المحتويـــات

الصفحـة

الفصل الرابع : القطاع الصناعي	1
نظرة عامة	1
مصادر توليد الناتج في القطاع الصناعي	2
العمالة والإنتاجية في القطاع الصناعي	3
سوق العمل في القطاع الصناعي	4
تطورات الصناعة الاستخراجية خلال عام 2002	7
تطورات الصناعة التحويلية خلال عام 2002	8
الصناعات الهيدروكربونية	8
صناعة تكرير النفط	8
الصناعات البتروكيماوية	10
صناعة الغاز	12
صناعة الألمنيوم	13
صناعة الحديد والصلب	14
صناعة الأسمدة	15
صناعة الأسمنت	15
صناعة الأدوية	16
صناعة المنسوجات والملابس	18
الصناعات الغذائية	19
الاستثمار في الصناعة	20
قضايا مستقبلية	21
تحديات القطاع الصناعي	21
ملحق (1/4) : القيمة المضافة للصناعات الاستخراجية (بالأسعار الجارية) (1990 و1995 و1998-2002)	23
ملحق (2/4) : القيمة المضافة للصناعات التحويلية (بالأسعار الجارية) (1990 و1995 1998-2002)	24
ملحق (3/4) : القيمة المضافة للقطاع الصناعي ونسبة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية - بالأسعار الجارية (2002)	25
ملحق (4/4) : إنتاجية العمالة في القطاع الصناعي للدول العربية (بالأسعار الجارية) (1995 و1998-2002)	26
ملحق (5/4) : القيمة المضافة للصناعات التحويلية وتوزيعها حسب النشاطات للدول العربية (2002)	27
ملحق (6/4) : الإنتاج الاستخراجي أو التصنيع الأولي للمعادن في الدول العربية (2002)	28
ملحق (7/4) : إجمالي طاقات التكرير في الدول العربية (1998-2002)	29
ملحق (8/4) : المشروعات الجديدة والمخططة في صناعات التكرير ومشتقات البتروكيماويات والغاز الطبيعي (2002)	30
تابع ملحق (8/4) : المشروعات الجديدة والمخططة في صناعات التكرير ومشتقات البتروكيماويات والغاز الطبيعي (2002)	31

تابع ملحق (8/4) : المشروعات الجديدة والمخططة في صناعات التكرير ومشتقات البتروكيماويات والغاز الطبيعي (2002)	32
تابع ملحق (8/4) : المشروعات الجديدة والمخططة في صناعات التكرير ومشتقات البتروكيماويات والغاز الطبيعي (2002)	33
ملحق (9/4) : صناعة منتجات المطاط واللدائن	34
ملحق (10/4) : الإنتاج الفعلي من المنتجات الوسيطة والنهائية من الحديد والصلب (1991-2001)	35
تابع ملحق (10/4) : الإنتاج الفعلي من المنتجات الوسيطة والنهائية من الحديد والصلب حسب الدول	36
ملحق (11/4) : الطاقات القائمة والإنتاج الفعلي للأسمدة ومنتجاتها الوسيطة وخاماتها الأولية في الدول العربية (2001)	37
ملحق (12/4) : تغير أسعار بعض منتجات الأسمدة وخاماتها (1996-2001)	38
ملحق (13/4) : الطاقات القائمة وإنتاج واستهلاك وتجارة الإسمنت والكلنكر في الدول العربية (2001)	39
ملحق (14/4) : صناعة الأدوية في الدول العربية	40
ملحق (15/4) : الاستثمارات في قطاع الصناعة التحويلية في بعض الدول العربية	41

الفصل الرابع

القطاع الصناعي

نظرة عامة

بلغ معدل نمو القطاع الصناعي في الدول العربية خلال عام 2002 نحو 0.5 في المائة، بالمقارنة بمعدل سالب قدره 9.7 في المائة في العام السابق، وبلغت القيمة المضافة له خلال العام نحو 244.2 مليار دولار بالأسعار الجارية مقارنة بنحو 242.9 مليار دولار في العام السابق، الجدول رقم (1) والملحق (3/4).

ويعزى تواضع أداء القطاع الصناعي خلال عام 2002 إلى استمرار ضعف أداء الاقتصاد العالمي مقارنة بعام 2000، والذي صاحبه ضعف في الطلب على النفط، وتخفيض الدول العربية لإنتاجها منه، مما أدى إلى تراجع العوائد النفطية التي تشكل نسبة عالية من القيمة المضافة في الصناعة الاستخراجية. ولم تسجل القيمة المضافة للصناعة الاستخراجية خلال عام 2002 تغيراً عن مستواها في عام 2001 والبالغ 165.3 مليار دولار، وقدرت نسبة مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي بحوالي 23.1 في المائة، وتتفاوت حصة الصناعة الاستخراجية بين 20 في المائة إلى 60 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي لكل من الإمارات والبحرين واليمن والجزائر والسعودية والكويت وعمان وليبيا وقطر، وبين 2 في المائة إلى 18 في المائة في الأردن وتونس والعراق ومصر وموريتانيا وسورية، الجدول رقم (1) والملحق (3/4).

الجدول رقم (1)
قيمة الناتج الصناعي العربي (بالأسعار الجارية)
(2002-1995)

(مليار دولار)

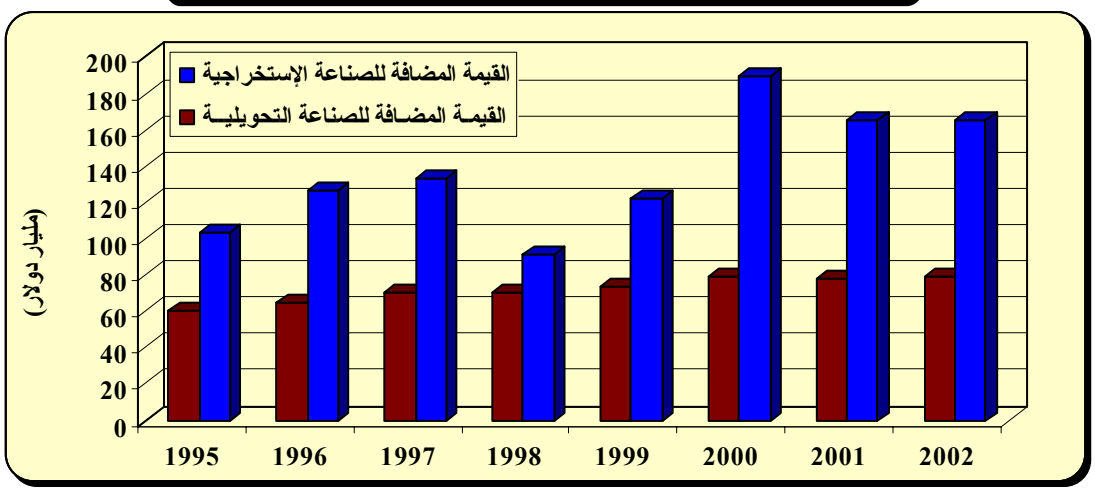
السنة	الصناعة الاستخراجية			الصناعة التحويلية			إجمالي القطاع الصناعي		
	القيمة المضافة	معدل النمو السنوي (%)	المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي* (%)	القيمة المضافة	معدل النمو السنوي (%)	المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي* (%)	القيمة المضافة	معدل النمو السنوي (%)	المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي* (%)
1995	103.6	12.6	18.9	59.8	12.8	10.9	163.4	12.7	29.8
1996	127.0	22.6	21.1	64.5	7.9	10.7	191.5	17.2	31.9
1997	133.0	4.7	21.2	69.8	8.2	11.1	202.8	5.9	32.3
1998	91.3	31.4-	15.2	70.3	0.7	11.7	161.6	20.3-	26.9
1999	122.2	33.8	18.9	73.4	4.4	11.4	195.6	21.0	30.3
2000	189.9	55.4	26.1	79.0	7.6	10.8	268.9	37.4	36.9
2001	165.3	12.9-	23.3	77.6	1.8-	11.0	242.9	9.7-	34.3
2002	165.3	0.0	23.1	78.9	1.7	11.0	244.2	0.5	34.1

* النسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق.
المصدر: الملاحق (1/4)، (2/4)، (3/4).

من جانب آخر، ارتفعت القيمة المضافة للصناعة التحويلية من 77.6 مليار دولار عام 2001 إلى 78.9 مليار دولار عام 2002 أي بنسبة 1.7 في المائة، وقدرت مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي بحوالي 11.0 في المائة. وتتصدر تونس ومصر والمغرب الدول العربية من حيث ارتفاع مساهمة الصناعة التحويلية في ناتجها المحلي الإجمالي، وتليها كل من الأردن والإمارات والبحرين والسعودية.

ويتضح من الشكل (1) تنامي القيمة المضافة للصناعة التحويلية خلال الفترة 1995-2002 وذلك رغم التذبذب الملحوظ في القيمة المضافة للصناعة الاستخراجية، أما مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية مجتمعة فقد ظلت تتراوح بين 10.7 في المائة و11.7 في المائة.

الشكل (1) : تطور القيمة المضافة لكل من الصناعة الاستخراجية والصناعة التحويلية في الوطن العربي خلال الفترة 1995-2002

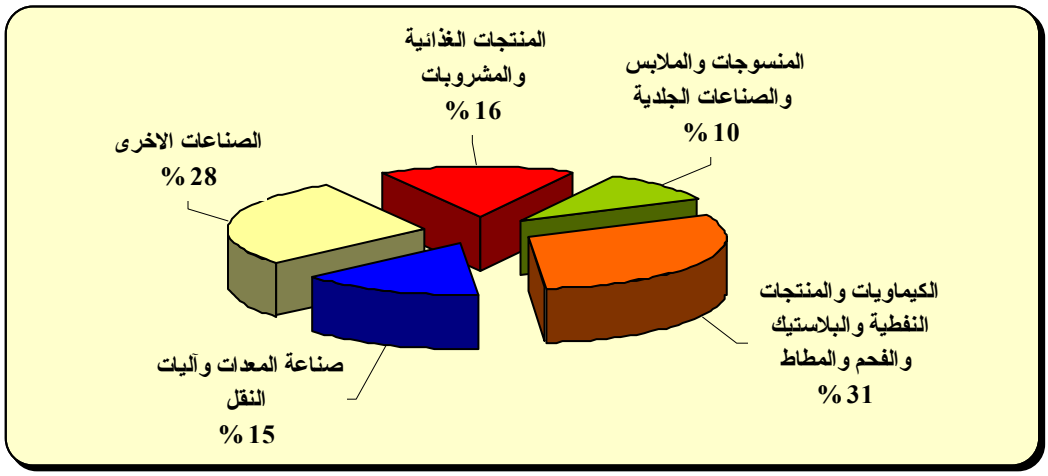


مصادر توليد الناتج في القطاع الصناعي

ظل توزيع مساهمة النشاطات في توليد قيمة الناتج الصناعي ثابتاً تقريباً، ولم يختلف كثيراً عما كان عليه منذ أواسط العقد الماضي، فالنفط والغاز لا يزالان يمثلان جزءاً هاماً من منتجات الصناعة الاستخراجية، ومصدراً هاماً للقيمة المضافة في القطاع، وتقدر مساهمتهما فيها بنحو 85 في المائة من إجمالي الصناعة الاستخراجية، في حين أن الخامات غير المعدنية تساهم بحوالي 9 في المائة، والخامات المعدنية بحوالي 6 في المائة.

أما بالنسبة للقيمة المضافة في الصناعة التحويلية، فلا تزال صناعة الكيماويات والمنتجات النفطية والبلاستيك والفحم الحجري والمطاط تساهم بقدر كبير فيها في الدول العربية، حيث بلغت عام 2002 نحو 31 في المائة، وتساهم الصناعات الغذائية والمشروبات بنسبة 16 في المائة، والمنسوجات والملابس والصناعات الجلدية بنسبة 10 في المائة، والصناعات الأخرى بنسبة 43 في المائة، الملحق (5/4) والشكل (2).

الشكل (2) : التوزيع النسبي لمصادر القيمة المضافة
لقطاع الصناعات التحويلية في الدول العربية عام 2002



العمالة والإنتاجية في القطاع الصناعي

يقدر عدد العاملين في الصناعة عام 2002 بحوالي 18.5 مليون عامل يشكلون حوالي 17.7 في المائة من إجمالي القوة العاملة العربية. ونظراً للزيادة المتواضعة في الناتج الصناعي خلال العام، فقد انخفضت إنتاجية العامل الصناعي العربي بنسبة تقدر بحوالي 0.8 في المائة، حيث بلغت حوالي 13.2 ألف دولاراً مقارنة بحوالي 13.3 ألف دولار في عام2001. وتعد هذه الإنتاجية منخفضة مقارنة ببعض الدول الأخرى والتي بلغت على سبيل المثال في اليابان 106 ألف دولار (1999)، وفي كوريا الجنوبية 74 ألف دولار (1999) وفي تركيا 32 ألف دولار (1998). وانخفضت حصة الفرد من ناتج القطاع الصناعي، والذي يعتبر مؤشراً على مدى مساهمة القطاع في توليد الدخل الفردي، إذ بلغت نحو 857 دولار في عام 2002 مقارنة بحوالي 872 في العام السابق، الجدول رقم (2).

الجدول رقم (2)
متوسط نصيب الفرد من الناتج الصناعي العربي وإنتاجية العامل الصناعي
(2000-2002)

(دولار)

السنة	متوسط نصيب الفرد من ناتج القطاع الصناعي			إنتاجية العامل الصناعي
	الصناعة الاستخراجية	الصناعة التحويلية	القطاع الصناعي	
2000	697	290	987	14,835
2001	593	279	872	13,250
2002	580	277	857	13,170

المصدر : الملاحق (4/1- 4/4).

وتتفاوت إنتاجية العامل الصناعي (للصناعات الاستخراجية والتحويلية) فيما بين الدول العربية بصورة اكبر من تفاوتها بين النشاطات الصناعية نفسها، إذ تشير التقديرات لعام 2002 إلى أن متوسط إنتاجية العامل في القطاع الصناعي في دول الخليج العربية يتراوح بين حوالي 30.4 ألف دولار في البحرين وحوالي 332 ألف دولار في قطر، وفي المقابل تتراوح إنتاجية العامل في الدول العربية الأخرى بين حوالي 874 دولار في جيبوتي وحوالي 29.7 ألف دولار في ليبيا، الملحق (4/4)، مع الأخذ بعين الاعتبار تأثير القيمة المضافة للصناعات الاستخراجية على إنتاجية العامل في الدول المصدرة للنفط.

سوق العمل في القطاع الصناعي

يعتمد نمو العمالة بدرجة كبيرة على حجم الاستثمار العام والخاص في مختلف القطاعات الاقتصادية، وعلى درجة التقانة التي تستخدمها المشاريع المستوعبة لتلك الاستثمارات. وتشير البيانات المتاحة إلى أن التنمية الصناعية التي حققتها الدول العربية لم تؤد إلى تحقيق المكاسب المطلوبة في مجال توفير فرص عمل جديدة ومكافحة البطالة، كما أنها لم تحقق تغيرات جوهرية في التركيبة الهيكلية للأيدي العاملة العربية، مع أن التصنيع قد حظي بأولوية متقدمة في خططها الإنمائية طيلة العقود الأربعة الماضية، وذلك بسبب المعدل المرتفع لزيادة السكان، والحاجة لزيادة الاستثمارات وتوطين ودمج التقنيات الحديثة في الإنتاج بشكل أكثر فاعلية مما هو قائم.

وقد ارتفع عدد المشتغلين في القطاع الصناعي (الذي يشمل الصناعة التحويلية، والصناعة الاستخراجية، ويضاف إليهما في بعض الدول الصناعات الحرفية، وقطاعات الكهرباء والغاز والمياه) من 10.2 مليون عامل في عام 1980

إلى 18.5 مليون عامل في 2002، أي بمتوسط زيادة سنوية قدرها 2.7 في المائة، وهي تعادل تقريباً متوسط الزيادة السنوية لعدد السكان خلال الفترة ذاتها، الجدول رقم (3).

ولقد تراجعت نسبة العاملين في قطاع الصناعة إلى إجمالي القوى العاملة من 26 في المائة في عام 1985 إلى 20.4 في المائة في عام 1995، وإلى 17.7 في المائة في عام 2002. وعموماً، تتفاوت الأهمية النسبية للعمالة الصناعية في الدول العربية تبعاً لسياسات واستراتيجيات التنمية الصناعية فيها. ووفقاً لذلك يمكن تقسيم الدول العربية، حسب النمط الغالب لمعظم الصناعات القائمة، إلى ثلاث مجموعات مختلفة، لدى المجموعة الأولى منها إمكانات صناعية محدودة تعتمد اعتماداً رئيسياً على الصناعات التقليدية الكثيفة الاستخدام للعمالة، والمجموعة الثانية لديها مرونة في اختيار مزيج من الصناعات ذات الكثافة العمالية العالية، مثل صناعة المنسوجات والملابس وصناعة الأغذية، وصناعات أخرى غيرها ذات كثافة رأسمالية ترتكز على التقانة الحديثة التي لا تفسح المجال لمزيد من تشغيل العمالة وتوفير فرص عمل جديدة. أما المجموعة الثالثة فهي على العكس تماماً، حيث تضم عدداً قليلاً من العمال نسبياً، وتعتمد على الصناعات ذات الكثافة الرأسمالية بصورة أساسية، مع اهتمام محدود نسبيا بالأنشطة الصناعية ذات العمالة المكثفة، وذلك لاستيعاب الأنماط الصناعية الحديثة، التي لابد منها في مجال الصناعات البتروكيماوية والصناعات الرأسمالية، التي تركّز عليها الدول العربية النفطية (وبخاصة الخليجية) التي لديها وفرة في الموارد ونقص في العمالة المحلية.

الجدول رقم (3)
تطور القيمة المضافة وتطور القوى العاملة في القطاع الصناعي
(1980، 1990، 2000، 2002)

الدول	1980		1990		2000		2002	
	القيمة المضافة (مليون دولار)	القوى العاملة (ألف)	القيمة المضافة (مليون دولار)	القوى العاملة (ألف)	القيمة المضافة (مليون دولار)	القوى العاملة (ألف)	القيمة المضافة (مليون دولار)	القوى العاملة (ألف)
تـــونس	2,072	663	2978	963	4,288	1,091	5,154	1,122
الجزائـــر	17,179	1,324	21,449	2,205	25,381	2,103	22,448	2,154
السعودية	103,463	431	46,018	1,053	88,184	672	82,244	675
الســودان	680	566	1,367	783	1,231	1,088	1,521	1,101
ســورية	3,012	723	3,256	846	5,416	1,420	5,277	1,468
العــراق	35,071	752	17,335	808	11,757	1,402	10,148	1,441
ليبيـــا	23,006	225	11,653	284	14,717	356	11,033	372
مصـــر	6,698	2,878	7,449	3,791	24,341	5,793	21,192	5,864
المغـرب	4,328	1,408	5,402	2,229	7,107	2,413	7,015	2,485
باقي الدول العربية	52,961	1,233	42,128	2,024	86,509	1,788	78,149	1,859
إجمالي الدول العربية	**248,470**	**10,203**	**159,035**	**14,986**	**268,931**	**18,128**	**244,181**	**18,541**

وتنتمي كل من المغرب وسورية وتونس لمجموعة الدول العربية التي تتميز صناعاتها باستخدام كثيف للعمالة، بينما نجد أن الصناعة في مصر مزيج من الصناعات الكثيفة الاستخدام للعمالة والصناعات ذات التقنية العالية القليلة الاستخدام للعمالة، في حين أن السعودية هي مثال للدول العربية المتميزة باستخدام الصناعات الرأسمالية ذات القيمة المضافة العالية والقليلة الاستخدام للعمالة نسبياً.

مساهمة الصناعة في زيادة تشغيل العمالة

تتطلب برامج تطوير الصناعة وزيادة مساهمتها في حل مشكلة البطالة أن يتم تحقيق التوازن ما بين الصناعات الكثيفة الاستخدام لرأس المال، والصناعات الكثيفة الاستخدام للعمالة، بحيث لا يتم التركيز فقط على إقامة المصانع الحديثة والكبيرة التي تعتمد على التقانة المتطورة، وتتوفر لدى الدول العربية فيها مزايا نسبية، تجعلها في مركز افضل في السوق العالمية، بل لابد أيضاً من إيلاء أهمية خاصة للصناعات ذات الكثافة العمالية، التي تتوفر لها مقومات النجاح في الدول العربية، بما يساعد على تنويع تشكيلة المنتوجات الصناعية العربية. ولا يشتمل هذا التوجه على الصناعات الصغيرة والحرفية والريفية القادرة على استيعاب أعداد كبيرة من العاطلين عن العمل فحسب، بل يشتمل أيضاً على صناعات حديثة، كالصناعات التحويلية المتوسطة والصغيرة التي تعتمد في مدخلاتها على منتجات البتروكيماويات الأساسية والوسيطة وتعمل على تحويلها إلى سلع نهائية للاستهلاك. وهناك مئات من هذه السلع يكثر استخدامها في المنازل والزراعة والنقل والبناء والتشييد وغيرها من المجالات الأخرى، تعود كلها بالنفع على تنشيط استخدام الإيدي العاملة وتخفيف حدة البطالة. وتعتبر الصناعات الغذائية من الصناعات المهمة لزيادة معدل تشغيل العمالة وتحتل موقعاً مهماً في اقتصادات الدول المختلفة، إذ أنها تعتبر من أهم الصناعات ضمن قطاع الصناعة التحويلية من حيث حجم الإنتاج حيث تمثل نحو 12 في المائة في الدول المتقدمة و 18 في المائة الدول النامية من الحجم الكلي للإنتاج الصناعي، ويمكن التوسع في هذه الصناعات في أغلبية الدول العربية لأهميتها في توفير الغذاء، الذي يبلغ معدل الزيادة في استهلاكه في الدول العربية حوالي 9 في المائة سنوياً. ومن جانب آخر، لابد أيضاً، في إطار هذه الصناعات، من إيلاء أهمية خاصة للصناعات الغذائية الريفية، التقليدية منها والحديثة، التي تعمل بأساليب اكثر تطوراً، بما يساعد على توفير فرص عمل أكثر في الريف، وتخفيف حدة الهجرة الداخلية إلى المدن، وتحقيق تنمية متوازنة بين الريف والحضر.

وهناك أيضاً صناعة الغزل والنسيج والملابس الجاهزة القادرة على استيعاب أعداد كبيرة ومتزايدة من العمال لما لديها من فرص مجزية، ولا تحتاج إلى رؤوس أموال كبيرة، حيث تظهر البيانات المتاحة لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية (1997) أنها توفر 399 مصنعا شكلت 6 في المائة من إجمالي عدد مصانع الصناعات التحويلية، ونسبة 1 في المائة فقط من جملة الاستثمارات الصناعية، بينما استوعبت 11.2 في المائة من إجمالي العاملين في الصناعات التحويلية، مما يشير إلى أن صناعة الغزل والنسيج والملابس الجاهزة، غير كثيفة الاستخدام لرأس المال، وكثيفة الاستخدام للعمالة.

وهناك مجموعة أخرى من الصناعات التحويلية والتقليدية، التي تمتلك فيها الدول العربية مزايا نسبية، والتي يمكن تشجيعها من خلال منح الحوافز والتسهيلات المختلفة مثل تخصيص القروض ومنح الائتمان والإعفاءات الضريبية، مما يجعلها من قنوات التوظيف الأساسية، القادرة على توفير مزيد من فرص العمل، وتخفيف حدة البطالة.

إن مواجهة مشكلة البطالة في العديد من الدول العربية تستوجب إعادة النظر في البنية الهيكلية للصناعة التحويلية في الدول العربية، وإعادة ترتيب الفروع الصناعية (الاستهلاكية والوسيطة والرأسمالية) والأنماط الإنتاجية المنبثقة عنها، وفقا لمزاياها النسبية في تلك الدول، وبما يزيد من مساهمة الصناعة العربية في تشغيل الأيدي العاملة. وذلك بالإضافة إلى تعزيز دور القطاع الخاص الصناعي وتشجيعه، وتطوير النظم التعليمية والتدريبية بحيث تتواءم مخرجاتها مع الاحتياجات الفعلية للأنشطة الصناعية من حيث الكم والنوع، كذلك التأكيد على تضمين برامج التعليم والتدريب ما يشجع على ممارسة المهن الحرفية وبخاصة في الريف، بما يساعد على تخفيف حدة البطالة، والتخفيف من حركة النزوح من القرى إلى المدن.

تطورات الصناعة الاستخراجية خلال عام 2002

تشمل الصناعة الاستخراجية في الدول العربية، استخراج النفط والغاز الطبيعي، وخامات المعادن وأهمها، الحديد وبدرجة أقل النحاس والزنك، وكذلك الخامات غير المعدنية وأهمها الفوسفات والبوتاس. ويشكل استخراج النفط والغاز المصدر الرئيسي للدخل في عدة دول عربية هي الإمارات والجزائر والسعودية والعراق وعُمان وقطر والكويت وليبيا، كما يشكل مصدراً هاماً للدخل في كل من البحرين وتونس وسورية ومصر واليمن.

وقد بلغ الإنتاج من النفط الخام عام 2002 نحو 19.8 مليون ب/ي مقارنة بـ 21.3 مليون ب/ي عام 2001، وتدنت عائدات الصادرات النفطية بنسبة 10.8 في المائة، أي من 161.3 مليار دولار عام 2001 إلى نحو 143.8 مليار دولار عام 2002، كما بلغ إنتاج الغاز الطبيعي 435.8 مليار متر مكعب عام 2001 مقارنة مع حوالي 416 مليار متر مكعب عام 2000. ومن التطورات المهمة في مجال النفط الخام تحقيق حوالي 75 اكتشافاً نفطياً وغازياً، وقد حافظت احتياطيات النفط المؤكدة على مستواها في عام 2001 عند 653 مليار برميل، كما زادت احتياطيات الغاز من 40.8 تريليون متر مكعب في عام 2001 إلى 51.9 تريليون متر مكعب في عام 2002، الملحق (6/4).

وعلى مستوى التطورات في الدول العربية فرادى في مجال النفط والغاز، فقد تحقق في مصر 32 اكتشافاً، 22 منها اكتشافات نفطية. وتسعى الحكومة المصرية إلى زيادة التعاون مع الشركات الأجنبية في مجال التنقيب عن البترول والغاز، وقد أعلنت الشركة المصرية للبترول والشركة المصرية القابضة للغاز عن مناقصة للتقدم بعروض استكشاف في 30 امتيازاً تغطي مساحة 100 ألف كيلومتر مربع في مناطق مختلفة.

كما تحقق في اليمن 9 اكتشافات نفطية، ستزيد من إنتاج حقل تاسور ليصل إلى 16 ألف ب/ي، وتم الإعلان خلال العام عن اكتشافين نفطيين واكتشافاً غازياً في تونس، وخمسة اكتشافات نفطية جديدة في السودان، وثلاثة اكتشافات غازية في سورية. كما حققت سلطنة عمان إحدى عشر اكتشافاً منها ثمانية اكتشافات نفطية.

ومن التطورات المهمة أيضاً خلال العام تحقق ثلاثة اكتشافات نفطية في ليبيا، حيث تعمل المؤسسة الوطنية للنفط على تطوير حقل " الفارغ " والذي تقدر الدراسات احتياطياته بحوالي 3.8 تريليون قدم مكعب من الغاز، ويتوقع أن ينتج 180 مليون قدم مكعب في اليوم في المرحلة الأولى، و250 مليون قدم مكعب في اليوم بعد انتهاء مراحل تطويره. كذلك تم منح شركتين تابعتين لشركة إيني الإيطالية عقوداً بقيمة 1.39 مليار يورو لاستخراج الغاز الطبيعي من مواقع في عرض البحر، وتشمل العقود إنشاء محطة لمعالجة الغاز ومد أنبوب يوصل منصة حقل الغاز بالشاطئ الليبي ومن هناك إلى صقلية، وذلك ضمن مشروع تبلغ تكاليفه حوالي 5 مليار دولار لاستخراج 10 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي سنوياً.

وبالنسبة لتطورات الصناعات الاستخراجية الأخرى، فقد وقعت خلال العام وزارة النفط في الإمارات عقداً مع إحدى الشركات لإجراء دراسات جيولوجية تفصيلية، ودراسات جيوفيزيائية جوية أرضية تغطي بعض مناطق رأس الخيمة. وقد بدأ منجم " بلغة " بالسعودية إنتاج الذهب بطاقة 80 كغم، وتبلغ مساحة امتياز التعدين 39 كم^2، وتكاليف مشروع تطوير المنجم حوالي 200 مليون ريال سعودي، واحتياطياته 40 مليون طن من الخام بتركيز قدره 1 جم/طن.

وفي عُمان، تم اكتشاف احتياطيات إضافية من خام الذهب، والنحاس في عدة مواقع، وأجرت إحدى الشركات الجزائرية دراسة جدوى لاستغلال منجم ميسميا، كما بدأ منجم تابوك الإنتاج في أوائل عام 2002، وانتج 65 كغم من الذهب وبلغت تكاليفه الاستثمارية 9 مليون دولار. واستثمرت الحكومة المغربية 1.1 مليار دولار لزيادة القدرة الاستخراجية لمناجم الفوسفات في المملكة بحيث وصلت إلى حوالي 21.5 مليون طن عام 2000، يصدر نصفها تقريباً إلى الخارج.

تطورات الصناعة التحويلية خلال عام 2002

تشتمل الصناعة التحويلية على مجموعة واسعة من الأنشطة الصناعية من أهمها: الصناعات الهيدروكربونية وتشمل صناعة التكرير والبتروكيماويات (بما فيها صناعة اللدائن والمطاط) وصناعة الغاز وصناعة الأسمدة وصناعات الأسمنت والألمنيوم والأدوية والحديد والصلب، إضافة إلى صناعة الملابس والصناعات الغذائية.

الصناعات الهيدروكربونية

صناعة تكرير النفط

زادت طاقات التكرير في الدول العربية خلال عام 2002 بمقدار 260 ألف ب/ي أي بنسبة 3.8 في المائة عما كانت عليه عام 2001، وترجع هذه الزيادة إلى استئناف تشغيل الوحدة رقم 5 بمصفاة الأحمدي بمعدل 120 ألف ب/ي،

وإجراء تحسينات في مصفاة أمسيعيد، وتشغيل وحدتين لمعالجة المكثفات، ومن تطورات هذه الصناعة خلال العام، قيام الإمارات بتوقيع عقود لتنفيذ مشروع بمصفاة الرويس لإنتاج الغازولين الخالي من الرصاص بتكلفة مقدارها 480 مليون دولار على أساس تسليم المفتاح خلال 36 شهراً. كما تخطط شركة " تكرير" تشغيل المرحلة الثالثة من مشروع غاز عصب، والمرحلة الثالثة من مشروع الغاز بالرويس مما سيزيد من إنتاج المكثفات بمقدار 200 ألف ب/ي، أي من 160 ألف ب/ي إلى 360 ألف ب/ي بحلول عام 2006. وفي السعودية يجري استئناف تشغيل مصفاة شركة أرامكو بينبع، والاستمرار في رفع كفاءة تشغيل المصافي عن طريق التحديث وإعادة التأهيل على غرار ما تم في مصفاة رأس تنورة بتكلفة قدرها 1.3 مليار دولار كما تخطط لزيادة طاقات التكرير إلى 2 مليون ب/ي في عام 2003 و2.5 مليون ب/ي عام 2006. كذلك تم في عمان طرح مناقصة بناء مصفاة جديدة طاقتها 75 ألف ب/ي في مدينة صحار، كما تسعى الحكومة العمانية لشراء حصة شركة ب.پ في مصفاة سنغافورة، والتي تبلغ طاقتها 285 ألف ب/ي.

وفي قطر تم توقيع اتفاقية مع شركات فرنسية وأمريكية لتصميم وبناء وتشغيل مصفاة طاقتها 140 ألف ب/ي، لمعالجة المكثفات المصاحبة لغاز حقل الشمال في منطقة رأس لفان الصناعية، وتبلغ تكلفة المرحلة الأولى منها حوالي 400 مليون دولار، ويتوقع أن يكتمل المشروع عام 2006. أما الكويت، فبالإضافة إلى استمرار تشغيل مصفاة الاحمدي وتشغيل وحدة التقطير رقم 5 بها، فقد تم توقيع عقود لتطوير وحدة فصل الكبريت من زيت الوقود في مصفاة ميناء عبد الله ورفع طاقتها من 66 ألف ب/ي إلى 84 ألف ب/ي. ويجري العمل في مصر لاستكمال عدد من المشروعات الجاري تنفيذها، منها مشروع لتحسين النافثا باستثمارات قدرها 200 مليون دولار، وآخر لتحسين الزيوت المعدنية (أموك) بتكلفة تبلغ 364 مليون دولار. وتخطط ليبيا لشراء حصة في شركة الشرق الأوسط لتكرير البترول "ميدور"، كما أن المؤسسة الوطنية للنفط قد بدأت في تنفيذ عدد من المشاريع تقدر كلفتها بحوالي 3.5 مليار دولار لتطوير المصافي الليبية حيث تم توقيع عقد لتطوير مصفاة الزاوية، وتوسعة مصفاة طبرق لتصل طاقتها الإنتاجية إلى 24 ألف ب/ي وتطوير مصافي رأس لانوف والبريقة.

من جانب آخر، تم إغلاق مصفاة سامير في المغرب والتي تغطي حوالي 80-90 في المائة من احتياجات المغرب من المشتقات النفطية (طاقتها حوالي 134 ألف ب/ي)، ويجري حاليا تنفيذ عقد لإنجاز الدراسات الهندسية لتطوير المصفاة ويتوقع استكمالها عام 2004، كذلك تم الإعلان خلال العام عن وضع حجر الأساس لمصفاة المكلا المملوكة للقطاع الخاص في اليمن، وطاقتها حوالي 100 ألف ب/ي من المشتقات النفطية، الملحقان (7/4) و (8/4).

مستقبل صناعة التكرير

شهدت الصناعة النفطية العربية تطورات كثيرة في العقود الثلاثة الماضية، واستطاعت أن تلبي معظم احتياجات الأسواق المحلية العربية من المشتقات النفطية، إلى جانب التصدير للأسواق العالمية. إلا أن معدل نمو الصناعة النفطية العربية لم يواكب الزيادة في إنتاج النفط الخام، كما لم تشهد صناعة التكرير العربية تغيرات جذرية في العقد الماضي أسوة بصناعة التكرير العالمية.

وبشكل عام تحتل بعض الدول العربية مراكز متقدمة من حيث الطاقات الإنتاجية لمصافيها، إذ تحظى السعودية (أرامكو) بالمركز السابع عالمياً، وتحتل الكويت (شركة البترول الوطنية الكويتية) المركز التاسع عشر. وبالرغم من هذه الإنجازات فإن الاهتمام بتطوير القدرات الوطنية في مجالات البحث والتطوير ونقل التكنولوجيا، لم يتعد مرحلة إنشاء عدد محدود من المراكز البحثية في بعض الدول العربية المصدرة للنفط، وتخصيص ميزانيات تتسم بالضآلة مقارنة بمعدل الإنفاق على أبحاث النفط في الدول الأخرى. ومع أن أول مصنع للمواد الحفازة في الدول العربية قد بدأ إنتاجه في مطلع هذا القرن، إلا أن صناعة التكرير العربية لا تزال تعتمد بشكل كلي على التقانة والمنتجات الأجنبية.

إن مستقبل صناعة التكرير العربية يتطلب العمل على توسيع طاقاتها الإنتاجية، بما يتناسب مع الإمكانات العربية لإنتاج النفط الخام، وذلك بالاعتماد على أساليب التكرير الحديثة ذات الجودة العالية والمطابقة للمواصفات البيئية. كما أن على المصافي العربية أن تركز على تطوير قدرات البحث والتطوير المحلية كي تستطيع أن تواكب صناعة التكرير العالمية.

الصناعات البتروكيماوية

من تطورات الصناعات البتروكيماوية خلال العام، دخول مجمع البتروكيماويات التابع لشركة بروج في أبو ظبي بدولة الإمارات مرحلة الإنتاج التجاري وقد بلغت تكاليفه حوالي 1.2 مليار دولار. ويتكون هذا المجمع من وحدة لإنتاج الإيثيلين بطاقة 600 ألف طن/ سنة ووحدة لإنتاج البولي إيثيلين مرتفع الكثافة وأخرى لإنتاج البولي إيثيلين منخفض الكثافة بطاقة إجمالية قدرها 450 ألف طن/ سنة، كما شرعت شركة "الإمارات لأكليل البنزين" في إقامة مصنع تكلفته حوالي 72 مليون دولار لإنتاج هذه المادة التي تستخدم في تصنيع المنظفات بطاقة 50 ألف طن/ سنوياً، ويتوقع أن يبدأ الإنتاج الفعلي في منتصف عام 2003 وذلك لأغراض سد حاجة السوق المحلية والتصدير لدول الخليج وبعض دول إفريقيا.

وفي السعودية أعلنت شركة سابك خلال العام عن مخططاتها لزيادة طاقتها من البتروكيماويات بمعدل 2 مليون طن/ سنة حتى عام 2004، وذلك لتلبية الطلب المتزايد في الأسواق الآسيوية الذي ينمو بمعدل 6 في المائة في كل من الهند وكوريا الجنوبية وتايوان، وبمعدل 7.5 في المائة في الصين. ومن ناحية أخرى، قامت سابك بشراء شركة هولندية للكيماويات لتصبح ثالث منتج لمادة البولي إيثيلين في العالم.

كذلك تم الإعلان أيضاً عن بعض المشاريع الجديدة والتوسعات التي يجري تنفيذها أو يخطط لها في بعض الدول العربية المبينة في الملحق (8/4). ومن أمثلة هذه المشاريع، في السعودية مشروع الشركة العربية للبتروكيماويات (بتروكيما) لإنتاج البولي إيثيلين مرتفع الكثافة، والبولي إيثيلين منخفض الكثافة الخطي بطاقة 800 ألف طن/ سنة، وأيضاً البولي فينيل كلورايد بطاقة 60 ألف طن/ سنة، ومشروع الشركة الوطنية للبتروكيماويات بالتعاون مع شركة(باسل) لإنتاج البروبيلين بطاقة 400 ألف طن/ سنة والبولي بروبيلين بطاقة 450 ألف طن/ سنة، ومشاريع شركة الجبيل المتحدة للبتروكيماويات وشركة ينبت لإنتاج 2.15 مليون طن من الإيثيلين سنوياً.

وضاعفت قطر من قدرتها على إنتاج بعض الكيماويات الأساسية ضمن الصناعات البتروكيماوية التي مصدرها الغاز الطبيعي، حيث بدأ مجمع الغاز الطبيعي الرابع الإنتاج خلال عام 2002. وقد صمم هذا المجمع لإنتاج 475 ألف طن من الإيثان و 735 ألف طن من البروبان و 490 ألف طن من البيوتان و 1.1 مليون طن من غاز البترول المسال سنوياً. كذلك بدأت خلال العام تجارب التشغيل المبدئي لمجمع "كيوكم–1" لإنتاج البولي إيثيلين المرتفع الكثافة بطاقة 273 ألف طن/ سنة والبولي إيثيلين منخفض الكثافة بطاقة 189 ألف طن/سنة، ومادة الهكسين–1 بطاقة 47 ألف طن/سنة. وتخطط شركة قطر للبتروكيماويات للتوسع في إنتاج الإثيلين ليصل إلى 720 ألف طن/ سنة، بعد أن بلغ إنتاجها من هذه المادة حوالي 535 ألف طن في نهاية عام 2001. ومن التطورات الجديدة الأخرى خلال العام، الموافقة على تنفيذ مشروع لاستغلال الغاز الطبيعي من محطة دمياط في مصر، لإنتاج الإيثيلين والبولي إيثيلين بتكلفة مقدارها حوالي 1.4 مليار دولار، ومن المتوقع أن يبدأ الإنتاج عام 2004.

وقد بدأ الإنتاج في مصنع البلاستيك المحبب والذي يعتمد على استغلال الغاز الذي كان يحرق في مصفاة الخرطوم بطاقة 15 ألف طن/ سنة، منها 10 آلاف طن للاستهلاك المحلي والباقي للتصدير. وبلغت جملة الاستثمارات في هذا المصنع حوالي 24 مليون دولار. كذلك بدأ مصنع للإطارات الثقيلة الإنتاج في تونس بطاقة 42 ألف طن/ سنة سترتفع إلى 93 ألف طن/ سنة عام 2005.

وتعتبر صناعة اللدائن والمطاط من المنتجات النهائية ذات القيمة المضافة العالية للغاز الطبيعي باعتباره اللقيم الرئيسي لصناعة البتروكيماويات، وتوجد هذه الصناعة في عدد من الدول العربية، تتصدرها السعودية وتليها الإمارات ثم الكويت ويبين الملحق (9/4) عدد المنشآت والعمالة والأجور والقيمة المضافة لهذه الصناعة، ويلاحظ أن هناك نمواً واضحاً قد حققته هذه الصناعة في الدول العربية مع وجود بعض الاستثناءات وعلى وجه الخصوص في الجزائر وقطر والعراق.

صناعة الغاز

شهدت هذه الصناعة عدة تطورات خلال عام 2002 خصوصا في دولة قطر، حيث تم التوقيع على اتفاقية تسويقية لتصدير الغاز المسال إلى الهند بطاقة إبتدائية قدرها 14 مليون طن/ سنة، تزداد لتصل إلى 25 مليون طن/ سنة عام 2005. كما تخطط شركة رأس غاز لإنشاء خط رابع لإنتاج الغاز الطبيعي المسال في مجمعها بمدينة رأس لفان الصناعية، لأغراض التصدير إلى إيطاليا، وسيبدأ الإنتاج من الخط الثالث المنشأ لنفس الغرض في أبريل عام 2004.

وفيما يتعلق بالمشاريع الجديدة في قطر، حصلت شركة فرنسية على عقد لإعداد التصاميم الأولية لاستخلاص غاز الهيليوم من الغاز الطبيعي، وتخطط للتوسع في إنتاج الغاز المسال بإضافة وحدات جديدة وإزالة الاختناقات الحاصلة في الوحدات القائمة بحيث تزداد الطاقة الإجمالية من 14 مليون طن عام 2002، إلى 24.9 مليون طن عام 2005، ويندرج عقد إنشاء الخط الرابع الذي أبرمته شركة رأس غاز ضمن هذا الإطار. وفيما يخص نقل الغاز المسال أبرمت شركة قطر للنقل البحري عقداً مع إحدى شركات أحواض بناء السفن في كوريا لبناء ناقلتين يتم استلامهما خلال عام 2004. كما استمر العمل خلال العام في تنفيذ مشروع دولفين الذي ينقل الغاز القطري إلى الإمارات بطاقة قدرها حوالي 2.9 مليار قدم مكعب/اليوم وذلك ضمن اتفاقية مشاركة مدتها 25 سنة لتطوير إنتاج الغاز من تكوين الخف بحقل الشمال.

وفي مصر استمر العمل في بناء مجمع لإنتاج الغاز الطبيعي المسال بطاقة 4.5 مليار متر مكعب/ السنة في دمياط، إضافة إلى مشروع آخر في دمياط لإنتاج الغاز الطبيعي بطاقة 7 مليون طن/ سنة. فقد تم الانتهاء من تنفيذ حوالي 80 في المائة من المرحلة الأولى من مشروع خط نقل الغاز الذي يربط العريش والعقبة. كما بدأت في أواخر عام 2002 مراحل التشغيل التجريبي لمشروع إنتاج أنابيب الغاز والذي تنفذه شركة كويتية مصرية مشتركة بطاقة 150-200 ألف طن/ سنة، وينتظر أن يبدأ الإنتاج خلال عام 2003.

وتقوم عمان ببناء خط ثالث لإنتاج الغاز الطبيعي المسال في مجمع تسييل الغاز التابع لشركة عمان للغاز الطبيعي، بهدف زيادة طاقة المجمع من 6.6 مليون طن/ سنة إلى 9.9 مليون طن/ سنة، بتكلفة قدرها 600 مليون دولار. كما تم توقيع مذكرة تفاهم لتصدير الغاز العماني إلى إمارة الفجيرة بدولة الإمارات ابتداءاً من النصف الثاني من عام 2003 بطاقة 120 مليون قدم مكعب/اليوم.

وهناك أيضاً خطة لتطوير حقل الدرة المشترك بين الكويت والسعودية لزيادة إنتاجه من الغاز، علما بأن الحكومة السعودية قد وافقت خلال العام على مرور خط أنابيب لنقل الغاز الطبيعي من حقل الشمال في قطر إلى ميناء الأحمدي في الكويت عبر مياهها الإقليمية. ويبلغ طول هذا الخط حوالي 590 كم، ويتوقع أن ينقل في البداية 750 مليون قدم مكعب/اليوم، تزداد تدريجيا لتصل إلى 1.4 مليار قدم مكعب/اليوم، وتبلغ تكلفته حوالي 2 مليار دولار. أما في

السعودية، فقد بدأت وحدة فصل ومعالجة الغازات في (حرض) مرحلة الإنتاج التجاري بطاقة 1.5 مليار قدم مكعب في اليوم.

ومن تطورات هذه الصناعة أيضاً باشرت إحدى الشركات الليبية المصرية المشتركة نشاطها برأس مال قدره 100 مليون دولار، وتسعى هذه الشركة إلى تنفيذ خط مزدوج لنقل الغاز المصري إلى طبرق والنفط الليبي من طبرق إلى الأسكندرية. وقد تم خلال العام أيضاً توقيع عقد بقيمة 230 مليون دولار لإنشاء خط لنقل الغاز من حقل " ألوفا " جنوب ليبيا إلى منطقة مليتة على الساحل الليبي، والتي توجد بها محطة لتوليد الكهرباء، ويتوقع أن يتم استكمال المشروع خلال عام 2003. كما أنشأت ليبيا مع تونس شركة مشتركة تتولى تنفيذ إنشاء خط بطول 375 كم لنقل الغاز الليبي من مليتة إلى قابس بتونس بطاقة 2 مليار متر مكعب في السنة، وبتكلفة قدرها حوالي 300 مليون دولار.

صناعة الألمنيوم

تواصلت في البحرين جهود شركة "البا" لزيادة الطاقة الإنتاجية من الألمنيوم، وتمت دعوة أربع شركات أجنبية لتقديم عروضها لتوسعة الطاقة التصميمية إلى 775 – 800 ألف طن/ سنة. ويتضمن هذا التوسع تركيب خط خامس للصهر بطاقة 240 – 300 ألف طن/ سنة، وإضافة 650 ميجاوات لقدرة محطة توليد الطاقة التي تعادل 1054 ميجاوات، وتبلغ تكلفته 1.7 مليار دولار يوجه حوالي ربعها (400 مليون دولار) لزيادة قدرة محطة الكهرباء، وتستغرق فترة التنفيذ 33 شهراً، ويتوقع أن يبدأ الخط الجديد في الإنتاج في أوائل عام 2005. ومن شأن هذا التوسع أن يجعل الشركة المنتجة في البحرين ثالث منتج للألمنيوم في العالم. كما وقعت الشركة كذلك اتفاقية مع شركة أمريكية لمساعدتها في بناء المصهر السادس، والذي سوف يجعلها من أكبر منتجي الألمنيوم في العالم، ويمكّنها عند تنفيذه من إنتاج أكثر من مليون طن في السنة. هذا، وقد دشنت الشركة خلال العام مصنع تكليس الفحم البترولي وبدأ في إنتاج أقطاب الكربون التي تستخدم في خلايا صهر الألمنيوم.

من جانب أخر بلغت الطاقة التصميمية للشركة المنتجة للألمنيوم في الإمارات "دوبال" 536 ألف طن/ سنة خلال العام، وبدأت في تنفيذ توسعة (مشروع كريستال) بتكلفة تبلغ حوالي 300 مليون دولار، لزيادة طاقتها إلى 710 ألف طن/ سنة بحلول عام 2006، وقد تم منح عقد التوسعة لشركة فرنسية.

وتجدر الإشارة إلى أن توسعات شركتي "البا" ودوبال لزيادة الطاقة الإنتاجية من الألمنيوم تهدف إلى الاستفادة من النقص في الإمدادات العالمية، نتيجة عدم قدرة بعض المصانع الأمريكية على المنافسة في السوق العالمية، ويقدر هذا النقص بحوالي 5 مليون طن/ سنة عام 2005 يتضاعف إلى 10 مليون طن/ سنة عام 2010. وقد قامت الصين مؤخراً، بعد انضمامها لمنظمة التجارة العالمية، بتخفيض الرسوم الجمركية على الألمنيوم من 30 إلى 18 في المائة، مما سيؤدي إلى زيادة تنافسية الإنتاج الخليجي مقابل إنتاج الصين، خصوصاً وأن احتياطيات الصين من النفط قد هبطت في

الفترة الأخيرة. وتجدر الإشارة إلى تقديرات إنتاج واستهلاك جنوب وشرق آسيا من الألمنيوم تشير إلى أن الإنتاج قد بلغ 2.25 مليون طن عام 2002، بينما بلغ الاستهلاك 4.1 مليون طن في العام نفسه مما يعني أن هذه السوق ستظل مفتوحة لإنتاج دول الخليج العربي.

صناعة الحديد والصلب

بلغ الإنتاج الفعلي للدول العربية من المنتجات الوسيطة والنهائية لصناعة الحديد والصلب حوالي 40.7 مليون طن عام 2001، ويوضح الملحق (10/4) أن هناك زيادة طفيفة تحققت في إنتاج كل من تونس والجزائر والسعودية وسورية وقطر ومصر والمغرب، بينما حدث انخفاض كبير في الإنتاج الفعلي في ليبيا مقارنة مع عام 2000، ولا تزال كل من مصر والسعودية والبحرين وليبيا تتصدر المنتجين العرب في هذه الصناعة. وقد شهدت هذه الصناعة عام 2002 نوعاً من الازدهار نتيجة ارتفاع أسعار بعض منتجات الصلب، فعلى سبيل المثال زادت أسعار العروق بمقدار 50 دولاراً للطن لتصل إلى 220 دولاراً للطن (أي بنسبة زيادة قدرها حوالي 30 بالمائة)، وصاحب ذلك انخفاض أسعار خام الحديد بنسبة 2.4 في المائة. وقد بلغ إنتاج الدول العربية من الصلب الخام في الشهور العشر الأولى من عام 2002 حوالي 8.4 مليون طن مقارنة مع 7.4 مليون طن لعام 2001. وقد تحققت نصف الزيادة تقريباً في مصر، التي شهدت في النصف الثاني من عام 2002 دخول أحد المصانع مرحلة الإنتاج التجريبي. كما قامت شركة مصرية أخرى بتنفيذ مشروع لإنتاج حديد التسليح بطاقة 500 ألف طن سنويا، وبذلك تضيف هذه المشروعات 1.7 مليون طن من منتجات الصلب إلى الطاقة الإنتاجية في مصر.

ويبلغ إنتاج الدول العربية من الصلب حوالي 2 في المائة من الإنتاج العالمي، حيث لا تزال السوق العربية سوقاً مستوردة لمنتجات الصلب، ويقدر حجم ما تستورده بحوالي 7-8 مليون طن/ سنة. وتقف صناعة الصلب العربية أمام هدف أساسي يتمثل بضرورة تطوير هذه الصناعة على أساس إقليمي نظراً لأن حجمها الراهن يسمح بذلك، وتتمتع هذه الصناعة في بعض الأقطار العربية بميزة توفر عامل مختزل ومصدر رخيص ونظيف للطاقة هو الغاز الطبيعي، فضلاً عن توفر احتياطي ضخم وقدرة إنتاجية مماثلة لخام الحديد في موريتانيا.

ولقد قامت الشركة الوطنية لصناعة الحديد والصلب في المغرب باستثمار حوالي 23 مليون دولار في مشروع الجرف الأصفر، والذي دخل مرحلة الإنتاج بطاقة 300 ألف طن من حديد التسليح، إضافة إلى افتتاح إحدى الشركات لمصنع جديد للدرفلة بلغت تكلفته 44 مليون دولار ويعمل بطاقة 250 ألف طن/ سنة، يوجّه 40 في المائة منها للتصدير. كما تم خلال العام أيضاً تحديث وحدة الدرفلة على الساخن في عنابه بالجزائر، وبذلك يتوقع أن يصل إجمالي المنتجات المدرفلة في هذه الوحدة عام 2002 إلى 841 ألف طن مقارنة مع 512 ألف طن في العام السابق. كذلك حصلت شركة "اميانتيت" السعودية على ترخيص لإنشاء مصنع ثاني لأنابيب الدكتايل في مدينة ينبع الصناعية، طاقته 500 ألف طن/سنة، ويتطلب المشروع استثمارات قدرها 160 مليون دولار، ويتوقع أن يبدأ الإنتاج التجاري في نهاية عام2003.

صناعة الأسمدة

تقدر الطاقة الإنتاجية لكافة أنواع الأسمدة وخاماتها الأولية وموادها الوسيطة بنحو 110 مليون طن سنوياً، في حين بلغ الإنتاج الفعلي منها نحو 95 مليون طن عام 2001. وقد سجلت هذه الصناعة زيادة في الصادرات، حيث بلغت حوالي 41.3 مليون طن عام 2001 مقارنة بحوالي 39.6 مليون طن عام 2000، كما ارتفع استهلاك الدول العربية من الأسمدة من 57.8 مليون طن إلى 60 مليون طن خلال الفترة نفسها، الملحقان (11/4) و (12/4).

وارتفعت حصة المغرب في السوق الدولية للفوسفات إلى 33.5 في المائة من إجمالي قيمة مبيعات سوق الفوسفات والحامض الفسفوري، ومن المتوقع أن تزداد هذه النسبة لتصل إلى 40 في المائة. وتعتبر الهند من أكبر أسواق الحامض الفسفوري المغربي حيث تستورد ما قيمته 440 مليون دولار.

وفي عمان أعلن عن أكبر مشروع لأسمدة اليوريا تقدر تكلفته بحوالي 600 مليون دولار، وذلك لإنتاج 2000 طن من الأمونيا و 3500 طن من اليوريا المحببة في اليوم. سيتم تنفيذ المشروع في منطقة صحار عام 2003، وسوف يتم تزويده بالغاز الطبيعي بواسطة خط أنابيب أنشأ خصيصاً لهذا الغرض وبلغت تكلفته 250 مليون دولار.

كما أبرمت شركة الجبيل للأسمدة، في السعودية عقداً يستهدف زيادة الطاقة الإنتاجية في مجمعها بنسبة 10 في المائة، لتصل إلى 433 ألف طن/سنة، وتخطط شركة سعودية أخرى، لرفع الطاقة الإنتاجية لمصنع الأمونيا الذي تديره من 500 إلى 583 ألف طن/سنة. ومن تطورات هذه الصناعة أيضاً سعى الحكومة الأردنية إلى بيع 40 في المائة من أسهم شركة مناجم الفوسفات إلى شريك أجنبي. كذلك أعلنت خلال العام شركة فرتيل للأسمدة التابعة لشركة أبو ظبي الوطنية للنفط، عن مخطط لمضاعفة إنتاجها من الأمونيا واليوريا والذي بلغ عام 2001 حوالي 470 ألف طن من الأمونيا، و650 ألف طن من اليوريا، وذلك لتلبية الطلب في أسوق الهند وجنوب شرق آسيا.

صناعة الأسمنت

ارتفعت الطاقة التصميمية لإنتاج الأسمنت في الدول العربية من 128.8 مليون طن عام 2000 إلى 136.9 مليون طن عام 2001، كما ارتفعت الطاقة التصميمية لإنتاج الكلنكر من 110 مليون طن إلى 116.8 مليون طن خلال الفترة نفسها. وقد زاد الإنتاج الفعلي للأسمنت من 97.8 مليون طن إلى 99.3 مليون طن، أي بنسبة 1.4 في المائة والكلنكر من 86.7 مليون طن إلى 88.4 مليون طن أي بنسبة 2.0 في المائة خلال الفترة نفسها. ويلاحظ أن هذه الزيادات في الإنتاج لم يصاحبها تغير يذكر في نسبة استغلال الطاقات التصميمية لإنتاج الأسمنت والكلنكر الملحق (13/4).

وتشير البيانات المتاحة إلى أن مصر تتصدر منتجي الأسمنت في الدول العربية، تليها السعودية والجزائر والمغرب والإمارات، وهذه الدول بالإضافة إلى العراق هي أكثر الدول العربية استهلاكا للأسمنت. ولم تتغير مراكز الدول العربية المصدرة والمستوردة للأسمنت عام 2001 مقارنة بعام 2000. ويلاحظ أن مبيعات الأسمنت المحلية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية قد زادت باضطراد خلال الفترة 1998-2001 من 24 مليون طن إلى 28.5 مليون طن، كما زادت المبيعات كذلك في دول المغرب العربي من 21.4 مليون طن إلى 24.6 مليون طن خلال الفترة نفسها ويرجع ذلك إلى النمو المتزايد في قطاع البناء والتشييد.

كما بدأ تشغيل عدة خطوط إنتاجية جديدة منها خط لإنتاج 500 ألف طن من الإسمنت و450 ألف طن من الكلنكر في مصنع تبسّه بالجزائر، وفي مصر خطان لإنتاج الكلنكر بطاقة 1400 ألف طن لكل منهما في أسيوط والعامرية ومصنع جديد لإنتاج الأسمنت الأبيض والكلنكر بطاقة إجمالية قدرها 800 ألف طن في سيناء. وقد تم إضافة خط جديد للأسمنت بطاقة 1650 ألف طن/سنة في الكويت، كما تم الإعلان في اليمن عن توقيع عقد لتوسعة مصنع عمران للكلنكر والأسمنت، بحيث تصبح طاقته الإنتاجية 1.5 مليون طن/السنة. ومن تطورات هذه الصناعة في تونس موافقة البنك الأوروبي على تقديم قرض لتوسعة مصنع شركة كات للأسمنت في منطقة "بن عروس" بحيث تزداد طاقته الإنتاجية من الأسمنت من 350 ألف طن إلى 800 ألف طن عام 2004.

وقد بلغ عدد مصانع الأسمنت العربية عام 2001 حوالي 108 مصنعاً، يضاف إليها 6 مطاحن ومصنع تعبئة واحد، أي أن عدد الوحدات الإنتاجية قد بلغ 115 وحدة. وقد تم تخصيص حوالي 66 في المائة من أسهم مصانع الأسمنت العربية (46 في المائة) للقطاع الخاص المحلي، و(20 في المائة) للشركات الأجنبية. وتستحوذ الشركات الأجنبية على حصة تقدر بحوالي 10 مليون طن من إجمالي 31 مليون طن هي الطاقة التصميمية لمصانع الأسمنت في مصر، ويعتبر هذا القطاع من اكبر القطاعات جاذبية للاستثمار.

كذلك تم خلال العام تخصيص شركة أسمنت عطبره في السودان بالكامل. كما تم توقيع اتفاقية بين شركات مصرية وسودانية لإقامة مصنع ينتج الأسمنت بطاقة 2.2 مليون طن/ سنة في شمال السودان، وتقدر تكلفة المشروع بحوالي 180 مليون دولار.

صناعة الأدوية

أدت الزيادة المضطردة في تعداد السكان، والمصحوبة بالارتفاع النسبي في مستوى المعيشة في الدول العربية إلى نمو سوق الدواء من حوالي 4.6 مليار دولار عام 1996 إلى أكثر من 7 مليار دولار عام 2002، ويتوقع أن يستمر نمو هذا السوق بمعدل 10 في المائة سنوياً حتى عام 2005، الملحق (14/4). وقد بلغت قيمة الإنتاج العربي من الدواء حوالي 3.4 مليار دولار عام 2001، وهذا يعني أنه يتم استيراد اكثر من 50 في المائة من الدواء من الخارج.

تمتلك بعض الدول العربية صناعة دوائية تنمو بسرعة كما هو الحال في سورية، والأردن، والسعودية، والإمارات، والمغرب، وتونس والجزائر. وتعتبر صناعة الأدوية في مصر قديمة وتغطي حالياً أكثر من 90 في المائة من حاجة السوق المحلي، إذ يوجد بمصر حوالي 60 مصنعاً للأدوية يدار بعضها بواسطة شركات متعددة الجنسيات، وتنتج حوالي 6 آلاف صنف من الأدوية. وقد بلغ حجم سوق الدواء في مصر حوالي 1170 مليون دولار، وقيمة الإنتاج الوطني من الدواء حوالي 1175 مليون دولار عام 2001.

وتعتبر السعودية أحد أهم أسواق الدواء العربية، فقد زاد حجم سوق الدواء فيها من حوالي مليار دولار عام 1996، إلى حوالي 1.6 مليار دولار عام 2002، إلا أن السعودية لا تزال تعتمد على الاستيراد لتغطية اكثر من 90 في المائة من حاجة السوق المحلية. وتواصل الإمارات تنمية صناعة الدواء بها، حيث بدأت في عام 2002 تجارب تشغيل مصنع ثاني، بعد " جلفار " تابع لشركة دبي للاستثمار، وينتظر أن يبدأ الإنتاج التجاري مطلع عام 2003. كذلك تحقق صناعة الدواء في المغرب ما قيمته حوالي 386 مليون دولار، تنتجها 25 وحدة يعمل بها حوالي 6 آلاف عامل، ويتم استهلاك حوالي 80 في المائة من إنتاج المغرب محليا والباقي يصدر إلى الخارج. ومن تطورات هذه الصناعة في المغرب عام 2002 دخول مصنع جديد بالدار البيضاء تابع لشركة " فارما 5 " مرحلة الإنتاج التجريبي، وقيام شركة مغربية/ سويسرية وأخرى فرنسية ببناء مصنعين جديدين باستثمارات تصل إلى حوالي 19 مليون دولار ومن المتوقع أن يبدأ أحدهما الإنتاج في منتصف عام 2003.

وأعدت الحكومة الأردنية خطة جديدة للاستثمار في الأدوية الرائجة التي سقطت عنها براءات الاختراع، مما سيؤدي إلى مضاعفة حجم صناعة الدواء في الأردن بحيث تصل إلى حوالي مليار دولار في نهاية العقد الحالي. وتجدر الإشارة إلى أن منظمة التجارة العالمية قد أشرفت خلال العام على مفاوضات بين الولايات المتحدة والدول النامية بشأن براءات الاختراع وحقوق الملكية لوسائل العلاج والأدوية المستخدمة للأمراض الخطرة، وستستمر هذه المفاوضات خلال عام 2003، علما بأن اتفاقيات منظمة التجارة العالمية قد أعطت الحق للدول النامية في إنتاج أدوية بديلة في حالة رفض شركات الأدوية تزويد الأسواق بهذه الأدوية بأسعار معقولة، أو رفضها التفاوض لمنح تراخيص إنتاج الأدوية محليا. وقد استفاد من هذا الاستثناء بعض الدول التي لديها إمكانيات لتصنيع الأدوية مثل الهند والبرازيل وجنوب إفريقيا في توفير أدوية بديلة لعلاج بعض الأمراض مثل مرض فقدان المناعة المكتسبة، حيث لديها أكثر من 4.7 مليون مصاب بهذا المرض.

الصناعة والجولة الجديدة للمفاوضات

تتضمن الجولة الجديدة للمفاوضات متعددة الأطراف التي ترعاها منظمة التجارة العالمية عدة موضوعات هامة ذات صلة مباشرة بالقطاع الصناعي والتبادل السلعي للمنتجات الصناعية. وينبغي للدول العربية، وبالتنسيق مع الدول النامية الأخرى، السعي لتحقيق مصالحها بشكل متوازن من خلال الحوار مع الدول المتقدمة صناعياً.

ومن القضايا الهامة في إطار هذه الجولة تنفيذ برامج المساعدات الإنمائية والعون الفني للدول النامية من قبل الدول المتقدمة لمعاونتها في الحصول على التكنولوجيا وتدريب متخصصين منها في مجالات إدارة المشاريع والمواصفات القياسية والملكية الفكرية، واتخاذ إجراءات تعطي مزيداً من التسهيلات لدخول السلع الصناعية المصدرة من الدول النامية وذات الأهمية لاقتصاداتها، والتي تكتسب مواصفات مقبولة، إلى أسواق الدول الصناعية كالمنسوجات والملابس الجاهزة وبعض المنتجات الغذائية. وكذلك مساعدة الدول النامية خلال مراحل تنفيذ اتفاقيات منظمة التجارة العالمية وبخاصة في استخدام آليات نيل حقوقها في الدخول إلى الأسواق العالمية واستخدام آلية فض المنازعات وتطبيق التزاماتها على مراحل تتناسب مع ظروفها الاقتصادية وبرامج الإصلاح الاقتصادي التي تطبقها.

ومن الأهمية بمكان أيضاً بحث المسائل المتعلقة بالعمالة والبيئة وإبقائها تحت إشراف المنظمات الدولية المتخصصة الأخرى والتدرج في تطبيق الضوابط المتعلقة بها، وكذلك وسائل تسريع وصول الدول النامية إلى التقانة والمعلومات الصناعية واستخدام ذلك في زياد قدرتها التنافسية، وإيجاد المرونة في مسائل البراءات وحقوق الملكية وخاصة للمنتجات الهامة للدول النامية مثل الأدوية، وكذلك المسائل المتعلقة بالاستثمار الأجنبي في إطار دعم التنمية الاقتصادية وتسريع برامجها التصنيعية.

صناعة المنسوجات والملابس

تعتبر هذه الصناعة من الصناعات التقليدية والرئيسية في عدد من الدول العربية، منها المغرب ومصر وسورية وتونس ولبنان. وتشكل هذه الصناعة في المغرب إحدى مقومات الاقتصاد الوطني، حيث تشكل صادراتها حوالي ثلث إجمالي الصادرات، وقد بلغ عدد منشآت هذه الصناعة 1474 مصنعاً عام 2000، إلا أنه في السنوات الأخيرة تقلّص نموها نتيجة للمنافسة الشديدة من المصنعين الآسيويين، مما أدى إلى إغلاق أكثر من 100 شركة وفقدان حوالي 40 ألف فرصة عمل. ومن المخاطر التي تواجهها هذه الصناعة احتمال تناقص صادراتها بعد انتهاء سريان اتفاقية المنسوجات المتعددة الألياف عام 2005.

كذلك، تعتبر مصر من الدول العربية الرائدة في صناعة المنسوجات والملابس، حيث يوجد بها حوالي 1850 منشأة صناعية، يعمل بها حوالي 350 ألف عامل. وقد خسرت هذه الصناعة عام 2001 نحو 1.8 مليار دولار أمريكي، لما تواجهه من مشاكل عدة من أهمها تخلف التكنولوجيا المستخدمة، وبيروقراطية الإدارة، وتدني مقدرة العمال على

التكيف مع التكنولوجيا الحديثة. ومن المخاطر التي تواجهها هذه الصناعة، ارتفاع تكلفة الإنتاج مقارنة بالمنتجات الأجنبية بنسب تصل إلى 20 في المائة. وقد بدأت وزارة الصناعة المصرية باتخاذ إجراءات تهدف إلى تحديث صناعة الغزل والنسيج والألبسة. ومن تطورات هذه الصناعة خلال العام في مصر الموافقة على إقامة مشروع صناعي جديد للغزل والنسيج والملابس القطنية الجاهزة بنظام المناطق الحرة في الإسماعيلية، تقدر تكاليفه الاستثمارية بحوالي 25 مليون دولار، ستوجه منتجاته بالكامل لأغراض التصدير، وتشارك الإمارات في هذا المشروع بنسبة 50 في المائة، ومن شأنه توفير حوالي 830 فرصة عمل جديدة.

ومن جانب آخر، تشير البيانات المتاحة إلى ازدهار صناعة المنسوجات والملابس في تونس حيث زادت صادرات هذا القطاع عام 2001 بنسبة 24 في المائة عن عام 2000، لتصل إلى 3 مليار دولار. وتحتل تونس المرتبة الرابعة بين الدول المصدرة للملابس للاتحاد الأوروبي بعد الصين وهونغ كونغ وتركيا. ويبدو أن الصناعيين التونسيين قد هيئوا أنفسهم لانتهاء تطبيق اتفاقية المنسوجات المتعددة الألياف عام 2005، ونجحوا في زيادة تنافسية هذه الصناعة.

أن التعاون المشترك بين الدول العربية المصنعة للألياف، مثل مصر وسورية والدول الأخرى المستوردة لها كالمغرب وتونس، من شأنه أن ينعكس بصورة إيجابية على صناعة المنسوجات والملابس في هذه الدول. وقد أقامت السعودية عدة مشاريع بتروكيماوية تنتج المواد الأولية الداخلة في صناعة الألياف الصناعية. ومن شأن مثل هذه المصانع أن تشكل مصدراً للألياف الصناعية للدول العربية المصنعة للمنسوجات والملابس الجاهزة.

الصناعات الغذائية

تحظى هذه الصناعات بأهمية متزايدة وتحقق نمواً ملحوظاً في أغلب الدول العربية، نظراً لقدرتها على توفير فرص عمل واسعة. ومن التطورات المهمة في مجال هذه الصناعات خلال العام بدء الإنتاج في مصنع "سكر حلفا" بالسودان بطاقة 600 طن/اليوم من السكر المكرر، الذي سيوجه حوالي ربع إنتاجه للتصدير. وأعلن عن تعاون مصر مع الكويت في مشروع مشترك لزراعة وإنتاج السكر من البنجر ويشمل مصنعا ينتج 150 ألف طن من السكر، و 48 ألف طن من المولاس، ونحو 55 ألف طن من لب البنجر في السنة، ومن التطورات أيضاً حصول شركة سعودية على ترخيص صناعي لبناء وتشغيل مصنع لتكرير وتعبئة السكر الأبيض والمولاس في الدمام، تبلغ طاقته الإنتاجية 480 ألف طن من السكر، و 15 ألف طن من المولاس في السنة. وقد أنهت شركة سعودية أخرى أغلب أعمال توسعة مصنعها في ميناء جدة، بحيث ترتفع طاقته الإنتاجية من 620 ألف طن إلى 865 ألف طن/السنة من السكر، بعد تدشين التوسعة في مطلع عام 2003، ويغطي إنتاج هذا المصنع حوالي 80 في المائة من السوق السعودية.

وفي السعودية أيضاً زاد عدد مصانع المواد الغذائية والمشروبات من 513 مصنعاً عام 2000، إلى 546 مصنعاً عام 2002، وقد أصدرت السلطات السعودية المختصة خلال العام علامات جودة جديدة لاعتماد الأغذية وفق المعايير

الإسلامية، خصوصاً تلك التي تحتوي على اللحوم ومشتقاتها. وفي مصر شكلت وزارة الصناعة والتنمية التكنولوجية لجنة لمراجعة المواصفات الغذائية وإزالة معوقات تطبيقها، وقطعت الهيئة المصرية العامة للتوحيد والقياس وجودة الإنتاج شوطاً كبيراً في إصدار المواصفات الخاصة ببعض المواد المستخدمة في حفظ الأغذية وطرق فحص واختبار اللحوم ومنتجاتها.

الاستثمار في الصناعة

يعتمد قطاع الصناعة في نموه على الاستثمار من قبل القطاعين العام والخاص، وتتميز الصناعة الاستخراجية بخصوصية اعتمادها بالدرجة الأولى على الاستثمارات الحكومية وإن كانت هناك مبادرات لاستقطاب استثمارات خاصة أجنبية ومحلية للصناعة الاستخراجية، منها على سبيل المثال مبادرة الغاز السعودية.

وتجدر الملاحظة إلى أن الاستثمارات الصناعية تتركز في قطاعات معينة تختلف من دولة إلى أخرى، وتعكس إلى حد كبير النشاط الصناعي في مختلف الدول العربية. فمثلاً تتميز الصناعات الكيماوية والبلاستيكية باستقطابها لحوالي 60 في المائة من إجمالي الاستثمارات الصناعية في كل من السعودية والكويت. وهناك استثمارات في قطاعي الصناعة الكيماوية والبلاستيك، والصناعات المعدنية الأساسية بلغت نسبتها حوالي 60 في المائة في الإمارات، وحوالي 90 في المائة في البحرين، وتتركز حوالي نصف الاستثمارات الصناعية في قطاعات الصناعات البلاستيكية والنسيج والملبوسات في مصر، وأيضاً حوالي نصف الاستثمارات في قطاعات الصناعات الغذائية والمنسوجات والملابس في تونس، الملحق (15/4).

وقد ساهم الاستثمار في قطاع الصناعة التحويلية في مصر في تحسين مستوى المعيشة ومكافحة الفقر من خلال توفير فرص العمل لحوالي 5.2 مليون شخص، وتسعى الحكومة المصرية إلى استقطاب استثمارات قدرها 415 مليون دولار لإنشاء 20 مركزاً لتحديث الصناعة.

ومن جانب آخر، قرر المجلس الأعلى للاستثمار في سورية منح تراخيص لإقامة 85 مشروع استثماري، جديد، تقدر تكاليفها بمبلغ 260 مليون دولار في مجالات الصناعات النسيجية والغذائية والإلكترونية، مع توفير حوافز منها الإعفاء الجمركي الذي يتصاعد مع نسبة المنتج المصدر واستخدام التكنولوجيا المتطورة، مع منح إعفاء جمركي دائم في حالة تصدير كامل الإنتاج.

وتخطط تونس لاستثمار نحو 4.7 مليار دولار خلال الأعوام 2002-2006 في الأنشطة الصناعية. ومن التطورات أيضاً تأسيس هيئة دبي للاستثمار والتطوير خلال عام 2002، وإعلان إمارة دبي بدولة الإمارات عن تأسيس شركة جديدة للاستثمار تحت اسم "شركة الاستثمار الوطنية" برأس مال قدره 82 مليون دولار. وتواصل الهيئة العامة

للاستثمار في السعودية سعيها لتحديث نظام الاستثمار الأجنبي وتشجيع عودة الأموال السعودية المهاجرة. وتقوم المؤسسة العامة لتشجيع الاستثمار في لبنان بدور فعال لاستقطاب الاستثمارات العالمية في مجال تكنولوجيا المعلومات، وتبذل قطر جهوداً فعالة لجذب 15.7 مليار دولار من الاستثمارات الأجنبية لتطوير قطاع الطاقة والبتروكيماويات.

قضايا مستقبلية

تحديات القطاع الصناعي

تواجه الصناعة العربية تحديات كثيرة لها أثرها الكبير على مسارها وتشكيل مستقبلها، وثمة مجموعة من هذه التحديات لها صبغتها الدولية، إلى جانب ما يواجهها من تحديات أخرى ذات صبغة محلية وإقليمية. وتتلخص التحديات الخارجية في ثلاثة تحديات أساسية، أول هذه التحديات التطورات السريعة في التقانة التي تجعل من شراء المعدات والمصانع غير كافٍ لإحداث الطفرة النوعية في الإنتاج. فزيادة الكفاءة في الإنتاج التي كانت ترتبط أساسا باقتناء المعدات الحديثة أصبحت متواكبة مع تطورات أخرى أهمها المعرفة الفنية، وسبل الإدارة والتسويق التي تتغير بنفس سرعة تغير التقانة في المعدات، ويحتاج اكتسابها إلى توفير قاعدة علمية وبحثية قادرة على مواكبة عملية التطور في هذه المجالات. وبالتالي فإن إخفاق الدول العربية في زيادة الإنفاق على البحث والتطوير لم يؤد فقط إلى عدم مواكبة تقانة الإنتاج بل خلق عجزا لديها في عدم توفر الأنظمة اللازمة لربط الإنتاج بالبحوث، وكذلك في عدم توفر المؤهلين القادرين على التعامل مع كافة أشكال التقدم التقني.

وثاني هذه التحديات هو التطور الهائل في نظم المعلومات والاتصالات وما يواكب ذلك من تطبيقات في مجال التجارة الإلكترونية، والتي أخذت تتسع وتتعاظم أثارها وتتجاوز حفظ واسترجاع المعلومات وتمتد إلى إتمام الصفقات التجارية بالاتصال غير المباشر، وبينما تسارع بعض الدول العربية لتوفير خدمات الاتصال الحديثة تبقى السبل الأخرى لاستخدامات الاتصالات في الإنتاج كشبكات المعرفة والأسواق الإلكترونية غير منتشرة أو محدودة الاستخدام. وسيؤدي تخلف الصناعة العربية في هذا المجال إلى عدم استطاعتها مواجهة الشركات الكبرى التي أصبحت قادرة على منافسة الإنتاج المحلي بالاتصال المباشر مع المستهلك بواسطة نظم المعلومات الحديثة والتجارة الإلكترونية.

أما التحدي الثالث والأهم فهو التحول الجذري في الطلب على المنتجات الصناعية التي تعتمد على مواد أولية إلى منتجات أخرى ذات المستوى التقني العالي. وأصبحت بذلك الصناعات الأساسية كالحديد والصلب والمنسوجات، التي اضمحل المكون التقني فيها وانتشر إنتاجها في معظم الدول تقريبا، محدودة بمنتجات سلعية لا تتفوق في ميزتها عن المواد الأولية التي تتحكم فيها قوى العرض والطلب، لا وبل يأتي دور البديل الصناعي ليجعل من الميزة المحلية النسبية غير ذات أهمية كبيرة كإحلال الخيوط الصناعية بدلاً من القطن في كثير من المنسوجات، مما يؤثر بشكل سلبي كبير على معدلات التوسع في الصناعات التقليدية في الدول العربية.

الصناعات العربية حسب التقانة المتبعة فيها

تصنف منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) الصناعات حسب تعقيدات تقانتها إلى ثلاثة مستويات هي: المستوى المتوسط والعالي، والمستوى المتدني، والمستوى الذي يعتمد اعتماداً مكثفاً على المصادر الطبيعية. ويستدل من بياناتها الإحصائية أن معظم الصناعات العربية تعتمد بتركيز كبير على مصادر الثروة الطبيعية، وأن عدداً قليلاً من الدول العربية وتحديداً مصر والأردن قد حققت إنجازات ملحوظة في مجال الصناعات التي تعتمد على التقانة المتوسطة كما هو مبين في الجدول التالي:

الدولة	تقانة متوسطة وعالية (في المائة)	تقانة متدنية (في المائة)	الاعتماد على مصادر الثروة الطبيعية (في المائة)
مصر	45.0	2.5	34.8
الأردن	30.0	13.0	38.8
سورية	9.3	55.9	34.8

من جانب آخر، يشير المصدر نفسه إلى أن بنية التقانة للصادرات العربية تتصف بان أغلبها من التقانة المتدنية، وتعتمد بشكل مكثف على مصادر الثروة الطبيعية، ففي عام 2000 بلغت نسبة السلع المصدرة من مصر والمنتجة بالتقانة المتدنية 24.9 في المائة من إجمالي الصادرات، و37.8 في المائة سلع ذات مصادر طبيعية، وبلغت غالبية صادرات الكويت لنفس العام من مصادر الثروة الطبيعية، ما يزيد عن 42 في المائة منها مشتقات نفطية، في حين بلغت نسبة صادرات الأردن المنتجة بالتقانة المتوسطة 18.2 في المائة من إجمالي الصادرات الأردنية، وبلغت نسبة صادرات تونس من السلع المنتجة بالتقانة المتدنية 49.4 في المائة.

في ظل هذه التحديات تواجه الدول العربية قضية ذات شقين، يتمثلان في محدودية القدرة التقانية الفاعلة اللازمة لمواجهة الاحتياجات الإنمائية، ومحدودية مواكبة الدول العربية للتطور السريع والمستمر في مجال تقانة الاتصالات الحديثة والمعلومات، التي تتميز عن منتجات التقانة العادية أنها ذات كثافة علمية كبيرة وارتفاع في تكاليف البحث والتطوير ومتداخلة مع بعضها البعض.

إن أساس التصدي لهذه القضية المتشعبة يكمن في تطوير المعرفة التقانية الحديثة بأبعادها الثلاثة، وهي البحث والتعليم والتدريب، وتحقيق الترابط بين هذه العناصر وهياكل الإنتاج العربية، والعمل على إعادة صياغة السياسات والبرامج والأدوات التي استخدمت في هذه المجالات الثلاثة حتى الآن، لضآلة إنجازاتها التي تحققت على المستوى العربي في مجال التقانة الصلبة والطرية على حد سواء. كذلك لابد أيضاً من تطوير الاتصالات في الدول العربية وتوسيع قدرتها على نقل المعلومات الرقمية، إضافة إلى توسيع القاعدة الإنتاجية العربية في مجال البرمجيات والحواسيب، بتوفير متطلبات صناعتها وتطويرها محلياً.

ملحق (1/4) : القيمة المضافة للصناعات الاستخراجية (بالأسعار الجارية)
(1990 و 1995 و1998-2002)

(مليون دولار)

	1990	1995	1998	1999	2000	2001	*2002
مجموع الدول العربية	**110,206.7**	**103,625.9**	**91,292.4**	**122,243.4**	**189,906.6**	**165,269.9**	**165,317.9**
الأ ر د ن	224.2	224.3	240.3	231	241.9	249.2	268.0
الإمـــارات	15,782.8	13,214.9	10,352.8	13,737.1	23,763.5	20,609.0	19,842.3
البحريـــن	866.8	899.7	835.4	1,198.1	2,223.4	1,968.1	2,074.5
تونـــــس	853.3	651.3	660.5	736.6	756.9	746.2	848.0
الجزائـــر	13,979.4	10,556.8	10,865.6	13,797.9	21,574.0	18,688.8	18,339.1
جيبوتـــي	0.0	0.7	1.4	2.3	3.0	3.1	3.2
الســعودية	37,506.5	44,296.8	35,210.8	46,817.6	69,973.1	61,399.9	62,791.3
الســـودان	16.2	12.2	19.5	199.7	105.8	150.9	169.9
ســـورية	2,078.9	1,105.8	2,170.3	3,332.1	3,736.0	3,617.9	3,660.4
الصومـــال	…	…	…	…	…	…	…
العـــراق	10,712.8	574.5	2,538.8	3,859.4	5,470.5	4,570.0	4,092.0
عُمـــــان	5,608.3	5,287.9	4,391.2	6,194.0	9,716.3	8,536.3	8,539.9
فلســطين	…	…	…	…	…	…	…
قطـــــر	2,798.6	3,003.6	3,572.8	5,671.4	10,732.1	10,060.4	10,302.2
الكويـــت	7,216.4	10,512.5	7,729.8	10,935.6	18,073.1	14,964.5	14,495.6
لبنـــــان	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ليبيـــــا	9,106.8	7,406.6	6,191.0	8,686.8	12,335.0	9,389.0	9,848.7
مصـــــر	1,442.8	4,457.6	4,585.0	3,827.7	6,710.8	6,619.7	6,062.2
المغـــرب	648.3	593.5	763.7	756.3	954.2	644.1	722.5
موريتانـيا	126.7	119.6	139.2	131.0	130.9	130.6	130.3
اليمـــــن	1,238.0	707.6	1,024.2	2,128.7	3,405.6	2,922.2	3,127.8

* تقديرات أولية .

المصدر: بيانات وطنية وتقديرات أولية متفق عليها من الجهات المعدة للتقرير .

ملحق (2/4) : القيمة المضافة للصناعات التحويلية (بالأسعار الجارية)
(1990 و 1995 و1998-2002)

(مليون دولار)

	1990	1995	1998	1999	2000	2001	*2002
مجموع الدول العربية	**48,828.5**	**59,821.1**	**70,296.8**	**73,414.4**	**79,024.3**	**77,583.6**	**78,862.9**
الأردن	520.3	865.7	1,046.5	1,058.3	1,125.2	1,176.0	1,298.0
الإمارات	2,642.6	4,452.5	6,531.5	7,226.4	9,465.4	9,566.2	9,985.8
البحرين	485.4	1,010.6	764.9	792.3	888.8	924.7	971.8
تونس	2,124.5	3,423.1	3,704.4	3,607.1	3,530.7	3,704.9	4,305.9
الجزائر	7,469.7	4,364.1	4,372.1	4,187.9	3,806.9	4,060.3	4,108.8
جيبوتي	16.8	12.2	12.3	12.1	12.6	12.9	13.4
السعودية	8,511.3	13,714.0	15,512.4	16,746.7	18,210.7	18,454.9	19,433.1
السودان	1,350.9	289.5	1,118.5	623.8	1,124.8	1,291.7	1,350.6
سورية	1,177.3	1,466.0	1,670.6	1,372.0	1,679.9	1,597.7	1,616.5
الصومال	...	...	...	...	...	...	...
العراق	6,621.7	6,058.8	6,215.7	6,268.5	6,286.6	6,157.0	6,056.4
عُمان	342.5	643.4	653.6	682.2	1,078.5	1,665.0	1,568.3
فلسطين	...	...	...	...	...	...	...
قطر	948.1	683.5	807.1	788.2	965.7	967.0	989.0
الكويت	2,119.6	2,977.4	3,039.1	3,336.6	2,611.9	2,174.9	2,423.3
لبنان	251.7	1,010.0	1,469.1	1,498.4	1,498.4	1,521.0	1,578.8
ليبيا	2,546.6	2,123.0	2,172.2	2,361.8	2,382.2	2,156.2	1,184.5
مصر	6,006.7	9,826.1	14,403.2	16,266.6	17,629.9	15,978.7	15,130.2
المغرب	4,753.7	6,065.9	6,087.9	6,072.6	6,152.9	5,610.0	6,292.2
موريتانيا	94.0	105.8	77.4	81.3	70.2	69.4	72.8
اليمن	845.0	729.3	638.1	431.8	502.9	494.8	483.3

* بيانات أولية .

المصدر: مصدر الملحق (1/4).

ملحق (3/4) : القيمة المضافة للقطاع الصناعي ونسبة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية (بالأسعار الجارية) (2002)*

	الصناعات الاستخراجية		الصناعات التحويلية		إجمالي القطاع الصناعي	
	القيمة المضافة (مليون دولار)	المساهمة في الناتج المحلي الاجمالي (%)	القيمة المضافة (مليون دولار)	المساهمة في الناتج المحلي الاجمالي (%)	القيمة المضافة (مليون دولار)	المساهمة في الناتج المحلي الاجمالي (%)
مجموع الدول العربية	**165,317.9**	**23.1**	**78,862.9**	**11.0**	**244,180.8**	**34.1**
الأردن	268.0	2.9	1,298.0	14.0	1,566.0	16.8
الإمارات	19,842.3	27.8	9,985.8	14.0	29,828.1	41.8
البحرين	2,074.5	24.6	971.8	11.5	3,046.3	36.2
تونس	848.0	3.7	4,305.9	18.6	5,153.9	22.3
الجزائر	18,339.1	32.8	4,108.8	7.3	22,447.9	40.1
جيبوتي	3.2	0.5	13.4	2.3	16.6	2.8
السعودية	62,791.3	33.4	19,433.1	10.3	82,224.4	43.7
السودان	169.9	1.2	1,350.6	9.4	1,520.5	10.6
سورية	3,660.4	18.0	1,616.5	8.0	5,276.9	26.0
الصومال	...	...	...	...	...	...
العراق	4,092.0	5.0	6,056.4	7.4	10,148.4	12.4
عُمان	8,539.9	42.1	1,568.3	7.7	10,108.2	49.8
فلسطين	...	...	...	...	...	...
قطر	10,302.2	59.0	989.0	5.7	11,291.2	64.6
الكويت	14,495.6	41.0	2,423.3	6.9	16,918.9	47.9
لبنان	0.0	0.0	1,578.8	9.1	1,578.8	9.1
ليبيا	9,848.7	49.7	1,184.5	6.0	11,033.2	55.7
مصر	6,062.2	7.1	15,130.2	17.8	21,192.4	25.0
المغرب	722.5	1.9	6,292.2	16.9	7,014.7	18.9
موريتانيا	130.3	13.9	72.8	7.8	203.1	21.6
اليمن	3,127.8	31.5	483.3	4.9	3,611.1	36.4

* بيانات أولية .

المصدر: الملاحق (1/4) و(2/4) و(2/2).

ملحق (4/4) : انتاجية العمالة في القطاع الصناعي للدول العربية (بالأسعار الجارية) *
(1995 و1998 - 2002)

(دولار للعامل)

	1995	1998	1999	2000	2001**	2002**
مجموع الدول العربية	9,658	9,178	10,943	14,835	13,250	13,170
الأردن	9,646	10,998	10,233	10,598	10,716	11,513
الإمارات	89,682	74,054	95,289	146,383	129,507	124,284
البحرين	24,491	19,757	24,273	37,496	33,908	30,394
تونس	4,010	4,137	4,037	3,930	4,021	4,593
الجزائر	7,540	7,415	8,655	12,069	11,014	10,421
جيبوتي	1,613	979	1,029	1,040	941	874
السعودية	87,497	73,619	94,872	131,226	118,655	121,814
السودان	286	1,037	762	1,131	1,319	1,381
سورية	1,969	2,833	3,370	3,814	3,671	3,595
العراق	5,075	6,451	7,328	8,386	7,549	7,043
عُمان	78,043	63,858	84,891	131,644	122,907	120,336
قطر	160,309	182,496	222,745	377,348	344,606	332,094
الكويت	67,788	52,024	61,518	85,830	68,558	65,073
لبنان	2,708	3,796	3,803	3,755	3,756	3,841
ليبيا	29,873	25,266	31,658	41,340	31,718	29,659
مصر	2,643	3,384	3,517	4,202	3,923	3,614
المغرب	2,969	2,937	2,872	2,945	2,613	2,823
موريتانيا	4,174	3,800	3,598	3,352	3,279	3,224
اليمن	2,823	3,142	4,934	7,502	6,533	6,865

* تم حساب الانتاجية بأنها ناتج قسمة القيمة المضافة للقطاع الصناعي (الاستخراجية والتحويلية) الملحق (4/3) على كامل العمالة الصناعية المباشرة وغير المباشرة (بما فيها قطاعات التشييد والبناء والغاز والمياه).
ويلاحظ أنه لم يكن بالإمكان استبعاد العمالة الصناعية غير المباشرة من الإحصائيات المتاحة حالياً.

** بيانات أولية.

المصدر: الملحقان (3/4) و (1/10).

ملحق (5/4): القيمة المضافة للصناعات التحويلية وتوزيعها حسب النشاطات للدول العربية * 2002

(نسب مئوية)

	القيمة المضافة (مليون دولار)	صناعة المنتجات الغذائية والمشروبات	صناعة المنسوجات والملابس والصناعات الجلدية	صناعة الكيماويات والمنتجات النفطية والبلاستيك والفحم والمطاط	صناعة المعدات وآليات النقل	الصناعات الأخرى	إجمالي النسب المئوية
مجموع الدول العربية	**78,862.9**	**16**	**10**	**31**	**15**	**28**	**100**
الأردن	1,298.0	17	6	30	8	39	100
الإمارات	9,985.8	9	10	50	14	17	100
البحرين	971.8	6	4	18	2	70	100
تونس	4,305.9	18	30	25	10	17	100
الجزائر	4,108.8	19	7	11	14	49	100
جيبوتي	13.4	...	...	...	...	...	...
السعودية	19,433.1	15	1	38	18	28	100
السودان	1,350.6	...	...	...	...	...	...
سورية	1,616.5	22	24	2	25	27	100
الصومال	…	...	...	...	...	...	...
العراق	6,056.4	...	0	0	0	...	…
عُمان	1,568.3	20	10	27	13	30	100
فلسطين	…	...	...	...	...	...	...
قطر	989.0	7	16	45	13	19	100
الكويت	2,423.3	7	3	64	2	23	100
لبنان	1,578.8	27	15	8	17	33	100
ليبيا	1,184.5	...	...	...	...	...	...
مصر	15,130.2	19	15	27	23	16	100
المغرب	6,292.2	31	21	16	10	22	100
موريتانيا	72.8	42	3	11	22	22	100
اليمن	483.3	29	5	14	10	42	100

* بيانات أولية , والتوزيع النسبي بناء على بيانات محلية , وبيانات مستخلصة من نشرة الاحصاءات الصناعية للدول العربية ، (1992 - 2000) و(1990 - 1998) , المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين ، والإسكوا .
المصدر : مصدر الملحق (1/4).

ملحق (6/4) : الإنتاج الإستخراجي أو التصنيع الأولي للمعادن في الدول العربية
2002

	احتياطي النفط مليار برميل	انتاج النفط الخام (ألف ب/ي)	احتياطي الغاز الطبيعي (مليار متر مكعب)	انتاج الغاز الطبيعي (مليار متر مكعب)*	احتياطيات خام الحديد (مليار طن)	الطاقة الانتاجية لاستخراج خام الحديد (ألف طن/سنة)**	طاقة انتاج صخر الفوسفات (ألف طن)**	إنتاج خام الزنك (ألف طن)**	إنتاج خام الرصاص (ألف طن)**	إنتاج خام النحاس (ألف طن)**	إنتاج الفحم الحجري (ألف طن)**
مجموع الدول العربية	**653.26**	**19,820.60**	**51,863.00**	**435.79**	**10.44**	**22,738.00**	**41,826.10**	**306.01**	**168.50**	**24.90**	**1,265.00**
الأ ر د ن	...	...	...	...	0.01	...	5,875.10	...	...	...	...
الإمـــارات	97.80	1,984.50	6,003.00	57.59	...	...	...	...	...	...	...
البحريـــن	0.13	185.10	92.00	12.02	...	...	...	...	...	...	...
تونـــــس	0.31	71.00	78.00	2.35	0.01	183.00	8,303.00	75.00	11.00	...	...
الجزائـــر	12.00	850.00	4,523.00	156.73	1.03	4,549.00	1,149.00	26.31	2.00	1.00	15.00
جيبوتـــي	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
الســعودية	262.80	7,090.00	6,343.00	57.00	2.60	...	...	3.00	18.00	0.80	...
الســـودان	0.81	230.00	85.00	...	...	...	...	...	...	...	...
ســـورية	3.15	495.00	371.00	7.50	0.50	...	2,465.00	...	...	...	...
الصومـــال	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
العـــراق	115.00	2,355.00	3,100.00	4.35	...	...	1,300.00	...	...	...	...
عُمـــــان	5.85	895.00	859.00	21.89	...	...	...	...	20.00	...	...
فلســـطين	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
قطـــــر	15.21	640.00	25,485.00	45.49	...	...	...	...	...	...	...
الكويـــت	96.50	1,982.50	1,557.00	10.67	...	...	...	...	...	...	...
لبنـــــان	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ليبيـــــا	36.00	1,300.00	1,314.00	10.70	3.31	1,300.00	...	...	...	...	...
مصـــــر	3.70	750.00	1,657.00	27.87	0.41	2,850.00	1,275.00	...	...	...	600.00
المغـــرب	...	...	...	...	0.10	60.00	21,459.00	201.70	117.50	23.10	650.00
موريتانـيا	...	...	...	...	2.47	13,797.00	...	...	...	...	...
اليمـــــن	4.00	435.00	396.00	21.63	...	...	...	...	...	...	...

* البيانات لعام 2001. * * أرقام محدثة لعام 2001 فقط.

ملحوظة : إجمالي أنتاج الدول العربية من النفط الخام يتضمن أنتاج المنطقة المقسومة بين الكويت والسعودية .

المصادر : 1) مصادر وطنية.

2) نشرة الإحصاءات الصناعية للدول العربية (1992-2000)، العدد الخامس، المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين والاسكوا، ديسمبر 2001 ، وقاعدة معلومات الصناعة ديسمبر 2002.

3) تقرير الأمين العام السنوي 2002، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك).

ملحق (7/4) : إجمالي طاقات التكرير في الدول العربية
(2002-1998)

(ألف ب/ي)

	1998	1999	2000	2001	2002	عدد المصافي القائمة 2001
إجمالي الطاقة العالمية	**80,420**	**81,540**	**81,390**	**81,330**	**82,140**	
نسبة الطاقة العربية إلى الطاقة العالمية (%)	**7.8**	**7.8**	**8.4**	**8.4**	**8.7**	
مجموع الدول العربية	**6,256**	**6,374**	**6,800**	**6,848**	**7,108**	**66**
الأ ر د ن	84	103	103	103	103	1
الإمـــارات	282	282	703	778	778	5
البحريـــن	265	265	265	265	265	1
تونـــــس	35	35	35	35	35	1
الجزائـــر	513	513	513	513	513	5
جيبوتـــي	...	...	...	...	...	...
الســعودية	1,795	1,795	1,795	1,795	1,795	8
الســـودان	37	43	93	93	93	5
ســـورية	245	245	245	245	245	2
الصومـــال	10	10	10	10	10	1
العـــراق	550	550	570	570	570	12
عُمـــــان	80	80	80	80	80	1
فلســطين	...	...	...	...	...	…
قطـــــر	63	63	63	120	137	2
الكويـــت	854	901	736	652	895	3
لبنـــــان	...	...	...	...	...	*2
ليبيـــــا	380	380	380	380	380	5
مصـــــر	673	719	819	819	819	9
المغـــرب	165	165	165	165	165	2
موريتانـيـا	25	25	25	25	25	1
اليمـــــن	200	200	200	200	200	2

* المصفاتان متوقفتان عن العمل نتيجة للأضرار التي أصابتهما خلال الحرب الأهليهة.

المصدر : تقرير الأمين العام السنوي 2002، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك).

ملحق (8/4) : المشروعات الجديدة والمخططة في صناعات التكرير ومشتقات البتروكيماويات والغاز الطبيعي (2002)

الدولة	المشروع	الطاقة الإنتاجية المخططة	التكلفة المقدرة (مليون دولار)	السنة المتوقعة للتشغيل
	أولاً : تكرير البترول			
الإمارات	- بدأ تنفيذ مشروع إنتاج الغازولين الخالي من الرصاص، وزيت الوقود منخفض المحتوى الكبريتي	-	480	2005
	- تنفيذ المرحلة الثالثة من مشروع تطوير غاز عصب، والمرحلة الثالثة من مشروع تطوير الغاز البري في قاعدة العمليات البترولية الرئيسية في الرويس	360 ألف ب / ي	-	2006
السعودية	- رفع كفاءة تشغيل كافة المصافي القائمة، ومتابعة بعض المشروعات الجاري تنفيذها خاصة في مصفاة رابغ	-	1300	-
	- تحديث وإعادة تأهيل مصافي رأس تنورة، والرياض، ورابغ عن طريق :	2.5 مليون ب / ي	-	2006
	* إضافة وحدات لمعاجة الزيت الثقيل، ووحدات لاسترجاع الكبريت في مصفاة الرياض			
	* زيادة طاقة تكرير ومعالجة المتكثفات في مصفاة رأس تنورة ورابغ			
عُمـــان	- السعي لشراء حصة شركة "بي بي" في مصفاة سنغافورة	285 ألف ب / ي	-	-
	- بناء مصفاة جديدة لتكرير النفط في مدينة صحار الشمالية	75 ألف ب / ي	-	-
قطـــر	- تصميم وبناء وتشغيل مصفاة لمعالجة المتكثفات المصاحبة للغاز المنتج من حقل غاز الشمال في مدينة رأس لفان الصناعية بالاتفاق مع شركتا "توتال فينا إلف" الفرنسية، و"أكسون موبيل" الأمريكية (المرحلة الأولى)	140 ألف ب / ي	400	2006
الكويـت	- تطوير وحدة لفصل الكبريت من زيت الوقود في مصفاة ميناء عبدالله	84 ألف ب / ي	-	-
مصـــر	- العمل على الإنتهاء من تنفيذ عدد من المشروعات الجاري تنفيذها في منطقة الإسكندرية وتحسين أداء تشغيلها، منها :			
	* تحسين أداء النافثا بشركة الإسكندرية الوطنية للتكرير والبتروكيماويات (إنربك)	-	200	-
	* تحسين الزيوت المعدنية بشركة الإسكندرية للزيوت المعدنية (أموك)	-	364	-
	* تحسين المنتجات البترولية بشركة الإسكندرية للمنتجات البترولية المتخصصة (اسبك)	-	66	-
ليبيـــا	- تأسيس شركة للنفط والغاز بالتعاون بين مصر وليبيا لتتولى الربط بين البلدين	-	100	-
	- التخطيط لشراء حصة في شركة الشرق الأوسط لتكرير البترول "ميدور"	-	-	-
المغـرب	- كانت توجد خطة لتطوير مصفاة سامير المملوكة لشركة "كور ال أويل" السعودية قبل أن يشب فيها حريق في نوفمبر 2002	10 مليون طن / سنة	600	2004

المصدر : تقرير الأمين العام السنوي 2002، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك).

تابع ملحق (8/4) : المشروعات الجديدة والمخططة في صناعات التكرير ومشتقات البتروكيماويات والغاز الطبيعي (2002)

الدولة	المشروع	الطاقة الإنتاجية المخططة	التكلفة المقدرة (مليون دولار)	السنة المتوقعة للتشغيل
	ثانياً : <u>البتروكيماويات</u>			
الإمـــارات	- بدأ مجمع البتروكيماويات المملوك لشركة أبو ظبي للبلمرات (بروج) مرحلة الإنتاج التجاري، ويتكون المجمع من :			
	* وحدة لإنتاج الإيثيلين	600 ألف طن / سنة	-	-
	* وحدتين لإنتاج إيثيلين مرتفع الكثافة والبولي إيثيلين منخفض الكثافة الخطي	450 ألف طن / سنة	-	-
السعودية	- يجري تنفيذ عدد من مشاريع التوسعة و أخرى جديدة، أهمها :			
	- مشروع الشركة العربية للبتروكيماويات (بتروكيميا) لإنتاج :			
	* البولي إيثيلين مرتفع الكثافة والبولي إيثيلين منخفض الكثافة الخطي	800 ألف طن / سنة	-	-
	* البولي فينيل كلورايد	60 ألف طن / سنة	-	-
	- مشروع الشركة الوطنية للبتروكيماويات بالتعاون مع شركة (باسل) لإنتاج :			
	* البروبيلين	400 ألف طن / سنة	-	-
	* البولي بروبيلين	450 ألف طن / سنة	-	-
	- مشروع الشركة السعودية العالمية للبتروكيماويات بالتعاون مع شركاء آخرين لإنتاج :			
	* الميثانول	960 ألف طن / سنة	-	-
	* حامض الخليك	250 ألف طن / سنة	-	-
	* خلات الإيثيل	50 ألف طن / سنة	-	-
	* مواد أوليفينية	900 ألف طن / سنة	-	-
	- مشروع شركة الجبيل المتحدة للبتروكيماويات بالتعاون مع شركاء سابك لإنتاج :			
	* الإيثيلين	1.35 مليون طن / سنة	-	-
	* أوكسيد الإيثيلين	500 ألف طن / سنة	-	-
	* إيثيلين جلايكول	556 ألف طن / سنة	-	-
	* أوليفينات ألفا الخطية	150 ألف طن / سنة	-	-
	* البولي فينيل كلورايد	450 ألف طن / سنة	-	-
	* البولي إيثيلين	400 ألف طن / سنة	-	-

المصدر : تقرير الأمين العام السنوي 2002، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك).

تابع ملحق (8/4) : المشروعات الجديدة والمخططة في صناعات التكرير ومشتقات البتروكيماويات والغاز الطبيعي (2002)

الدولة	المشروع	الطاقة الإنتاجية المخططة	التكلفة المقدرة (مليون دولار)	السنة المتوقعة للتشغيل
	- مشروع شركة ينبع للبتروكيماويات (ينبت) لإنتاج :			
	* البولي إيثيلين	535 ألف طن / سنة	-	-
	* إيثيلين جلايكول	410 ألف طن / سنة	-	-
	* الإيثيلين	800 ألف طن / سنة	-	-
قطـــــر	- إنتاج البولي إيثيلين منخفض الكثافة الخطي	450 ألف طن / سنة	-	-
	- التوسع في إنتاج الإيثيلين	720 ألف طن / سنة	-	-
	ثالثاً : <u>الغاز الطبيعي</u>			
قطـــــر	- مشروع لإنتاج مقطرات نفطية في مدينة راس لفان الصناعية , وتشمل المرحلة الأولى :	33 ألف ب / ي	700	2005
	* إنتاج زيت الغاز	24 ألف ب / ي	-	-
	* إنتاج النافثا	8 آلاف ب / ي	-	-
	- تطوير عدد من المشاريع لتحويل الغاز الطبيعي إلى مقطرات سائلة	400 - 500 ألف ب / ي	-	-
	- التخطيط لإنشاء وحدة لإنتاج غاز الهيليوم	550 مليون قدم^3 / يوم	-	بعد عام 2004
	- التوسع في إنتاج الغاز الطبيعي المسيل بإضافة وحدات إنتاجية جديدة أو رفع طاقات الإنتاج القائمة ليصل الإنتاج في :			
	* المرحلة الأولى	14.7 مليون طن / سنة	-	2003
	* المرحلة الثانية	17.3 مليون طن / سنة	-	2004
	* المرحلة الثالثة	24.9 مليون طن / سنة	-	2005
	- إنشاء خط إنتاج رابع لإنتاج الغاز الطبيعي المسيل في شركة راس غاز في مجمعها بمدينة راس لافان الصناعية	4.7 مليون طن / سنة	-	-

المصدر : تقرير الأمين العام السنوي 2002، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك).

تابع ملحق (8/4) : المشروعات الجديدة والمخططة في صناعات التكرير ومشتقات البتروكيماويات والغاز الطبيعي (2002)

الدولة	المشروع	الطاقة الإنتاجية المخططة	التكلفة المقدرة (مليون دولار)	السنة المتوقعة للتشغيل
	- التخطيط لإضافة خط أو خطي إنتاج للغاز الطبيعي المسيل في شركة توتال فين ألف في مجمع قطر غاز القائم في مدينة راس لافان الصناعية	5 مليون طن / سنة	-	-
	- نقل الغاز الطبيعي المسيل بإمتلاك شركة قطر للنقل البحري 25% من أسهم الناقلة التي تقوم ببنائها مجموعة يابانية	-	-	-
	- الاتفاق على بناء أول ناقلة غاز للبترول المسال	-	-	2004
	- الاتفاق على بناء ثاني ناقلة غاز للبترول المسال	23 ألف متر مكعب	-	2004
	- تم التعاقد على بناء ثلاث ناقلات للمنتجات المكررة والمنتجات الكيماوية :			
	* تم استلام أول ناقلة	37 ألف طن ساكن	-	-
	* يجري حالياً بناء الناقلتين الأخرتين	-	-	2003
مصـــــر	- تم الاتفاق على بناء مجمع لإنتاج الغاز الطبيعي المسيل في مدينة دمياط	4.5 مليار متر مكعب/سنة	-	-
	- يتم حالياً إقامة مجمع لإنتاج الغاز الطبيعي في مدينة دمياط	7 مليون طن / سنة	-	-
	- الإنتهاء من 80% من المرحلة الأولى من مشروع خط الغاز الذي يربط العريش والعقبة	مليار متر مكعب / سنة	220	-
عُمـــان	- بناء الخط الثالث في مجمع تسييل الغاز الطبيعي التابع لشركة عمان للغاز الطبيعي المسيل	9.9 مليون طن / سنة	600	-
	- العمل على اقتناء أربع ناقلات للغاز الطبيعي المسيل	-	-	-
الجزائـــر	- دراسة مشروع إنشاء خط أنابيب مد غاز الذي يربط الجزائر بأسبانيا	-	-	-
السعوديـة	- بدأت وحدة فصل ومعالجة الغازات الطبيعية في حرض مرحلة الإنتاج التجاري :			
	* تزويد نظام الغاز الرئيسي	1.5 مليار قدم ^{3} / يوم	-	-
	* إنتاج السوائل الغازية	-	-	-
الكويـــت	- إنشاء خط أنابيب لنقل الغاز الطبيعي بطول 570 كم يربط راس لافان في قطر برأس الزور في الكويت	750 - 1400 مليون قدم ^{3}	-	2010
	- تطوير حقل الدرة المشترك بين الكويت والسعودية في المنطقة المقسومة لزيادة إنتاج كميات الغاز الطبيعي	-	-	-

المصدر : تقرير الأمين العام السنوي 2002، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك).

ملحق (9/4) : صناعة منتجات المطاط واللدائن

	عدد المنشآت		العمالة		الأجور (مليون دولار)		القيمة المضافة (مليون دولار)	
	1992	2000	1992	2000	1992	2000	1992	2000
الأ ر د ن	104	200	3,188	4,106	7.8	11.6	24.4	30.9
الإمـــارات	185	383	7,000	23,467	...	...	1,753.2	4,315.3
البحريـــن	4	...	445	...	2.7	...	6.1	...
تونـــــس	224	364	7,123	11,176	26.0	31.8	78.0	88.1
الجزائـــر*	425	65	31,641	14,353	154.5	67.7	419.9	223.2
جيبوتـــي	...	...	...	...	...	...	...	...
السـعودية**	357	764 (1)	41,608	78828 (1)	...	...	2,417.6	...
الســـودان	...	...	...	...	...	...	...	...
ســـورية	2879	...	21,679	25,234	40.6	51.1	91.1	23.8
الصومـــال	...	...	...	...	...	...	...	...
العـــراق	120	94	22,959	25,253	...	...	...	...
عُمـــان***	14	29	271	1,343	1.0	6.8	9.1	26.0
فلســطين	60	163	431	1,505	1.7	5.4	5.1	28.0
قطـــر	19	8	462	272	2.2	1.4	7.1	3.8
الكويـــت	52	62	7,340	12,313	242.1	296.6	1,125.1	3,490.9
لبنـــان	399 (2)	416 (3)	2441 (2)	2069 (3)	9.1 (2)	11.4 (3)	53.8 (2)	58.4 (3)
ليبيـــا****	1	1 (4)	1,843	1893 (4)	13.1	...	...	...
مصـــر*****	250	792 (1)	27,000	56843 (1)	33.9	71.9 (1)	98.1	154.4
المغـــرب	262	325	11,000	14,591	50.8	67.2	115.1	146.3
موريتانـيـا	12	23	240	476	...	...	4.0	0.8
اليمـــن	26	28	3,035	3,537	8.9	3.0	57.9	14.2

- بيانات كل من : الإمارات، الجزائر، السعودية، سورية، العراق، الكويت، وموريتانيا تشمل صناعة الكيماويات والمنتجات النفطية والبلاستيك والفحم والمطاط.

* بيانات عام 2000 تتضمن أرقام القطاع العام فقط. ** تتضمن فقط المصانع المنتجة والمرخصة بموجب نظامي حماية وتشجيع الصناعات الوطنية وإستثمار رأس المال الأجنبي.

*** تتضمن المنشآت التي يعمل بها عشرة مشتغلين فأكثر فقط. **** تتضمن المنشآت الصناعية الكبيرة فقط. ***** لا تتضمن المنشآت الخاصة التي يعمل بها أقل من عشرة مشتغلين.

(1) 2002 (2) 1994 (3) 1998 (4) 1995

المصدر : 1) مصادر وطنية .

2) نشرة الإحصاءات الصناعية للدول العربية ، (1992-2000)، العدد الخامس، المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، والإسكوا، ديسمبر 2001.

ملحق (10/4) : الإنتاج الفعلي من المنتجات الوسيطة والنهائية من الحديد والصلب
(2001 - 1991)

(ألف طن / سنة)

المنتج	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
الإجمالي	**24,277**	**25,238**	**31,522**	**33,435**	**35,215**	**34,233**	**33,949**	**37,784**	**40,083**	**41,699**	**40,691**
الصلب الخام	6,789	6,844	7,786	7,832	7,870	7,807	7,384	7,893	8,262	8,441	8,662
مدرفلة طويلة	5,162	5,465	6,203	6,636	6,807	6,785	7,263	7,477	8,109	7,549	7,733
مسطحة	993	1,070	1,182	1,195	1,460	1,123	1,391	1,818	1,749	2,418	2,548
الأنابيب	375	314	325	393	331	376	418	283	891	523	383
العروق	4,870	4,950	5,752	5,824	6,006	6,211	5,903	6,204	6,548	6,574	6,341
البلاطات	1,194	1,339	1,477	1,490	1,572	1,356	1,209	1,473	1,935	2,367	2,464
الكتل	207	278	208	204	170	141	110	72	33	51	65
الأسلاك	460	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
مقاطع خفيفة	50	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
مقاطع ثقيلة	...	...	...	...	...	...	...	11	...	...	...
حديد زهر	1,038	1,077	2,356	2,413	2,313	2,122	1,889	2,367	2,269	2,046	1,890
حديد إسفنجي	3,094	3,901	4,369	4,338	4,616	4,654	4,776	6,335	6,740	8,151	7,025
حديد تسليح	...	...	...	...	601	601	595	597	647	...	...
لفات سلك	...	...	...	...	601	...	...	...	...	...	...
مكورات الحديد	...	...	1,864	3,110	2,868	3,057	3,011	3,000	2,650	3,580	3,580
صلب كهربائي	45	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
مسبوكات الزهر	...	...	...	...	...	...	...	254	249	...	...

المصدر: صناعة الحديد والصلب في الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، والاتحاد العربي للحديد والصلب، قاعدة المعلومات، أبريل 2002 ويناير 2003.

تابع ملحق (10/4) : الإنتاج الفعلي من المنتجات الوسيطة والنهائية من الحديد والصلب حسب الدول العربية
(2001 - 1991)

(ألف طن / سنة)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
إجمالي الدول العربية	24,277	25,238	31,522	33,435	35,215	34,233	33,949	37,784	40,083	41,699	40,691
الأردن	340	30	30	60	60	60	60	60	60	60	60
الإمارات	115	...	...	105	105	135	135	135	135	135	135
البحرين	...	...	1,864	3,110	2,868	3,057	3,011	3,000	2,650	3,580	3,580
تونس	819	710	733	746	739	733	847	1,030	1,233	1,003	1,031
الجزائر	3,059	3,156	3,370	3,294	3,489	2,871	1,847	2,785	3,811	3,284	3,327
جيبوتي	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
السعودية	6,197	0	8,819	9,391	9,594	10,405	9,974	9,375	10,460	11,512	12,022
السودان	...	0	...	...	...	...	...	...	...	...	...
سورية	238	256	233	240	240	214	215	215	217	194	206
الصومال	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
العراق	200	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
عُمان	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
فلسطين	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
قطر	2,267	2,347	2,403	2,346	3,645	3,077	2,978	3,183	3,228	2,819	2,900
الكويت	...	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
لبنان	...	...	...	...	...	90	120	120	120	120	120
ليبيا	2,820	3,208	3,684	3,586	3,794	3,600	3,621	4,493	5,287	5,656	3,713
مصر	7,784	8,046	9,960	10,093	10,095	9,452	10,505	12,690	12,241	12,703	12,941
المغرب	421	392	398	435	460	503	600	662	608	598	623
موريتانيا	17	23	26	27	34	34	34	34	32	32	32
اليمن	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

المصدر: صناعة الحديد والصلب في الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، والاتحاد العربي للحديد والصلب، قاعدة المعلومات، أبريل 2002 ويناير 2003.

ملحق (11/4) : الطاقات القائمة والإنتاج الفعلي للأسمدة ومنتجاتها الوسيطة وخاماتها* الأولية في الدول العربية 2001

(ألف طن / سنة)

البيـان	الطاقات الإنتاجية	النسبة إلى الطاقات العالمية (%)	الإنتاج الفعلي	الصادرات	الاستهلاك
الإجمالي العام للدول العربية **	**109,639**	**18.8**	**95,325**	**41,341**	**60,017**
الأمونيا (نيتروجينية)	9,807	6.0	8,448	1,873	7,476
اليوريا (نيتروجينية)	10,853	8.0	9,693	7,402	2,707
نترات الأمنيوم (نيتروجينية)	2,854	5.0	2,003	279	1,960
صخر الفوسفات (مادة خام)	45,112	35.0	40,490	18,123	22,511
حامض الفوسفوريك (خامس اكسيد الفوسفور)	5,714	15.0	4,984	2,293	2,570
فوسفات الأحادي الرفيع (فوسفورية)	1,660	...	1,025	112	989
فوسفات الثلاثي الرفيع (فوسفورية)	2,830	26.0	1,569	1,276	290
البوتاس (بوتاسية)	1,962	5.0	1,962	1,896	164
فوسفات الأمونيوم (فوسفورية)	4,148	9.0	3,840	3,532	635
الاسمدة المركبة	1,510	...	368	244	451
الاسمدة المخلوطة	434	...	...	...	...
الاسمدة السائلة	58	...	...	...	...
الكبريت الخام (مادة خام)	5,700	11.0	4,401	4,311	4,632
حامض الكبريتيك (وسيطة خام)	16,997	...	16,542	...	15,632

* أخذت الخامات هنا بعين الاعتبار اعتماداً على ما يتبعه الاتحاد العربي للأسمدة في تقاريره المتعاقبة، برغم كونها جزءاً من مكونات الصناعة الاستخراجية.

** يرجع الفرق بين مجموع الاستهلاك والصادرات والإنتاج إلى ان بعض الانواع من منتجات الاسمدة وخاماتها الاولية تستورد من الخارج اوبسبب التغيرات في المخزون.

المصدر: الاتحاد العربي للأسمدة، التقرير الإحصائي 2001.

ملحق (12/4): تغير أسعار بعض منتجات الأسمدة وخاماتها
(2001-1996)

دولار / طن

البيـــان	1996	1997	1998	1999	2000	2001	ملاحظات
الأمونيا	175.6	162.5	112.6	...	147.0	130.0	فوب الشرق الأوسط
	179.6	139.0	84.3	...	130.0	118.0	فوب يوزني
ثنائي فوسفات الأمونيوم	214.5	204.5	203.5	179.4	157.0	143.5	فوب الخليج الأمريكي
	223.9	210.2	210.5	186.5	160.0	151.7	فوب شمال أفريقيا
اليوريا	196.2	131.5	104.2	90.6	113.5	101.8	فوب الخليج الأمريكي *
	183.0	125.9	101.0	81.0	122.0	122.0	فوب شرق أوروبا **
صخر الفوسفات	36.8	40.0	43.0	43.0	45.0	41.8	فوب الدار البيضاء
حامض الفوسفوريك	318.0	336.0	340.6	321.0	267.0	252.5	فوب الخليج الأمريكي
الكبريت	33.9	34.3	30.2	31.9	38.0	23.9	فوب كاليفورنيا ***
	37.0	35.0	25.5	34.5	37.5	20.5	فوب فانكوفر/ كندا

* بيانات عامي 2000 و 2001 فوب البحر الميت. ** بيانات عامي 2000 و 2001 فوب الصين. *** بيانات عام 2000 فوب البحر الميت.

المصدر: الاتحاد العربي للأسمدة، التقرير الإحصائي، 2001.

ملحق (13/4) : الطاقات القائمة وإنتاج واستهلاك وتجارة الأسمنت والكلنكر في الدول العربية

2001

ألف طن

	الطاقة التصميمية		الإنتاج الفعلي		الاستهلاك	التجارة	
	الاسمنت	الكلنكر	الاسمنت	الكلنكر	(من الاسمنت والكلنكر)	الصادرات	الواردات
مجموع الدول العربية	**136,908**	**116,770**	**99,159**	**88,387**	**98,240**	**8,758**	**9,799**
الأردن	4,963	4,296	3,304	3,010	2,444	860	...
الإمارات	11,100	6,300	6,900	4,900	6,200	700	1,000
البحرين	346	...	180	...	500	...	320
تونس	5,293	4,700	5,627	4,873	5,229	398	...
الجزائر	11,500	10,400	8,406	7,055	9,146	...	740
جيبوتي	346	...	180	...	70	...	70
السعودية	22,733	19,946	19,186	18,863	14,589	4,597	...
السودان	510	480	158	175	1,358	...	1,200
سورية	4,979	4,544	5,006	4,382	5,006	...	...
الصومال	100	90	...	...	100	...	100
العراق	14,029	13,472	4,250	3,286	4,250	...	...
عُمان	2,051	1,950	2,022	2,038	1,172	850	...
فلسطين	...	...	...	...	1,900	...	1,900
قطر	1,190	915	1,197	950	1,397	...	200
الكويت	3,375	...	1,440	...	2,120	860	2,120
لبنان	4,900	4,000	2,600	3,200	2,550	50	...
ليبيا	6,497	6,330	3,269	3,167	3,229	40	...
مصر	31,118	29,637	25,674	24,754	26,615	79	1,020
المغرب	10,208	8,580	8,058	6,500	7,734	324	...
موريتانيا	400	...	200	...	200	...	200
اليمن	1,270	1,130	1,502	1,234	2,431	...	929

المصدر : - دليل مصانع الإسمنت في الوطن العربي، الإصدار الثالث، الاتحاد العربي للإسمنت ومواد البناء، أكتوبر 2002.

ملحق (14/4) : صناعة الأدوية في الدول العربية

(مليون دولار)

	حجم السوق		حجم الصناعة الوطنية	
	1996	2001	1996	2001
الأردن	127	202	162	295
الإمارات	140	269	41	...
البحرين	23	...	...	...
تونس	157	...	55	...
الجزائر	405	605	85	...
جيبوتي	5	...	...	...
السعودية	1000	1343	180	395
السودان	85	...	37	...
سورية	313	410	247	...
الصومال	6	...	...	...
العراق	* 475	660	* 166	...
عُمان	50	...	...	...
فلسطين	65	...	22	...
قطر	52	...	...	...
الكويت	80	...	...	...
لبنان	92	...	15	...
ليبيا	159	267	...	...
مصر	807	1170	790	1175
المغرب	391	545	332	...
موريتانيا	20	...	...	...
اليمن	115	...	19	...

* البيانات لعام 1998 .

المصادر: 1) مجلة التنمية الصناعية العربية، العدد 37، أكتوبر 1999.

2) أخبار الصناعة العربية، يوليو 2002.

ملحق (15/4) : الإستثمارات في قطاع الصناعة التحويلية في بعض الدول العربية

(مليون دولار)

	السنة	الأغذية والمشروبات والتبغ	النسيج والملبوسات والجلود	الخشب ومنتجاته والأثاث	الورق ومنتجاته والطباعة والنشر	المنتجات الكيماوية والبلاستيكية من البترول والفحم	منتجات من خامات غير معدنية عدا البترول	الصناعات المعدنية الأساسية	الصناعات المعدنية المصنعة والآلات والمعدات	صناعات تحويلية أخرى	الإجمالـــي
الأ ر د ن	1997	55.6	3.0	0.7	12.4	108.5	20.2	4.7	3.7	0.1	**208.9**
الإمـــارات*	2000	665.0	230.5	75.2	207.9	3663.7	1522.1	1669.7	579.8	37.0	**8,650.9**
البحريـــن*	2000	135.2	11.8	22.1	13.9	2545.2	87.9	2198.2	322.3	9.1	**5,345.7**
تونـــــس	1997	156.7	154.0	13.6	30.8	119.6	87.0	30.8	54.4	6.3	**653.2**
الجزائـــر	1994	...	...	...	...	...	...	...	...	...	**3,253.2**
جيبوتـــي		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
الســعودية*	2000	4591.5	870.7	516.3	1438.4	34060.9	6145.6	1693.6	5957.1	272.8	**55,546.9**
الســـودان		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ســـورية**	1999	...	...	...	...	...	...	...	...	...	**2,764.8**
الصومـــال		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
العـــراق		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
عُمـــان*	2000	430.7	63.7	38.7	88.8	515.3	559.5	218.0	204.9	15.1	**2,134.7**
فلســطين	1997	1.2	11.1	3.8	4.3	5.1	0.0	0.0	3.7	3.4	**32.6**
قطـــر*	2000	185.6	41.1	22.9	49.1	1851.2	315.6	558.9	42.0	0.6	**3,067.0**
الكويـــت*	2000	599.4	50.7	79.0	144.3	6121.5	721.7	79.6	630.7	7.7	**8,434.6**
لبنـــان	1994	45.7	28.2	24.2	15.0	24.4	52.6	2.2	19.6	6.6	**218.5**
ليبيـــا		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
مصـــر***	2002	5426.2	3908.2	254.0	1198.2	4601.0	3882.6	3781.1	5108.1	58.4	**28,217.8**
المغـــرب	1999	255.7	256.6	...	...	425.0	...	116.7	33.0	...	**1,087.0**
موريتانـيا		...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
اليمـــن****	1993	120.5	13.6	7.7	14.8	124.0	40.6	33.2	...	...	**354.4**

* جملة الاستثمارات في المصانع العاملة عام 2000، (بالنسبة لسلطنة عمان، فقد بلغ إجمالي الاستثمارات المسجلة في السجل الصناعي 143.2 مليون دولار عام 2001) .

** رأس المال المستثمر في القطاع الصناعي العام.

*** التكاليف الاستثمارية للشركات المسجلة والمجددة حتى عام 2002 (10 عمال فأكثر).

**** بيانات الاستثمارات في المشروعات الصناعية الجديدة المرخصة لعام 1993.

المصادر : 1) مصادر وطنية.

2) ملف الخليج الإحصائي، منظمة الخليج للاستشارات الصناعية، مايو 2002.

3) المجموعة الإحصائية لدول الوطن العربي، العدد التاسع، الأمانة العامة، جامعة الدول العربية.