحب

١٢ - ٢٩ كان معدل استيراد القضبان الحديدية الهيكلية للتسلح في السنوات القليلة الماضية حوالي ٥٠٠٠٠٠ طن سنويا ، ورغم ان الاحتياجات من قضبان الصلب المستخدمة في أعمال التشييد في الامارات العربية المتحدة لن تصل الى هذا المستوى من الارتفاع في السنوات المقبلة فان الاحتياجات من الصلب ككل ستزداد مع التنمية الصناعية ، مما يبرر اقامة مجمع للحديد الاسفنجي يضم ورشة للطرق والسحب لانتاج المقاطع والقضبان الحديدية اللازمة .

١٢ - ٣٠ وتعتبر امانة أبوظبي في وضع جيد للقيام بهذا المشروع نظرا لتيسر كميات كبيرة من الغاز الطبيعي الذي يمكن ان يستعمل كعامل مختزل في عملية انتاج الحديد الاسفنجي . ولن تشكل الطاقة الكهربائية اللازمة لأفران تكرير الحديد الاسفنجي وتشغيل المكابس مشكلة .

١٢ - ٣١ كما ان امانة أبوظبي تدرس حاليا اقامة مصنع للحديد الاسفنجي طاقته الانتاجية ٤٠٠٠٠٠ طن سنويا باستثمار رأسمال قدره ١٠٠٠ مليون درهم . غير انه نظرا لخطط اقتصادية ولاقتصاديات الانتاج فان هذه الطاقة الانتاجية (٤٠٠٠٠٠ طن سنويا) تعتبر منخفضة ، ولهذا تقترح دراسة اقامة مجمع للحديد الاسفنجي تبلغ طاقته الانتاجية مليون طن سنويا مع امكانية توسيعها وذلك مع تسهيلات للسباكة المتواصلة . ويبلغ الاستثمار اللازم لهذا المشروع ١٨٠٠ مليون درهم . ويمكن ان تلحق بالمصنع فيما بعد الاضافات اللازمة لاقامة مصهر يغذى مكبساً صغيراً قادراً على كسر مقاطع خفيفة من الصلب أو القضبان .

١٢ - ٣٢ وينبغي التفكير جدياً في توفير عاملين هاميين هما المادة الأولية والمياه قبل البدء في تنفيذ المشروع . ومن الضروري اجراء دراسات متعمقة عند اختيار المادة الأولية الأساسية ، الحديد الخام أو الحديد المكور ، الا اننا نستطيع ان نذكر ان اقامة مصنع للحديد الخام المكور يقوم على الحديد الخام المستورد وتبلغ طاقته الانتاجية ما بين ٥ - ٦ مليون طن سنويا من الحديد المكور ستكون مفيدة لا لدولة الامارات العربية المتحدة وحدها بل لمنطقة الخليج بأسرها ، اذ لا يوجد في المنطقة مصنع كهذا ، غير ان مثل هذا المصنع سيحتاج الى عبء ثقيل من المرافق الأساسية في شكل تسهيلات مرفئية وترتيبات النقل والمناولة . ولا بد من ان تدرس مسألة ما اذا كان من الاقتصادي التخطيط لصناعة ثقيلة العبة كهذه في الامارات العربية المتحدة .

مشروع لصنع بطاريات السيارات

١٢ - ٣٣ لا تتوفر أية بيانات عن الطلب على بطاريات السيارات بسهولة . وبذكر ان استهلاك بطاريات السيارات في الامارات العربية المتحدة بلغ ٨٠٠ طن في عام ١٩٧٤ حين كان عدد السيارات ٨٠٠٠٠ سيارة . ويزداد عدد السيارات بحيث تجاوز ١٣٠٠٠٠ سيارة في عام ١٩٧٨ وسيصل الى ٢٥٠٠٠٠ سيارة في عام ١٩٨٥ على الأقل .

١٢ - ٣٤ ويمكن لطلب يبلغ ٢٥٠٠ طن من البطاريات (١٤٠٠٠٠) بطارية ان يبرر قيام وحدة صناعية في الامارات العربية المتحدة . غير اننا نوصي باجراء دراسة تفصيلية لتحديد الصلاحية الاقتصادية - التقنية لهذا المشروع .

مشروع لتجميع أجهزة تكييف الهواء والثلاجات ومبردات المياه

١٢ - ٣٥ يستلزم المناخ في الامارات العربية المتحدة استخدام أجهزة التكييف (الهواء والثلاجات ومبردات المياه وما يرتبط بها من منتجات) . وهناك وحدة لتجميعها ، وتقدير الاحتياجات السنوية من هذه المنتجات - سواء للحلال أو المنتجات الجديدة بنحو ٥٠٠٠٠٠ وحدة . وستزداد هذه الاحتياجات أكثر نتيجة للتنمية الصناعية والمجمعات الادارية والتجارية الجديدة الناشئة .

١٢ - ٣٦ ومن هنا فاننا نوصي باقامة وحدة لتجميع أجهزة تكييف الهواء والثلاجات ومبردات المياه والمنتجات المتصلة بها . وفي البداية سيتم تغطية الاحتياجات من الوحدات المرشمة وما يتصل بها من أدوات تحكم كهربي عن طريق الاستيراد . ومن الضروري عقد اتفاقية مع احد المنتجين العالميين المشهورين . وسيبلغ مجموع الاحتياجات من القوى العاملة ٥٠ شخصاً ويقدر رأس المال الثابت المستخدم في المشروع بـ ٢٥ مليون درهم .

مشروع لصنع شمعات الاشعال في السيارات

١٢ - ٣٧ لا تتوفر بيانات احصائية عن الواردات من شمعات الاشعال الى الامارات العربية المتحدة ، ولكن على أساس عدد السيارات وتطبيق المعدلات النمطية للاستهلاك في ظروف المحلّة ، يقدر استهلاك شمعات الاشعال بما بين ١٥ مليون و ٢ مليون في عام ١٩٨٥ .

١٢ - ٣٨ ويعتبر مصنع تبلغ طاقته الانتاجية على الأقل مليون شمعة اشتعال سنوياً مشروعاً سليماً . وسيكون من الضروري التفاوض مع منتج معروف بشأن تكنولوجيا الانتاج والخبرة العملية . وهذا الناتج يمكن تشجيع تصديره وخاصة لمنطقة الخليج . فعدد السيارات في المنطقة يزيد بمعدل سريع وشمعات الاحتراق ناتج خفيف معقد يتطلب تكنولوجيا متخصصة لصنائه .

تنمية القوى العاملة وتدريبها

١٢ - ٣٩ عند اعداد برامج التنمية في القطاع الفرعي الذي ندرسه الآن فان هناك ضرورتين حتميتين هما اتباع الأسلوب الآلي للتوفير في القوى العاملة ، وتشغيل قوة عمل مدربة ماهرة ذات مستوى مرتفع من القدرات . ويمكن تنظيم برامج التدريب مع موردى الآلات والخبرة

الفنية ، غير ان المشكلة المعوقة هي استخدام عال مهاجرين غير مستقرين لا يمكن ارسالهم للتدريب والتطوير .

معمل للاختبار

١٢ - ٤٠ تتضح الحاجة الى اقامة معمل اختبار مركزي لأن أغلب المنتجات المصنعة سيكون عليها ان تتنافس مباشرة مع منتجات مستوردة ذات نوعية جيدة . كما ان تسهيلات الاختبار لازمة لضمان جودة المواد الأولية والمكونات المشتراة . فستتطلب هذه رقابة صارمة على الجودة في مراحل الانتاج منذ ادخال المادة الأولية حتى ارسال المنتجات النهائية . وفيما بعد سترتبط مثل هذه المؤسسة بالمؤسسات المعادلة في منطقة الخليج لكي تضع بالتدرج معايير مشتركة للمنطقة . ولا يشمل هذا معامل الاختبار والرقابة الصناعية التي ستكون لازمة فـي الوحدات الكبيرة بسبب احتياجاتها الخاصة من معدات الاختبار المتطورة للغاية .

الفصل الثالث عشر السياسات والاطار المؤسسي القوانين والأنظمة الصناعية

١٣ - ١ ليس هناك قانون صناعي في دولة الامارات العربية المتحدة لتنظيم التنمية الصناعية وعلباتها . ولقد وضع مشروع لهذا القانون منذ فترة وهو حاليا قيد الدراسة النشطة في الحكومة . وقد اوضحت الدراسة المتمنة لمشروع القانون هنا أن اعادة النظر في بعض أحكامه ستساعد في تبسيط الاجراءات وفي تقوية الجهاز اللازم لدعم التصنيع .

١٣ - ٢ وكما هو مفهوم فان مشروع القانون يشمل المشاريع الصناعية التي لا يقل رأسمالها الثابت عن ٢٥٠.٠٠٠ درهم أو لا تقل عالتها عن عشرة أشخاص . وستخضع أية مؤسسة صناعية تقع ضمن هذا الاطار لضرورة الحصول على ترخيص صناعي قبل البدء بالانشاء .

١٣ - ٣ وهناك تضييق للوقت في التنظيم المكتبي السائد حاليا ، وتتعمل المشاريع دون داع بسبب الاجراءات العزجة عند استصدار الترخيص الصناعي . وقد تعرض نظام الترخيص الصناعي في بعض البلدان الى حملات انتقاد عنيفة وأصبح من الضروري اطلاق قيوده . لأن نظام الترخيص بدأ طاملا خانقا للصناعة أكثر منه عونا لها . وينبغي ادراك أن الأهداف الرئيسية لنظام ترخيص صناعي تشمل :

(أ) توجيه عملية التصنيع في الاتجاه الصحيح ؛

(ب) توجيه المصادر النادرة الى أكثر الاستخدامات انتاجية وذلك بتحديد أولويات

صحيحة ؛

(ج) ارشاد المستثمرين الصناعيين بهدف التقليل من تديد الموارد .

١٣ - ٤ وتتمثل احدى الوسائل الفعالة التي يمكن بها تجنب الكثير من الروتين المكتبي وضع استمارة طلب ترخيص دقيقة . وينبغي أن تصمم الاستمارة بحيث تتفادى الحاجة الى " دراسة جدوى " لأن مثل هذه الدراسة لا تتبع عادة شكلا وتغطية موحدتين .

١٣ - ٥ ويعتزم القانون المقترح وضع سجل صناعي يحتوى على المعلومات الخاصة بجمع المشاريع المسجلة ، وسيغطي السجل المشاريع القائمة حاليا ، والتي ينبغي أن تسجل خلال ٣ أشهر من تاريخ صدور هذا القانون الجديد .

١٣ - ٦ ويوفر القانون المساعدة عن طريق الحوافز/ الامتيازات/ الاغفاءات التي توفرها عادة معظم البلدان النامية . أما المشاريع التي يقترح معاملتها على أساس تفضيلي فهي :

(أ) المشاريع التي توفر منتجات تفني عن الاستيراد ولديها امكانية تصدير ؛

(ب) المشاريع التي تستعمل مواد خاما محلية ؛

(ج) المشاريع المقامة في مجالات حددتها الحكومة ؛

(د) المشاريع التي لها أهمية اقتصادية وبوجه خاص تلك التي تعتبرها خطة التنمية

حامة اقتصاديا .

١٣ - ٧ والشرطان الأولان شديدا العمومية ويمكن أن يشملا كل المشاريع الصناعية . وفي حين تكون النية هي توسيع التغطية لتشمل كل المشاريع السليمة فإن اصطلاح المعاملة التفضيلية لا يجر ذلك . وينبغي أن يكون هناك معيار أساسي آخر الى جانب المعيارين (ج) و (د) ، وهذا هو معيار القيمة المضافة . وفيما يتعلق بالامتيازات والحوافز ينبغي أن تشمل القيمة المضافة الاسهام الكلي في اجمالي الناتج المحلي وليس مجرد القيمة المضافة حسب الصناعة .

١٣ - ٨ وتخضع المعاملة التفضيلية التي تعطي - من حيث السعر - للصناعة المحلية الستي تنتج لأغراض المشتريات الحكومية للشرطين التاليين : (أ) ألا يزيد فارق السعر على ١٠ بالمائة؛ (ب) ألا يكون انتاج الناتج المعني قد بدأ قبل أكثر من خمس سنوات من تاريخ تقديم العطاء . ويستهدف الشرط (ب) تقديم الدعم للصناعات الجديدة الوليدة التي تكون في البداية في وضع غير مؤات .

١٣ - ٩ وينبغي أن تدعم المعايير المقترحة لتقدير طلبات الامتيازات أو الاعطاءات بالا اعتبارات التالية :

(أ) العلاقات المتداخلة بين الصناعات / الأنشطة الاقتصادية القائمة عن طريق التكامل الأمامي والخلفي ؛

(ب) الاعتماد على النفس في مجالات مختارة ؛

(ج) تنمية التوازن الاقليمي / وبعض المناطق المختارة المتخلفة صناعا ؛

(د) تشجيع التعاون الدولي ، الثنائي أو المتعدد الأطراف كنتيجة لاتفاق خامر

أو برنامج عام .

١٣ - ١٠ وينص القانون الصناعي المقترح على قيام مصلحة الصناعة بتجميع البيانات عن الصناعة . ويوفر التسهيلات للمستثمرين أو المؤسسات الصناعية لطلب البيانات الاحصائية ونتائج الدراسات والخرائط وغيرها من المعلومات ذات الصلة بالموضوع من قسم الصناعة . ويعهد لهذا القسم بارشاد المستثمرين الجدد . ويمكن في هذا الصدد برمجة ثلاثة أعمال متميزة :

(أ) اعداد دليل شامل للمستثمرين ينبغي تعديله ليتابع الوضع مع وقت لآخر ؛

(ب) نشر التراخيص الصادرة والتقدم الذي أحرزته المشروعات الصناعية ؛

(ج) نشر قوائم مصنفة ؛

- الصناعات التي أمامها آفاق للتنمية ؛

- الصناعات التي تحتاج الى دراسات مكثفة للتنمية ؛

- الصناعات التي يوصى بعدم تنميتها والتي لن تمنح فيها الموافقة لفترة

من الزمن .

١٣ - ١١ وقد يصبح أى نظام للترخيص الصناعي أقل انتاجية ما لم يكن يتضمن جهازا لمراقبة التقدم . وليذا التقدم وجيهان :

(أ) النمو الصناعي

(ب) الأداء التشغيلي

ويتعلق نظام الترخيم أساسا بالمرحلة (أ) . أما المرحلة (ب) فتغطيها الاحصاءات الصناعية وصلتتها بالتخيم الصناعي هي صلة التغذية العكسية للتخطيط المقبل . وينبغي أن يكون اشتراط تقديم تقرير نصف سنوي من حملة الترخيم جزءا لا يتجزأ من نظام الترخيم الصناعي ، وأن يوضع حد زمني بحيث اذا لم يقم الحائز للتخيم " بالخطوات الفعالة " خلاله يلفسي الترخيم بعد اجراء التقدير المناسب .

الاطار المؤسسي للتصنيع

وزارة الصناعة

١٣ - ١٢ مع قبول التصنيع هدفا اقتصاديا رئيسيا ربما كان من المناسب أن يدرس جديا فصل وزارتي المالية والصناعة . فمهمة التنمية الصناعية بكل أوجهها ستطلب جهودا شاملة كثيفة متعددة الأبعاد .

١٣ - ١٣ وينبغي لوزارة الصناعة أن تجهز نفسها لمهمة التنمية الصناعية باقامة الأجهزة التالية التي يكلف كل منها بوظائف خاصة :

مركز للدراسات والتنمية الصناعية

قسم للتنظيم والارشاد الصناعي

وكالة اتحادية لتشجيع ومساعدة الصناعة

فريق عمل لمساعدة المشروعات

بنك اتحادى للمعلومات الصناعية

قسم للتوحيد القياسي والتكنولوجيا

١٣ - ١٤ وسيحتاج كل من هذه الأجهزة الى عال متخصصين . وفي حين ستكون الأجهزة الأربعة جزءا من الوزارة فان من المستحسن أن يكون الجهاز الأخير وحدة مستقلة ذاتها . ويمكن أن يضاف تسجيل المنشآت الصناعية (وهو أقرب الى الوظائف الادارية) الى البنك الاتحادي للمعلومات الصناعية إذ سيكون عليه أن يكفل توفير مدخلات المعلومات التي تلزمه .

١٣ - ١٥ وبضم الاطار الحالي قسما للتوحيد القياسي والمعايير لكنه لا بد أن يحول الى وكالة نشطة لكسب ونقل وتنمية الطاقة التكنولوجية . ويحتاج هذا القسم الى دعم معمل وورشه مجهزين تجهيزا حسنا ، ويمكن له أن ينظم وحدة مستقلة لمساعدة القائمين على تشجيع الصناعة في تحديد المعرفة التقنية والمعدات والخدمات الاستشارية الأفضل .

١٣ - ١٦ وستمثل الوظائف الرئيسية لبنك الدراسات والتنمية الصناعية في وضع الخطط والبرامج لتحديد الفرص الصناعية الجديدة كنشاط ينفذ وزارة التخطيط ، واقتراح أولويات الترخيم والتشجيع والمساعدة . كما يمكن أن يقوم بدراسات ما قبل الاستثمار أو أن يبدأها أو يشرف عليها أو يساعدها ، وأن يبحث المشكلات الصناعية وآثارها على التنمية الصناعية والاقتصادية .

١٢ - ١٧ ويمكن أن يكلف قسم التنظيم والارشاد الصناعي بالوظائف المتعلقة بتنظيم القوانين الصناعية واتخاذ التدابير الوقائية والعلاجية اللازمة لتطبيقها .

١٣ - ١٨ وينبغي أن تكون الوكالة الاتحادية لتشجيع ومساعدة الصناعة الوكالة الأولى القائمة على اللجوء ببرامج الصناعة وتقديم المساعدة اليها بما في ذلك المساعدة التقنية . كما سيكون من بين ما تقوم به اسداء البرامج الصناعيه وتوجيه ومساعدة القائمين على الصناعة وتنظيم المساعدة التقنية والادارية وغيرها من مساعدات التشغيل باقامة مكاتب اضافية .

١٣ - ١٩ وعلى فريق العمل المخصص لمساعدة المشروطات تنظيم المساعدة الاستشارية بالنسبة لتخطيط المشروطات وتنفيذها . ويعمل هذا الفريق كحلقة وصل بين وكالات التنمية مثل قسم الصناعات بوزارة العالیه والصناعة وبنوك التنمية من ناحية والقائمين على الصناعة والمشروعات والمؤسسات من الناحية الأخرى . وينبغي أن يتألف الفريق من :

(أ) مخطط مشروطات ؛

(ب) مقيم مشروطات ؛

(ج) متخصص في ادارة المشروطات ؛

(د) محلل للأسواق ؛

(هـ) محلل للتكاليف ؛

(و) مهندسون متخصصون في الهندسة الصناعية والميكانيكية المدنية والكهربائية والالكترونية والكيميائية .

١٣ - ٢٠ وفتي عن البيان أن بعض وحدات الوزارة ينبغي أن تقام لها فروع خارج أوطاني . فالاستخدام الفعال لتسهيلات وتنظيمات الخدمة يتطلب أن تكون متوفرة محليا . ودبي بوجه خاص تعد منطقة تجارية كبيرة ومنطقة صناعة ممكنة ، وينبغي أن تحظى بالاهتمام اللازم .

١٣ - ٢١ وينبغي أن يشمل نشاط البنك الاتحادي للمعلومات الصناعية اعداد الجداول الصناعية وغيرها من المؤشرات الصناعية بالاضافة الى الوظائف العادية لبنك المعلومات .

مؤسسات أخرى

١٣ - ٢٢ وهناك أربع مؤسسات أخرى تعتبر حيوية في مجال الصناعة ويمكن تشجيعها وهي :

— معهد التنمية الادارية

— سوق الأوراق العالیه

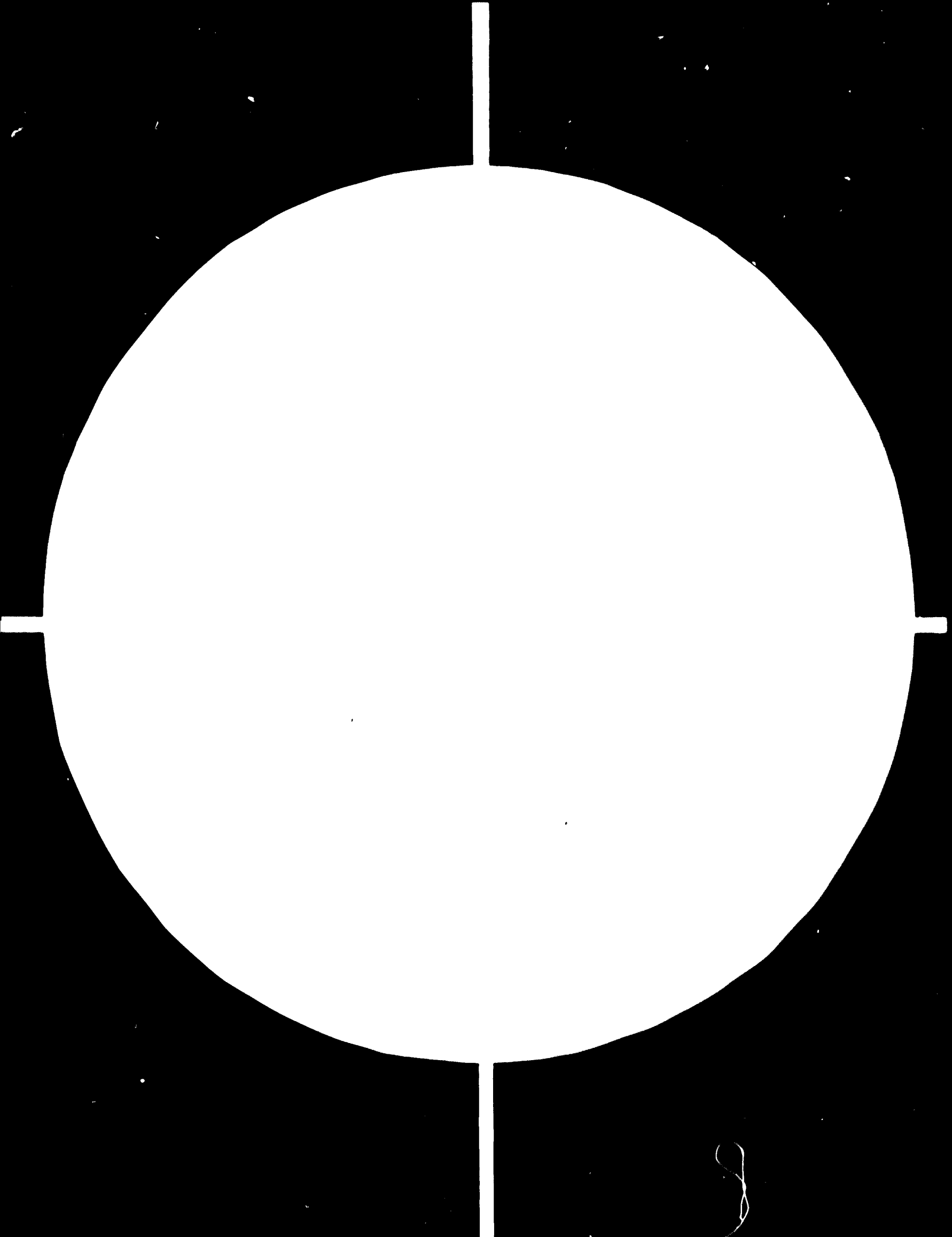
— بنك التنمية الصناعية في دولة الامارات العربية المتحدة

— مؤسسة الامارات العربية المتحدة لتشجيع وضمان الاستثمارات الأجنبية .

B-595



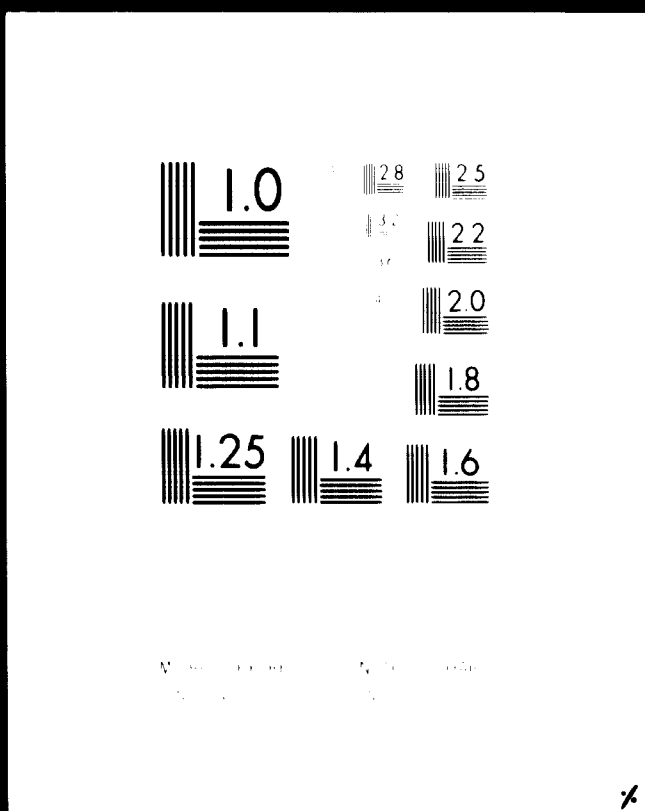
81.09.30



3 OF 3

08621

A



24x

D

التنمية الادارية

١٣ - ٢٣ من النتائج المباشرة للاستثمار الكبير في القطاع الصناعي والحجم المحدود للسكان ضرورة تركيز القوى الوظيفية المحلية في مستوى الوظائف الاشرافية ووظائف المستوى الأعلى . وينبغي الترحيب بهذا الاتجاه بقدر ما يبقى على مستويات دخل مرتفعة نسبيا للمواطنين . ومن هنا فان من الضروري التركيز على برامج تنمية القوى العاملة على المستويات الاشرافية والتقنيــــــــــــــــة والادارية .

١٣ - ٢٤ ونظرا لقصر التاريخ الصناعي ومعدل التصنيع المعقد المتسارع المنشود فان من الضروري تنمية المهارات الادارية على مختلف المستويات . واذا كان صحيحا أن مواضي الامارات العربية المتحدة قد أحسنوا التصرف في أوجه النشاط التجاري فما زال مطلوبا تنمية الخبرة والتجربة الصناعية . وسترتبط المهام الرئيسية التي يؤديونها بالوظائف الادارية في كل مجالات الادارة الصناعية خاصة تخطيط المشروعات وتنميتها والتخطيط العالي والرقابة وأبحاث السوق والترويج والتنظيم والتسويق الدولي وادارة الأبحاث والتنمية .

١٣ - ٢٥ والمهارات مطلوبة على كل المستويات : الادارة العليا والادارة المتوسطة ومستويات التشغيل الدنيا .

١٧ - ٢٦ وقد بدأت أول جامعة في الامارات العربية المتحدة العمل في العام الحالي . ومن بين الكليات التي افتتحت بها كلية للعلوم السياسية والادارة . وتمثل ادارة الأعمال والمحاسبة قسما مستقلا في هذه الكلية .

١٣ - ٢٧ وتجرى الآن دراسة اقتراح بفصل المجالين الوظيفيين باقامة قسم اضافي . وتحسن الجامعة صنعا نوركزت على الوظائف الادارية العامة في العامين الأولين من الدراسة على أن يبدأ التخصص في العامين الأخيرين . كما أن من المستحسن تحويل قسم المحاسبة الى قسم الادارة العالية . ويهدف البرنامج الحالي الى اعداد الطالب للحصول على درجة البكالوريوس بعد دراسة أربع سنوات في ادارة الأعمال والمحاسبة .

١٣ - ٢٨ ويبدو أن هناك اجماعا داخل الجامعة (أ) على تأييد فكرة اقامة معهد للتنمية الادارية و (ب) على اقامة معهد مستقل عن الجامعة .

١٣ - ٢٩ ويمكن أن تشرف على المعهد المستقل وزارة التخطيط أو وزارة العالية والصناعة ، وتفضل وزارة التخطيط إذ سيكون من المستحسن أن يشمل المعهد ادارة مختلف القطاعات والوظائف :

- التنمية الادارية
- الادارة الاقتصادية
- ادارة الموارد
- الادارة الصناعية والتجارية
- ادارة الوظائف والمؤسسات المتخصصة .

- ١٣ - ٣٠ ورغم أن المعهد سيكون تحت إشراف الحكومة فإن على الحكومة والصناعة (في كل من القطاعين العام والخاص) والجامعة أن تشاركا وتتعاونوا في عمله . ويمكن للغرف التجارية أن تلعب دورا نشطا في مجال التنمية الإدارية سواء داخل المعهد للتنمية الإدارية أو خارجه .
- ١٣ - ٣١ وعلى المعهد الإداري أن ينظم (أ) دورات دراسية طويلة (عام مثلا) ، (ب) برامج متوسطة الأجل (من شهر إلى ستة أشهر مثلا) ، (ج) ندوات وحلقات دراسية ومحاضرات قصيرة الأجل ؛ (د) وسائل إيضاح سمعية بصرية تشمل عرض أفلام عن الصناعة ؛ (هـ) تعاريف إدارية .
- ١٣ - ٣٢ وعلى المعهد الإداري أن ينظم مبادلة أعضاء الكلية والعاملين الإداريين في الصناعة . كما أن عليه أن يراعي برامج التبادل مع المعاهد والصناعات الأخرى في البلدان خارج الإمارات العربية المتحدة سواء كانت نامية أو متقدمة . وتعد الندوات والاجتماعات التي تنظم على المستويات الإدارية الأعلى والعليا والمتوسطة ذات أهمية خاصة للإمارات العربية المتحدة .

السوق المالي

- ١٣ - ٣٣ من المستحسن إقامة سوق للأوراق المالية حسن التنظيم والانضباط في الإمارات العربية المتحدة لأن المشاريع الخاصة تعد الأداة الرئيسية للتصنيع . وتساعد أسواق الأوراق المالية المنظمة على تعبئة المدخرات الخاصة وتوجيهها للتجارة والصناعة . وينبغي دراسة تحويل كل مشروعات القطاع العام والصناعة إلى شركات مساهمة والترحيب بالمشاركة الخاصة عن طريق حيازة الأسهم . وبالمثل ينبغي أن تكون مشاركة الدولة في مشروعات القطاع الخاص أو القطاع المشترك في شكل أسهم أو قروض بالدرجة الأولى . ولن يخلق سوق مالي نشط ما لم تكن المعلومات عن أسعار الأسهم متوفرة بحرية .
- ١٣ - ٣٤ وسيكون السوق المالي الكفء طليعة إدارة صناعة أكثر مسؤولية وفعالية لأن الإدارة المكشوفة أمام أعين الرأي العام تعمل إلى أن تكون أكثر كفاءة وبمقظة . وينبغي أن تصمم عمليات السوق المالية بحيث تقلل من المضاربة إلى أدنى حد .
- ١٣ - ٣٥ وفي البداية سيكون سوق أوراق مالية واحدا يقيم في أبوظبي أو في دبي كافيا لسد الاحتياجات ، ويمكن أن تقام أسواق أو فروع أخرى فيما بعد .

التعريف الجمركية في مواجهة المساعدة الإيجابية

- ١٣ - ٣٦ لا يمكن النظر إلى تعريفات حماية الصناعة بصورة فعالة حتى تتب كل إدارة مفردة سياسة جمركية مستقلة . ولما كانت التجارة فيما بين الإمارات حرة فإن البضائع المستوردة برسوم جمركية ضئيلة أو دون رسوم يمكن أن تجد طريقها خلسة إلى الأسواق المحمية .
- ١٣ - ٣٧ والحماية الجمركية أداة عادلة ومشروعة لتشجيع الصناعة . فالصناعات الوليدة لا يمكن أن تنافس على قدميتها ضد المنافسة العنيفة من الأسواق الدولية وخاصة من الشركات المتعددة الجنسيات ما لم تكن منتجاتها محمية حماية مناسبة . ويمكن لسياسة الحماية غير التمييزية أو الليبرالية أن تسيء إلى نمو صناعة كقوة ، لكن الحماية الجمركية الانتقائية المقيدة المشروطة أداة فعالة ومشروعة للسياسة الصناعية في البلدان النامية .

١٣ - ٣٨ ورغم هذا فإن من المستحسن في ظل البيئة الاقتصادية السائدة في دولة الامارات العربية المتحدة أن تكون هناك - بدلا من سياسة الحماية الجمركية - سياسة المساعدة المباشرة الايجابية . ويستند هذا التفضيل الى عدة عوامل معقولة .

السياسة الخاصة بتدفقات رأس المال الأجنبي

١٣ - ٣٩ ان الصورة المثلى للسياسة المتعلقة بتدفق رأس المال الأجنبي يمكن أن تشمل العناصر الأساسية التالية :

- (أ) لا يسمح بأى استثمار أجنبي ي أوجه النشاط التجارى الخالص ؛
- (ب) يرحب برأس المال الأجنبي في النشاط الانتاجي بما فيه الزراعة والطاقم وصيد الأسماك والتصنيع . وعلى أى الحالات فلا يسمح إلا بتدفق انتاجي في مجالات التخفيف والتجميع والتحويل واعادة التجهيز ؛
- (ج) ويخضع التدفق الانتقائي لرأس المال لتقدير لجنة تعنى بالاستثمارات الأجنبية ؛
- (د) ويوجد حد يحكم العنصر الأجنبي في رأس المال المصوت في أى مؤسسة صناعية . ويمكن أن يكون هذا الحد ٤٩ في المائة* . وهناك حالات خاصة يمكن فيها أن يتجاوز رأس المال الأجنبي المصوت هذا الحد ، ولكن هذه الحالات ينبغي أن تدرسها لجنة ذات صلاحيات عليا ؛
- (هـ) توضع أحكام للتخفيف التدريجي من الاستثمارات الأجنبية بالنسبة للحالات التي يسمح فيها بمشاركة تزيد على ٤٩ بالمائة . غير أنه ليست هناك حاجة الى التخفيف الاجباري لرأس المال الأجنبي في الحالات العادية التي تكون فيها الاستثمارات الأجنبية أقلية، لأن مثل هذه الأحكام تذهب أحيانا بالاغراءات التي تقدم لتدفق الاستثمارات الأجنبية ؛
- (و) وينبغي ايلاء اهتمام خاص لتعريف " رأس المال المصوت " في القانون أو السياسة التي تحكم الاستثمارات الأجنبية . فكثيرا ما تستنبط المؤسسات ذات الخبرة الطويلة المتنوعة في النشاط الدولي مصطلحات في العقود أو الاتفاقيات تتحايل بها بمهارة على روح القانون . وينبغي أن يعطى رأس المال المحلي حقوقا حتى يستطيع المستثمرون المحليون المشاركة بفعالية في اتخاذ القرارات ؛
- (ز) تخضع تحويلات رأس المال من مستثمر أجنبي الى آخر في المشروعات التي يسمح فيها بمشاركة رأسمالية تزيد على ٤٩ في المائة لنفس الاجراء المطبق في الترخيص الأصلي ؛
- (ح) ولضمان عدم تعطيل القرارات بشأن الاستثمارات الأجنبية بسبب الروتين الاداري، وهو ما تدل عليه خبرة كثير من البلدان النامية ، لا بد أن تحدد فترة زمنية قصوى يصدر فيها قرار المسؤولين واللجان ؛

(*) تجرى الآن دراسة قانون تجارى ذكر أنه ينص على هذا الحد .

(ض) يمكن أن تبقى الاستثمارات الحكومية الثنائية أو المتعددة الأطراف خارج مجال الخطوط السياسية العامة السالفة الذكر • غير أن مشاركة رأس المال الأجنبي الخاص في الشركات والمشروعات العامة ينبغي عموماً أن تخضع لنفس الخطوط المطبقة على القطاع الخاص •

١٣ - ٤٠ • وينبغي نشر القوانين / الأنظمة / السياسة التي تحكم الاستثمارات الأجنبية على أوسع نطاق حتى يمكن اغراء المستثمرين الأجانب " المفضلين " بالمشاركة في المشروعات الصناعية ذات الأولوية في الامارات العربية المتحدة • وكثيراً ما لوحظ أن الاستثمارات الأجنبية الأقل جاذبية (التي لا تتطوى على مستوى عال من التكنولوجيا والخبرة) تستغل الفرص المتاحة ، وان المصادر الغضلة تتهيب النشاط الصناعي في البلدان النامية •

التمويل الصناعي

بنك التنمية في الامارات العربية المتحدة

١٣ - ٤١ • أسس بنك التنمية في الامارات العربية المتحدة في عام ١٩٧٤ • وتغطي عمليات البنك العقارات (التي كانت حتى الآن الاهتمام الرئيسي للبنك) والزراعة والمصايد والماشية والصناعات الخفيفة • ويبلغ الحد الأقصى للمساعدة العالية المقدمة ٣ ملايين درهم للفرد الواحد •

١٣ - ٤٢ • واذا أريد للبنك أن يكون أداة قوية للنهوض بالبرامج الصناعية فلا بد من بحوث سياسات البنك واعادة تشكيلها • ويمكن لأداة للتمويل الصناعي أن تلعب دوراً بال الأهمية في دولة الامارات العربية المتحدة • ونظراً لأن الصناعات الخفيفة عموماً تستخدم أعداداً كبيرة نسبياً من الأيدي العاملة فإن من المشكوك فيه أن تقتصر عمليات البنك على تقديم مجال صغيرة من المساعدة ، وتلك هي سياسته الحالية • ذلك أن تشجيع الصناعات الخفيفة دون توفير مساعدة كافية للوحدات الصناعية الكبيرة سيحبط الأهداف الأساسية للاستراتيجية الصناعية الأكثر ملاءمة لدولة الامارات العربية المتحدة •

١٣ - ٤٣ • وينبغي أن تكون عمليات البنك الصناعي ذات قاعدة مريضة وأن يقدم مساعدة متوسطة وطويلة الأجل للصناعة بشروط محددة بوضوح •

١٣ - ٤٤ • ويوصى بأن تفصل وظائف التمويل الصناعي - وهي وظائف ذات طابع متميز ويتطلب خبرة خاصة - عن تمويل أوجه النشاط الانمائي الأخرى • وينبغي أن تقام في أقرب وقت مؤسسة للتمويل الصناعي أيما كان الاسم الذي يطلق عليها * ، ومن الشروط الغضلة لعملياتها :

(أ) ينبغي أن يكون الحد الأقصى للمساعدة التي تقدمها المؤسسة الاتحادية للتمويل الصناعي مرتفعاً وأن يرتبط باحتياجات المشروع لا الأفراد •

(ب) والصورة المثلى أن يقدم التمويل الى الشركات المساهمة (ذات المسؤولية المحدودة) ذات المشاركة العامة • وستحقق الحدود القصوى لقواعد تمويل الشركات هذا

(*) ولأغراض هذه الدراسة أطلق عليها في هذا التقرير اسم المؤسسة الاتحادية للتمويل الصناعي تمييزاً لها عن بنك التنمية القائم حالياً •

الغرض • وهكذا فإذا كانت المؤسسة الاتحادية للتمويل الصناعي ستعمل مشروعاً يملكه وسيطر عليه فرد فينبغي تمويل ما يصل إلى ٥٠ بالمائة من تكلفة المشروع • ولكن إذا كان نفس المشروع مملوكاً من قبل شركة مساهمة بمشاركة عامة لا تقل عن ١٠ بالمائة من رأس المال فإن هذا الحد يرتفع إلى ٨٠ في المائة ؛

(ج) ينبغي أن تمثل المساعدة العالية للمشروع تشكيلة مختلطة تتألف من المشاركة وتمويل القروض والضمانات عند الضرورة ؛

(د) ولأغراض تمويل المشروعات ينبغي وضع معايير للمعطيات مثل نسبة الأسهم إلى القروض ؛

(هـ) ينبغي أن تكون تكلفة التمويل التي تتقاضها المؤسسة الاتحادية للتمويل الصناعي منخفضة ، وأن تقوم على أساس تدريجي تنازلي بحيث تقل المعدلات مع زيادة رأس المال •

١٣ - ٤٥ وينبغي أن يكون تمويل المؤسسة الاتحادية للتمويل الصناعي على أساس " القروض الميسرة " • والعناصر الثلاثة للقروض الميسرة هي طول آجال الاستحقاق وانخفاض التكلفة وفترة السطح الطويلة نوعاً ما • غير أن طول آجال الاستحقاق ليس ضرورياً في حالة التمويل الصناعي لأن فترات الاسترداد ينبغي أن تكون قصيرة • ولا تحتاج المؤسسة العالية الصناعية إلى الانتظار لسداد العوائد التي قد تمتد مدة أطول من الفترات التي يغطي فيها المشروع تكاليفه •

١٣ - ٤٦ وعلى المؤسسة الاتحادية للتمويل الصناعي ، لكي تزيد مواردها العالية ، أن تصدر سندات لها هي وتلجأ إلى التمويل المشترك مع المؤسسات العالية الأخرى في دولة الممارات العربية المتحدة وفي الخارج •

١٣ - ٤٧ وينبغي ألا تقتصر المؤسسة الاتحادية للتمويل الصناعي نشاطها على توجيه تمويل المشاركة في الأسهم والقروض والضمانات ، بل يجب أن توسع نشاطها لتلعب دور العامل المساعد في تشييط تعبئة المدخرات الخاصة وإعادة توجيهها إلى القطاع الصناعي • ويمكن للمؤسسة أن تؤدي دوراً إيجابياً في تنظيم سوق الأوراق العالية ، مما يساعدها على تمويل الصناعة بفعالية أكبر إذ ستكون لديها التسهيلات لتسهيل حيازاتها في مرحلة ملائمة • كما ينبغي على المؤسسة الاتحادية أن تساعد في توجيه مسار النمو الصناعي في الاتجاهات المفضلة بتقديم المعاملة التفضيلية للمشروعات الصناعية الأكثر قبولا •

سند وق أبو ظبي للتنمية الاقتصادية العربية

١٣ - ٤٨ ينبغي أن يطور سند وق أبو ظبي للتنمية العربية بحيث يصبح أداة توضح مسداً " التصنيع الموسع " أو " التصنيع بالواسطة " ، وينبغي أن يلعب دور العامل المساعد في تشجيع الاستثمارات الصناعية في الخارج •

١٣ - ٤٩ والهدف الأساسي للسند وق هو تقديم المساعدة العالية للبلدان العربية والافريقية والآسيوية لتنمية اقتصاداتها عن طريق القروض والاكتتاب في أسهم مشروعات التنمية ، وعن طريق المساعدة التقنية في الأبحاث والدراسات والتنمية التكنولوجية •

١٣ - ٥٠ ويبلغ رأس مال الصندوق ٢٠٠٠ مليون درهم . وقد اعتدت الموارد المخصصة حالياً وقدم الصندوق مساعدته أساساً عن طريق القروض إلا في حالة واحدة .

١٣ - ٥١ وحتى عام ١٩٧٦ وقع نحو ١٢٧ اتفاقية اقراض بلغ مجموعها ١٠٦٥ مليون درهم ، وتتعلق سبع منها بالصناعة ، وبلغ مجموع القروض التي قدمت إلى الصناعة ٣٣٠ مليون درهم تشكل ٣١ في المائة من مجموع المساعدة . وتقدم القروض بشروط ميسرة وتتراوح فائداتها بين ٣ و ٥ في المائة .

١٣ - ٥٢ وكانت الميزانية في مجال الصناعات التحويلية عام ١٩٧٦ تضم :

البلد	القرض	المدة	الفائدة بالمائة	الغرض
البحرين	٦٠ مليون	١٣ سنة	٤.٥	لتمويل الصناعات الصغيرة والدراسات
السودان	٨٠ مليون	١٢ سنة	٤.٥	لتمويل مصنع لغزل القطن
المغرب	٧٠ مليون	١١ سنة	٥	لتمويل مصنعين للغزل تكاليف المشروع ١٩٨٥ مليون درهم
مصر	١٨٤ مليون	١٦ سنة	٤	لتمويل مصنع للسجاد الآزوتي طاقتة الانتاجية ٢٤٩ ألف طن سنوياً ، تكلفة المشروع ٥١٤ مليون درهم
ماليزيا	١٧ مليون	١٥ سنة	٤	لتمويل مشروع متكامل لزيت النخيل يشمل مصنعا لتعليب الثمار
ماليزيا	١٦ مليون	١٥ سنة	٤	لتمويل مشروع للملف ومطحن للدقيق ، تكلفة المشروع ٥٧ مليون درهم
بنغلاديش	٤٠ مليون	١٣ سنة	٤	لتمويل تكملة مصنع للأدوات والمعدات كلفته ٢٠٠ مليون درهم

١٣ - ٥٣ وكانت اتفاقيات الاقراض للمشروعات الصناعية التي عقدت في عام ١٩٧٧ والتي تشكل ٣٤٥ بالمائة من المساعدة في ذلك العام موزعة كما يلي :

البلد	المشروع	القرض (مليون درهم)
تونس	مشروع الحسا للفوسفات (المرحلة الأولى)	١٠٠
أفغانستان	مصنع للسكر	٣٠
تanzania	مصنع للسكر	٢٤
موريتانيا	مكبس لقضبان الحديد	١٦
غينيا	جاروشة	١٦
		<u>١٥٦</u>

١٣ - ٥٤ وعلى الصدوق أن يدرس اذا كان ينبغي توجيه مشاركته أساسا الى المباشرة في كل من التمويل والادارة ، وما اذا كان يستطيع أيضا أن يعمل كوكيل لتوجيه الاستثمار الصناعي الحاصر في الخارج . وينبغي أن يكون مرشدا للمستثمرين الأفراد وفي تنظيم الشروط المشتركة .

ضمانات الاستثمار

١٣ - ٥٥ ونظرا للحاجة الى التصنيع الموسع فلا بد من اقامة مؤسسة تضمن الاستثمارات من دولة الامارات العربية المتحدة وغيرها من الدول الأعضاء في بلدانها ، ولن تكون هناك حاجة الى مؤسسة اضافية الا اذا تضح ان من غير العملي توسيع نشاط مؤسسة الاستثمار فيما بين العرب الى البلدان غير العربية التي ينبغي فيها حماية استثمارات دولة الامارات العربية المتحدة والبلدان الأعضاء .

سياسة العمل

١٣ - ٥٦ لا يدخل في دائرة اختصار بعثة " اليونيدو " الحالية معالجة مشكلات وسياسات الهجرة ، ورغم هذا فان من الواضح أن الأساليب الحالية في التعاقد مع العمال لوظائف محددة لفترات قصيرة تحرم البلاد من ميزة الانتاجية المثلث التي تتناسب مع التكلفة التي يدفعها صاحب العمل سواء كان فردا أو شركة أو منظمة رسمية .

١٣ - ٥٧ ومن المفهوم أن سياسة العمل والعمالين الحالية لا تحكمها الا عقود الخدمة الفردية التي تتفاوت محتوياتها تفاوتا كبيرا . وليس هناك قانون للعمل وبالأحرى ليس هناك قانون موحد للامارات العربية المتحدة . وتوجد في امارة أبو ظبي بعض الأنظمة ، وقد وضع مشروع قانون جديد للعمل تجرى الآن دراسته .

١٣ - ٥٨ ولا تسهم الظروف الاقتصادية - الاجتماعية التي يعيش في ظلها العمال المهاجرون في الحوافز التي تساعد على زيادة انخراط العمال واقتناعهم بتقديم أفضل اسهام في الانتاجية . ولما كانت الامارات العربية المتحدة ستضطر الى أن تعتمد لفترة طويلة على قوة العمل المهاجرة فلا بد من وضع سياسة استقرار لصالح النشاط الصناعي الأكثر انتاجا وربحا . ومن المأمول فيه أن تصوغ الحكومة سريعا سياسة واضحة محددة في هذا العدد . فهذا شرط مسبق للتصنيع على النطاق الذي تتناوله الدراسة الحالية .

١٣ - ٥٩ وقد كلفت وزارة التخطيط البنك الدولي للانشاء والتعمير باجراء مسح للمؤسسات العاملة . وهذه خطوة تلقى الترحيب ، وسيؤدي ذلك الى التحديد الكمي لظروف العرض والطلب كما تتطور الآن وكما ستتطور في المستقبل . ويكون عونا في التخطيط أثناء هذه العملية في مجال حيوي للغاية يكاد يكون حاسما - من مجالات التنمية الصناعية .

١٣ - ٦٠ غير أن هذا الاسلوب الكمي ينبغي أن يمتد الى مجالات قد لا تكون محسوسة بنفس الدرجة لكنها أكثر أهمية : الأنماط الاجتماعية والسلوكية للقوى العاملة : تحليل انتاجياتها وتكاليفها الاجتماعية ودافعها الاجتماعية والاقتصادية والعوامل المسؤولة عن انخفاض الانتاجية ، وتدابير تنشيط وتشجيع زيادة اسهامها . وقد يقود هذا الى فعالية أكبر للعوامل التالية :

- (أ) أساليب ومناحج الاستخدام في العمل ؛
 (ب) اختيار القوى العاملة وفقا للخلفية الاجتماعية وخبرات العمل والانخراط فيه ؛
 (ج) أنماط مكافأة العمل ؛
 (د) العناصر التعاقدية ؛
 (هـ) استيعاب قوة العمل الأجنبية ؛
 (و) سياسة العاملين المتعلقة بتحريك الأيدي العاملة وقابليتها للانتقال داخل المؤسسات وفيما بينها والمكافآت والجزاءات .

سياسة المناطق الصناعية

- ١٣ - ٦١ ينبغي وضع نموذج أساسي لتنمية المناطق الصناعية . ويتوفر قدر كاف من الخبرة من بلدان نامية عديدة لتبرير ذلك . والحق ان هذا أمر حتمي اذا أردنا تفادي بعض أخطاء التصنيع التي وقعت فيها البلدان الصناعية . وخبرة دولة الامارات العربية المتحدة نفسها ينبغي أن تقودنا إلى المعالجة المخططة . فقط أقيمت وحدات صناعية في مناطق ليس بها أية تسهيلات نقل ومواصلات . وفي إحدى الحالات - كما سبق أن أشرنا - تقع منطقة فيها وحدات لمصنع المنتجات الغذائية قرب أماكن التخلمر من النفايات في إحدى المدن .
- ١٣ - ٦٢ وحتى توفير الطاقة الكهربائية قد أعقب إقامة المصانع في بعض المناطق بدلا من أن يسبقنا . وفي إحدى الحالات اتضح أن وحدة صغيرة (مصنع أكياس البوليثين) قد أقامت وحدة توليد كهرباء خاصة بها ، والآن وقد توفرت الكهرباء من شبكة إمدادات المدينة فقد أصبحت وحدة التوليد هذه زائدة عن الحاجة . وهذا يتضمن عنمراستثمار رئيسيا .
- ١٣ - ٦٣ وينبغي أن تتضمن عناصر السياسة المتعلقة بالمناطق الصناعية ما يلي :
- (أ) تصنيف المناطق وفقا لحجمها الكلي وأحجام قطع الأرض والتسهيلات المتوفرة ؛
 (ب) وضع تصميم رئيسي شامل ؛
 (ج) تخطيط وتنمية المرافق الأساسية بما في ذلك موقع التنمية والمياه والكهرباء والصرف والاصلاح والصيانة والتخزين والمعدات والتخلمر من النفايات ؛
 (د) الإدارة والتفتيش والتنظيم .
- ١٣ - ٦٤ ولا يعني هذا ان المناطق ينبغي أن تكون متطابقة من حيث أحجام قطع الأرض أو التسهيلات المتوفرة . فالواقع ان مفهوم التصنيف ذاته يعني أن المناطق ستخطط وفقا للاحتياجات الخاصة بكل منطقة . وينبغي الاحتتام بالمناطق الصناعية المتخصصة مثل مناطق صناعات مواد البناء والصناعات الالكترونية والصناعات الغذائية . وسيسجل هذا توفير التسهيلات المشتركة وينزع إلى جعل الوحدات الصناعية أكثر قدرة على المنافسة .

التوحيد القياسي

١٣ - ٦٥ لقد حان الوقت الآن لكي تستخدم الامارات العربية المتحدة معالجة موحدة واضحة للمعايير النمطية والنظام المترى . وما أن يتحقق تقدم ملموس حتى يكون من الصعب التحول الى نظام آخر . وفي أغلب الحالات يمكن اتباع مواصفات التوحيد القياسي الدولية ، وعند الضرورة يمكن اتباع مواصفات التوحيد البريطانية . غير أن وضع المعايير على أساس نظام للتوحيد القياسي سيكون أقل كلفة . ويشمل البرنامج الذي وضعه برنامج الأمم المتحدة الانمائي للامارات العربية المتحدة انتداب خبير في مراقبة الجودة والتوحيد القياسي وبوجه خاص تطوير الترتيبات المؤسسية اللازمة .

الخدمات الاستشارية

١٣ - ٦٦ وبعد استخدام الخدمات الاستشارية من المشكلات الرئيسية . فقد واجهت كثير من الشركات الصناعية في دولة الامارات العربية المتحدة مشكلات خطيرة في اختيار واستخدام الخدمات التي تقدمها الشركات الاستشارية الأجنبية ، التي لم تكن تتوفر لديها الكفاءة التي تزعمها في موضوع التخصص أو التي قدمت نصائح مهنية مضللة . وينبغي وضع قائمة بالمكاتب الاستشارية المقبولة توفر التفاصيل اللازمة عن منظمات الاستشارة الدولية العاملة . كما يمكن أن تقدم المعلومات عن قدرات المستشارين للقائمين على الصناعة .

١٣ - ٦٧ وكثيرا ما لوحظ ان من الأفضل تقييم المستشارين على أساس العمل الذي قاموا به فعلا في مشروعات مشابهة لا على أساس حجمهم . وينبغي التمتع بمستوى عال من الخبرة لتقييم عمل المستشارين . ويمكن أن يؤدي هذه الوظيفة مركز مساعدة الصناعة المقترح .

بيان السياسة الصناعية

١٣ - ٦٨ القانون الصناعي وثيقة أساسية تحدد مسؤوليات والتزامات المنخرطين في النشاط الصناعي . وتوضح الاجراءات والمحظورات التي يجب ارساء بضعة معايير سياسية أساسية مثل القيود على تدفق رأس المال الأجنبي . ومن المتوقع أن يضح القانون مبادئ توجيهية تتعلق بالسياسة العامة للاتجاه العام الذي ينبغي للتصنيع أن يتخذه أثناء مرحلة معينة من أجل مراحل التنمية . وبيان السياسة الصناعية الوطنية خطوة لها دلالتها كاجراء من اجراءات المتابعة .

١٣ - ٦٩ وينبغي أن يسعى بيان السياسة الصناعية في دولة الامارات العربية المتحدة الى تحديد الجوانب التالية في عبارات واضحة لا تحتل اللبس :

- (أ) الدور المحدد الذي يعهد للتصنيع القيام به في نمط النمو الاقتصادي الشامل ؛
- (ب) طبيعة التصنيع الذي يسعى الى تشجيعه ؛
- (ج) استراتيجية التنمية الصناعية ؛

- (د) القطاعات الصناعية الفرعية التي يشجع فيها رأس المال الأجنبي - داخل الحدود التي ينصر عليها القانون - والقطاعات الفرعية التي لا يشجع فيها ؛
- (هـ) الأهداف السياسية لاستيراد ونقل التكنولوجيا والقيود المفروضة عليها ؛
- (و) السياسة المفضلة بشأن الهيكل الصناعي بما في ذلك هيكل الحجم ؛
- (ز) أسس استخدام العمالة وسياسة العمل ؛
- (ح) الأهداف المفضلة لتوزيع الصناعات ؛
- (ط) طبيعة الحوافز/الامتيازات التي يمكن أن تنتظرها المؤسسة الخاصة من الدولة ؛
- (ي) تدابير حماية رأس المال الوطني والمؤسسات الوطنية من المنافسة غير العادلة من الخارج ؛
- (ك) دور التعاون الاقليمي والدولي على أسس ثنائية ومتعددة الأطراف بما في ذلك التعاون مع البلدان النامية الشقيقة الأخرى ؛
- (ل) سياسة المرافق الأساسية المؤسسية والشروط المفضلة التي تدعم الدولة في ظلها استثمارات الامارات العربية المتحدة في الخارج .

تنفيذ السياسة : التعاون الدولي

- ١٣ - ٧٠ يمكن السعي للحصول على التعاون الدولي في مختلف مجالات وضع السياسة وتنفيذها من وكالات دولية مثل منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) أو وكالات اقليمية مثل مركز التنمية الصناعية للدول العربية .
- ١٣ - ٧١ ويمكن أن تساعد المؤسسات الاقليمية والدولية بوجه خاص في اقامة المرافق الأساسية المؤسسية ، ومن الضروري في ظل برنامج التصنيع المزمع خلال العقدين القادمين أن تقام شبكة مؤسسية مناسبة وكفوءة تتوفر لها التخصصات اللازمة .

ملحق رقم (١١)
توزيع المؤسسات الصناعية والمشاركة ١٩٧٧

رقم التسمية الصناعية اللامؤجج الدولي	التسمية الصناعية	أبوظبي	دبي	المشاركة	عجمان	أم القيوين	رأس الخيمة	الفجيرة	المجموع	النسبة المئوية
٣١	الماكولات والمشروبات	١٥	١٥	٧	٣	—	٢	—	٤٢	٨٣
٣٢	المنسوجات والجلود	٢١	٣٩	٣	٢	٢	٢	—	٧٠	١٤
٣٣	الخشب ومنتجاته	١٥	٢٨	٢٣	١١	١	٥	٢	٨٥	١٧
٣٤	المنتجات الورقية والطباعة	١٦	١٣	٣	٦	—	٢	—	٤٠	٨
٣٥	المتروك والكيمياء	٥	٧	٧	—	—	١	—	٢٠	٤
٣٦	المنتجات المعدنية غير الحديدية	٢٧	٤٧	٣٤	١٥	٣	٩	٢	١٢٧	٢٥
٣٧	المعادن الأساسية	١	—	١	—	—	—	—	٢	٠
٣٨	آلات وتشكيل المعادن	٣٤	٣٣	٢٠	٦	٢	٩	١	١٠٦	٢١
٣٩	الصناعات غير المصنفة	١	٦	٢	—	—	—	—	٩	١٨
	المجموع	١٢٥	١١٩	١٦١	٤٣	٨	٣٠	٥	١٥١	١٠٠
	النسبة المئوية	٢٥	٢٩	١٨	١٦	١	٦	١	١٠٠	

ملحق رقم (٢)
توزيع قوة العمل حسب الصناعة والامارة ١٩٧٧

رقم التصنيع الصناعي الامتداد الاولي	التصنيف الصناعي	أبوظبي	دبي	الشارقة	عجمان	أ ^م القيوين	رأس الخميمة	الفجيرة	المجموع	اللسبة المقوية
٢١	الماكولات والمشروبات	٤٨١	١٥٣٨	٢٧٢	٩٨	—	٧٨	—	٢٥٦٨	١٢٨
٢٢	المسوحات والجاود	٢١٨	٣٤٤	٥٢	٥٩	٢٥	١٦	—	٩١٥	٤٦٦
٢٣	الخشب والمنتجات الخشبية	٢١٦	٨٢٦	٦٢٧	١٨٣	٣	٣٨	٢٦	٢٠٨٦	١٠٢٤
٢٤	المنتجات الورقية والطباعة	٨٠٢	٦٧٦	٦٤	١١٤	—	٤٧	—	١٧٠٢	٨٦٥
٢٥	البتزل والكيماويات	٩	٢٣٦	٢٨٢	—	—	٢٥	—	١٥٨٢	٧٦٩
٢٦	المنتجات المعدنية غير الفلزية	٨٢٢	١٥٦٢	٨٣٦	٣٤	٦٤	٩٤٩	٢٨	٥٠٠٥	٢٥٦٥
٢٧	المعادن الأساسية	١٤٢	—	٣١	—	—	—	—	٥١٥٦	٢٠٨
٢٨	الآلات وتشكيل المعادن	١٦٢٥	٢٩٠٥	٧٢٣	١٦٥	٢٢	٦٠٩	١٢	٥٦٨٢	٢٨٦٤
٢٩	الصناعات غير المصنفة	٦٢	١٨٥	٩١	—	—	—	—	٢٢٢٩	١٦٧
	المجموع	٧٠٨	٨٤٨٢	١١٧٢	١٥١٢	١١٦	١٦١٨	١٦	٢٥٠٢٦	١٠٠٠٦
	اللسبة المقوية	٢٧٥	٤٢٢	١٥٨	٥٨	١٦٦	٨٦١	٣٤	١٠٠٠٦	١٠٠٠٦

ملحق رقم (٣)
توزيع القوى العاملة حسب فئة العمل والمشاركة

١٩٧٧

(بالنسبة المئوية)

المجموع	العمالة				التقنيين / المهنيين	الإدارة / تجارية			المشاركة
	المجموع	العاديون	شبه المهرة	المهرة		المجموع	أعمال كتابية	إدارة	
١٠٠	٨١ر٩	١٧ر١	١٩ر٦	٤٥ر٢	٨ر٠	١٠ر١	٢ر٩	أبو ظبي	
١٠٠	٨٦ر٦	٢٤ر٤	٢٤ر٠	٣٨ر٢	٤ر٧	٨ر٧	٢ر٠	ديبي	
١٠٠	٨٥ر٣	٢٥ر٦	٢١ر٠	٣٨ر٧	٤ر٥	١٠ر١	٤ر٤	المشاركة	
١٠٠	٨٨ر٠	١٨ر٤	٢٨ر٦	٤١ر٠	٣ر١	٨ر٨	٦ر٦	عجمان	
١٠٠	٨٧ر٩	٤١ر٤	٢٤ر١	٢٢ر٤	٠ر٩	١١ر٨	٨ر٦	أم القيوين	
١٠٠	٨٥ر٨	١٨ر٧	٦ر٩	٦٠ر٢	٦ر٥	٧ر٧	٢ر٥	رأس الخيمة	
١٠٠	٨٩ر٥	٢٩ر١	٣٠ر٢	٠ر٢	٢ر٥	٧ر٠	٤ر٧	الفجيرة	
١٠٠	٨٥ر١	٢١ر٩	٢١ر٣	٤٢ر٠	٥ر٦	٩ر٢	٣ر٦	المجموع	

ملحق رقم (٤٣)
اسم المنتج الصناعي حسب الصناعة
١٩٧٧

رقم التسمية المؤجج الاولى	التصنيفات الصناعية	عدد المؤسسات	المنتج (مليون درهم)						مؤشر الاتج				
			١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٣	١٩٧٤				
٢١	المأكولات والمشروبات	٤٢	١٩	٢٦	٣٥	١٦٠	٢٤٩	٨	١٥	١٠	٢٢	٦٤	١٠٠
٢٢	المسوجات والجلود الخشب ومنتجاته	٧٠	٣	٥	٩	١٣	٣٤	١٢	١٤	٣١	٢٧	٢٧	١٠٠
٢٣	المنتجات الورقية والطباعة	٨٥	٢٣	٣٠	٥٢	٧٥	١١٩	٨٧	٥٥	٣٣	٦٣	٦٣	١٠٠
٢٤	البتروكيمياويات والطباخة	٤٠	١٨	٣٤	٤٦	٦٨	١١٩	١٥	٢٠	٢٩	٨٥	٨٥	١٠٠
٢٥	المنتجات المعدنية غير الفلزية	١٩	٢	٢	١١	١٣٩	٢٤٦	١	١	٢	٢٣	٢٣	١٠٠
٢٦	المعادن الأساسية والآلات وتشكيلها	٢	—	—	—	—	٣	—	—	—	—	—	١٠٠
٢٧	المعادن الأساسية والآلات وتشكيلها	٢	—	—	—	—	٣	—	—	—	—	—	١٠٠
٢٨	المعادن الأساسية والآلات وتشكيلها	٢	—	—	—	—	٣	—	—	—	—	—	١٠٠
٢٩	المصنوعات غير المصنفة المجموع	٤٩٧	٢٠٢	٣٨٤	٥٦٥	١٨١	٧٤١	١٠١	١٢	١٢	١٢	١٢	١٠٠

ت = مقدار طاقه لا يذكر .

ملحق رقم (٥١)

توزيع القيمة الاجمالية للمبيعات الصناعية حسب الصناعة والمسارعة

١٩٧٧

(مليون درهم)

رقم التصنيف الصناعي المؤزجي الدولي	التصنيف الصناعي	عدد المؤسسات	أبوظبي	دبي	الشارقة	عجمان	أم القيوين	رأس الخيمة	اللفجيرة	المجموع	النسبة المئوية
٢١	الأطعمة والمشروبات	٤٢	٤٢٩٩	١٢٦٨	١٧٠٠	٢١٨٨	—	٦٨	—	٢٢٥٥٤	١١,٩
٢٢	المسوحات والجلود	٤٢	٥٠٠	١٠٠٦	١٠٠	٢٦١	٠٤٤	١٠٠	—	٢٠٠٠	١,١
٢٣	الخشب ومنتجاته	٨٥	١٨٠٧	٢٨٢٢	٢٩٠٩	١٢٠٠	—	٢٣٧	٢٢٢	١٠٦٠٠	٥,٦
٢٤	المنتجات الورقية والطباعة	٤٠	٤٥٨	٥١٨	٦٥٠	٦٣٢	—	١٠٥	—	١١٢٤٤	٦,٠
٢٥	البترول والكيماويات	١٩	١٩٩٩	٦٦١١	٤١٨	—	—	٥٠٠	—	٢١٢٢١	١٦,٥
٢٦	المنتجات المعدنية غير الفولاذية	١٢٢	٧٧٠	٨٢٢٢	١١٢٢٧	٢٠٠٠	٢٣٧	٩٦٩	١٨	٢٩٣٢٦	٢٠,٨
٢٧	المعادن الأساسية	٢	١٠٠	—	—	—	—	—	—	١٠٠	٠,١
٢٨	الآلات وتشكيل المعادن	١٠٢	٢٤٠٢	٢٠٣٢٤	١٧٥٦٦	٦٠٠	١٠٠	٩٨	—	٦٣٦٧٥	٣٣,٧
٢٩	الصناعات غير المصنفة	٨	٢٦٦	٧١٥	٧٦١	—	—	—	—	٨٢٨	٤,٤
	المجموع	٤٦٢	١٢٣٣٣	٦٦٠٠٩	٢٩٢٣٣	٧٠٠٢	٤٣٢	١٢٤٦٦	٤٣٤	١٨١١٠	١٠٠,٠
	النسبة المئوية	٢٣٥	٢٣٥	٢٥٠	٢٠٨	٢٣٧	٠٢	٦٦	٠٢	١٠٠٠٠	
	عدد المؤسسات	٤٦٢	١١٠	١٧٩	٩٠	٤٣	٧	٢٨	٥		

ت = مقدار تافه لا يذكر .

ملحق رقم (١٦)
توزيع القيمة الاجالية للنتاج الصناعي حسب الصناعة والاطارة
(بالنسبة المئوية)

١٩٧٧

رقم التصنيف الصناعي المؤزجسي الادولسي	التصنيف الصناع	عدد المؤسسات	أبوظبي	دبي	الشارقة	عجمان	أم القيوين	رأس الخيمة	الفجيرة	المجموع
٣١	الأكولات والمشروبات	٤٣	١٧,٣	٥٦,٣	٧,٦	٣,٦	—	٥,٤	—	١٠٠
٣٢	المسوجات والجلو الخشب ومبجانه	٧٠	٤٠,٨	٤٥,٣	٣,٥	٨,٤	١,٣	١,٨	—	١٠٠
٣٣	المنتجات الورقية والطباعة البترول والكيمويات	٨٥	١٧,٣	٣٣,٣	١٠,٩	١٢,٥	٠,١	٣,٢	١,٩	١٠٠
٣٤	المنتجات المعدنية غير الفلزية	٤٠	٣٨,٧	٤٤,٤	٩,٢	٦,٤	—	١,٣	—	١٠٠
٣٥	المعادن الأساسية	١٩	٥٧,٥	٢٠,٦	٣,٤	—	—	١,٤	—	١٠٠
٣٦	المنتجات المعدنية غير الفلزية	١٢٥	١٦,٥	١٩,٥	٣٣,٧	٣,٣	٨,٧	٣,٤	٣,٥	١٠٠
٣٧	المعادن الأساسية	٢	٣,٤	—	١,٥	—	—	—	—	١٠٠
٣٨	الآلات وتشكيل المعادن	١٠٥	٢٥,٦	٣٣,٩	٣٦,٣	١,٥	٠,١	٢,٩	—	١٠٠
٣٩	الصناعات غير المصنفة	٩	٧,١	٣٤,٤	١٠,٦	—	—	—	—	١٠٠
	المجموع	٤٩٧	٣٠,٨	١٢٣,٦	٢٠,٨	٤٣,٢	١٢	١٠,٣	١٠,٣	١٠٠

ملحق رقم (٧)

توزيع الاستثمارات الصناعية ولاة طارة (مليون درهم)

١٩٧٧

رقم التصنيف الصناعي المؤزجي الاول	التصنيف الصناعي	أبوظبي	دبي	الشارقة	عجمان	أم القيوين	رأس الخيمة	الفجيرة	المجموع	النسبة المئوية
٢١	المأكولات والمشروبات	٢٤١	١٠١١١	٤٢٣٧	١٧٥٥	٥٢	٥٢	—	١٩١١٨	٨٢٤
٢٢	المنتجات والجلود	١٤	٣٥٥	٥٥	١٩١	—	ت	—	٧٥٥	٥٢
٢٣	الخشب ومعدناته	١٥٧	٣٠٤٤	٢٥٥٥	٥٤٤	—	٥١	١٧٧	٨٤١٦	٣٧٧
٢٤	المنتجات الورقية والطباعة	٧٥٥٥	٥٦٧٧	٢٣١٦	٦٥٥	—	٢٢	—	١٦٤١٨	٧٢٢
٢٥	البترول والكيماويات	١١٢٥	٢٧٩١	٤٨١٦	—	—	٢١	—	١٩٥٧٧	٨٢٤
٢٦	المنتجات المعدنية غير الفلزية	١٧٥٥	٩٢٥٥	٢٣١١٦	١١٤٤	٥٢	٥٧٩٥	٥٧٧	١١٥١١١	٤٨٢٣
٢٧	المعادن الأساسية	٣١٥	—	٣٧٧	—	—	—	—	٣٤٣٧	١٥٥
٢٨	الآلات وتشكيل المعادن	١٢٢٢	١٦٩٤	٥٦٢٣	٤١٨	٥٢	٤٥٢٣	٥٨	٤٥٤٥٥	١٧٧٨
٢٩	الصناعات غير المصنفة	٦٩٢	١٢٤٤	١٧٥٥	—	—	—	—	٩٨١٨	٤٢٣
	المجموع	٦٢١١٦	٤٩٤٢٣	٤٦٥٩١	٤٧٧٧	٥٧٧	٦٣٥٢	٨٢٣	٢٢٧٨١٨	١٥٥٥٥
	النسبة المئوية	٢٧٧٧	٢١١٧	٢٥٢٢	٢١١	٥٢	٢٧٧٧	٣٤	١٥٥٥٥	١٥٥٥٥

(مليون درهم)

ملحق رقم (١٨)
هيكل الاستثمارات الصناعية حسب الصناعة
١٩٧٧

رقم التصنيف الصناعي المؤد جي الد ولسي	التصنيف الصناعي	رأس المال	القروض المصرفية	اقتراضات أخرى	اعانات مالهية	مجموع الاستثمار
٢١	المأكولات والمشروبات	١٢١١٤	٢٠٧٧	١٥٥٥	٢٤٣٥	١٩١١٨
٢٢	المسوجات والجلود	٦٤	٥٥	١٥	٤٣٥	٧٥
٢٣	الخشب ومنتجاته	٥٨٩	١٩٥	٥	٦٥	٨٤٦
٢٤	المنتجات الورقية والطباعة	٩٥٤	٤٣٧	٢٩	٢٧٧	١٦٤٨
٢٥	البتزول والكيميائيات	١٣٤٩	٥١٣	٤٤	—	١٩٥٧
٢٦	المنتجات المعدنية غير الحديدية	٧٧٣٦	٢٩١١٢	١٤٧	٢١٥	١١١٥١١
٢٧	المعادن الأساسية	٢٤٧	٥	٥	—	٢٤٧
٢٨	الآلات وتشكيل المعادن	٢٥٢٢	٨٦٦	٨٣	٦٣	٤٥٤٥
٢٩	الصناعات غير المصنفة	٨٢٨	٩٧	٥٢	١٥	٩٨٨
	المجموع	١٦٥٦٧	٥٢٣٥	٥١٤	٨٧٦	٢٣٧٨٨

ت = مقادير تافهة لا تذكر .

ملحق رقم (١.٩)

هيكل رأس المال والقروض المصرفية حسب الصناعة

١٩٧٧

(مليون درهم)

المجموعة	القروض المصرفية		رأس المال				التصنيف الصناعي للمؤرخي الدائري
	القائمة الأجل	الطويلة الأجل	المجموع	الأجنبي	المحلي الحكومي	المحلي الخاص	
٣٠,٧	٢٤,٠	٦,٧	١٢١,٤	١٨,٦	١٥,٣	٨٧,٥	٢١
٥,٠	١,٠	٤,٠	٦,٤	٤,٤	—	٢,٠	٢٢
١٩,٠	٥,٥	١٣,٤	٥٨,٩	٣٤,٤	—	٢٤,٤	٢٣
٤٢,٧	٢٠,٨	٢٢,٨	٩٠,٤	١٦,٨	٣,٤	٧٠,٠	٢٤
٥١,٣	١٥,٤	٣٥,٨	١٢٤,٩	٦٢,٧	٦٦,٩	٥,٣	٢٥
٢٩١,٢	٩٤,٠	١٩٧,١	٧٧٢,٦	٢٥٢,٧	٢٨٥,٨	١٢٥,١	٢٦
ت	ت	—	٢٤,٧	٣,٧	٣١,٠	—	٢٧
٨٦,٦	٢٤,٦	٦٢,٠	٢٠٢,٢	١٩٨,٨	٢,٢	١٠٢,١	٢٨
٩,٧	٢,١	٧,٥	٨٢,٨	٧,٤	٧١,٦	٣,٧	٢٩
٥٢٣,٠	١٨٧,٠	٣٤٦,٠	١٦٠٦,٧	٥٩٩,٨	٥٧٦,٤	٤٣٠,٤	

ت = مقادير طفيفة لا تذكر .

ملحق رقم (١١٠)
نسبة دوران العمال الصائغين حسب الامارة
١٩٧٧

الامارات	عدد المؤسسات	العمال الموهرة	العمال شبه الموهرة	عمال عاديون	المجموع
أبو ظبي	١٢٥	١٤٠٩	١٢٣٨	٢١١٩	١١٦١
دبي	١١٩	١٤٠٧	١٠٠٠	٨٠٤	١١١٦
الشارقة	٩١	١٨٠٣	١٨٠٣	٢١١١	١٩٠١
عجمان	٤٣	١٦٠٥	١٩٠٧	٢٢٠٥	٢٠٠٩
أم القيوين	٨	—	—	—	—
رأس الخيمة	٣٠	٨٠٢	٢٠٠٥	٢١٠٩	١٢٠٢
الفجيرة	٥	٦١٠٥	٦١٠٥	٢٨٠٠	٥٠٠٦
المجموع	٥٠١	١٤٠٧	١٢٠٥	١٥٠٧	١٤٠٧

ملحق رقم (١١١)
تكاليف الكهرباء حسب الصناعة والاستارة

(ألف درهم)

١٩٧٧

رقم التصنيف الصناعي للموزجى الدولى	التصنيف الصناعي	عدد المؤسسات	أبو ظبي	دبي	المشاركة	عجمان	أم القيوين	رأس الخيمة	الفجيرة	المجموع	النسبة المئوية
٢١	المأكولات والمشروبات	٢٩	١١٠٢	١٩٠٠	٣٨	٦٩	—	١٥	—	٢١٢٥	٢١
٢٢	المسوحات والجلود	٦٢	١٧٢	١٧١	٣	—	٢	٨	—	٢٥٧	٢٥
٢٣	الخشب ومنتجاته	٣٤	١٠١	٢٨٦	١٧٥	٤٦	١	٢٧	٦	٦٤٢	٢٥
٢٤	المنتجات الورقية والطباعة	٢٨	٢٦١	٥٢١	٢٨	٦٠	—	١٠	—	٩٦٠	٦٨
٢٥	البترول والكيماويات	١٥	٧٨	٣٣٣	٨٢	—	—	١٠	—	٦١٥	١٣
٢٦	المنتوجات المعدنية	١٠٠	٤٢١	٦١٩	٦١١٩	٨٥	٢	٥٠٥	٨	٥١٦٩	٣٦
٢٧	غير الفلزية	٢	٥٥٢	—	٧	—	—	—	—	٢٥٩	١٨
٢٨	المعادن الأساسية والآلات وتشكيل المعادن	٢	٥٥٢	—	٧	—	—	—	—	٢٥٩	١٨
٢٩	المصنعات غير المصنفة	٩	٦٦٠	٣١٤	٢٥	—	—	—	—	٣٦٤	٢٥
	المجموع	٤٢٨	٤٥٤٦	١٨٨٥	٢٧٠٢	١٣١	٦	١١٣	٢٥	١٤٢٠٩	١٠٠
	النسبة المئوية	٤٢٨	٢٨٥	٤٠٢	٢٦١	١٢٢	٥٠	٢٢٢	١٠	١٤٢٠٩	١٠٠
	عدد المؤسسات	٤٢٨	٥٦	٦٨٩	١٨١	٢٧	٦	٥٦	٥	—	—

ملحق رقم (١١٢)
توزيع الأراضي حسب الصناعة ولا طارة
١٩٧٧
(ألف قدم مربع)

رقم التصنيف الصناعي المؤزجي الادولي	التصنيف الصناعي	عدد المؤسسات	أبوظبي	دبي	الشارقة	عجمان	أم القيوين	رأس الخبيمة	الفايجة	المجموع	النسبة المئوية
٢١	الأطعمة والمشروبات	٢٩	٣٧٢	٦٦٧	١٧٩	١٧٢	—	٨٢٠	—	٢٢١٠	١١,٠
٢٢	المسوحات والجلود	٨	٤	٢	—	٢٨٦	٢	—	—	٢٩٤	١,٥
٢٣	الخشب ومنتجاته	٧٣	٢٠٧	٤٢١	٦٢١	١٦٥	١	١٥	١١	١٥٢١	٧,٥
٢٤	المنتجات الورقية والطباعة	٢٣	١٠٥	٢٦٤	٢٠٢	٦٥	—	١	—	٧٣٨	٣,٧
٢٥	البترول والكيماويات	١٧	٩٠٩	٨٤٥	٧٩	—	—	١٠٠	—	١٩٢٣	٩,٦
٢٦	المنتجات المعدنية غير الفلزية	١١٦	١٢٦٤	٢٨٨٨	١٥١٩	١٠٠٦	٢٠٠	١٤٢٣	١١٣	٨٤٢٣	٤١,٨
٢٧	المعادن الأساسية	٢	٢١٦	—	٤٠	—	—	—	—	٢٥٦	١,٣
٢٨	الآلات وتشكيل المعادن	٩٧	٩٤٨	١٨٨٨	٤٥٥	١٩٤	٢١	٤٦٢	١٤	٢٩٨٢	١٩,٨
٢٩	الصناعات غير المصنفة	٧	٢٦٥	٢٣٠	١٩٩	—	—	—	—	٧٨٩	٣,٩
	المجموع	٢٨٢	٤٣٨٥	٧٢٠٥	٣٣٩٥	١٨٨٨	٣٢٤	٢٨٢١	٢١٨	٢٠١٤٦	١٠٠,٠
	النسبة المئوية		٢١,٨	٢٥,٨	١٦,٩	٩,٤	١,٦	١٤,١	١,١	١٠٠,٠	
	عدد المؤسسات	٢٨٢	٩٣	١٥١	٦١	٤٢	٧	٢٣	٥		

المساحة المقام عليها المؤسسات الصناعية حسب الصناعة والأطارة

(ألف قدم مربع)

١٩٧٧

رقم التصنيف الصناعي للمؤرخي الدولي	رقم التصنيف الصناعي	عدد المؤسسات	أبوظبي	دبي	الشارقة	عجمان	أم القيوين	رأس الخيمة	الفجيرة	المجموع	النسبة المئوية
٢١	المأكولات والمشروبات	٢٢	١١١٦	١١٥٢	٦٦	٩٢	—	٢٤	—	١٤٥٠	١٨,٩
٢٢	المسوحات والجلود	١٢	٤	٧	—	١	٢	—	—	١٤	٠,٢
٢٣	الخشب ومنتجاته	٧٢	٨٨	٢٢٥	٢٤٢	٩٦	١	٢٣٩	١٧	١١٠٨	١٤,٥
٢٤	المنتجات الورقية والطباعة	٢٢	٧٩	١٦٨	١٢	٤٢	—	١	—	٢٠٢	٢,٩
٢٥	البتترول والكيماويات	١٧	٧٨	١٥٧	٢٠٥	—	—	١٢	—	٤٥٢	٥,٩
٢٦	المنتجات المعدنية غير الفلزية	٩٦	١٩٥	٦٠٧	٥٧٢	٤٥٢	٢٢	١١٥	٢	١٩١٥	٢٥,٥
٢٧	المعادن الأساسية	١	٥٦	—	—	—	—	—	—	٥٦	٠,٧
٢٨	الآلات وتجهيز المعادن	٩٤	٦٤٥	٨٩٧	٣٦٤	٢٧	٨	١٧٤	١٤	٢٠٤٤	٢٧,٧
٢٩	المطابخ غير المصنفة المجموع النسبية المئوية	٦	٨١	١٤٥	١٧	—	—	—	—	٢٤٢	٣,٢
	عدد المؤسسات	٢٦٤	١٢٣٧	١٤٧	٦٢	٤٥	٨	٢١	٥	١٠٠٠	
	النسبة المئوية	٢٦٤	١٢٣٧	١٤٧	١٩٣	١٦	٣٠	٨,٧	٣	١٠٠٠	

ملحق رقم (١٤)

واردات مواد البناء في أبو ظبي ودبي

١٩٧٦

(بآلاف الأطنان)

رقم الانتاج	المنتج	أبو ظبي	دبي	المجموع
٢٤٣-١	الأخشاب	-	١٩٢ر٠	١٩٢ر٠
٢٤٣-٢	خشب منشور على شكل ألواح	٢٤ر٨	٠ر٦	٢٥ر٤
٢٤٣-٣	أخشاب أخرى	٢٤ر٩	-	٢٤ر٩
٢٧٣-١	الرخام غير المشغول	٠ر٥	١ر٦	٢ر١
٢٧٣-٢	الجبس	٣ر١	٦ر٩	١٠ر٠
٢٧٣-٣	الرمل	٠ر٤	٢ر٣	٢ر٧
٢٧٣-٤	الفسيفساء	٠ر٧	١٣ر٢	١٣ر٩
٢٧٣-٥	مواد أخرى	-	٠ر٧	٠ر٧
٢٧٦-٢	الاسبستوس	٥ر١	٣ر٣	٨ر٤
٢٧٦-٤	الميكال	-	٢٠ر٠	٢٠ر٠
٥٣٣-٣	الطلاء الجاهز	٥ر٢	٧ر٨	١٣ر٠
٥٨١-٧	البلاستيك (بلاط الفينيل)	-	١ر٣	١ر٣
٥٨١-٨	البلاستيك (الآجر الفينيلي)	-	١ر٢	١ر٢
٥٨١-٩	الجران البلاستيكية الفينيلية	-	٠ر٥	٠ر٥
٦٣١-١	الأنواع الفينيزية	٠ر٥	٠ر٤	٠ر٩
٦٣١-٢	الخشب الرقائقي (الابلاكاج)	١٠ر٤	٦٣ر٥	٧٣ر٩
٦٣١-٤	الخشب المحسن والمعاد تشكيله	١ر٩	-	١ر٩
٦٣١-٨	الخشب العادي البسيط الشكل	٠ر٧	-	٠ر٧
٦٣٢-٤	الخشب المشغول المستخدم في	-	-	-
	البناء	٠ر٦	-	٠ر٦
	الأشغال الزخرفية	٠ر٣	-	٠ر٣
٦٥٧-١	الليولونيوم والمشمعات الأرضية الأخرى	٠ر٦	٠ر١	٠ر٧

ملحق رقم (١٤) (تابع)

رقم الإنتاج	المنتج	أبوظبي	دبي	المجموع
٦٦١-٢	الاسمنت	٥٧٣٩	—	٥٧٣٩
٦٦١-٣	أحجار البناء	٨٧٧	—	٨٧٧
٦٦١-٦	ألواح الاسمنت الاسيستية	—	٣٢٤	٣٢٤
٦٦١-٧	اسمنت البلاط الاسيستوسي	—	٠٦٦	٠٦٦
٦٦٢-٢	بلاط الجدران الخزفي	—	٢٥٦٦	٢٥٦٦
٦٦٢-٣	مواد البناء المقاومة للصهر	٠٢٢	١٦٦٥	١٦٨٧
٦٦٢-٤	الطوب الخزفي الخ . .	٢٣٧٧	١٦٨	٢٥٤٥
٦٦٣-٣	البلاط العازل للصوت	—	١٦٥	١٦٥
٦٦٣-٥	المواد المعدنية العازلة	٠٦٨	٠٦٥	١٣٣
٦٦٣-٦	انتاج المواد المعدنية	٩٦٦	—	٩٦٦
٦٦٣-٨	صناعة المواد الاسيستية	—	—	—
٦٦٣-٩	أصناف المواد الخزفية	٠٦٦	—	٠٦٦
٦٦٤-٣	ألواح الزجاج غير المشغول	١٢٤	٠٦٨	٣٢٢
٦٦٤-٦	الطوب - بلاط زجاجي	٠٧٧	—	٠٧٧
٦٦٤-٩	الزجاج (باستثناء أدوات العائدة)	٠٣٣	—	٠٣٣
٦٧٣-٢	قضبان الحديد أو الصلب	١٥٠٣	٣٣١١	٤٨١٤
٦٧٣-٦	عارضات الفولاذ الطرى	—	٦٣٣	٦٣٣
٦٧٤-٣	الألواح الحديدية العطية المغلفة	—	١١٦٦	١١٦٦
٦٧٨-١	انثابيب والمواسير الحديدية	١٨٦٩	١١٦٩	٣٠٣٨
٦٨٢-٢	الأنابيب والمواسير النحاسية . . الخ	—	٠٢٢	٠٢٢
٦٨٤-٤	ألواح الألومنيوم	٢٥٥	٢٦٠	٤٦٥
٦٩١-١	النوافذ والأبواب	١١٢٤	٢٦٦	١٤٦٠
٦٩١-٢	أبنية حديدية جاهزة للتركيب	١٣٣	٢١٦٩	٢٣٠٢

ملحق رقم (١٤) (تابع)

المجموع	دبي	أبوظبي	المنتج	رقم الانتاج
٦ر٢	٦ر٢	-	أدوات السقالة	٦٩١-٣
١٧ر٥	١٧ر٥	-	أدوات حديدية جاهزة أخرى	٦٩١-٤
٠ر٣	٠ر٣	-	أبواب ونوافذ من الألومنيوم	٦٩١-٥
٠ر٣	٠ر٣	-	أجزاء أخرى تامة الصنع من الألومنيوم	٦٩١-٦
٤ر٨	-	٤ر٨	المسامير ومسامير التنجيد	٦٩٤-١
٠ر٤	-	٠ر٤	الأفران والمواقد المنزلية	٦٩٧-١
١١ر١	-	١١ر١	آلات البناء والتعدين	٧١٨-٤
٥ر٢	-	٥ر٢	طحن المعدن وفرزه وقولبته	٧١٨-٥
٣ر٤	-	٣ر٤	الأجهزة المنزلية الكهربائية	٧٢٥-٠
٢ر٦	-	٢ر٦	المفاصل، أحواض الغسل وأحواض الحمامات المصنوعة من الخزف	٨١٢-٢
٠ر٥	-	٠ر٥	المفاصل، أحواض الغسل والحمامات (من الحديد أو الصلب)	٨١٢-٣
٣ر٦	-	٣ر٦	تراكيب الاضاءة والمعدات الملحقة	٨١٢-٤

- المصادر :
- دائرة جمارك أبوظبي : النشرة السنوية لعام ١٩٧٦
 - حكومة أبوظبي ، مكتب الاحصاء : تقرير احصائي ، ١٩٧٦

ملحق رقم (١٥)

الواردات من منتجات غذائية مختارة في أبوظبي ودبي

١٩٧٦

(بآلاف الأطنان)

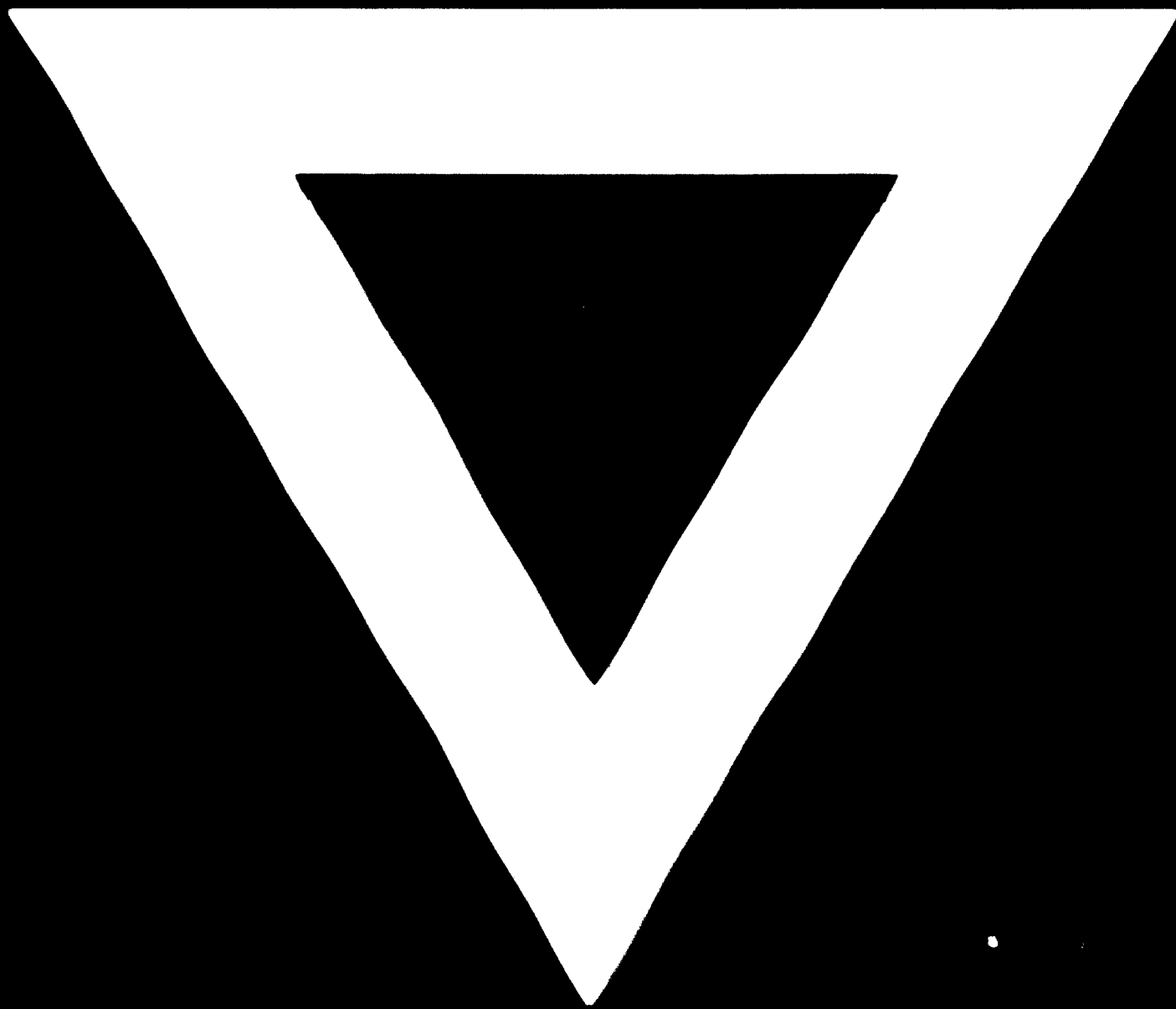
المجموع	دبي	أبوظبي	المنتجات
٥٤٠	٤٨٢	٥٨	السك الطازج ، المثلج والمجمد
١٧	لا ينطبق	١٧	السك المملح والمدخن
٦٧٣٥	٥٨١٣	٩٢٢	السك المعلب
٢٥٤٩	١١٢٦	١٤٢٣	الفواكه المجففة (التمور وغيرها)
٦٧٠٧	٦٧٠٧	لا ينطبق	رب الطماطم
٢١٧٩	١٢٩٨	٨٨١	المربيات (العانجو والحمضيات)
٢٨٨٠٢	٢٤٩٥٠	٣٨٥٢	عصير الفواكه والخضروات (الطماطم والمانجو والحمضيات)
٢١٧٧٨	١٦٧٩٣	٤٩٨٥	الداجن
١٩٤٤	١٧٦٢	١٨٢	اللحوم الأخرى المحضرة أو المحفوظة
٩٠٦٧	٤٢٤٢	٤٨٢٥	والنقانق وغير ذلك
١٢٩٠٤	٩٢٦١	٣٦٤٣	البيض
٦٦١٢	٤١١٢	٢٥٠٠	المشروبات غير الكحولية
٧٦٠١٩	٦٩٠٨٤	٦٩٣٥	مسحوق الحليب
٤٢٣٣	٣١٧٠	١٠٦٣	دقيق القمح
٤٤٤٠	٣٣١٢	١١٢٨	البسكويت ورقاق البسكويت
١١٨٥	٦٠٧	٥٧٨	منتجات المعجنات
٦٥٤٧	١١٣٧	٥٤١٠	المنتجات الخفيفة المصنوعة من الحبوب
١١٧٧	٧١٥	٤٦٢	اللحوم الطازجة
٤٤٢٩	٤١٠٩	٣٢٠	الشوكولاته ومستحضراتها
١١١٥	١١١٥	لا ينطبق	الحلويات السكرية
٤٧١	٢٩٠	١٨١	اللبن
١٥٥٢٩	١٣٩٥٣	١٥٧٦	العكسرات (اللوز والبقول السوداني وغيرها)
١٠٤٥	١٠٤٥	لا ينطبق	السكر المكرر
٥٤٢٩٦	٥٣٥٦٠	٧٣٦	مكعبات السكر
			الأرز

ملحق رقم (١٥) (تابع)

المجموع	دبي	أبو ظبي	المنتج
٤ ٥٧٨	٤ ٥٧٨	لا ينطبق	الفاصوليا المجففة والحمص
١ ٩٧٨	٣ ٥٣	١ ٦٢٥	البهارات
٢ ١١١	١ ٩٧٩	١٣٢	البن المحمص والأخضر
٨ ٥٠٠	٦ ٦٠٦	١ ٥٩٤	الشاي
١٠ ٠٨٦	٩ ٩٠٦	١٨٠	علف الحيوانات
١١ ٣٣٤	١١ ٣٣٤	لا ينطبق	الزيوت والدون النباتية
٧٨٦	٥٣٦	١٥٠	أغذية الأطفال
١ ٥٣٦	٥٥٠	٩٨٦	الخضروات المجمدة
٧٤٢	٧٤٢	لا ينطبق	المخللات (الخضروات)
١٧ ٤٦٠	١٥ ١٤٦	٢ ٣١٤	الخضروات المعلبة
٥ ٠٤٥	٤ ٩١٣	١٣٢	الفواكه المعلبة
٣ ٦٢٧	١ ٩٨٧	١ ٦٤٠	الجبن والخثار
٢ ٧٤٨	لا ينطبق	٢ ٧٤٨	البسيرة
٥ ٧٩٦	٤ ٥٥٤	١ ٢٤٢	السجائر

- المصادر : دائرة الجمارك في أبو ظبي : التقرير السنوي ، ١٩٧٦ .
- حكومة أبو ظبي ، مكتب الاحصاء : التقرير الاحصائي ، ١٩٧٦ .

B-595



81.09.30