

## المحتويات

الصفحة

1	<b>الفصل الرابع : القطاع الصناعي</b>
1	نظرة عامة
2	مصادر توليد الناتج في القطاع الصناعي
3	العمالة والإنتاجية في القطاع الصناعي
4	سوق العمل في القطاع الصناعي
7	تطورات الصناعة الاستخراجية خلال عام 2002
8	تطورات الصناعة التحويلية خلال عام 2002
8	الصناعات الهيدروكربونية
8	صناعة تكرير النفط
10	الصناعات البتروكيماوية
12	صناعة الغاز
13	صناعة الألمنيوم
14	صناعة الحديد والصلب
15	صناعة الأسمدة
15	صناعة الأسمنت
16	صناعة الأدوية
18	صناعة المنسوجات والملابس
19	الصناعات الغذائية
20	الاستثمار في الصناعة
21	قضايا مستقبلية
21	تحديات القطاع الصناعي
23	ملحق (1/4) : القيمة المضافة للصناعات الاستخراجية (بالأسعار الجارية) (1990 و 1995 و 1998-2002)
24	ملحق (2/4) : القيمة المضافة للصناعات التحويلية (بالأسعار الجارية) (1990 و 1995 و 1998-2002)
25	ملحق (3/4) : القيمة المضافة للقطاع الصناعي ونسبة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية - بالأسعار الجارية (2002)
26	ملحق (4/4) : إنتاجية العمالة في القطاع الصناعي للدول العربية (بالأسعار الجارية) (1995 و 1998-2002)
27	ملحق (5/4) : القيمة المضافة للصناعات التحويلية وتوزيعها حسب النشاطات للدول العربية (2002)
28	ملحق (6/4) : الإنتاج الاستخراجي أو التصنيع الأولي للمعادن في الدول العربية (2002)
29	ملحق (7/4) : إجمالي طاقات التكرير في الدول العربية (1998-2002)
30	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	تابع ملحق (8/4) : المشروعات الجديدة والمخططة في صناعات التكرير ومشتقات البتروكيماويات والغاز الطبيعي (2002)
34	ملحق (9/4) : صناعة منتجات المطاط واللدائن
35	ملحق (10/4) : الإنتاج الفعلي من المنتجات الوسيطة والنهائية من الحديد والصلب (1991-2001)
36	تابع ملحق (10/4) : الإنتاج الفعلي من المنتجات الوسيطة والنهائية من الحديد والصلب حسب الدول
37	ملحق (11/4) : الطاقات القائمة والإنتاج الفعلي للأسمدة ومنتجاتها الوسيطة وخاماتها الأولية في الدول العربية (2001)
38	ملحق (12/4) : تغير أسعار بعض منتجات الأسمدة وخاماتها (1996-2001)
39	ملحق (13/4) : الطاقات القائمة وإنتاج واستهلاك وتجارة الإسمنت والكلنكر في الدول العربية (2001)
40	ملحق (14/4) : صناعة الأدوية في الدول العربية
41	ملحق (15/4) : الاستثمارات في قطاع الصناعة التحويلية في بعض الدول العربية

## 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، وتفاوتت 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)  
(1995-2002)

(مليار دولار)

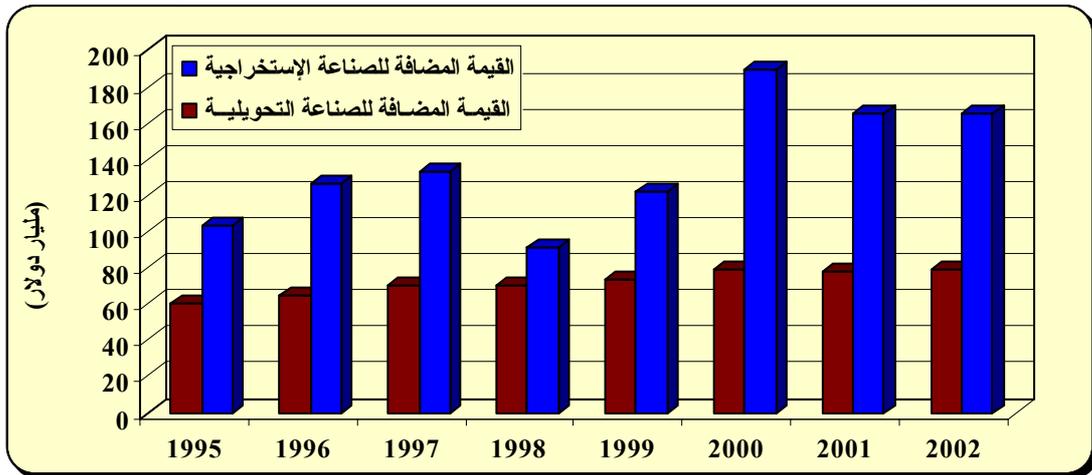
إجمالي القطاع الصناعي			الصناعة التحويلية			الصناعة الاستخراجية			السنة
المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي* (%)	معدل النمو السنوي (%)	القيمة المضافة	المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي* (%)	معدل النمو السنوي (%)	القيمة المضافة	المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي* (%)	معدل النمو السنوي (%)	القيمة المضافة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

\* 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

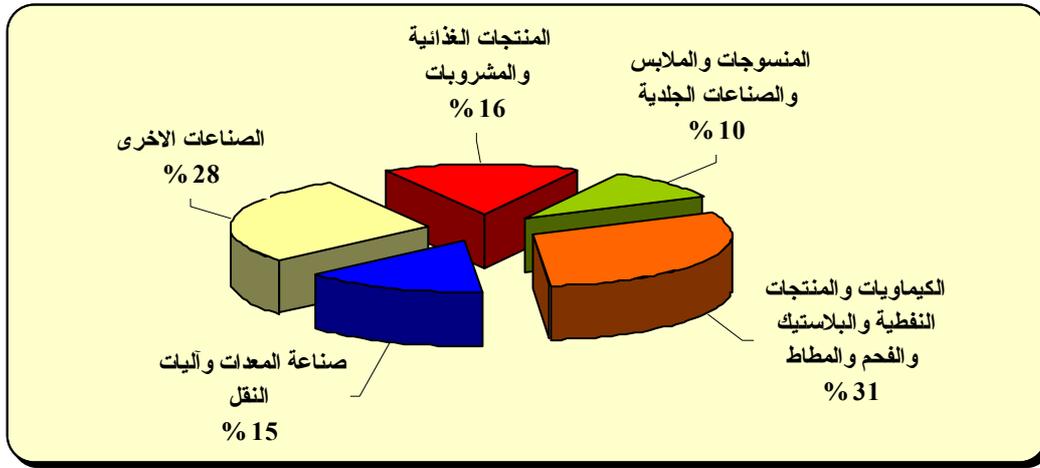


### مصادر توليد الناتج في القطاع الصناعي

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 مساهمتها 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 عام 2001. 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**  
**(2002-2000)**

(دولار)

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

المصدر : الملاحق (4/4 - 1/4).

وتتفاوت إنتاجية العامل الصناعي (للصناعات الاستخراجية والتحويلية) فيما بين الدول العربية بصورة أكبر 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 تركز على التقانة الحديثة التي لا تقسح 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 نسبياً بالأنشطة الصناعية ذات العمالة المكثفة، وذلك لاستيعاب الأنماط الصناعية الحديثة، التي لا بد منها في مجال الصناعات البتروكيمياوية والصناعات الرأسمالية، التي تركز 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)

2002		2000		1990		1980		الدول
القوى العاملة (الف)	القيمة المضافة (مليون دولار)	القوى العاملة (الف)	القيمة المضافة (مليون دولار)	القوى العاملة (الف)	القيمة المضافة (مليون دولار)	القوى العاملة (الف)	القيمة المضافة (مليون دولار)	
1,122	5,154	1,091	4,288	963	2,978	663	2,072	تونس
2,154	22,448	2,103	25,381	2,205	21,449	1,324	17,179	الجزائر
675	82,244	672	88,184	1,053	46,018	431	103,463	السعودية
1,101	1,521	1,088	1,231	783	1,367	566	680	السودان
1,468	5,277	1,420	5,416	846	3,256	723	3,012	سورية
1,441	10,148	1,402	11,757	808	17,335	752	35,071	العراق
372	11,033	356	14,717	284	11,653	225	23,006	ليبيا
5,864	21,192	5,793	24,341	3,791	7,449	2,878	6,698	مصر
2,485	7,015	2,413	7,107	2,229	5,402	1,408	4,328	المغرب
1,859	78,149	1,788	86,509	2,024	42,128	1,233	52,961	باقي الدول العربية
<b>18,541</b>	<b>244,181</b>	<b>18,128</b>	<b>268,931</b>	<b>14,986</b>	<b>159,035</b>	<b>10,203</b>	<b>248,470</b>	إجمالي الدول العربية

وتتنمي 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 أفضل في السوق العالمية، بل لا بد أيضاً من إيلاء أهمية خاصة للصناعات ذات الكثافة العمالية، التي تتوفر لها مقومات النجاح في الدول العربية، بما يساعد على تنويع تشكيلة المنتجات 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 البتر وكيمائيات الأساسية والوسيطات 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، لا بد أيضاً، في إطار هذه الصناعات، من إيلاء أهمية خاصة للصناعات الغذائية الريفية، التقليدية منها والحديثة، التي تعمل بأساليب أكثر 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 والوسيطية والرأسمالية) والأنماط الإنتاجية المنبثقة عنها، وفقاً 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. وبشكل استخراج النفط والغاز المصدر الرئيسي للدخل في عدة دول عربية هي الإمارات والجزائر والسعودية والعراق وعمان 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، وتدنّت 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 احتياطات النفط المؤكدة على مستواها في عام 2001 عند 653 مليار برميل، كما زادت احتياطات 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 تابعيتين 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<sup>2</sup>، 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، ومنتج 65 كغم من الذهب وبلغت تكاليفه الاستثمارية 9 مليون دولار. واستثمرت الحكومة المغربية 1.1 مليار دولار لزيادة القدرة الاستخراجية لمنجم 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 والبتر وكيمياويات (بما فيها صناعة اللدائن والمطاط) وصناعة الغاز وصناعة الأسمدة وصناعات الأسمت 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 الأحمدية 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 و 2.5 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.ب 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 حالياً 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، وطاقاتها 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 تلبى 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 تغييرات 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 طاقتها الإنتاجية، بما يتناسب مع الإمكانيات 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 البتروكيمياوية

من تطورات الصناعات البتروكيمياوية خلال العام، دخول مجمع البتروكيمياويات 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 البتروكيمياويات 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 للكيمياويات 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 للبتر وكيموايات (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 للبتر وكيموايات بالتعاون مع شركة (باسل) لإنتاج البروبيلين بطاقة 400 ألف طن/ سنة والبولي بروبيلين بطاقة 450 ألف طن/ سنة، ومشاريع شركة الجبيل المتحدة للبتر وكيموايات وشركة ينبت لإنتاج 2.15 مليون طن من الإيثيلين سنوياً.

وضاعت قطر من قدرتها على إنتاج بعض الكيموايات الأساسية ضمن الصناعات البتر وكيمواوية 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 للبتر وكيموايات للتوسع في إنتاج الإيثيلين 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 البتر وكيموايات، وتوجد هذه الصناعة في عدد من الدول العربية، تنصدرها السعودية وتلبيها 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 خصوصاً في دولة قطر، حيث تم التوقيع على اتفاقية تسويقية لتصدير الغاز المسال إلى الهند بطاقة ابتدائية 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 ابتداءً 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، علماً بأن الحكومة السعودية قد وافقت خلال العام على مرور خط أنابيب لنقل الغاز الطبيعي من حقل الشمال في قطر إلى ميناء الأحمد في الكويت عبر مياهها الإقليمية. ويبلغ طول هذا الخط حوالي 590 كم، ويتوقع أن ينقل في البداية 750 مليون قدم مكعب/اليوم، تزداد تدريجياً 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 الإسكندرية. وقد تم خلال العام أيضاً توقيع عقد بقيمة 230 مليون دولار لإنشاء خط لنقل الغاز من حقل " ألّوفا " 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 التصنيعية إلى 775 – 800 ألف طن/سنة. ويتضمن هذا التوسع تركيب خط خامس للصهر بطاقة 240 – 300 ألف طن/سنة، وإضافة 650 ميغاوات لقدرة محطة توليد الطاقة التي تعادل 1054 ميغاوات، وتبلغ تكلفته 1.7 مليار دولار بوجه 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، ويمكنها 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 آخر بلغت الطاقة التصنيعية 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" و"دوبال" 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 احتياطات 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 تصدر 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 سنوياً، 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 "اميانيت" 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 عام 2003.

## 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 مجموعها 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 أسواق الهند وجنوب شرق آسيا.

## صناعة الأسمنت

ارتفعت الطاقة التصنيعية لإنتاج الأسمنت في الدول العربية من 128.8 مليون طن عام 2000 إلى 136.9 مليون طن عام 2001، كما ارتفعت الطاقة التصنيعية 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 التصنيعية لإنتاج الأسمنت والكلنكر الملحق (13/4).

وتشير البيانات المتاحة إلى أن مصر تصدر منتجي الأسمنت في الدول العربية، تليها السعودية والجزائر والمغرب والإمارات، وهذه الدول بالإضافة إلى العراق هي أكثر الدول العربية استهلاكاً 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 تيسه بالجزائر، وفي مصر خطان لإنتاج الكلنكر بطاقة 1400 ألف طن لكل منهما في أسبوط 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 التصنيعية لمصانع الأسمنت في مصر، ويعتبر هذا القطاع من أكبر 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 أكثر 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 أكثر 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 محلياً 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، علماً 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 محلياً. 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 تقلص 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 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. وتحل تونس المرتبة الرابعة بين الدول المصدرة للملابس للاتحاد الأوروبي بعد الصين وهونغ كونغ وتركيا. ويبدو أن الصناعيين التونسيين قد هينوا أنفسهم لانتهاؤ 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

تحتل 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 مصنعاً 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 وجوده 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 التقنية التي تجعل من شراء المعدات والمصانع غير كافٍ لإحداث الطفرة النوعية في الإنتاج. فزيادة الكفاءة في الإنتاج التي كانت ترتبط أساساً باقتناء المعدات الحديثة أصبحت متواكبة مع تطورات أخرى أهمها المعرفة الفنية، وسبل الإدارة والتسويق التي تتغير بنفس سرعة تغير التقنية 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 تقنية الإنتاج بل خلق عجزاً 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 تقريباً، 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 تقانيتها 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، لضالة إنجازاتها التي تحققت على المستوى العربي في مجال التقانة الصلبة والظرية على حد سواء. كذلك لا بد أيضاً من تطوير الاتصالات في الدول العربية وتوسيع قدرتها على نقل المعلومات الرقمية، إضافة إلى توسيع القاعدة الإنتاجية العربية في مجال البرمجيات والحوسيب، بتوفير متطلبات صناعاتها وتطويرها محلياً.

ملحق (1/4) : القيمة المضافة للصناعات الاستخراجية (بالأسعار الجارية)  
(1990 و 1995 و 1998 و 2002)

(مليون دولار)

*2002	2001	2000	1999	1998	1995	1990	
165,317.9	165,269.9	189,906.6	122,243.4	91,292.4	103,625.9	110,206.7	مجموع الدول العربية
268.0	249.2	241.9	231	240.3	224.3	224.2	الأردن
19,842.3	20,609.0	23,763.5	13,737.1	10,352.8	13,214.9	15,782.8	الإمارات
2,074.5	1,968.1	2,223.4	1,198.1	835.4	899.7	866.8	البحرين
848.0	746.2	756.9	736.6	660.5	651.3	853.3	تونس
18,339.1	18,688.8	21,574.0	13,797.9	10,865.6	10,556.8	13,979.4	الجزائر
3.2	3.1	3.0	2.3	1.4	0.7	0.0	جيبوتي
62,791.3	61,399.9	69,973.1	46,817.6	35,210.8	44,296.8	37,506.5	السعودية
169.9	150.9	105.8	199.7	19.5	12.2	16.2	السودان
3,660.4	3,617.9	3,736.0	3,332.1	2,170.3	1,105.8	2,078.9	سورية
...	...	...	...	...	...	...	الصومال
4,092.0	4,570.0	5,470.5	3,859.4	2,538.8	574.5	10,712.8	العراق
8,539.9	8,536.3	9,716.3	6,194.0	4,391.2	5,287.9	5,608.3	عمان
...	...	...	...	...	...	...	فلسطين
10,302.2	10,060.4	10,732.1	5,671.4	3,572.8	3,003.6	2,798.6	قطر
14,495.6	14,964.5	18,073.1	10,935.6	7,729.8	10,512.5	7,216.4	الكويت
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	لبنان
9,848.7	9,389.0	12,335.0	8,686.8	6,191.0	7,406.6	9,106.8	ليبيا
6,062.2	6,619.7	6,710.8	3,827.7	4,585.0	4,457.6	1,442.8	مصر
722.5	644.1	954.2	756.3	763.7	593.5	648.3	المغرب
130.3	130.6	130.9	131.0	139.2	119.6	126.7	موريتانيا
3,127.8	2,922.2	3,405.6	2,128.7	1,024.2	707.6	1,238.0	اليمن

\* 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 و 1998 و 2002)

(مليون دولار)

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

\* 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 ) \*

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

\* 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 و 1998 - 2002 )

(دولار للعامل)

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

\* 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).  
وبلاحظ 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)

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

\* 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

إنتاج الفحم الحجري (ألف طن)**	إنتاج خام النحاس (ألف طن)**	إنتاج خام الرصاص (ألف طن)**	إنتاج خام الزنك (ألف طن)**	طاقة إنتاج صخر الفوسفات (ألف طن)**	الطاقة الإنتاجية لاستخراج خام الحديد (ألف طن/سنة)**	احتياجات خام الحديد (مليار طن)	إنتاج الغاز الطبيعي (مليار متر مكعب)*	احتياطي الغاز الطبيعي (مليار متر مكعب)	إنتاج النفط الخام (ألف ب/ي)	احتياطي النفط مليار برميل	
1,265.00	24.90	168.50	306.01	41,826.10	22,738.00	10.44	435.79	51,863.00	19,820.60	653.26	مجموع الدول العربية
...	...	...	...	5,875.10	...	0.01	...	...	...	...	الأردن
...	...	...	...	...	...	...	57.59	6,003.00	1,984.50	97.80	الإمارات
...	...	...	...	...	...	...	12.02	92.00	185.10	0.13	البحرين
...	...	11.00	75.00	8,303.00	183.00	0.01	2.35	78.00	71.00	0.31	تونس
15.00	1.00	2.00	26.31	1,149.00	4,549.00	1.03	156.73	4,523.00	850.00	12.00	الجزائر
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	جيبوتي
...	0.80	18.00	3.00	...	...	2.60	57.00	6,343.00	7,090.00	262.80	السعودية
...	...	...	...	...	...	...	...	85.00	230.00	0.81	السودان
...	...	...	...	2,465.00	...	0.50	7.50	371.00	495.00	3.15	سورية
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	الصومال
...	...	...	...	1,300.00	...	...	4.35	3,100.00	2,355.00	115.00	العراق
...	...	20.00	...	...	...	...	21.89	859.00	895.00	5.85	عمان
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	فلسطين
...	...	...	...	...	...	...	45.49	25,485.00	640.00	15.21	قطر
...	...	...	...	...	...	...	10.67	1,557.00	1,982.50	96.50	الكويت
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	لبنان
...	...	...	...	...	1,300.00	3.31	10.70	1,314.00	1,300.00	36.00	ليبيا
600.00	...	...	...	1,275.00	2,850.00	0.41	27.87	1,657.00	750.00	3.70	مصر
650.00	23.10	117.50	201.70	21,459.00	60.00	0.10	...	...	...	...	المغرب
...	...	...	...	...	13,797.00	2.47	...	...	...	...	موريتانيا
...	...	...	...	...	...	...	21.63	396.00	435.00	4.00	اليمن

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

ملحوظة : إجمالي إنتاج الدول العربية من النفط الخام يتضمن إنتاج المنطقة المقسومة بين الكويت والسعودية .  
المصادر : (1) مصادر وطنية.

(2) نشرة الإحصاءات الصناعية للدول العربية (1992-2000)، العدد الخامس، المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين والأسكوا، 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)

عدد المصافي القائمة 2001	2002	2001	2000	1999	1998	
	82,140	81,330	81,390	81,540	80,420	إجمالي الطاقة العالمية
	8.7	8.4	8.4	7.8	7.8	نسبة الطاقة العربية إلى الطاقة العالمية (%)
66	7,108	6,848	6,800	6,374	6,256	مجموع الدول العربية
1	103	103	103	103	84	الأردن
5	778	778	703	282	282	الإمارات
1	265	265	265	265	265	البحرين
1	35	35	35	35	35	تونس
5	513	513	513	513	513	الجزائر
...	...	...	...	...	...	جيبوتي
8	1,795	1,795	1,795	1,795	1,795	السعودية
5	93	93	93	43	37	السودان
2	245	245	245	245	245	سورية
1	10	10	10	10	10	الصومال
12	570	570	570	550	550	العراق
1	80	80	80	80	80	عمان
...	...	...	...	...	...	فلسطين
2	137	120	63	63	63	قطر
3	895	652	736	901	854	الكويت
*2	...	...	...	...	...	لبنان
5	380	380	380	380	380	ليبيا
9	819	819	819	719	673	مصر
2	165	165	165	165	165	المغرب
1	25	25	25	25	25	موريتانيا
2	200	200	200	200	200	اليمن

\* المصفاتان متوقفتان عن العمل نتيجة للأضرار التي أصابتهما خلال الحرب الأهلية.  
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
الإمارات	أولاً : <u>تكرير البترول</u> - 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 رابع	-	1300	-
	- تحديث وإعادة تأهيل مصافي رأس تنورة، والرياض، ورابع عن طريق : * إضافة وحدات لمعالجة الزيت الثقيل، ووحدات لاسترجاع الكبريت في مصفاة الرياض * زيادة طاقة تكرير ومعالجة المتكثفات في مصفاة رأس تنورة ورابع	2.5 مليون ب / ي	-	2006
عمان	- 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	-	-
قطر	- تصميم وبناء وتشغيل مصفاة لمعالجة المتكثفات المصاحبة للغاز المنتج من حقل غاز الشمال في مدينة رأس لفان الصناعية بالاتفاق مع شركتنا "توتال فينا إلف" الفرنسية، و"أكسون موبيل" الأمريكية (المرحلة الأولى)	140 ألف ب / ي	400	2006
	- تطوير وحدة لفصل الكبريت من زيت الوقود في مصفاة ميناء عبدالله - العمل على الإنتهاء من تنفيذ عدد من المشروعات الجاري تنفيذها في منطقة الإسكندرية وتحسين أداء تشغيلها، منها :	84 ألف ب / ي	-	-
الكويت	* تحسين أداء الناftا بشركة الإسكندرية الوطنية للتكرير والبتروكيماويات ( إنريك )	-	200	-
	* تحسين الزيوت المعدنية بشركة الإسكندرية للزيوت المعدنية ( أموك )	-	364	-
ليبيا	* تحسين المنتجات البترولية بشركة الإسكندرية للمنتجات البترولية المتخصصة (سبك)	-	66	-
	- تأسيس شركة للنفط والغاز بالتعاون بين مصر وليبيا لتتولى الربط بين البلدين	-	100	-
المغرب	- التخطيط لشراء حصة في شركة الشرق الأوسط لتكرير البترول "ميدور" - 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
الإمارات	ثانياً : البتروكيماويات			
	- بدأ مجمع البتروكيماويات المملوك لشركة أبو ظبي للبلمرات ( بروج ) مرحلة الإنتاج التجاري، ويتكون المجمع من : * وحدة لإنتاج الإيثيلين * وحدتين لإنتاج إيثيلين مرتفع الكثافة والبولي إيثيلين منخفض الكثافة الخطي	600 ألف طن / سنة 450 ألف طن / سنة	- -	- -
السعودية	- يجري تنفيذ عدد من مشاريع التوسعة و أخرى جديدة، أهمها : - مشروع الشركة العربية للبتروكيماويات (بتروكيما) لإنتاج : * البولي إيثيلين مرتفع الكثافة والبولي إيثيلين منخفض الكثافة الخطي * البولي فينيل كلورايد - مشروع الشركة الوطنية للبتروكيماويات بالتعاون مع شركة (باسل) لإنتاج : * البروبيلين * البولي بروبيلين - مشروع الشركة السعودية العالمية للبتروكيماويات بالتعاون مع شركاء آخرين لإنتاج : * الميتانول * حامض الخليك * خلات الإيثيل * مواد أوليفينية - مشروع شركة الجبيل المتحدة للبتروكيماويات بالتعاون مع شركاء سابق لإنتاج : * الإيثيلين * أكسيد الإيثيلين * إيثيلين جلايكول * أوليفينات ألفا الخطية * البولي فينيل كلورايد * البولي إيثيلين	800 ألف طن / سنة 60 ألف طن / سنة 400 ألف طن / سنة 450 ألف طن / سنة 960 ألف طن / سنة 250 ألف طن / سنة 50 ألف طن / سنة 900 ألف طن / سنة 1.35 مليون طن / سنة 500 ألف طن / سنة 556 ألف طن / سنة 150 ألف طن / سنة 450 ألف طن / سنة 400 ألف طن / سنة	- - - - - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - - - - -

المصدر : تقرير الأمين العام السنوي 2002، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتترول (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
قطر	- مشروع شركة بنبع للبتروكيماويات ( بنبت ) لإنتاج : * البولي إيثيلين * إيثيلين جلايكول * الإيثيلين	535 ألف طن / سنة	-	-
	- إنتاج البولي إيثيلين منخفض الكثافة الخطي	410 ألف طن / سنة	-	-
	- التوسع في إنتاج الإيثيلين	800 ألف طن / سنة	-	-
		450 ألف طن / سنة	-	-
		720 ألف طن / سنة	-	-
قطر	<b>ثالثاً : الغاز الطبيعي</b>			
	- مشروع لإنتاج مقطرات نفطية في مدينة راس لفان الصناعية , وتشمل المرحلة الأولى : * إنتاج زيت الغاز * إنتاج النافثا	33 ألف ب / ي 24 ألف ب / ي 8 آلاف ب / ي	700	2005
	- تطوير عدد من المشاريع لتحويل الغاز الطبيعي إلى مقطرات سائلة	400 - 500 ألف ب / ي	-	-
	- التخطيط لإنشاء وحدة لإنتاج غاز الهيليوم	550 مليون قدم <sup>3</sup> / يوم	-	بعد عام 2004
	- التوسع في إنتاج الغاز الطبيعي المسيل بإضافة وحدات إنتاجية جديدة أو رفع طاقات الإنتاج القائمة ليصل الإنتاج في : * المرحلة الأولى * المرحلة الثانية * المرحلة الثالثة	14.7 مليون طن / سنة 17.3 مليون طن / سنة 24.9 مليون طن / سنة	-	2003 2004 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
مصر	- 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 بامتلاك شركة قطر للنقل البحري 25% من أسهم الناقل التي تقوم ببنائها مجموعة يابانية	-	-	-
	- الاتفاق على بناء أول ناقله غاز للبترول المسال	-	-	2004
	- الاتفاق على بناء ثاني ناقله غاز للبترول المسال	23 ألف متر مكعب	-	2004
عمان	- تم التعاقد على بناء ثلاث ناقلات للمنتجات المكررة والمنتجات الكيماوية : * تم استلام أول ناقله * يجري حالياً بناء الناقلتين الأخرتين	37 ألف طن ساكن	-	-
	- 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	220 مليار متر مكعب / سنة	-	-
الجزائر السعودية	- 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	-	-	-
	- دراسة مشروع إنشاء خط أنابيب مد غاز الذي يربط الجزائر بأسيانبا	-	-	-
	- بدأت وحدة فصل ومعالجة الغازات الطبيعية في حرض مرحلة الإنتاج التجاري : * تزويد نظام الغاز الرئيسي * إنتاج السوائل الغازية	1.5 مليار قدم <sup>3</sup> / يوم	-	-
الكويت	- إنشاء خط أنابيب لنقل الغاز الطبيعي بطول 570 كم يربط راس لافان في قطر برأس الزور في الكويت	750 - 1400 مليون قدم <sup>3</sup>	-	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

القيمة المضافة ( مليون دولار )		الأجور ( مليون دولار )		العمالة		عدد المنشآت		
2000	1992	2000	1992	2000	1992	2000	1992	
30.9	24.4	11.6	7.8	4,106	3,188	200	104	الأردن
4,315.3	1,753.2	...	...	23,467	7,000	383	185	الإمارات
...	6.1	...	2.7	...	445	...	4	البحرين
88.1	78.0	31.8	26.0	11,176	7,123	364	224	تونس
223.2	419.9	67.7	154.5	14,353	31,641	65	425	الجزائر*
...	...	...	...	...	...	...	...	جيبوتي
...	2,417.6	...	...	(1) 78828	41,608	(1) 764	357	السعودية**
...	...	...	...	...	...	...	...	السودان
23.8	91.1	51.1	40.6	25,234	21,679	...	2879	سورية
...	...	...	...	...	...	...	...	الصومال
...	...	...	...	25,253	22,959	94	120	العراق
26.0	9.1	6.8	1.0	1,343	271	29	14	عُمان***
28.0	5.1	5.4	1.7	1,505	431	163	60	فلسطين
3.8	7.1	1.4	2.2	272	462	8	19	قطر
3,490.9	1,125.1	296.6	242.1	12,313	7,340	62	52	الكويت
(3) 58.4	(2) 53.8	(3) 11.4	(2) 9.1	(3) 2069	(2) 2441	(3) 416	(2) 399	لبنان
...	...	...	13.1	(4) 1893	1,843	(4) 1	1	ليبييا****
154.4	98.1	(1) 71.9	33.9	(1) 56843	27,000	(1) 792	250	مصر*****
146.3	115.1	67.2	50.8	14,591	11,000	325	262	المغرب
0.8	4.0	...	...	476	240	23	12	موريتانيا
14.2	57.9	3.0	8.9	3,537	3,035	28	26	اليمن

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

(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  
( 1991 - 2001 )

( / )

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

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 )

(الف طن / سنة)

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

(الف طن / سنة)

البيان	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 الأمونيوم (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 أكسيد الفوسفور)	5,714	15.0	4,984	2,293	2,570
فوسفات الأحادي الرقيق (فوسفورية)	1,660	...	1,025	112	989
فوسفات الثلاثي الرقيق (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 (وسيطه 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 أن بعض الأنواع من منتجات الاسمدة وخاماتها الأولية تستورد من الخارج أو بسبب التغيرات في المخزون.  
 المصدر: الاتحاد العربي للأسمدة، التقرير الإحصائي 2001.

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

دولار / طن

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

\*\*\* بيانات عام 2000 فوب البحر الميت.

\*\* بيانات عامي 2000 و 2001 فوب الصين.

\* بيانات عامي 2000 و 2001 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

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

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

\* 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)

الإجمالي	صناعات تحويلية أخرى	الصناعات المعدنية المصنعة والآلات والمعدات	الصناعات المعدنية الأساسية	منتجات من خامات غير معدنية عدا البترول	المنتجات الكيماوية والبلاستيكية من البترول والفحم	الورق ومنتجاته والطباعة والنشر	الخشب ومنتجاته والآثاث	النسيج والملبوسات والجلود	الأغذية والمشروبات والتبغ	السنة	
208.9	0.1	3.7	4.7	20.2	108.5	12.4	0.7	3.0	55.6	1997	الأردن
8,650.9	37.0	579.8	1669.7	1522.1	3663.7	207.9	75.2	230.5	665.0	2000	الإمارات*
5,345.7	9.1	322.3	2198.2	87.9	2545.2	13.9	22.1	11.8	135.2	2000	البحرين*
653.2	6.3	54.4	30.8	87.0	119.6	30.8	13.6	154.0	156.7	1997	تونس
3,253.2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1994	الجزائر
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	جيبوتي
55,546.9	272.8	5957.1	1693.6	6145.6	34060.9	1438.4	516.3	870.7	4591.5	2000	السعودية*
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	السودان
2,764.8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1999	سورية**
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	الصومال
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	العراق
2,134.7	15.1	204.9	218.0	559.5	515.3	88.8	38.7	63.7	430.7	2000	عمان*
32.6	3.4	3.7	0.0	0.0	5.1	4.3	3.8	11.1	1.2	1997	فلسطين
3,067.0	0.6	42.0	558.9	315.6	1851.2	49.1	22.9	41.1	185.6	2000	قطر*
8,434.6	7.7	630.7	79.6	721.7	6121.5	144.3	79.0	50.7	599.4	2000	الكويت*
218.5	6.6	19.6	2.2	52.6	24.4	15.0	24.2	28.2	45.7	1994	لبنان
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	ليبيا
28,217.8	58.4	5108.1	3781.1	3882.6	4601.0	1198.2	254.0	3908.2	5426.2	2002	مصر***
1,087.0	...	33.0	116.7	...	425.0	...	...	256.6	255.7	1999	المغرب
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	موريتانيا
354.4	...	...	33.2	40.6	124.0	14.8	7.7	13.6	120.5	1993	اليمن****

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

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

\*\*\*\* بيانات الإستثمارات في المشروعات الصناعية الجديدة المرخصة لعام 1993.

المصادر : (1) مصادر وطنية.

(2) ملف الخليج الإحصائي، منظمة الخليج للإستثمارات الصناعية، مايو 2002.

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