جامعة الدول العربية
المنظمة العربية للتنمية الزراعية
League of Arab States
Arab Organization For Agricultural Development

التقرير السنوي للتنمية الزراعية في الوطن العربي عام 1998

الخرطوم

ديسمبر (كانون أول) 1998

الرمز البريدي: 11111 - ص.ب: 474 - P. O. Box: 474 - Postal Code: 11111
برقياً: أواد الخرطوم - Cable: AOAD Khartoum - فاكس: (249-11-)471402 - Fax: (249-11-)472176 - 472183: تلفونات - Telex: 22554 AOAD SD: تلكس - E-Mail: aoad@sudanet.net: بريد الكتروني
Telephones: (249-11-)472176 - 472183: تلفونات - Fax: (249-11-)471402: فاكس - Cable: AOAD Khartoum - Telex: 22554 AOAD SD: تلكس - P. O. Box: 474: ص.ب - Postal Code: 11111: الرمز البريدي

تقديم

تقديم

في إطار التحديات المتزايدة التى تواجه التنمية الزراعية العربية سواء منها ما يتعلق بمحدودية الموارد الزراعية الرئيسية ، أو الآثار الناجمة عن بعض المتغيرات والمستجدات الإقليمية والدولية ، تزداد أهمية رصد ومتابعة تطورات أوضاع التنمية الزراعية العربية ، ومن ثم تزداد أهمية هذا التقرير الذي يعني بهذا الشأن .

ويعد هذا التقرير السنوى لتطورات التنمية الزراعية في الوطن العربي لعام 1998 هو التقرير الثامن ، حيث بدأ إعداده منذ 1991 وذلك بإعتباره أحد الإصدارات الدورية السنوية في خطة المنظمة وضمن برنامجها الفرعي للإصدارات الدورية الذي يندرج في إطار البرنامج الرئيسي لرصد وتحليل المتغيرات الإقليمية والدولية وتأثيرها عربياً .

ووفق وثيقة خطة عمل المنظمة لعام 1998 والتي أقرها أصحاب المعالي الوزراء المسؤولين عن شؤون الزراعة في مختلف الدول العربية ، فإن أهداف هذا التقرير تتركز حول المتابعة المتواصلة للمتغيرات الإقليمية والدولية من أجل معرفة مدى تأثير تلك المتغيرات على القطاعات الزراعية العربية ، وكذا التعرف على التطورات والإنجازات التي حققتها الدول العربية في مجالات التنمية الزراعية خلال العام ، وتوسيع نطاق نشرها مواصلة لتبادل الخبرة والمعرفة في هذا الشأن بين الدول العربية . إضافة الى التعرف على المستجدات في السياسات الزراعية المطبقة في الدول العربية لتسيير الأنشطة الزراعية وتحليلها من المنظور القطري أو القومى بما يساعد على تحسين أداء القطاعات الزراعية .

وتحقيقاً لتلك الأهداف ، وحتي تأتي البيانات والمعلومات التي يتضمنها التقرير السنوي لأوضاع التنمية معبرة عن الواقع العملي لتلك الأوضاع وتطوراتها على مستوي كل من الأقطار العربية ، ومن ثم على الصعيد العربي القومي ، فإن منهجية العمل في هذا التقرير ترتكز على قيام نخبة من الإختصاصيين المتميزين في كل دولة من الدول العربية بإعداد تقرير مفصل وشامل حول تطورات أوضاع التنمية في تلك الدول ، وتوفير مختلف

البيانات والمعلومات التي تعكس واقع تلك التطورات ، وذلك وفق إطار فني لعناصر ومكونات هذه التقارير القطرية والبيانات والمعلومات المطلوبة لها .

وبالإعتماد على هذه التقارير القطرية ، وكذلك ما يتوافر لدى المنظمة من التقارير الشهرية والدورية عن أحوال الزراعة في الدول العربية ، والإحصاءات الزراعية العربية ، والدراسات والتقارير حول التطورات والمستجدات الإقليمية والدولية ذات العلاقة بأوضاع التنمية الزراعية ، تقوم المنظمة بترشيح مجموعة من صفوة الخبرات العربية على المستوى القومي ليقوموا بالتعاون مع خبراء الإدارة العامة للمنظمة بوضع هذا التقرير السنوي الشامل حول تطورات أوضاع التنمية الزراعية في الوطن العربي .

والمنظمة وهي تقدم هذا التقرير السنوي للتنمية الزراعية في الوطن العربي فإنها تأمل أن تساهم مادته ومحتواه في حفز المسؤولين ومتخذي القرار في مختلف الدول العربية نحو مزيد من الإهتمام بقضايا التنمية الزراعية العربية لتحقيق معدلات أفضل من الأداء العام للقطاعات الزراعية العربية ، وصياغة وتعديل السياسات والخطط والبرامج التنموية في الإتجاه الذي يتواءم مع المستجدات والمتغيرات المعاصرة ، والذي يحقق استغلالاً أمثل للطاقات والموارد الزراعية العربية على كل من المستويين القطري والقومي في الاطار الذي يراعي تعزيز مستويات التنسيق والتكامل الزراعي العربي ، كما يراعى إعتبارات التنمية الزراعية المستدامة .

وأخيراً فإن المنظمة العربية لا يسعها إلا أن تقدم خالص الشكر والتقدير لكل من ساهم في مختلف مراحل إعداد وإنجاز هذا التقريرمن خبراء المنظمة والخبراء العرب المشاركين في مراحل إعداد التقرير الشامل والتقارير القطرية ، يسبق ذلك الشكر الوافر والتقدير البالغ لأصحاب المعالي الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون الزراعة لما يقدمونه من جهود عظيمة ومقدرة في مجالات التنمية الزراعية ، ومن دعم وتوجيهات هامة وسديدة فيما يتعلق بإعداد وإنجاز هذ التقرير السنوي .

والله نسأل أن يوفقنا جميعاً لما فيه الخير والرشاد .

المدير العام

الدكتور يحيى بكور

المحتويات

المحتويات

	رقم الصفحة
تقديم	أ
المحتويات	ج
موجز التقرير	1
الباب الأول : تطور الموارد البشرية والموارد الأرضية الزراعية :	14
1-1 تمهيد	14
1-2 المورد البشرية	15
1-3 الموارد الأرضيه الزراعية وإستخداماتها	24
1-3-1 البحرين	30
1-3-2 الجزائر	31
1-3-3 المملكة العربية السعودية	31
1-3-4 السودان	32
1-3-5 سوريا	33
1-3-6 الصومال	35
1-3-7 العراق	35
1-3-8 سلطنة عمان	36
1-3-9 دولة فلسطين	38
1-3-10 قطر	39
1-3-11 الكويت	40
1-3-12 الجماهيرية الليبية	40
1-3-13 مصر	41
1-3-14 المملكة المغربية	42
1-3-15 موريتانيا	43

1-3-16 اليمن	43
الباب الثاني : الموارد المائية العربية وإستخداماتها :	44
2-1 أوضاع الموارد المائية في المنطقة العربية	44
2-2 إستخدامات المياه في الزراعة	53
2-3 محدودية الموارد المائية	54
2-4 كفاءة إستخدامات المياه في الزراعة	57
2-5 آفاق تطوير الموارد المائية	60
2-5-1 آفاق تنمية مصادر مائية جديدة	60
2-5-2 آفاق ترشيد إستخدام الموارد المائية المتاحة	62
الباب الثالث : تطور أوضاع المورد الرعوية والغابية والثروة الحيوانية والأسماك :	82
3-1 الثروة الرعوية والغابية	82
3-2 الثروة الحيوانية	97
3-3 الثروةالسمكية	100
الباب الرابع : المؤشرات الإقتصادية لأداء القطاع الزراعي :	103
4-1 تمهيد	103
4-2 معدلات النمو في الناتج المحلي الإجمالي الزراعي	104
4-3 متوسط نصيب الفرد من الناتج الزراعي	106
4-4 الإنتاج الزراعي النباتي	110
4-4-1 مجموعة الحبوب	110
4-4-2 المحاصيل السكرية	115
4-4-3 البذور الزيتية	116
4-4-4 الدرنات	118
4-4-5 البقوليات	119

4-4-6 الخضر	122
4-4-7 الفاكهة	123
4-4-8 الألياف	124
4-4-9 الأعلاف الخضراء	124
4-5 المنتجات الحيوانية	127
4-6 تطور الإنتاجية لعنصر العمل في الزراعة	130
4-7 التجارة الخارجية الزراعية	133
4-8 معدلات الاكتفاء الذاتي والفجوة الغذائية	140
الباب الخامس : التطورات في السياسات الزراعية والغذائية وأهم البرامج والمشروعات لتحديث القطاع الزراعي :	145
5-1 تمهيد	145
5-2 السياسات الانتاجية والتراكيب المحصولية والأنماط الزراعية	146
5-3 السياسات التسويقية للمدخلات والمخرجات	152
5-4 السياسة السعرية	154
5-5 السياسة الائتمانية والإقراضية	157
5-6 سياسات توفير الخدمات المساندة للانتاج	160
5-6-1 الارشاد	160
5-6-2 البحوث	161
5-6-3 التنظيمات الفلاحيه	163
5-7 خصخصة المشروعات الزراعية	164
5-8 السياسة الاستهلاكية لسلع الغذاء الرئيسية	165
5-9 السياسات المحلية لتوفير الغذاء	166
5-10 سياسات التجارة الخارجية	167
5-11 البرامج والمشروعات القائمة لتحديث القطاع الزراعي	169
5-11-1 السودان	169

5-11-2 سوريا 170
5-11-3 العراق 171
5-11-4 سلطنة عمان 173
5-11-5 دولة قطر 175
5-11-6 دولة الكويت 176
5-11-7 مصر 178
8-11-8 المغرب 179
5-11-9 اليمن 180

الباب السادس : التطورات التقنية في الزراعة العربية والمشاكل والمعوقات التي تواجهها : 183
6-1 تمهيد 183
6-2 مفهوم وأهمية التطور التقني 184
6-3 التطورات التقنية على المستوى القطري 188
6-3-1 البحرين 188
6-3-2 الجزائر 190
6-3-3 السودان 191
6-3-4 سوريا 195
6-3-5 الصومال 196
6-3-6 العراق 198
6-3-7 سلطنة عمان 201
6-3-8 قطر 202
6-3-9 الكويت 204
6-3-10 الجماهيرية الليبية 205
6-3-11 مصر 206
6-3-12 المغرب 209
6-3-13 موريتانيا 211

6-3-14 اليمن 212

6-4 المشاكل والمعوقات التي تواجه نقل وتوطين التقنات الزراعية 215

6-4-1 السمات العامة لمشاكل ومعوقات التطوير التقني 216

6-4-2 المشاكل والمعوقات الفنية 219

6-4-3 المشاكل المتعلقه بكفاءه العناصر البشرية 226

6-4-4 المشاكل والمعوقات المالية 231

6-4-5 المشاكل المؤسسية 236

الباب السابع : أهم الأحداث والتطورات الوطنية والإقليمية التي شهدها الموسم الزراعي : 242

7-1 تمهيد 242

7-2 الأحداث والتطورات الفنية فى مجال الإنتاج الزراعي 242

7-2-1 البحرين 242

7-2-2 المملكة العربية السعودية 243

7-2-3 السودان 245

7-2-4 الصومال 245

7-2-5 العراق 246

7-2-6 عمان 248

7-2-7 قطر 248

7-2-8 الكويت 249

7-2-9 جمهوية مصر العربية 249

7-2-10 المغرب 250

7-2-11 موريتانيا 251

7-3 الأحداث والتطورات الإقتصادية 252

7-3-1 السودان 252

7-3-2 سوريا 253
7-3-3 العراق 254
7-3-4 عمان 254
7-3-5 قطر 255
7-3-6 جمهورية مصر العربية 255
7-3-7 المغرب 255
7-3-8 اليمن 256
7-4 الأحداث والتطورات المؤسسية 257
7-4-1 السودان 257
7-4-2 العراق 257
7-4-3 قطر 257
7-4-4 الكويت 258
7-4-5 جمهورية مصر العربية 258
7-4-6 اليمن 259
7-5 التطورات في مجال التشريعات والقوانين الزراعية 260
7-5-1 الجزائر 260
7-5-2 السودان 262
7-5-3 العراق 262
7-5-4 قطر 263
7-5-5 الكويت 263
7-5-6 جمهورية مصر العربية 264
7-5-7 المغرب 266
7-6 التطورات في العلاقات العربية العربية والعربية الدولية 267
7-6-1 الجوانب الزراعية في البرنامج التنفيذية لإقامة منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى 267
7-6-2 الإتفاقات والبروتوكولات الزراعية 268

7-6-3 إقامة مناطق للتجارة الحرة الثنائية أو متعددة الأطراف 269
7-6-4 التطور في إتفاقية الشراكة العربية الأوربية 270
7-6-5 الإنضمام لمنظمة التجارة العالمية WTO 270
7-6-6 التعاون والتنسيق في المجال الزراعي في إطار التجمعات العربية 270

الباب الثامن : القضايا المتعلقة بالبيئة والمحافظة على الموارد الطبيعية : 271
8-1 تمهيد 271
8-2 العوامل المناخية والتغيرات التي حدثت خلال العشر سنوات الأخيرة 271
8-2-1 الأمطار 271
8-2-2 درجات الحرارة والرطوبة والرياح 273
8-3 الملوثات البيئية ومصادرها والطرق المستخدمة لتخفيف آثارها 275
8-4 المحميات الطبيعية 277
8-5 الجهود التي تبذل في مقاومة الزحف الصحراوي 279

المراجع 287
الملخص الانجليزي 289
الملخص الفرنسي 296
فريق الدراسة 301

موجز التقرير

موجز التقرير

في إطار ما تقوم به المنظمة العربية للتنمية الزراعية سنوياً من إعداد تقرير حول التطور السنوي لأوضاع التنمية الزراعية في الوطن العربي ، فإن إعداد هذا التقرير يأتي ضمن تنفيذ المنظمة لأنشطة برنامجها الفرعي للإصدارات الدورية ، الذي يندرج ضمن المكونات الفرعية للبرنامج الرئيسي لرصد وتحليل المتغيرات الاقليمية والدولية وتأثيرها عربياً . ويهدف هذا التقرير تتبع تطورات الأداء في القطاعات الزراعية العربية ومدى تأثرها بالمتغيرات والمستجدات الإقليمية والدولية ، من أجل التعرف على التعديلات في السياسات الزراعية المطبقة ، وما تم تحقيقه من تطورات وإنجازات في أداء القطاعات الزراعية . وقد اعتمد هذا التقرير بصفة أساسية على الدراسات القطرية حول تطورات أوضاع التنمية الزراعية في كل قطر ، والتي تم إعدادها في إطار هذا التقرير ، وماورد به من بيانات ومعلومات ، بالإضافة إلى البيانات الإحصائية للمنظمة ، والدراسات والتقارير ذات العلاقه .

ويقع تقرير هذا العام في ثمانيه أبواب رئيسية ، إستعرض الأول منها التطورات في الموارد البشرية ، والموارد الأرضية الزراعية بإعتبار أن هذه الموارد هي من بين أهم العناصر الأساسية التي ترتكز عليها الزراعة العربية . وقد أوضحت الدراسات القطرية التي أعدت في هذا الإطار أن الزراعة ما زالت تعتمد وبدرجة عالية على العمل البشري وبدرجة أقل على الآلات الزراعية والقوى الميكانيكية . على الرغم من إنخفاض الكفاءة الانتاجية لعنصر العمل البشري .

هذا وتتفاوت نسبة العاملين في القطاع الزراعي إلى إجمالي العمالة في القطاعاخ الاقتصادية من دولة لأخرى تبعاً لأهمية التنميه الزراعية في الدولة وإتساعها وتعدد

أنشطتها . وقد إتضح أن تركيبة القوى العاملة في الزراعة تتطم بعدد من السمات السلبية ومن أهمها إنخفاض إنتاجية العامل الزراعي بالمقارنة مع إنتاجية العامل في الدول المتقدمة إقتصادياً ، والتي تقدر فيه إنتاجية العامل بعشر أضعاف إنتاجية العامل في المنطقة العربية .

وتجدر الإشارة إلى أن عدد المشتغلين بالزراعة في أمريكا يعادل حوالي 20٪ من مجموع عددهم في الوطن العربي ، في حين أن الرقعة الزراعية في الولايات المتحدة الأمريكية تبلغ حوالي ثلاث أضعاف المساحة المزروعة في الوطن العربي .

وبالنسبة للموارد الأرضية الزراعية الصالحة للزراعة والمنطقة في الظروف الراهنه على نحو أو آخر ، فانها تقدر بحوالي 70 مليون هكتار ، هذا بخلاف المساحات القابلة للتوسع الزراعي المستقبلي والتي تقدر بنحو 30 إلى 50 مليون هكتار ، تتركز غالبيتها العظمى في السودان ، هذا إلى جانب بعض المساحات محدوده في كل من العراق ومصر والسعودية .

وجدير بالذكر أن معظم الدول العربية قد بذلت جهوداً مقدرة في ظل محدودية الموارد الأرضية الزراعية العربية لتنمية تلك الموارد من خلال برامج ومشروعات للتوسع الزراعي الأفقي ، خاصة في قطاع الزراعة الاروائية ، حيث زادت المساحة الأرضية المزروعة في المنطقة العربية من حوالي 59.5 مليون هكتار عام 1991 إلى حوالي 68.9 مليون هكتار عام 1997 ، حيث بلغ معدل الزيادة السنوي في الأراضي المزروعة نحو 6.4٪ .

وكما في السابق ، فإن الأنماط الزراعية للأراضي المزروعة تتوزع بين نمط الزراعات المستديمه ، والزراعات الموسمية ، والتي تتوزع بدورها بين المطرية والإروائية . هذا وقد لوحظ أن هناك زيادة تقدر بنحو 0.7٪ في مساحة الزراعات المستديمه بين عامي 1996 و 1997 ونحو 2.6٪ زيادة في الزراعات الموسمية .

وباستثناء الأراضي المتروكه موسمياً ، فإن الزراعة المطرية تعتبر النمط الزراعي الأكثر أهمية وسيادة ، حيث تمثل ما يقرب من ثلاثة أرباع المساحات المزروعه فعلياً ،

وإن كان لتدني معدلات إنتاجيتها الأثر الكبير في تواضع مساهمتها في الإنتاج الزراعي العربي .

أما الزراعات المروية والتي لا تتجاوز نسبتها ربع جملة المساحات المزروعة فعلياً ، فإنها تمثل قاعدة الإنتاج الرئيسية ، حيث تصل مساهمتها إلى نحو ثلاثة أرباع الإنتاج الزراعي العربي .

هذا ومن أبرز خصائص الزراعة العربية ، أن معظم الأراضي الزراعية العربية تعتمد على الأمطار ، وأنها لم تحظ بالقدر المناسب من الإهتمام التنموي أو جهود وبرامج ومشروعات التطوير ، بينما وجهت معظم الجهود التنموية والإستثمارات الزراعية إلى الأراضي المروية .

وفيما يتعلق بنمط توزيع الموارد الأرضية بين الدول العربية ، فإن هذا النمط يعد مستقراً إلى حد بعيد ، حيث تتركز المساحات الأكبر في بعض الدول دون غيرها ، ففي السودان والمغرب والجزائر وسوريا ، يوجد نحو 85٪ من الأراضي الزراعية الموسمية المطرية ، بينما يتركز نحو 81٪ من أراضي الزراعات الموسمية في ست دول هي مصر والعراق والسودان والسعودية والمغرب وسوريا . أما الزراعات المستديمة فثلثها يقع في تونس .

وقد تناول الباب الثاني من هذا التقرير وبشيء من التفصيل أوضاع الموارد المائية في المنطقة العربية بإعتبارها المحدد الأكبر للإنتاج الزراعي وللتنمية الزراعية الأفقية والرأسية، حيث أنها الأكثر ندرة مقارنة بغيرها من الموارد الطبيعية الزراعية في الوطن العربي ، الذي تقع معظم أراضيه في المناطق الجافة وشبه الجافة ، والتي يقل فيها معدل الهطول المطري عن 100 ملم في المتوسط العام .

وجدير بالذكر أن معدلات الهطول المطري كانت عام خلال عام 1997 دون مستواها في العام السابق ، وبخاصة خلال الموسم الشتوى ، مما أثر سلباً وبدرجة واضحة على المساحات المزروعة مطرياً وعلى معدلات الإنتاجية المحصولية . وبخاصة لمجموعة الحبوب .

وقد عرض هذا الباب أيضاً أوضاع المياه السطحية التي يعتمد عليها بصفة

أساسية في مشروعات الزراعة المروية ، فأوضح التقرير أنها تعتبر بالغة المحدودية وغير كافية لتحقيق التوسعات الزراعية التي تتناسب مع تزايد السكان وزيادة الطلب على المنتجات الزراعية . ومن بين أهم مشكلات هذه الموارد أيضاً إعتماد قدر كبير منها على مصادر ومنابع غير عربية ، كما أن بعضها يعتبر موارد مشتركة بين أكثر من دولة وفضلاً عن ذلك يخضع الكثير من هذه الموارد المشتركة لاتفاقيات محددة وملزمه تضمن حقوق مختلف الأطراف المتشاركة .

أما فيما يتعلق بالموارد المائية الجوفيه العربية ، فهي تنطوي على بعض المشاكل الحيوية والتي من أهمها الإستنزاف والنضوب وتدهور نوعية المياه ، بالإضافة إلى أن هنالك أيضاً مشكلات تتعلق بقصور المعلومات والمسوحات التفصيلية حول موارد المياه الجوفيه في الوطن العربي مما يحول دون تحقيقاًلإستغلال الإقتصادي الأمثل والمستدام لهذه الموارد .

هذا وتعتبر المنطقة العربية من أهم وأكثر مناطق العالم إنتاجاً للمياه غيرالتقليدية وبخاصة المياه المحلاة لا سيما في دول منطقة الخليج العربي . ويجري أيضاً إستخدام كميات كبيرة من مياه الصرف الزراعي بعد إجراء ما يلزم من المعالجات من مياه الصرف الصحي المعالجة .

ومن الجوانب التي تناولها هذا الباب أيضاً تقدير إستخدامات المياه في الزراعه ، حيث أشير إلى أن المياه المستخدمة في الزراعة في المنطقة العربية تقدر نسبتها بحوالي 89٪ من جملة الإستخدامات الكلية للموارد المائية في المنطقة ، وهذا يزيد كثيراً عن مستويات الإستخدام العالمي المقدر بنحو 71٪ والإستخدام في أوروبا 34٪ وفي أمريكا الشمالية 47٪ . أما إستخدام المياه للزراعة في القارتين الأفريقية والآسيوية فيقدر متوسطه بنحو 86٪ ، وهذا الوضع يعد مقارباً للوضع في المنطقة العربيه .

هذا وتختلف نسب تخصيص المياه بين أوجه إستخداماتها المختلفة في الدول العربية ، ففي المشرق العربي تقدر نسبة إستخدامات المياه المتاحة في الزراعة بنحو 92٪ من جملة إستخدمات المياه ، مقارنة بنحو 88٪ بالإقليم الأوسط ونحو 87٪ و 85٪ في شبه الجزيرة والمغرب العربي على التوالي .

وقد أوضحت العديد من الدراسات التي أجريت في هذا المجال أن إستخدامات المياه في الزراعة تتفاوت من دولة لأخرى ، فبينما تصل نسبة الإستخدام إلى أكثر من 90٪ في دول مثل السودان ، سوريا ، المغرب ، العراق ، اليمن ، سلطنة عمان والصومال، فإنه لا تتعدي 58٪ في بعض الدول مثل البحرين .

وتختلف الأهمية النسبية لمصادر المياه ، سواء كانت سطحية أو جوفية أو مياه من مصادر غير تقليدية ، ففي الدول العربية الزراعية الكبري على سبيل المثال فإن أكثر من 90٪ من المياه المستخدمه في الزرعة هي مياه سطحية ،. بينما تمثل المياه الجوفية المصدر الوحيد لبعض الدول لري المشروعات الزراعية .

هذا وتستهلك الدول العربيه في الوقت الحاضر نحو 190.6 مليار متر مكعب من المياه السطحية والجوفية وغير التقليدية موزعة على مختلف أوجه الإستخدمات (الزراعي الصناعي والإستخدام للأغراض المنزلية) ، ونظراً لمحدودية مصادر المياه فقد وجه جل الجهد لرفع كفاءة الإستخدام وإدخال نظم الري الحديثة وتطوير نظم الري التقليدية . فكما هو معلوم فإن الري السطحي التقليدي يسود نحو 82٪ من جملة المساحات المروية على الرغم من إنخفاض كفاءته وما ينتج عنه من فواقد قد تصل لنحو 91 مليار م3من جملة المياه المستخدمة في الزراعة المروية العربية ، وهذا ما ألجأ معظم الدول إلى التوجه نحو تحسين نظم الري السطحي التقليدي والعمل على تحويلها تدريجياً لنظم الري الحديثة وفقاً لجدواها الفنية والإقتصادية .

وإتساقاً مع هذا التوجه ، فإن الدول العربيه تبذل جهوداً كبيرة لتطوير مواردها المائية لمقابلة إحتياجتها المتزايدة من المياه للإستخدامات المختلفة ، وذلك إعتماداً على محورين أساسيين يتمثلان في تنمية مصادر مائية جديدة وترشيد إستخدام الموارد المائية المتاحة وحمايتها .

وفي الباب الثالث من الدراسة تم إستعراض أوضاع الموارد الرعوية والغابية والثروة الحيوانية ، حيث أشير إلى أن المراعي الطبيعية تغطي مساحة كبيرة قدرت في عام 1997 بنحو 366 مليون هكتار ، تمثل ما يقرب من 26٪ من جملة المساحة الجغرافية العربية . وعلى الرغم من كبر مساحة المراعي في المنطقة إلا أنها تصنف ضمن المراعي الفقيرة محدودة الإنتاجية لتعرضها المستمر للتدهور الكمي والنوعي بفعل شح وتذبذب الأمطار وموجات الجفاف المتكرر وتدهور خواص التربة والرعي الجائر والمبكر والتعرض للحرائق وتدخلات الإنسان غير الرشيدة .

أما الغابات ، فإنها تغطي مساحة تقدر بحوالي 95 مليون هكتار وفق تقديرات عام 1997 والتي تعكس زيادة عن العام السابق ترجع أسبابها إلى التوسع في نشاط التحريج وإستزراع مساحات غابية جديدة . وبصفة عامة فإن تقديرات المساحات الغابية تميل إلى الإستقرار النسبي ، كما تتميز هذه المساحات بالتركز الواضح في خمس دول عربية بنسبة تصل إلى 95٪ من جملة المساحة الكلية للغابات . حيث يوجد بالسودان والصومال والسعودية نحو 81٪ من جملة مساحة الغابات العربية ، كما يوجد بالمغرب والجزائر نحو 13.5٪ من تلك المساحة .

وبالنسبة للثروة الحيوانية ، فإن الوطن العربي يذخر برصيد ضخم منها ، حيث يقدر العدد الكلي للقطيع في عام 1997 بحوالي 287.6 مليون رأس ، تحتل الأغنام رأس القائمة بنحو 141.3 مليون رأس ، يليها الماعز بنحو 83.3 مليون رأس ، ثم الأبقار 48 مليون رأس والإبل 11.9 مليون رأس ، فالجاموس 3.2 مليون رأس .

وبصفة عامة تتجه أعداد الثروة الحيوانية من مختلف الأنواع نحو الزيادة سنوياً وبمعدلات متفاوتة ، فيما عدا الإبل التي تعكس تذبذباً بين الزيادة والنقصان من عام إلى آخر دون إتجاه ملحوظ نحو الزيادة الفعلية .

وبالنسبة للثروة السمكية ، فهي من بين أهم الموارد المتاحه للمساهمة في زيادة الإنتاج الغذائي ، خاصة إنتاج البروتين الحيواني ، الذي تشهد دول المنطقة نقصاً ملحوظاً في مصادره . وتتميز موارد الثروة السمكية العربية بكونها أهم الموارد التي يحقق إنتاجها فائضاً تصديرياً صافياً على خلاف باقي المجموعات الغذائية السلعية الزراعية الأخرى .

هذا وتشير التقديرات المتاحة أن هنالك مخزون سمكي يفوق طاقات الإستغلال الحالية لكنه يحتاج إلى المزيد من الحماية والإستغلال الكفء والمشروعات العربية المشتركه لتطوير الانتاج ، والإستثمار في وسائل الصيد والخدمات والمرافق المرتبطه بتنمية هذا القطاع ، اعتماداً على الجهود العربية الذاتيه .

وقد تناول الباب الرابع من التقرير عرض أهم المؤشرات الاقتصادية لأداء القطاع الزراعي ، حيث تم في مقدمة هذا الباب إستعراض أهم العوامل المؤثره على أداء القطاع والتي تتمثل في مجموعة متشابكه من العوامل الفنية والإقتصادية الداخلية والخارجية ، حيث يعتبر الأداء المتحقق محصلة تلك العوامل التي تتداخل فيها التطورات التكنولوجية والسياسات الإقتصادية الكلية والقطاعية وكذا التطورات والانجازات في مجال الإصلاح الإقتصادي والتكيف الهيكلي ، وأثر المشروعات الزراعية الكبري ، والأوضاع الإقتصادية الدولية ، إلى غير ذلك من التغيرات والعوامل .

ومن بين أهم تلك المؤشرات التي يعتمد عليها في قياس أداء القطاعات الزراعية معدلات النمو في الناتج المحلي الزراعي ، والذي أوضحت تقارير هذا العام أن العوامل المناخية وظروف الأمطار غير المواتيه في بعض الدول العربية كانت من بين أهم أسباب تواضع معدلا نموه والذي بلغ نحو 0.7٪ ، فيما بين عامي 1996 ، 1997 حيث ارتفع الناتج المحلي الزراعي العربي من حوالي 75 مليار دولار عام 1996 إلى حوالي 75.5 مليار دولار عام 1997 . وقد صاحب ذلك تراجع الأهمية النسبية لمساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي من حوالي 13.18٪ عام 1996 إلى حوالي 12.73٪ عام 1997 .

ومن بين مؤشرات أداء قطاع الزرعة أيضاً متوسط نصيب الفرد من الناتج الزراعي والذي بلغ متوسطه العام على مستوى الوطن العربي نحو 264 دولار عام 1997 . ومقارنة بالعام 1996 فإن معدل النمو لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي كان سالباً على المستوي العام بنسبة تبلغ حوالي 1٪ . وربما يعكس ذلك إنكماش الإنفاق العام على القطاع الزراعي في إطار الأوضاع الإنكماشية العامة التي صاحبت إنخفاض عائدات النفط وكذلك بسبب الظروف المناخية ونقص الأمطار في بعض الدول .

وفي بعض الدول العربية ساعدت الظروف الإنتاجية ومايجري من جهود تنموية ومشروعات زراعية طموحة على دفع معدلات النمو في الناتج الزراعي بدرجة تفوق معدل النمو السكاني ، مما أدي إلى تحقيق معدلات موجبه للنمو في متوسط نصيب الفرد .

هذا وقد عرض التقرير أيضاً تطور أوضاع الإنتاج النباتي للمجموعات المحصولية الرئيسية (الحبوب والمحاصيل السكرية والبذور الزيتية والدرنات والبقوليات والخضر والفاكهه ، وكذا الألياف والأعلاف الخضراء) للموسم 1997 مقارنة بالموسم الذي سبقه. كما تم أيضاً عرض تطور أوضاع المنتجات الحيوانية من لحوم وألبان وبيض وأسماك.

وبالإضافة للمؤشرات السابقة تم أيضاً عرض المؤشر الخاص بتطور الإنتاجية لعنصر العمل في الزراعة ، حيث اتضح أن الزراعة العربية في صورتها التجميعية لا تزال أكثر إعتماداً على القوى العاملة البشرية وليس التقانات الحديثة والقوى الميكانيكية.

وقد إهتم هذا الباب أيضاً بعرض أوضاع التجارة الخارجية الزراعية ، والتي طرأ عليها بعض التحسن خلال العام 1997 ، كما يظهر من تراجع العجز في الميزان التجاري الزراعي مقارنة بالعام السابق .

كما تم أيضاً عرض معدلات الإكتفاء الذاتي والفجوة الغذائية لأهم المجموعات السلعية الغذائية الرئيسية للعام 1997 مقارنة بعام 1996 . حيث تحققت بعض التطورات الإيجابيه في معدلات الإكتفاء الذاتي من بعض المجموعات السلعية كالبقوليات والفاكهه والزيوت النباتيه واللحوم البيضاء والأسماك .

بينما كانت أوضاع بعض المجموعات أقرب إلى الإستقرار في نسب الإكتفاء الذاتي منها بين عامي 1996 ، 1997 كما هوا الحال في البيض والألبان ومنتجاتها وبعض الحبوب كالأرز والذره الشاميه . وفيما عدا ذلك فقد تراجعت نسبة الإكتفاء الذاتي من بعض المجموعات السلعية ، وبخاصة مجموعة الحبوب في جملتها التي إنخفضت من حوالي 63.6٪ إلى حوالي 55.3٪ ، كما تراجعت أيضاً نسب الإكتفاء من البطاطس والسكر والخضر واللحوم الحمراء ولكن بمعدلات أقل .

وفي الباب الخامس تم عرض أهم التغيرات والتعديلات في السياسات الزراعية والغذائية وأهم البرامج والمشروعات لتحديث القطاع الزراعي ، حيث أوضح هذا الباب أن التوجه قد إنصب خلال السنوات الأخيره نحو تحرير القطاع الزراعي وخصخصة المشروعات الزراعية ، وتحرير تجارة وتسويق المدخلات والمخرجات بصفة عامة . وأيضاً تقليص مستوى التدخل الحكومي في أسعار الحاصلات الزراعية والتركيز على الإهتمام بتطوير الخدمة البحثية والإرشادية ، وتشجيع الإستثمار الزراعي والمشروعات التي تزيد إنتاج الغذاء ، وترفع من معدلات نمو القطاع ، إضافة الى زيادة الناتج الزراعي الإجمالي وتحسين المستوي المعيشي للسكان ، خاصة سكان الريف ، من أجل تقليل الفوارق بين الريف ، هذا إلى جانب العمل على زيادة تكافؤ الفرص لأفراد المجتمع وإعادة توزيع الدخل لصالح الفقراء .

وقد أدت السياسات الزراعية المتبعة في بعض الدول العربية إلى تحسن نسبي في أداء القطاع الزراعي ، حيث إرتفع الناتج الزراعي الإجمالي وبالتالي دخل الفرد ، كما زادت الصادرات ونسبة تغطيتها للواردات ، مما صاحبه تحسن نسبي ملحوظ في الميزان التجاري الزراعي والميزان التجاري الغذائي لتلك الدول .

هذا وقد تم تفعيل السياسات الزراعية المتبعة في المنطقة بدءاً بالسياسات الانتاجية وما صاحبها من تغيرات في التراكيب المحصولية والأنماط الزراعية ، حيث أشير إلى أن الحبوب ظلت تحتل الجزء الأكبر من المساحة المزروعة ، تليها الاشجار المستديمة وأشجار الفاكهة والحبوب الزيتية والخضروات ويلي ذلك لألياف والتبغ والأعلاف .

وقد تباينت الأقطار العربية من حيث سياساتها الإنتاجية الزراعية ، ففي البحرين لم تحدث تعديلات ذات شأن في السياسة الزراعية ، حيث ظلت أهداف السياسة الزراعية متمثلة في رفع معدلات الإنتاج وإدخال التقانات المتطوره وتحسين الخدمات التسويقية ، أما في السعودية فقد إستمرت سياسة دعم المستلزمات وزيادة وتنويع الإنتاج من محاصيل الغذاء مع ترشيد إستخدامات الموارد المائية . وفي السودان إستهدفت السياسة الانتاجية الاعتماد على الذات والتحرير الإقتصادي وتخفيض معدلات التضخم وزيادة الإنتاجية . وفي الصومال إستهدفت السياسة الزراعية توسيع الطاقة الإنتاجية للقطاع الريفي ، وهكذا تطرق هذا الجزء من التقرير الى عرض السياسات الإنتاجية لكافة

الدول العربية . هذا إلى جانب عرض السياسات التسويقية للمدخلات والمخرجات ، حيث أشير إلى إتجاه الدول العربية في ظل الإصلاحات الإقتصادية والتعديلات الهيكلية التي تبنتها بعض الدول نحو تحرير تسويق المدخلات والمنتجات الزراعية في ظل التوجه نحو الليبراليه الإقتصادية .

ومما لاشك فيه أن هذه السياسة قد أدت الى إرتفاع أسعار المدخلات الزراعية والتي أدت بدورها لارتفاع تكاليف الإنتاج .

كما أدت هذه السياسة في جانب آخر إلى تغير في هيكل الأسعار النسبية للمحاصيل الزراعية ومن ثم فقد إنعكس ذلك بدرجة أو أخرى على التركيبة المحصولية.

وفيما يتعلق بالسياسة الإئتمانية والإقراضية ، فقد ظلت بعض الأقطار العربية متمسكة بسياسة توفير التمويل المناسب للقطاع الزراعي من خلال البنوك أو المؤسسات المتخصصة وبأسعار فائدة مناسبة حماية للقطاع الزراعي وتشجيعاً للإستثمار . وهناك أيضاً العديد من الأقطار العربية التي أخضع فيها التمويل الزراعي إلى الأسس التجارية العادية، وفي عدد آخر من الدول تستخدم بعض القروض الميسرة الموجهه للقطاع الزراعي من خلال البنوك التجارية .

وفي جزء آخر من الباب الخامس تم إستعراض تجارب بعض الدول العربية في مجال خصخصة المشروعات الزراعية في ظل تبني سياسات الإنفتاح والإصلاح الاقتصادي . كما تعرض هذا الباب أيضاً الى السياسات الإستهلاكية لسلع الغذاء الرئيسية والتي تتباين من دولة لأخرى ، ففي حين ما زالت الدول تدعم بعض السلع لصالح المستهلك ، هنالك أقطار أخرى قد تخلصت بالكامل من الدعم وإنحصر دورها في الرقابة على السلع من أجل ضمان جودتها وسلامة مواصفاتها .

وقد أشار التقرير أيضاً إلى أن كافة الأقطار العربية تعطي حالياً أولوية كبيرة لزيادة إنتاج الغذاء من خلال توجيه الموارد الزراعية إلي زيادة إنتاج المحاصيل الغذائية وبناء مخزونات إستراتيجية .

وفي مجال سياسات التجارة الخارجية أوضح التقرير أن الأقطار العربية قد إتجهت في السنوات الأخيره نحو التدرج في تحرير التجارة الخارجية في السلع الزراعية . وفي الجزء لأخير من هذا الباب تم عرض أهم البرامج والمشروعات القطرية القائمة في مجال تحديث القطاع الزراعي ، على مستوى كل قطر .

وفي الباب السادس من التقرير والذي تناول التطورات التقنية في الزراعة العربية وما يواجهها من المشاكل والحلول تم توضيح الإرتباط بين التقنية الحديثة ودورها في رفع معدلات النمو الزراعي والنهوض بالإنتاج والإنتاجية والمحافظة على الموارد ، حيث تعتبر التقانه بمثابة قوة الدفع الرئيسية للنمو الإقتصادي والمحرك للإنتاج والتسويق والتوزيع . لذا يجدر الإهتمام عند نقل وتبني تقانة معينة أن تهتم الدولة بتنمية وتأهيل عناصرها البشرية في نفس المجال ، مع التركيز على تطويع تلك التقانة لظروف البلد والعمل على تطويرها بصفة مستمرة حتى تتمكن كل دولة من تأمين القدرة التقنية المطلوبة لزيادة الإنتاج والإنتاجية وتحسين نوعية المنتج ، مع إختصار الزمن وتقليل الجهد البشري وخفض تكاليف الإنتاج .

هذا وقد تم إستعرض أهم التطورات التقنية على المستوى القطري قياساً بمستويات إستخدام العمالة ومعدلات إستخدام الأسمدة ، وإستخدام الميكنه الزراعية والتقانات المتطورة في مجالات التوسع الرأسي، وتكيف الانتاج الزراعي وجودته النوعية ، وكذا مجالات تطوير أساليب الري وإستخداماته ، وفي مجال إستنباط أصناف سلالات مناسبه من الحاصلات الزراعية الحقلية والبستانية ، وكذا سلالات الثروة الحيوانية ذات الكفاءة الإنتاجية العالية .

وفي من الباب السادس أيضاً تم إستعراض أهم المشاكل والمعوقات التي تواجه نقل وتوطين التقانات الزراعية في الدول العربية ، حيث يتضح أن هنالك تماثلاً وتقارباً بين المشاكل والمعوقات القائمة في كثير من الدول ، بل إن بعض هذه الدول تكاد تنطبق عليها ذات المشاكل وبنفس حدودها وأبعادها ، إلا أنه قد بات واضحاً أن الوضع يستلزم إحداث نقله نوعيه في مجال تطوير التعليم عامة والتعليم الزراعي بمختلف مراحله وأشكاله على وجه الخصوص لكي يواكب التطور والتقدم مع ضرورة التركيز على محو الأمية السائده في المجتمعات العربية ، خاصة الريفية .

وتجدر الإشارة إلى أن تخطيط التقانات وتنفيذ أساليبها ووسائلها مازال يحتاج إلى كثير من عناصر الترابط والتنسيق بين المراكز والوحدات البحثية على المستويين القطري والإقليم ، حتي يتسنى لها مواجهة المشكلات والصعوبات التي تقابلها في هذا المجال .

هذا وقد تم تلخيص تلك المعوقات التي تواجه التطوير التقني ونقل وتوطين التقانات الحديثة في أربع مجموعات رئيسية تشمل : المعوقات الفنية والمعوقات المالية والمؤسسية والبشرية ، حيث تم عرض كل منها على مستوي كل دولة .

أما الباب السابع من الدراسة فقد تناول أهم الأحداث والتطورات الوطنية والاقليمية التي شهدها الموسم الزراعي الحالي مصنفة إلى تطورات فنية وإقتصادية ومؤسسية وتشريعية ، حيث تم الإستعراض التفصيلي لأهم ما حدث خلال الموسم من تطورات وفقاً للمجالات الأربعة المذكورة .

كما تضمن الباب السابع أيضاً بحث التطورات في العلاقات العربية العربية والعربية الدولية ، ومن بينها إستعراض الجوانب الزراعية في البرنامج التنفيذي لإقامة منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى ، حيث أشير الى الاتفاق الذي تم بشأن الرزنامة الزراعية والملامح الرئيسية لهذ الاتفاق ، وبخاصة جنوح الدول إلى المبالغة في تعظيم الإستثناءات المطلوبه في إطار الرزنامه وفق ما يسمح به الحد الأقصى لتلك الإستثناءات بغض النظر عن المبررات الموضوعية الحقيقية لذلك من منظور عملى وواقعي .

والجدير بالذكر أن الرزنامة الزراعية لا تعني بأي حال من الأحوال منع استيراد السلع الزراعية بل تهدف إلى إعطاء الفرصة للدول العربية للتكيف في إنتاجها الزراعي مع عملية التحرير المتدرجة للسلع الزراعية وتداولها في إطار منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى ، هذا وقد عرض الباب السابع أيضاً أوضاع الإتفاقيات والبروتوكولات الزراعية ومذكرات التفاهم الموقعة بين الدول العربية وبينها وبين الدول الأخرى ، إضافة إلى عرض الجهود المبذولة خلال العام الأخير فيما يتعلق بإقامة مناطق تجارة حره ثنائية مع الأقطار العربية أو غير العربية .

وقد تم أيضاً عرض آخر التطورات في إتفاقيات الشراكة العربية الأوروبية ، وكذلك مساعي بعض الدول العربية للإنضمام لمنظمة التجارة العالمية ، كما تم أيضاً بحث

مستويات التعاون والتنسيق في المجال الزراعي في إطار التجمعات العربية ، ومن بينها محاولات دول مجلس التعاون الخليجي من أجل توحيد السياسات الزراعية لها ، كما تبذل في ذات الوقت مساعي في إطار الاتحاد المغاربي العربي للوصول لذات الغاية .

أما الباب الثامن والأخير من التقرير فقد خصص لبحث القضايا المتعلقة بالبيئة والمحافظة على الموارد الطبيعية ، وذلك إتساقاً مع الإتجاه العالمي نحو قضايا حماية البيئة والموارد الطبيعية التي تبلورت في قمة ريودي جانيرو عام 1992 . فقد بحث هذا الباب أهم العوامل المناخية والتغيرات خلال السنوات العشر الأخيرة ، حيث تم إستعراض معدلات الهطول المطري في الدول العربية وكذا درجات الحرارة والرطوبة والرياح في كل دولة .

كما خصص جزء من هذا الباب لعرض أهم الملوثات البيئية ومصادرها والطرق المستخدمة للتخفيف من آثارها . وتتلخص أهم تلك الملوثات في مخلفات المصانع وبقايا المحاصيل والكميات الزائدة من الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية والحشائشية ، هذا إلى جانب الغازات الدفيئه ومنها ، ثاني أكسيد الكربون وأكسيدالرصاص وغيرها .

وتجدر الإشارة إلى أن الدول العربية قد إتخذت على المستويين القطري والقومي تدابير هامة وضرورية لحماية الإنسان العربي والزرع والحيوان والماء والتربة من التلوث الزاحف من كل مكان . وأبرز هذه التدابير أن بعض الأقطار العربية قد أنشأت وزارات للبيئة ، كما أنشأ بعضها الآخر أجهزة وسلطات بيئية تقوم مقام الوزارات . وقد إتخذت تلك الأجهزة قرارت وتشريعات هامة لحماية الأراضي الزراعية من زحف العمران وحماية مياه الأنهار والآبار من التلوث .

وفي جزء آخر من الباب تم بحث أوضاع المحميات الطبيعية الموجودة في بعض دول المنطقة العربية ، من حيث أعدادها وأماكن تركزها وإنتشارها ، كما تم أيضاً عرض الجهود المبذولة من قبل كل دولة لمواجهة المشاكل الناجمة عن زحف الصحراء وفي مجال مكافحة التصحر .

الباب الأول

تطور الموارد البشرية والموارد الأرضية الزراعية

الباب الأول

تطور الموارد البشرية والموارد الأرضية الزراعية

1-1 تمهيد :

تعتبر قاعدة الموارد الزراعية هي الأصول الإنتاجية الأساسية في النشاط الزراعي ، ولذا فإن متابعة التطورات الكمية والنوعية التي تطرأ على قاعدة الموارد الزراعية ، وكذا متابعة التطورات التي تطرأ على مستوي وكيفية استخدام تلك الموارد ، تعتبر من أهم القضايا التي يجب رصدها وتحليلها وتقويمها في إطار المتابعة السنوية والدورية لأوضاع التنمية الزراعية لاسيما من منظور التنمية المستدامة ، وذلك للوقوف على حالة هذه الموارد وقدرتها على العطاء والإنتاج وحاجتها إلى التنمية والصيانة ومدى اتباع الأساليب والمعايير الفنية والإقتصادية التي تتصف بالكفاءة والرشد في استغلال تلك الموارد وتوزيعها بين مختلف أوجه استخداماتها .

وفي واقع الأمر فإن ما يطرأ على قاعدة الموارد الزراعية ذاتها من التغير الكمي أو النوعي من عام إلى آخر قد يكون من الأمور التي لا يسهل قياسها ورصدها ، سواء لطبيعة هذا التغير التي تحتاج عادة إلى فترات زمنية طويلة نسبياً لملاحظتها ورصدها ، أو القصور الواضح في الدول العربية بصفة عامة في مجالات الرصد والقياس والمتابعة والتقويم لأحوال الموارد الزراعية وما يطرأ عليها من تغيرات كمية أو نوعية من عام إلى آخر ، ومن ثم عدم كفاية المعلومات والبيانات التي تتيح تلك المتابعة وذلك التقويم .

وبالرغم من ذلك فإن الأهمية الحيوية والبالغة لدراسة وتتبع أوضاع قواعد الأصول الموردية الزراعية العربية ، إنما تدعو إلى البدء في هذا التقرير السنوي لأوضاع التنمية الزراعية العربية بعرض أوضاع تلك الموارد وإستخداماتها ، وأهم ملامح تطور تلك الإستخدامات وبخاصة فيما بين العامين الأخيرين 1997 ، 1998 ، وذلك من المنظور التجميعي العام على مستوي الوطن العربي ، وأيضاً من المنظور القطري للدول التي توافرت تقاريرها وبياناتها التي تم اعدادها في إطار هذا التقرير .

2-1 الموارد البشرية :

لعل من بين العناصر الأساسية التي ترتكز عليها أهمية الزراعة العربية ، أنها لا تزال المجال الرئيسي لنشاط القطاع لأكبر من السكان ومصدر أرزاقهم ومحيط حياتهم ومعيشتهم هم ومن يعولون . فالسكان الريفيون في الوطن العربي تقدر أعدادهم في عام 1997 بنحو 133.22 مليون نسمة يمثلون حوالي 50.5٪ من مجموع السكان وذلك كما يتضح من الجدول (1-1) ، ومن الملاحظ أن هذه النسبة تميل إلى الإستقرار في الأعوام الأخيرة بعدما كانت آخذه في التناقص على مدى العقدين الماضيين بسبب حركة الهجرة الداخلية من الريف إلى الحضر في معظم الدول العربية ، الأمر الذي يعني أن الريف العربي لم يعد طارداً للسكان بل يتجه نحو التحول الطفيف الى مناطق استقرار أو جذب لا سيما مع جهود التنمية الزراعية والريفية في الوطن العربي ، والبرامج الهادفة إلى تقليل حدة الفوارق بين الريف والحضر في مجالات المرافق والخدمات الأساسية ، فضلاً عما يتميز به الريف من وجهة نظر الكثيرين كمحيط بيئي أقل تلوثاً وأكثر ملاءمة للعيش .

ومن بين السكان الريفيين في سن النشاط تأتي القوة العاملة الزراعية التي تمثل واحدة من أهم الموارد الزراعية . ومن الملاحظ أن النشاط الزراعي لا يزال يستوعب النسبة الأكبر من القوة العاملة العربية ، حيث يقدر عدد القوى العاملة الزراعية عام 1997 بنحو 29.25 مليون نسمة تمثل حوالي 39.62٪ من مجموع القوى العاملة العربية ، وهذه النسبة تزيد عما كانت عليه في عام 1996 والتي بلغت نحو 34.38٪ وذلك كما يتضح من الجدول رقم (1-2) ، الأمر الذي يعني أن القطاع الزراعي يتصف بكونه من قطاعات العمل التي يمكن ولوجها بسهولة لمن لا يجد فرصة للعمل في مجالات العمل الأخرى ، ودون الحاجة إلى تدريب أو تأهيل خاص . لذا فربما كانت الزراعة هي المجال المتاح أمام البعض ممن فقدوا أعمالهم في مجالات أخرى خلال مراحل الإصلاح الإقتصادي والتكيف الهيكلي وبرامج الخصخصة . وإن كان ذلك يعني من وجهة النظر الفنية تكريساً للتخلف التكنولوجي في الزراعة وإستمرار اعتمادها على معدلات عالية من قوة العمل البشري مع محدودية معدلات الإعتماد على الآلات والقوى الميكانيكية ، كما يعني ذلك أيضاً من وجهة النظر الإقتصادية استمرار ظاهرة البطالة المقنعة في الزراعة وإنخفاض مستويات الكفاءة الإنتاجية لعنصر العمل البشري وإستمرار تدني انتاجيته الحدية ، ذلك أن استيعاب

جدول رقم (1-1)
تقديرات السكان والسكان الريفيين في الوطن العربي لعامي 1996 ، 1997

(العدد بالألف نسمه)

السنة / الدولة	عدد السكان		السكان الريفيين		نسبة الريفيين الى عدد السكان (٪)	
	1996	1997	1996	1997	1996	1997
الأردن	4441	4660	966	999	21.76	21.72
الامارات	2550	2696	555	586	21.75	21.75
البحرين	599	620	73	76	12.30	12.30
تونس	9095	9243	3544	3542	38.32	38.32
الجزائر	28602	29724	14395	14957	50.32	50.32
جيبوتي	585	597	233	240	40.26	40.26
السعودية	19300	20000	5967	5994	29.97	29.97
السودان	27158	27940	17653	18161	65.00	65.00
سوريا	14619	15100	7456	7701	51.00	51.00
الصومال	8629	8834	7280	7491	84.80	84.80
العراق	21124	22018	5840	7024	31.90	31.90
عمان	2215	2295	910	931	40.55	40.55
فلسطين	2609	2891	1890	1942	67.17	67.17
قطر	505	520	170	176	33.90	33.90
الكويت	1754	1809	22	22	1.23	1.23
لبنان	3059	3126	1473	1502	48.05	48.05
ليبيا	4519	4647	926	974	20.93	20.93
مصر	59272	60849	33801	34518	56.73	56.73
المغرب	26848	27310	12748	12786	46.82	46.82
موريتانيا	2351	2489	1125	1193	47.93	47.93
اليمن	15920	16500	12010	12400	75.15	75.15
الجملة	255754	263809	129037	133217	50.50	50.50

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية ، أعداد مختلفة .

جدول رقم (1-2)

نسبة العمالة الزراعية الى العمالة الكلية في الوطن العربي

الدولة	القوى العاملة الكلية (بالألف نسمة)			القوى العاملة بالزراعة (بالألف نسمة)			نسبة العمالة الزراعية من القوى العاملة (٪)	
	1996	1997	نسبة التغير (٪)	1996	1997	نسبة التغير (٪)	1996	1997
الاردن	1093.00	1132.00	3.57	62.50	65.00	4.00	5.72	5.74
الامارات	1108.00	1131.00	2.08	95.00	99.00	4.21	8.57	8.75
البحرين	232.62	234.93	0.99	5.39	5.40	0.19	2.32	2.30
تونس	2925.00	3000.00	2.56	814.20	835.08	2.56	27.84	27.84
الجزائر	4610.00	5708.00	23.82	1154.00	1428.86	23.82	25.03	25.03
السعودية	5559.78	5723.63	2.95	817.44	815.67	0.22-	14.70	14.25
السودان	6327.86	6800.00	7.46	4899.20	5040.30	2.88	77.42	74.12
سوريا	4165.00	4581.00	9.99	1341.00	1340.00	0.07-	32.20	29.25
الصومال	3943.42	4029.89	2.19	2643.03	2680.32	1.41	67.02	66.51
العراق	4880.00	5284.00	8..28	1293.00	937.00	27.53-	26.50	17.73
عمان	755.00	772.00	2.25	151.00	155.00	2.65	20.00	20.08
فلسطين	549.00	563.00	2.55	78.00	7380	5.38-	14.21	13.11
قطر	257.95	280.24	8.64	8.60	9.02	4.88	3.33	3.22
الكويت	795.50	820.50	3.14	8.50	8.80	3.53	1.07	1.07
لبنان	710.53	725.51	2.11	135.00	137.85	2.11	19.00	19.00
ليبيا	1224.00	1450.32	18.49	219.00	224.12	2.34	17.89	15.45
مصر	17779.00	17827.00	0.27	9105.00	9261.00	1.71	51.21	51.95
المغرب	8511.00	8657.46	1.72	3408.05	3466.69	1.72	40.04	40.04
موريتانيا	1531.38	1555.06	2.77	800.57	822.19	2.70	5.29	52.87
اليمن	3600.00	3553.66	1.29-	1900.00	1847.90	2.74-	52.78	52.00
الجملة	70558.02	73829.20	4.64	28938.48	29253.00	1.09	34.39	39.62

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية ، أعداد مختلفة .

الزراعة لمزيد من عنصر العمل البشري هو في واقع الأمر إعالة إجتماعية بأكثر منها عمالة اقتصادية .

وكما سبقت الإشارة ، تتسم تركيبة القوي العاملة فى الزراعة بعدد من السمات السلبية من أهمها إنخفاض إنتاجية العامل الزراعي بالمقارنة مع إنتاجية العامل فى الدول المتقدمة إقتصادياً ، حيث يلاحظ أن إنتاجية العامل فى الدول الأوروبية تصل إلى أكثر من عشر أمثال نظيرتها للعامل في الدول العربية . وجدير بالذكر أن عدد المشتغلين بالزراعة فى أمريكا يعادل حوالي 20٪ من مجموع عددهم فى الوطن العربي فى حين أن مساحة الرقعة المنزرعة فى الولايات المتحدة الأمريكية تبلغ حوالي ثلاث مرات المساحة المنزرعة فى الوطن العربي . وتتفاوت الموارد البشرية والقوة العاملة الزراعية في مختلف الدول العربية ، وكذلك نسبة العاملين فى القطاع الزراعي إلى إجمالي العمالة فى القطاعات الإقتصادية الأخرى تبعاً لأهمية التنمية الزراعية فى الدولة وإتساعها ، وتعدد أنشطتها ، وذلك على النحو التالي :

*** البحرين :**

بلغ عدد سكان البحرين طبقاً لتعداد سنة 1991 نحو 508 ألف نسمة منهم نحو 64٪ من أهل البحرين . ويقدر عددهم في عام 1997 حوالي 620.4 ألف نسمة بزيادة بلغت 22 ألف نسمة عما كان عليه عددهم في عام 1996 .

ويبلغ معدل النمو للسكان نحو 3.6٪ فى السنة . وقد إنخفضت نسبة أهل البحرين من مجموع السكان لتصل إلى 61٪ .

وقد بلغ مجموع القوى العاملة الكلية في عام 1997 نحو 235 ألف فرد بالمقارنة مع 232.5 ألف فرد فى عام 1996 ، أما القوى العاملة فى الزراعة فيقدر عددها بنحو 5389 فرد عام 1996 ، إرتفع عددهم إلى 5400 فرد فى عام 1997 ، وتمثل العمالة الوافدة على البلاد من الدول الآسيوية نحو 70٪ من إجمالي القوى العاملة فى البلاد .

*** الجزائر :**

يبلغ عدد السكان في الجزائر حوالي 28.6 مليون فرد في عام 1996 ، إرتفع عددهم الى 29.7 مليون فرد في عام 1997 . وتبلغ نسبة السكان الريفيين من هذا المجموع حوالي النصف .

ويبلغ عدد القوة العاملة الكلية في عام 1996 نحو 4.6 مليون فرد ارتفع عددهم إلى حوالي 5.7 مليون فرد في عام 1997 ، من بين هؤلاء يوجد حوالي 1154 ألف فرد من القوى العاملة في الزراعة في عام 1996 ، إرتفع عددهم الى حوالي 1429 ألف فرد في عام 1997 .

*** المملكة العربية السعودية :**

بلغ عدد سكان المملكة حسب آخر تعداد سكاني عام 1992 حوالي 16.9 مليون نسمة ، ويقدر عددهم في عام 1997 بنحو 20.1 مليون نسمة كما بلغت اعداد القوى العاملة الكلية عام 1997 نحو 5.7 مليون فرد بزيادة تقدر بحوالي 163 ألف فرد عن عددها في عام 1996 . ولقد كان عدد أفراد القوى العاملة في الزراعة نحو 817 ألف عام 1996 ولم يتغير هذا العدد كثيراً في العام التالي 1997 .

*** السودان :**

يقدر عدد سكان لسودان في عام 1996 بنحو 27.2 مليون نسمه ، ارتفع هذا العدد إلى حوالي 27.9 مليون نسمة في عام 1997 ، ومعظم السكان من أهل الريف وتبلغ نسبتهم حوالي 67٪ من مجموع السكان .

كما يقدر عدد أفراد القوة العاملة الكلية في عام 1996 بنحو 6.3 مليون فرد ، إرتفع عددهم في عام 1997 إلى حوالي 6.8 مليون فرد . ومن بين هؤلاء أفراد القوة العاملة في الزراعة ، وقد كان عددهم في عام 1996 حوالي 4.9 مليون فرد ارتفع الى نحو 5 مليون فرد في عام 1997 ، مما يشير الى ان القطاع الزراعي يستوعب أكبر عدد من أفراد القوة العاملة في الدولة ، وقد بلغت نسبتهم في السنة الأخيرة حوالي 65٪ من جملة أفراد القوة العاملة الكلية .

*** سوريا :**

تتميز الجمهورية السورية بإرتفاع معدل نمو سكانها ، حيث تصل نسبته الى حوالي 3.4٪ في المتوسط سنوياً . وقد بلغ عدد سكان الدولة في عام 1996 حوالي 14.62 مليون نسمة إرتفع الى حوالي 15.10 مليون نسمة في عام 1997 . كما يتميز التركيب السكاني بإرتفاع عدد الذكور عن عدد الاناث ، حيث تقدر أعداد الذكور بنحو 8.3 مليون

نسمه ، بينما يبلغ عدد الاناث حوالي 8.25 مليون نسمة .

ويشكل عدد سكان الحضر نسبة أكبر من سكان الريف ، حيث تبلغ نسبة سكان الحضر 51.4٪ من مجموع عدد السكان في عام 1997 ، بينما كان عدد سكان الريف يبلغ حوالي 48.6٪ .

وبلغ عدد أفراد القوى العاملة الكلية في عام 1996 حوالي 4165 ألف فرد ، ارتفع عددهم الى 4581 ألف فرد في عام 1997 ، أما قوة العمل الزراعي فقد بلغت حوالي 1341 ألف فرد عام 1996 ، واستقرت عند ذلك في السنة التالية .

*** الصومال :**

وقد يبلغ عد سكان الصومال التقديري حوالي 8.63 مليون فرد في عام 1996 ، ارتفع هذا العدد إلى حوالي 8.83 مليون فرد في عام 1997 . ونسبة سكان الريف في السنة الأخيرة إلى مجموع السكان في الدولة يمثل حوالي 84٪ .

وقد بلغ مجموع القوى العاملة الكلية حوالي 3.94 مليون فرد عام 1996 ، ارتفع إلى 4.03 في عام 1997 وخلال هاتين السنتين ارتفع عدد افراد القوى العاملة الزراعية من 2.64 مليون فرد إلى 2.68 مليون فرد . وتشير هذه البيانات إلى أن حوالي ثلثي القوى العاملة الكلية في البلاد تشتغل في الزراعة ، وهذه القوة موزعة بين النشاط الزراعي في الإنتاج النباتي والإنتاج الحيواني ، وان كانت التقديرات تشير الى أن أكثر من 75٪ من القوى العاملة الزراعية يعملون في الإنتاج الحيواني ، الذي يعتبر أهم مكونات التنمية الزراعية في الصومال .

*** العراق :**

بلغ عدد سكان العراق في عام 1996 نحو 21.1 مليون فرد ، ارتفع الى حوالي 22 مليون فرد في عام 1997 ، ولقد كان مجموع أفراد القوى العاملة الكلية عام 1996 حوالي 4.9 مليون فرد أرتفع عددهم الى حوالي 5.3 مليون فرد في عام 1997 .

وتشير الإحصاءات الى إنخفاض عدد أفراد القوى العاملة الزراعية من حوالي 1293 ألف في عام 1996 الى حوالي 937 ألف فرد في عام 1997 ، وجدير بالذكر

ان العراق بشكل عام لا يعاني من عجز في العمالة الزراعية من الناحية العددية ، وإن كانت الظروف التي تمر بها البلاد ربما أدت إلى تناقص فرص العمل المنتجة .

*** سلطنة عمان :**

بلغ مجموع السكان في عام 1996 حوالي 2.16 مليون فرد أرتفع إلى 2.29 مليون فرد سنة 1997 ، ويدخل ضمن هذا المجموع حوالي 910 و 930 ألف فرد من السكان الريفيين خلال عامي 96 و 1997 على الترتيب .

وخلال السنتين الأخيرتين ارتفع عدد أفراد القوي العاملة الكلية من 755 ألف في عام 1996 إلى حوالي 772 ألف في عام 1997 ، وكذلك الحال فإن عدد أفراد القوى العاملة في الزراعة ارتفع خلال هذه الفترة من حوالي 151 ألف الى حولي 155 ألف بنسبة زيادة تقدر بحوالي 2.6٪ في السنة .

*** دولة فلسطين :**

تشير تقديرات دائرة الإحصاء المركزية في وزارة الزراعة في فلسطين إلى ، أن مجموع المقيمين في الضفة الغربية وقطاع غزة بلغ في منتصف عام 1997 حوالي 2.89 مليون نسمة منهم 1.88 مليون نسمة بنسبة 65٪ مقيمون في الضفة الغربية ، وحوالي 1.02 مليون نسمة مقيمون في قطاع غزة .

وقد بلغ حجم القوي العاملة الكلية في دولة فلسطين نحو 563 ألف فرد ، بنسبة تبلغ نحو 19٪ من مجموع السكان في عام 1997 . وقد بلغ حجم القوي العاملة الزراعية حوالي 73 ألف شخص بنسبة 13٪ من مجموع القوة العاملة الكلية في نفس العام .

ويلعب القطاع الزراعي دوراً مهماً في إستيعاب العمالة التي لا يتوفر لها فرص العمل في القطاعات الأخرى . وقد إستمر هذا القطاع يوفر هذه الفرص منذ نهاية السبعينات . كما أن الزراعة استوعبت جزءاً كبيراً من الأيدي العاملة التي لم يسمح لها بالعمل في اسرائيل خلال فترة الانتفاضة ، وفي فترات الاغلاق المتكررة ، كما أن القطاع الزراعي لازال يمثل القطاع الرئيسي لتشغيل المرأة الفلسطينية في الريف .

*** قطر :**

بلغ عدد سكان الدولة في عام 1997 نحو 520 ألف نسمة ، بإرتفاع ملحوظ عن عددهم في عام 1996 يقدر بنحو 15 ألف فرد .

وقد بلغ عدد أفرد القوى العاملة الكلية نحو 280 ألف فرد عام 1997 بزيادة تبلغ 22 ألف فرد عن عددهم في عام 1996 ، كما بلغ عدد أفراد القوة العاملة في الزراعة حوالي 9 آلاف فرد في عام 1997 مقابل 8600 فرد في عام 1996 .

وجدير بالذكر أن اصحاب المزارع في قطر يعتمدون على العمالة الأجنبية في العمليات الزراعية ومعظمهم من الدول الاسيوية . وتمثل هذه العمالة الأجنبية أكثر من نصف مجموع القوة العاملة الزراعية في قطر .

*** الكويت :**

بلغ عدد سكان الكويت في عام 1996 حوالي 1.75 مليون نسمة ، ارتفع عددهم إلى 1.81 مليون نسمة عام 1997 ، وتعبر نسبة سكان الريف ضئيلة جداً ، لا تتجاوز 1.4٪ .

وقد بلغ عدد أفراد القوى العاملة الكلية عام 1996 حوالي 795.5 ألف فرد ، ارتفع عددهم الى 820.5 ألف فرد في عام 1997 . أما عدد أفراد القوة العاملة الزراعية فتعتبر ضئيلة جداً بالقياس الى عدد السكان من ناحية ، والى عدد افرد القوى العاملة الكلية من ناحية أخرى . حيث بلغ عددها نحو 8800 فرد في عام 1997 .

وجدير بالذكر أن الغالبية العظمى من القوى العاملة الزراعية في الكويت تشتغل في إنتاج حاصلات الخضر والمحاصيل الحقلية ونسبة صغيرة تشتغل في نشاط الإنتاج الحيواني وإنتاج الدواجن .

*** الجماهيرية الليبية :**

بلغ عدد سكان الجماهيرية عام 1996 نحو 4.52 مليون فرد ، زاد عددهم في عام 1997 الى حوالي 4.65 مليون فرد ، وعدد سكان الريف في حدود 21٪ ، حيث يزدحم السكان في المنطقة الساحلية ويعتبر معدل النمو السكاني من المعدلات المرتفعة في الوطن العربي ، وقد تراوحت في حدود 3٪ في المتوسط سنوياً .

وقد كان مجموع أفراد القوى العاملة الكلية في عام 1996 نحو 1.22 مليون فرد إرتفع الى حوالي 1.45 مليون فرد في عام 1997 محققاً بذلك نسبة نمو تقدر بحوالي 18.5٪ ، وكذلك الشأن بالنسبة للقوة العاملة في الزراعة التي ارتفع عددها من 219 ألف فرد في عام 1996 الى نحو 224 ألف فرد في عام 197 بمعدل نمو خلال هذه الفترة يقدر بنحو 2.3٪ .

* **مصر :**

بلغ عدد سكان مصر نحو 59.3 مليون نسمة في عام 1996 ، ارتفع الى نحو 60.8 مليون نسمة في عام 1997 ، أكثر من نصف هذا العدد من سكان الريف.

وتشير الإحصاءات إلى أن قوة العمل الكلية بلغ عددها نحو 17.78 مليون فرد في عام 1996 ، ارتفع عددهم الى حوالي 17.83 مليون فرد في عام 1997 تمثل قوة العمل الزراعي جزءاً هاماً من إجمالي القوى العاملة الكلية ، فقد كان عدد قوة العمل الزراعي في عام 1996 نحو 9.11 مليون مشتغل إرتفع الى نحو 9.26 مليون مشتغل في عام 1997 وتمثل نسبة هذه القوى 51.95 من اجمالي قوة العمل الكلية في البلاد .

ونظراً للطبيعة الموسمية للعمل الزراعي ، فإن الطلب على العمالة الزراعية له نفس الطبيعة ، حيث يزداد في مواسم حصاد المحاصيل الشتوية والصيفية ، وتصل نسبة التشغيل الى كامل مستواها في تلك المواسم ، بينما تظهر حالة من البطالة الموسمية خلال الشهور الأولى ، وبصفة خاصة في أشهر الشتاء .

* **المغرب :**

بلغ عدد سكان المغرب عام 1996 حوالي 26.85 مليون نسمة ، زاد عددهم الى نحو 27.31 مليون نسمة عام 1997 ، ويصل عدد سكان الريف إلى نحو 47٪ من هذا المجموع ، وما زال معدل النمو السكاني في حدود أقل من 2٪ في السنة .

وبلغت أعداد القوى العاملة الكلية بحسب احصاءات 1997 حوالي 8.7 مليون فرد مقابل 8.5 مليون فرد في عام 1996 ، من بين هذه القوة يوجد حوالي 3.47 مليون مشتغل في الزراعة سنة 1997 بزيادة تبلغ حوالي 58 ألف فرد عن السنة التي تسبقها ،

وهذه المجموعة من قوة العمل تشمل المشتغلين في الزراعة وفي نشاطات الصيد التي تعتبر مكوناً رئيسياً في التنمية الزراعية بالبلاد .

*** موريتانيا :**

يقدر عدد السكان في موريتانيا بنحو 2.35 مليون نسمة في عام 1996 ، ارتفع هذا العدد إلى حوالي 2.49 مليون في عام 1997 ، ونسبة سكان الريف إلى مجموع السكان في حدود 48٪ .

ويبلغ عدد أفراد القوة العاملة الكلية في عام 1996 نحو 1.53 مليون فرد إرتفع إلى حوالي 1.56 مليون فرد في السنة التالية ، وترتفع نسبة المشتغلين بالزراعة ضمن القوة العاملة الكلية ، حيث قدر عددها بنحو 800 ألف مشتغل في عام 1996 ثم 822 مليون مشتغل عام 1997 ، ومعظم العمالة الزراعية يشتغلون في المزارع المروية التي تقع على ضفاف نهر السنغال ، وخاصة في منطقة دوصر .

*** اليمن :**

بلغ عدد سكان الجمهورية اليمنية نحو 15.92 مليون فرد في عام 1996 ، ارتفع الى حوالي 16.5 مليون فرد في عام 1997 ، ومعظم هؤلاء من سكان الريف الذين تصل نسبتهم إلى حوالي 75٪ .

ولقد كان مجموع القوي العاملة الكلية في البلاد حوالي 3.6 مليون فرد في عام 1996 تراجع قليلاً في السنة التالية الى 3.55 مليون . وكذلك الحال بالنسبة للقوى العاملة الزراعية فقد انخفض عددها من حوالي 1.90 مليون فرد الى 1.85 مليون فرد في السنة التالية . وتشير هذه البيانات الى أن عدد افراد القوي العاملة في الزراعة تكّون أكثر من نصف مجموع عدد المشتغلين في البلاد .

3-1 الموارد الأرضية الزراعية وإستخداماتها :

تمثل الرقعة الجغرافية لليابسة العربية الحد الأقصي للمتاح من الموارد الأرضية لكافة الإستخدامات ، وتبلغ هذه الرقعة نحو 1.4 مليار هكتار . إلا أن تقدير الموارد الأرضية الزراعية من هذه المساحة يتوقف على مفهوم المصطلح المحدد لتلك الموارد ، فالأراضي الصالحة للزراعة تختلف عن الأراضي المزروعة أو المستغلة فعلياً في الإستخدامات الزراعية المختلفة .

فالأراضي الصالحة للزراعة تتوقف على الاعتبارات والخصائص الفنية لتلك الصلاحية من حيث ملاءمة التربة وفقاً لمقوماتها وخصائصها ومن منظور التصنيف الزراعي للأراضي ، ويتعذر عملياً تقدير مساحة الأراضي وفقاً لهذا المفهوم ، حيث لم تخضع جميع الأراضي العربية للدراسة والتصنيف ، بل على العكس من ذلك فإن القليل منها هو ما جرى دراسته وتصنيفه بشكل أولى ، والأقل هو ما جري تصنيفه بشكل تفصيلي . ووفقاً لأبسط لمفاهيم وأكثر التقديرات شيوعاً فإن الأراضي العربية المصنفة كأراضي صالحة للزراعة تتمثل في المساحات من الأراضي العربية التي تجري زراعتها حالياً والتي تقدر بحوالي 70 مليون هكتار ، بالإضافة إلى مساحات قابلة للتوسع الزراعي المستقبلي وهذه تقدر في حدود تتراوح فيما بين 30 الى 50 مليون هكتار ، تتركز غالبيتها العظمي في السودان بالإضافة إلى مساحات محدودة في كل من العراق ومصر والسعودية .

ومن الناحية العملية فإن الأراضي الصالحة للزراعة لا تعني بالضرورة امكانية زراعتها ، حيث يتوقف الأمر على مدى توافر المقومات اللازمة لذلك والتي يأتي في مقدمتها توافر مصادر مياه الري وملاءمة الظروف والعوامل البيئية والمناخية ، والإستثمارات اللازمة لاقامة مرافق البنية الأساسية وتهيئة الأراضي الصالحة للزراعة للدخول فعلياً في الإستخدام والإنتاج الزراعي . ومن وجهة النظر الإقتصادية فإن التوسع في إدخال أراضي جديدة ضمن الإستخدام الزراعي ينطوي على الإنخفاض المتزايد لمرونة الإستجابة للعرض من هذه الأراضي ، وهو ما يعني أيضاً الارتفاع المتزايد للتكلفة الحدية لإدخال الوحدات المتتالية من الأراضي الصالحة للزراعة في الإستخدام الزراعي ، وتتوقف اقتصاديات استثمار أراضي إضافية في الإنتاج الزراعي على العامل التكنولوجي إلى حد كبير ، ففي إطار معارف وأساليب تكنولوجية معينة قد يكون من غير المجدى اقتصادياً الاستثمار في إدخال مساحات جديدة من الموارد الأرضية للإستخدامات الزراعية ، بينما يمكن أن يصبح ذلك أمراً مجدياً في إطار مستحدثات تقنية أخرى .

في هذ الإطار يمكن التمييز بين العرض الطبيعي والعرض الإقتصادي للموارد الأرضية الصالحة للزراعة ، وفي هذا الاطار أيضاً تتحدد قدرة الدول على تنمية مواردها الأرضية الزراعية من خلال سياسات وبرامج ومشروعات التوسع الزراعي الأفقي .

وفي ظل محدودية الموارد الأرضية الزراعية العربية ، فقد بذلت معظم الدول العربية جهوداً ملحوظة في مجال تنمية هذه الموارد من خلال برامج ومشروعات للتوسع الزراعي الأفقي وبخاصة في قطاع الزراعة الإروائية . وبذلك زادت المساحة الأرضية المزروعةعلى مستوي الوطن العربي خلال التسعينات من حوالي 59.5 مليون هكتار عام 1991 إلى حوالى 68.9 مليون هكتار عام 1997 . وفيما بين العامين الأخيرين فقط (1996 ، 1997) بلغ معدل الزيادة في الأراضي المزروعة نحو 2.4٪ ، فإذا ما تواصلت الزيادة وفق هذا المعدل فإن من المقدر أن تتجاوز مساحة هذه الأراضي نحو 70 مليون هكتار عام 1998 ، وذلك كما يتضح من الجدول رقم (1-3) .

وتتوزع الأنماط الزراعية للأراضي المزروعة بين نمط الزراعات المستديمة والزراعات الموسمية وكل منها يتوزع بين زراعات مطرية وأخرى اروائية . وتقدر مساحة الزراعات المستديمة (مطرية ومروية) بنحو 6.84 مليون هكتار في عام 1997 ، مقابل حوالي 6.80 مليون هكتار عام 1996 وبذلك فإن ما تحقق من زيادة في مساحة الزراعات المستديمة بين هذين العامين لم تتجاوز 0.7٪ بينما زادت مساحة الزراعات الموسمية من حولي 60.4 مليون هكتار الى حوالي 62.0 مليون هكتار بين نفس العامين بنسبة للزيادة تبلغ نحو 2.6٪ . وكما يتضح من الجدول رقم (1-3) السابق الإشارة إليه فإن أراضي الزراعة الموسمية تتميز إلى مساحات تزرع مطرياً وأخرى اروائياً ، بينما تترك منها بعض المساحات في مواقع متفرقة تختلف من عام إلى آخر أو من موسم إلى آخر دون إستغلال لأسباب متنوعة أهمها شحة الأمطار أو عدم كفاية مياه الري أو بسبب تغدق بعض الأراضي أو تركها مؤقتاً للراحة أو غير ذلك من الأسباب .

وتقدر مساحة الأراضي للزراعات الموسمية المطرية بنحو 34.75 مليون هكتار عام 1997 ، وهي لا تختلف كثيراً عما كانت عليه في عام 1996 ، حيث كانت تبلغ نحو 34.55 مليون هكتار . وعموماً فإنه يلاحظ أن مساحة أراضي الزراعات الموسمية المطرية تميل إلى التقلب من عام إلى آخر وفق ظروف الأمطار حول متوسط يقدر بحوالي 34.4 مليون هكتار خلال الفترة 1991-1997 دون أن تعكس اتجاهاً ملحوظاً سواء نحو الزيادة أو نحو الإنخفاض .

جدول رقم ((1-3)
تطور إستخدامات الموارد الأرضية الزراعية
في الوطن العربي بين عامي 1996 - 1997

المساحة بالألف هكتار

البيـــان	1996	1997	التغير بين عامي 1996 و 1997 (٪)
الرقعة الجغرافية	1405196.2	1405196.2	0.00
الرقعة المزروعة	67231.9	68853.79	2.41
الزراعات المستديمة	6797.19	6844.92	0.70
الرقعة الزراعية والموسمية	60343.71	62007.33	2.60
الموسمية المطرية	34554.64	34749.07	0.56
الموسمية المروية	10575.25	11788.78	11.48
المساحة المتروكة	15304.82	15469.48	1.08
نصيب الفرد من الرقعة المزروعة بالهكتار	0.26	0.26	0.72-
نسبة الرقعة الزراعية المستديمة من الرقعة المزروعة	10.11	9.94	1.67-
نسبة الرقعة الزرعية الموسمية من الرقعة المزروعة	89.89	90.06	0.19
نسبة الرقعة الجافة (المطرية + المتروكة) من الرقعة الموسمية	82.50	80.99	1.83-
نسبة الرقعة المروية من الرقعة الزراعية الموسمية	17.50	19.01	8.65
نسبجة الرقعة المطرية من الرقعة الزراعية الموسمية	57.18	56.04	1.99-

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية ، المجلد 18 ، الخرطوم ، 1998 .

وأما أراضي الزراعة الموسمية الإروائية ، فهي على العكس من نظيرتها المطرية ، تعتبر المجال الرئيسي لبرامج ومشروعات التنمية والتوسع الزراعي الأفقي ، إلى جانب التوسع الرأسي . ففي خلال الثماني سنوات منذ عام 1991 وحتي عام 1997 زادت مساحة الأراضي لهذه الزراعة من حوالي 8.11 مليون هكتار إلى حوالي 11.79 مليون هكتار أي بزيادة صافية تبلغ نحو 3.68 مليون هكتار تمثل حوالي 45.3٪ عما كانت عليه . وأما فيما بين العامين الأخيرين 1996 ، 1997 فقد كانت نسبة الزيادة في مساحة الأراضي الزراعية الإروائية تبلغ نحو 11.5٪ .

وكما سبقت الإشارة ، فإنه إلى جانب الأراضي الزراعية الموسمية المطرية والمروية، هناك مساحة غير قليلة من الأراضي التي تصنف بإعتبارها أراضي متروكة موسمياً تختلف من عام إلى آخر وفق ظروف المطر ومياه الري وغيرها من أسباب الترك الموسمي المؤقت للأراضي ، ويعتبر هذا القسم من الأراضي الزراعية من أهم المجالات التي يمكن أن تساعد في زيادة المساحات المزروعة فعلياً إذا ما جري الإهتمام بتلافي أسباب تركها كلياً أو جزئياً ، حيث تقدر مساحة هذا القسم من الأراضي الزراعية الموسمية بحوالي 15.3 مليون هكتار في عام 1996 إرتفعت في العام التالي 1997 إلى حوالي 15.5 مليون هكتار بنسبة للزيادة تبلغ نحو 1.08٪ .

مما سبق يتضح أنه باستثناء المساحات المتروكة موسمياً من الموارد الأرضية المستغلة زراعياً ، فإن الزراعة المطرية تعتبر هي النمط الزراعي الأكثر أهمية وسيادة في استغلال هذه الموارد ، حيث تمثل ما يقرب من ثلاثة أرباع المساحات المزروعة فعلياً ، وإن كان تدني معدلات الإنتاجية بها يجعل مساهمتها في الإنتاج الزراعي العربي متواضعة إلى حد كبير . وعلى العكس من ذلك فإن الزراعات الإروائية التي لا تتجاوز نسبتها ربع جملة المساحات المزروعة فعلياً فإنها تمثل قاعدة الإنتاج الرئيسية ، حيث تقدر مساهمتها بما يتراوح حول ثلاثة أرباع الإنتاج الزراعي العربي .

وفي هذا التناقض تكمن واحدة من أبرز خصائص الزراعة العربية التي تتطلب الدراسة والتحليل والمعالجة ، فالموارد الأرضية الزراعية التي تعتمد على الأمطار ، والتي تعاني من قدر أكبر من المشاكل وسمات التخلف ، لم تحظ بالقدر المناسب من الإهتمام التنموي أو جهود وبرامج ومشروعات التطوير ، وبذلك ظلت هذه الأراضي ومن يعملون بها ويعيشون عليها مناطق أكثر تخلفاً وفقراً .

وعلى العكس من ذلك تماماً فقد تركزت جهود التنمية الزراعية العربية خلال العقود القليلة الأخيرة على المساحات الزراعية الإروائية ، فتوجهت إليها برامج ومشروعات التطوير والتحديث ، والإستثمارات الزراعية في مجالات التوسع الأفقي وتحسين الإنتاجية الرأسية عن طريق تطبيق التقانات الحديثة ، وإستخدام المدخلات المتطورة والمحسنة ، وتطوير مرافق البنية الأساسية والخدمات المساندة كالبحث والارشاد وغيرها ، مما لم تحظ به أو ببعضه الأراضي الزراعية المطرية برغم أهميتها كمساحة وكمجتمعات زراعية . وربما أدى سوء توزيع اهتمامات وجهود التنمية بين الأراضي الزراعية المطرية ونظيرتها المروية إلى بلوغ الأراضي الزراعية المروية حدوداً من التكثيف والإستغلال الزراعي تجاوزت إعتبارات الإستدامة والحفاظ الموردي ، حيث تعرضت معظم المساحات من هذه الأراضي لمظاهر التصحر المختلفة من التغدق والتملح وتدهور مستويات الجودة والخصوبة.

ومع التطور المحدود في مساحة الموارد الأرضية الداخلة ضمن الإستغلال الزراعي في الوطن العربي ، فإن متوسط نصيب الفرد في الوطن العربي من هذه الموارد يميل في المدي الزمني الأطول إلى التراجع بسبب معدلات الزيادة السكانية التي تفوق معدلات التنمية الزراعية الأفقية ، وفيما بين عامي 1996 ، 1997 فقد أدت الزيادة الحادثة في مساحة الأراضي الزراعية الموسمية – وبخاصة المروية منها – إلى الحفاظ النسبي على متوسط نصيب الفرد العربي من الأراضي المزروعة عند حوالي 0.26 هكتار للفرد ، وبطبيعة الحال فإن مدلول هذا الرقم أو مقارنته عالمياً قد تخفي حقيقة اقتران هذا المتوسط في الوطن العربي بمستويات تكنولوجية متواضعة للإنتاج الزراعي العربي الذي تغلب عليه الزراعات المطرية الفقيرة والمتخلفة كما سبقت الإشارة إلى ذلك .

وفيما يتعلق بالموارد الأرضية الزراعية العربية ، وتوزيع تلك الموارد بين مختلف الدول ، فإن هذا الأمر إنما يكاد يخضع لنمط توزيعي مستقر إلى حد كبير لا يتعرض لأي قدر من التغيير في المدى القصير أو من عام إلى آخر . ومع ذلك فإن إستخدامات تلك الموارد وتوزيعها بين الدول العربية تعتبر أكثر تعرضاً للتغير حتى في المدى القصير ، وذلك بتأثير العوامل المطرية وتباين أحوالها من أقليم إلى آخر أو من دولة إلى أخرى في الوطن العربي .

ويتمثل النمط شبه المستقر لتوزيع الموارد الأرضية الزراعية العربية في تركز المساحات الأكبر منها في عدد محدود من الدول . ففي السودان والمغرب والجزائر وسوريا يتركز نحو 85٪ من الأراضي الزراعية الموسمية المطرية ، بينما يتركز نحو 81٪ من أراضي الزراعات الموسمية المروية لست دول هي مصر والعراق والسودان والسعودية والمغرب وسوريا ، وأما الزراعات المستديمة والتي تتوزع بين زراعات مطرية وأخرى مروية ويتمثل معظمها في بساتين الفاكهة المثمرة ، فإن مايقرب من ثلث مساحة هذه الزراعات يتركز في تونس وحدها ، وما يقرب من نصفها يتركز في ست دول أخري ، وهي كل من سوريا والمغرب ومصر والجزائر وليبيا والسودان .

وفيما يلي إستعراض هذه الموارد على المستوى القطري ببعض من التفصيل ، للدول التي توافرت بياناتها القطرية وتقاريرها في إطار هذا التقرير الشامل .

1-3-1 البحرين :

تبلغ المساحة الاجمالية لدولة البحرين حوالي 70.6 ألف هكتار منها نحو 11 ألف هكتار أراضي صالحة للزراعة بنسبة تبلغ حوالي 16٪ من المساحة في الدولة ، وباقي المساحة عبارة عن أراضي صحراوية . وتقدر المساحة المزروعة فعلاً في موسم 1997/96 نحو 4265 هكتار بنسبة 39٪ من الأراضي الصالحة للزراعة .

وتبلغ المساحة المزروعة للمحاصيل الحقلية نحو 1040 هكتار في موسم 1997/1996 تعادل حوالي 25٪ من اجمالي المساحة المزروعة في الدولة ، ويوضح البيان التالي توزيع الموارد الأرضية في البلاد في موسمي 1996/1995 و 1997/1996 بالهكتار .

	1996/95	1997/96
المساحة الإجمالية	70660	70660
الأراضي القابلة للزراعة	11000	11000
الرقعة المزروعة	4310	4265
مساحة المحاصيل المستديمة	3195	3225
مساحة المحاصيل الموسمية	1115	1040

وجدير بالذكر أن الأراضي المنزرعة في القطر عبارة عن أراضي مروية ، ولا توجد في البلاد أراضي غابات أو أراضي رعوية ، ومتوسط نصيب الفرد من الرقعة المنزرعة ضئيل للغاية ، حيث يبلغ خلال السنتين الأخيرتين 0.01 هكتار .

1-3-2 الجزائر :

تبلغ المساحة الكلية للجزائر حوالي 238 مليون هكتار في سنة 1997 ، كما تبلغ الرقعة المزروعة في تلك السنة نحو 8.2 مليون هكتار زيادة تبلغ نحو 120 ألف هكتار عن مساحتها في عام 1996 ، وقد بلغ متوسط نصيب الفرد من الرقعة المزروعه حوالي 0.28 هكتار خلال السنتين الأخيرتين .

هذا وتعتبر معدلات سقوط الأمطار أهم العوامل المحددة لاستغلال الأراضي في الزراعة ، بالإضافة إلى العوامل باقي المناخية والإقتصادية والتقنية ، وعلي الرغم من عدم امكانية السيطرة على العوامل الطبيعية المحددة لإستغلال الأراضي ، فهناك اهتمام شديد موجه لتحديد تأثيرها وتصميم خطط وبرامج ومشروعات التنمية الزراعية التي تستهدف الإستغلال الأمثل للموارد الطبيعية وتحافظ على التوازن البيئي .

ويمكن القول إجمالاً ، أن الأراضي الصالحة للزراعة تعتبر قليلة ، حيث لا تتجاوز مساحتها 8.2 مليون هكتار ، تمثل حوالي 5٪ من مجموع مساحة الدولة : منها حوالي 4.2 مليون هكتار منزرعة فعلاً من المساحة القابلة للزراعة ، بينما تبلغ نسبة الأراضي غير المستغلة نحو 41.6٪ ونسبة الأراضي البور 45٪ ومساحة الأراضي المروية من المجاري المائية تبلغ مساحتها حوالي 455 ألف هكتار .

1-3-3 المملكة العربية السعودية :

تعتبر الموارد الأرضية في المملكة من أهم مواردها الطبيعية . وقد قامت وزارة الزراعة بإجراء حصر شامل لهذه الموارد ، واستطاعت أن تغطي حوالي 83٪ من إجمالي الأراضي في المملكة ، أما باقي مساحة الأراضي فلم يتيسر حصرها بسبب تعذر الوصول إليها في صحراء الربع الخالي .

وفي ضوء هذا الحصر أمكن تصنيف الأراضي في المملكة إلى ست درجات تحدد أنواع التربة وصفات كل درجة ، وبيان مدى ملاءمتها لأوجه الاستغلال الزراعي ، وقد أوضحت الدراسة أن مساحة الأراضي الصالحة للزراعة وتلك التي يمكن إستصلاحها تبلغ

حوالي 52.7 مليون هكتار ، وعلى ذلك فإن الأراضي في المملكة لا تشكل عقبة أمام التنمية الزراعية واستثمار الأراضي في الزراعة ، وتحقيق الأمن الغذائي .

وقد ضعت الحكومة سياسة زراعية في السنوات الأخيرة ، تهدف الى تحقيق تنمية طموحة للقطاع الزراعي ، وذلك من خلال خطة خمسية تتضمن توزيع الأراضي الزراعية البور مجاناً على الراغبين في الإستثمار الزراعي . وبلغت المساحة التي تم توزيعها حتى نهاية عام 1997 حوالي 2.9 مليون هكتار . وقد أدي ذلك إلى زيادة المساحة المحصولية ووصولها الى 1.3 مليون هكتار في تلك السنة ، بزيادة قدرها حوالي 100 ألف هكتار عما كانت علي في سنة 1995 .

وبلغت المساحة المنزرعة بالمحاصيل المستديمة في عام 1997 حوالي 138.57 ألف هكتار بزيادة قدرها 7 آلاف هكتار عما كانت عليه في سنة 1996 ، محققة بذلك زيادة تبلغ نسبتها حوالي 5٪ . كما زادت المساحة المزروعة بمحاصيل موسمية من 1.03 مليون هكتار عام 1996 الى 1.30 مليون هكتار في عام 1997 بزيادة نسبتها 26٪ .

4-3-1 السودان :

تبلغ مساحة الأراضي الصالحة للزراعة في السودان حوالي 84 مليون هكتار ، وتقدر جملة المساحة المستغلة في النشاط الزراعي في موسم 1997/96 بحوالي 18.9 مليون هكتار، ارتفعت الى حوالي 19.3 مليون هكتار في موسم 1998/97 بزيادة نسبتها 5.2٪ ، ويدخل ضمن المساحة المنزرعة أراضي مستغلة في زراعة المحاصيل المستديمة تبلغ حوالي مليون هكتار في موسم 1997/96 ، وصلت الى 1.1 مليون هكتار في موسم 1998/97 ، كما تقدر مساحة الأراضي المنزرعة بالمحاصيل الموسمية حوالي 18 مليون هكتار في موسم 1997/96 ، ارتفعت حوالي 18.6 مليون هكتار في الموسم التالي بزيادة نسبتها نحو 3٪ .

وبلغت مساحة الأراضي المروية في السودان حوالي 1.24 مليون هكتار في الموسم الأخير 1998/97 ، وهذه الأراضي منزرعة بمحاصيل القطن السكر ، القمح ، الذرة الفول المصري ، المحاصيل البستانية (خضر وفاكهة) . وتزيد هذه المساحة عما كانت عليه في موسم 1997/96 بحوالي 10٪ ، حيث كان حوالي 1.12 مليون هكتار ، أما

مساحة الأراضي التي تروي بالأمطار فقد بلغت حوالي 14.7 مليون هكتار في موسم 1997/1996 ، ارتفعت الى نحو 15.9 مليون هكتار في موسم 1998/97 بزيادة نسبتها 12٪ .

5-3-1 سوريا :

تبلغ مساحة الجمهورية العربية السورية حوالي 18.5 مليون هكتار ، منها حوالي 5.9 مليون هكتار عبارة عن أراضي قابلة للزراعة في عام 1996 ، ارتفعت الى نحو 6 مليون هكتار في عام 1997 ، وتمثل هذه المساحة نحو 33٪ من المساحة الكلية للدولة ، أما مساحة الأراضي غير القابلة للزراعة فقد بلغت حوالي 3.7 مليون هكتار في سنة 1997 ، تمثل نحو 20٪ من مساحة البلاد .

وتبلغ المساحة المغطاة بالغابات والحراج الطبيعية والحراج المزروعة حوالي 510 ألف هكتار خلال عام 1996 ، أرتفعت الى حوالي 522 ألف هكتار في سنة 1997 بزيادة نسبتها نحو 3٪ .

ولقد استمرت مساحة أراضي المراعي الطبيعية والمروج على ماهي عليه تقريباً خلال السنتين الأخيرتين ، في حدود 8.3 مليون هكتار تمثل نحو 45٪ من إجمالي مساحة الدولة .

وتوضح بيانات وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي في سوريا توزيع الموارد الأرضية واستغلالها خلال السنتين الأخيرتين كما في الجدول رقم (1–4) .

وتشير بيانات هذا الجدول الى زيادة المساحة المنزرعة فعلاً من حوالي 4.64 مليون هكتار خلال عام 1996 الى نحو 4.8 مليون هكتار خلال عام 1997 بنسبة تقدر بحوالي 3.5٪ خلال هاتين السنتين الاخيرتين ، وأما بالنسبة للأراضي المروية فقد بلغت مساحتها نحو 1.12 مليون هكتار في عام 1996 ، ارتفعت الى 1.17 مليون هكتار في السنة التالية بزيادة نسبتها 3.7٪ نتيجة تحويل جزء من الأراضي البعلية إلى أراضي مروية ، وكذلك نتيجة ادخال مساحات جديده من الأراضي المروية الى حيز الزراعة عن طريق تنفيذ مشروعات إستصلاح الأراضي ، وكذلك الحال فان مساحة الأراضي البعلية إرتفعت خلال هاتين السنتين من 3.51 مليون هكتار إلى 3.63 مليون هكتار بسبب زيادة معدل سقوط الأمطار في عام 1997 .

جدول رقم (1-4)
توزيع الموارد الأرضية واستغلالها في الجمهورية العربية السورية
خلال عامي1996 و 1997

المساحة بالمليون هكتار

البيان	1996	1997	نسبة التغير
المساحة الاجمالية	18.51	18.51	-
الأراضي القابلة للزراعة	5.94	5.98	0.6
الأراضي المنزرعة	4.64	4.80	3.5
أ- مساحات مروية	1.12	1.17	3.7
ب- مساحات بعلية	3.51	3.63	3.4
الأراضي المشجرة	0.73	0.76	6.7
أراضي غير مستثمرة	0.48	0.46	(3.0)
أراضي الغابات والحراج	0.51	0.52	2.3
أراضي المراعي والمروج	8.32	8.28	(0.5)
أراضي غير قابلة للزراعة	3.74	3.72	(0.4)

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، التقرير القطري المعد في إطار التقرير الشامل حول تطور أوضاع التنمية الزراعية في الوطن العربي لعام 1998 .

وبالنسبة للأراضي المشجرة بأنواع الفاكهة المختلفة فأنها ارتفعت من 728 ألف هكتار في عام 1996 إلى 755 ألف هكتار خلال عام 1997 ، نتيجة للتوسع في غرس بعض أنواع من هذه الأشجار في أراضي جديدة .

أما مساحة أراضي المراعي والمروج فقد انخفضت من 8.32 مليون هكتار خلال عام 1996 الى 8.28 مليون هكتار خلال عام 1997 بنسبة تقدر بحوالي 0.5٪ كما انخفضت مساحة الأراضي الزراعية غير المستثمرة من 479 ألف هكتار إلى 465 ألف هكتار بنسبة تقدر بحوالي 3٪ خلال نفس الفترة .

1-3-6 الصومال :

تبلغ المساحة الكلية للصومال حوالي 63.7 مليون هكتار ، منها حوالي 8.2 مليون هكتار قابلة للزراعة ، بينما تبلغ مساحة الأراضي غير المستغلة في الزراعة حوالي 25.4 مليون هكتار ، أما الأراضي التي زرعت فعلاً خلال عام 1997 فإنها ضئيلة ، حيث لم تتجاوز مليون هكتار في تلك السنة .

1-3-7 العراق :

تبلغ المساحة الكلية للقطر حوالي 43.5 مليون هكتار ، تشتمل على أربع مناطق رئيسية من الناحية الطبوغرافية ، موزعة بالنسب الآتية : صحاري 39٪ - سهول 30٪ - جبال 21٪ - أراضي متموجة 10٪ .

وتبلغ مساحة الأراضي الصالحة للزراعة حتي مستوي الدرجة الرابعة حوالي 11.1 مليون هكتار تمثل نحو 26.1 ٪ من المساحة الكلية للدولة ، يدخل ضمنها مساحة من الأراضي ذات تربة ممتازة بنسبة 0.6٪ فقط ، أما نسبة الأراضي الجيدة فتبلغ حوالى 38.7٪ ، ومتوسط الجودة 43٪ ، وذات القابلية المحدودة للزراعة فتبلغ 17.7٪ . أما الأراضي ذات المستوي من الدرجة السادسة والسابعة والتي تعتبر أراضي عديمة الإنتاجية الزراعية وتصلح فقط كمراعي موسمية فإن نسبتها تصل الى 64.1٪ .

وجدير بالذكر ، أنه يوجد ضمن الأراضي غير المستغلة في الزراعة من المستوي الرابع والخامس مساحات يمكن تحويلها الى أراضي زراعية بعد إجراء عمليات الإستصلاح وغسيل تربتها من الأملاح ، وبالتالي فهي تمثل رصيداً إضافياً من الأراضي

الزراعية في الدولة .

وبالنسبة لطريقة الري ، فإن مساحة الأراضي الصالحة للزراعة عن طريق ريها بمياه الأمطار (البعلية) تبلغ حوالي 5.54 مليون هكتار تمثل حوالي 50٪ من مساحة الأراضي الصالحة للزراعة وهذه المساحة موزعة على النحو الآتي :

* أراضي غير مضمرنة الامطار نسبتها 62٪ .
* أراضي شبه مضمونة الامطار نسبتها 32٪ .
* أراضي مضمونة الأمطار نسبتها 15٪ .

هذا وتبلغ مساحة الأراضي المروية حوالي 5.57 مليون هكتار بنسبة تزيد قليلاً عن 50٪ منها أراضي تروي سيحياً تبلغ نسبتها من مجموع الرقعة الصالحة للزراعة نحو 30٪ ، وأراضي تروي بالواسطة نسبتها نحو 20.2٪ ، بينما تبلغ مساحة الأراضي الصالحة للزراعة وغير متاح زراعتها في الوقت الحاضر نحو 5.44 مليون هكتار بنسبة تقدر بحوالي 49.7٪ ، ويلاحظ أن نصف الأراضي الصالحة للزراعة تقع في المناطق المطرية (البعلية) والنصف الآخر في المناطق المروية .

ويوضح الجدول رقم (1-5) توزيع الأراضي الزراعية في العراق بحسب مواصفات التربة ، التي وضعتها الموازنة المائية التابعة لوزارة الري .

وتبلغ مساحة الأراضي المنزرعة بالمحاصيل المستديمة في العراق نحو 268 ألف هكتار والمنزرعة بالمحاصيل الحولية 3.2 مليون هكتار .

1-3-8 سلطنة عمان :

تبلغ مساحة الأراضي الزراعية الكلية في سلطنة عمان حوالي 106 ألف هكتار في عام 1996 ، ارتفعت الى نحو 108.7 ألف هكتار في عام 1997 ، وقدرت المساحة المنزرعة بالمحاصيل المستديمة في عام 1996 بنحو 60.7 ألف هكتار بالاضافة إلى حوالي 11.9 ألف هكتار تزرع بالمحاصيل الموسمية ، وتبلغ مساحة الأراضي المنزرعة بالمحاصيل المستديمة إلى60.9 ألف هكتار ومساحة المحاصيل الموسمية حوالي 13.19 ألف هكتار في عام 1997 .

جدول رقم (1-5)
توزيع الأراضي الزرعية في جمهورية العراق
حسب مواصفات التربة

المساحة بالمليون هكتار

رقم الدرجة (الصنف)	الجودة	الصلاحية للزراعة	المساحة
الأولى	ممتازة إلى متوسطة	تصلح لزراعة جميع المحاصيل	0.71
الثانية	جيدة الخصوبة	تصلح لزراعة جميع المحاصيل الحقلية والبستانية ولا تصلح للأرز	4.30
الثالثة	متوسطة	تصلح لجميع المحاصيل الحقلية	4.77
الرابعه	محدودة	يمكن زراعتها بالأرز	1.96
المجموع			11.11
الخامسه	عديمة الإنتاجية		2.05
السادسه	عديمة الإنتاجية		26.20
السابعه	عديمة الإنتاجية		1
الثامنه	محدودة الإستعمال		2.1
المجموع			31.45
المجموع الكلي للأراضي			43.0

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، التقرير القطري المعد في إطار التقرير الشامل لأوضاع التنمية الزراعية في الوطن العربي لعام 1998 .

وتتركز الموارد الأرضية الزراعية بالدرجة الأولى في منطقة الباطنة ، حيث تبلغ نسبتها حوالي 55٪ من إجمالي المساحة الزراعية في البلاد ، يليها على الترتيب المناطق الآتية : الظاهرة – المنطقة الشرقية – المنطقة الداخلية – محافظة ظفار .

وجدير بالذكر أن معدل استغلال الأراضي الزراعية منخفض بصفة عامة منخفض ، حيث توجد مساحة نسبتها حوالي 40٪ من اجمالي المساحة غير مستغل . وإن كان استغلالها مرهون بالموارد الطبيعية الأخرى ومدي توافرها وبوجه خاص الموارد المائية المتاحة لها .

9-3-1 دولة فلسطين :

تبلغ مساحة الضفة الغربية وقطاع غزة حوالي 6245 كيلو متر مربع ، وهو ما يعادل 624 ألف هكتار ، كما تبلغ المساحة المزروعة حوالي 189 ألف هكتار ، تمثل نحو 31.7٪ من المساحة الكلية للبلاد ، بالإضافة الى حوالي 190 ألف هكتار من المراعي الطبيعية وحوالي 12.38 ألف هكتار من أراضي الحراج ، وإن كانت الغالبية العظمي من المناطق الحراجيه لم تتسلمها السلطة الوطنية بعد .

وتنقسم أراضي فلسطين من ناحية الخواص الزراعية والايكولوجية الى خمسة مناطق رئيسية هي :

1- المنطقة الساحلية (قطاع غزة) : ومناخ هذه المنطقة ساحلي كطبيعة مناخ البحر الابيض المتوسط ويتراوح معدل سقوط الأمطار بها ما بين 200-350 مليمتر في السنة . والنمط السائد في المحاصيل الزراعية هو الحمضيات والخضر .

2- المنطقة شبه الساحلية (الركن الشمالي الغربي من الضفة) : ومتوسط سقوط الأمطار فيها يقدر بحوالي 600 مليمتر ، والنمط المحصولي السائد هو زراعة الخضر بمناطق الزراعات المحمية والحمضيات والمحاصيل الحقلية .

3- منطقة الأراضي الوسطى المرتفعة : وهي تمتد من جنين شمالاً الى الخليل جنوباً ، ومعدل سقوط الأمطار بها يتراوح ما بين 400 إلى 700 مليمتر ويسود فيها زراعة الأشجار المثمرة وخاصة الزيتون ، وكذلك المحاصيل الحقلية .

4- منطقة المنحدرات الشرقية : وتمتد من المنطقة الشرقية في جنين شمالاً الى البحر الميت جنوباً ومعدل سقوط الأمطار بها يتراوح ما بين 150 إلى 350 مليمتر وتستغل أراضيها في المراعي ، ويمكن زراعة الشعير في هذه المنطقة ، علماً أن مساحة كبيرة منها عبارة عن منطقة مغلقة أو مصادرة .

5- منطقة الطور : يتراوح سقوط الأمطار فيها ما بين 100 إلي 250 مليمتر وهذه المنطقة ملائمة لزرعة الخضار في الشتاء وكذا الفواكه شبه الاستوائية .

وتبلغ المساحة المزروعة بأصناف مختلفة من الخضروات في مناطق الضفة والقطاع حوالي 19 ألف هكتار ، والمساحة المزروعة بالأشجار المثمرة حوالي 11.8 ألف هكتار ومساحة المحاصيل الحقلية تقدر بحوالي 52 ألف هكتار .

10-3-1 قطر :

تشير البيانات المتاحه لإستخدامات الأراضي الزراعية في عام 1997 الى زيادة المساحة الكلية للمزارع المسجلة بنسبة 3.1٪ عما كانت عليه في عام 1996 ، كما زادت المساحة المحصولية بنسبة 21.4٪ في عام 1997 عن مساحتها في عام 1994 . كما تشير هذه البيانات الى زيادة درجة التكثيف الزراعي بنسبة 54٪ في عام 1997 مقابل 53٪ في عام 1996 .

وقد حققت مساحة المحاصيل الزراعية المستديمة زيادة نسبتها 27٪ في عام 1997 عن مساحتها في عام 1996 . كما زادت مساحة المحاصيل الزراعية الموسمية بنسبة 18.6٪ في عام 1997 عن مساحتها في السنة السابقة . أما مساحة الأراضي المروية فإنها زادت بنسبة 21٪ وكذلك ارتفع عدد المزارع النشطة في الدولة بنسبة 2.3٪ خلال عام 1997 عما كانت عليه في عام 1996 .

ويوضح البيان التالي طرق استخدامات الأراضي الزراعية خلال عامي 1996 ، 1997 مقدرة بالألف هكتار .

البيان	1996	1997
اجمالي المساحة القابلة للزراعة	65	65
اجمالي المساحة الكلية للمزارع المسجلة	34.33	35.41
اجمالي المساحة الكلية للمزارع المنتجة	30.6	32
المساحة القابلة للزراعة في المزارع المنتجة	18.37	19.2
المساحة المحصولية في المزارع المنتجة	9.5	11.6
درجة التكثيف الزراعي	٪53	٪54

11-3-1 الكويت :

تبلغ المساحة الكلية لدولة الكويت حوالي 1.8 مليون هكتار منها حوالي 1.58 مليون هكتار عبارة عن أراضي غير صالحة للزراعة وتصلح للحراج فقط ، وتمثل هذه المساحة حوالي 89٪ من المساحة الكلية للدولة ، أما مساحة الأراضي التي لا تصلح للزراعة فتبلغ مساحتها حوالي 144 ألف هكتار بنسبة 23٪ من المساحة الكلية ، أي أن جملة الأراضي غير صالحة للزراعة والأراضي التي تصلح للحراج فقط فتبلغ مساحتها نحو 91.3٪ من اجمالي مساحة الدولة .

وتبلغ مساحة الأراضي الصالحة للزراعة نحو 15 ألف هكتار بنسبة 8.6٪ من المساحة الكلية للدولة ، كما تبلغ مساحة الأراضي الصالحة لزراعة المحاصيل والخضر حوالي1760 هكتار تمثل نحو 1٪ من مساحة الدولة ، بعد استبعاد الأراضي المشغولة بالمراعي الطبيعية والاشجار الخشبية من جملة الأراضي الصالحة للزراعة .

12-3-1 الجماهيرية الليبية :

تقدر المساحة الكلية للجماهيرية الليبية بحوالي 176 مليون هكتار ، كما قدرت المساحة المنزرعة في الدولة في عام 1996 بحوالي 1.27 مليون هكتار تمثل 0.7٪ من المساحة الكلية للجماهيرية . وتشمل هذه المساحة على 2.56 مليون هكتار عبارة عن أراضي صالحة للزراعة بنسبة 1.45٪ من المساحة الكلية ، موزعة على النحو الآتي :

- أراضي تزرع موسمياً وتعتمد في زراعتها على الأمطار ، وتقدر مساحتها بحوالي 767 ألف هكتار . ويلاحظ أن هذا الرقم غير ثابت كل سنة ، حيث يرتفع وينقص حسب كمية سقوط الأمطار ، وتمثل هذه المساحة نحو 0.45٪ من اجمالي مساحة الدولة .

- أراضي مروية ، تقدر مساحتها بحوالي 619 ألف هكتار ، منها مساحة تقدر بنحو 99 ألف هكتار تزرع بالخضروات في فصل الخريف والشتاء والربيع ، يضاف اليها 150 ألف هكتار تزرع بالمحاصيل الحقلية ، مثل الحبوب والبقوليات والأعلاف .

- أراضي المحاصيل المستديمة ، وتقدر مساحتها بحوالي 421 ألف هكتار وتزرع بالأشجار المثمرة .

- أراضي غير مستغلة تبلغ مساحتها حوالي 17.6 مليون هكتار تمثل حوالي 10٪ من المساحة الكلية للبلاد .

- أراضي بور تبلغ مساحتها نحو 10.4 مليون هكتار .

1-3-13 مصر :

تبلغ المساحة الكلية للجمهورية حوالي 100 مليون هكتار ، موزعة بين مناطق مأهولة بالسكان وكثيفة الإستغلال الزراعي ، توجد في وادي النيل والشريط الساحلي في الشمال، وكذلك مناطق غير مأهولة بالسكان وتصل الى مستوي انعدام الاستيطان فيها، وهي موجودة في الصحراء الغربية والصحراء الشرقية ومعظم أراضي منطقة شبه جزيرة سيناء، وتمثل المساحة المنزرعة في الجمهورية حوالي 4٪ فقط من المساحة الكلية للبلاد .

وتشير الاحصاءات الي أن المساحة المنزرعة قد زادت من حوالي 2.41 مليون هكتار في عام 1998/1980 إلى حوالي 3.23 مليون هكتار عام 1996/95 بزيادة تبلغ نسبتها نحو 25٪ ، كما زادت المساحة المحصولية من حوالي 4.67 مليون هكتار الي 5.5 مليون هكتار خلال نفس الفترة .

وجدير بالذكر أن أراضي مصر تخلو تماماً من المراعي الطبيعية ومن أراضي الغابات والحراج ، حيث أن الغالبية العظمى منها عبارة عن أراضي صحراوية جرداء تتصل بصحاري الدول المجاورة (ليبيا والسودان) .

14-3-1 المملكة المغربية :

تبلغ المساحة الكلية للمملكة حوالي 71 مليون هكتار ، موزعة على النحو الآتي :

- أراضي غير صالحة للزراعة 44٪
- أراضي المراعي 30٪
- أراضي صالحة للزراعة 13٪
- الغابات 8٪
- محاط الحلفا 5٪

وتقدر مساحة الأراضي الصالحة للزراعة بحوالي 9.3 مليون هكتار ، منها 7.6 مليون هكتار عبارة عن أراضي مطرية تمثل 83٪ من اجمالي هذه المساحة ، وكذلك أراضي قابلة للري مساحتها 1.7 مليون هكتار وبنسبة 17٪ .

والأراضي المطرية في المملكة موزعة الى الأنواع الآتية :

* أراضي مطرية غير ملائمة للزراعة مساحتها حوالي 5.1 مليون هكتار ، بنسبة 67٪ من مجموع الأراضي المطرية .
* أراضي مطرية ملائمة للزراعة مساحتها حوالي 2.5 مليون هكتار نسبتها تقدر بنحو 33٪ من الأراضي المطرية .

أما الأراضي القابلة للارواء فهي موزعة على النحو الآتي :

* أراضي تسقى بمياه الفيضانات ومساحتها تقدر بنحو 300 ألف هكتار نسبتها 18٪ من مساحة الأراضي المروية .
* أراضي يمكن ريها بصفة دائمة ومساحتها حوالي 1.35 مليون هكتار بنسبة 82٪ من الأراضي القابلة للري .

وقد بلغت مساحة الأراضي المطرية الصالحة للزراعة خلال الموسم الفلاحي 1997/96 حوالي 9.3 مليون هكتار ، يستغل منها نحو 6.8 مليون هكتار في موسم 1997/96 مقابل 7.7 مليون هكتار في الموسم الفلاحي السابق ، بإنخفاض تبلغ نسبته حوالي 13٪ ، ويرجع السبب في ذلك الى الظروف المناخية التي لم تكن ملائمة في الموسم الأخير .

15-3-1 موريتانيا :

تبلغ مساحة الدولة حوالي 1.03 مليون كيلو متر مربع تعادل حوالي 103 مليون هكتار وتعتبر معظم أراضي الجمهورية أراضي صحراوية جرداء ، ولا تزيد مساحة الأراضي الصالحة للزراعة عن 502 ألف هكتار منها 137.4 ألف هكتار قابلة للري والزراعة وكذلك 5500 هكتار عبارة عن واحات داخل هذه الصحاري الواسعة ، والباقي عبارة عن أراضي مطرية وفيضية .

16-3-1 اليمن :

تبلغ مساحة الجمهورية اليمنية حوالي 55.5 مليون هكتار ، موزعة من حيث طبيعتها على النحو التالي :

- أراضي صحراوية وصخرية 30 مليون هكتار .
- أراضي غابات واحراش 2.4 مليون هكتار .
- أراضي تحت الاستثمار الزراعي 1.4 مليون هكتار .

وباقي مساحة الدولة عبارة عن أراضي مراعي طبيعية ، كما أن الأراضي المعتبرة تحت الإستثمار يزرع منها سنوياً حوالي 1.14 مليون هكتار .

وتشير البيانات إلى أن استخدامات الأراضي الزراعية موزعة بحسب أنواع المحاصيل المنزرعة على النحو الآتي : محاصيل حبوب بنسبة 60٪ ، محاصيل خضروات بنسبة 5٪ ، محاصيل فاكهة بنسبة 7٪ ، بقوليات بنسبة 5٪ ، ومحاصيل نقدية بنسبة 15٪ ثم محاصيل اعلاف بنسبة 8٪ .

الباب الثاني

الموارد المائية العربية وإستخداماتها

الباب الثاني

الموارد المائية العربية وإستخداماتها

1-2 أوضاع الموارد المائية في المنطقة العربية :

تعتبر الموارد المائية المحدد الأكبر للانتاج الزراعي وللتنمية الزراعية الأفقية والرأسية على حد سواء . وفي ذات الوقت تعتبر الموارد المائية هي الأكثر ندرة بالمقارنة بغيرها من الموارد الطبيعية الزراعية في الوطن العربي ، الذي ينتمي في القسم الأعظم من أقاليمه ومساحاته الى المناطق الجافة التي تقدر نسبتها بما يتراوح بين 66٪ إلى 70٪ من جملة مساحة الوطن العربي ، والتي يقل فيها المعدل السنوي للأمطار عن 100 مم . يضاف إلى ذلك مساحات تتراوح نسبتها بين 11٪ إلى 15٪ تصنف كمناطق شبه جافة يتراوح المعدل السنوي للأمطار بها فيما بين 100 مم إلى 300 مم . وفيما عدا ذلك فإن نسبة المساحة من الوطن العربي التي تستقبل معدلات مطرية تزيد على 300 مم تبلغ نحو 17٪ إلى 19٪ تقريباً وتصنف كمناطق شبه رطبة .

وعلى الرغم من شحة الهطول المطري ، إلا أن ما يسقط من أمطار على بعض المناطق المأهولة يعتبر المصدر الأساسي للمياه التي تعتمد عليها الزراعات المطرية ، والتي تشكل نسبة كبيرة من جملة المساحات الزراعية في الوطن العربي على النحو الذي سبق عرضه في الجزء الخاص بالموارد الأرضية . وإذا كانت الندرة النسبية هي أهم أوجه مشكلة الموارد المائية المطرية ، فإن التقلبات الموسمية أو الدورية الواسعة لتلك الموارد تشكل بعداً آخر من أبعاد تلك المشكلة ، يضاف الي ذلك الفقد الكبير الذي تتعرض له كميات الأمطار الساقطة دون الإستفادة منها ، أو لسقوطها في مناطق غير مأهولة . وعلى المستوي العام للوطن العربي تلعب المعدلات المطرية وتقلباتها السنوية ، دوراً هاماً في الصورة العامة للإنتاج الزراعي ، وبخاصة من بعض المنتجات التي تسود زراعاتها في مناطق الزراعات المطرية ومنها الحبوب والبذور الزيتية ، وفي عام 1997 كانت معدلات

الهطول المطري في معظم الدول العربية ، دون مستواها في العام السابق 1996، وبخاصة خلال الموسم الشتوي حيث يتم زراعة حاصلات الحبوب والبذور الزيتية، الأمر الذي أثر تأثيراً سالباً وبدرجة واضحة على المساحات المزروعة مطرياً من هذه الحاصلات، فضلاً عن الأثر السلبي أيضاً على معدلات الإنتاجية منها .

ويوضح الجدول (2-1) والأشكال (2-1) الى (2-5) المعدلات الشهرية لسقوط الأمطار في بعض الدول ذات الثقل الأكبر في الزراعات المطرية ، حيث يتضح أن عام 1997 تميز في معظم هذه الدول بإنخفاض هذه المعدلات إضافة إلى عدم انتظامها سواء بالمقارنة بما كان عليه الحال في عام 1996 ، أو في متوسط الفترة 86 ، 1987، لاسيما في موسم الزراعة الشتوية في دول المغرب العربي أو الزراعة الصيفية في السودان ، حيث تسقط الأمطار بها في هذا الفصل .

وأما بالنسبة للموارد المائية من الجريان السطحي ، والتي يتم الإعتماد عليها بصفة أساسية في مشروعات الزراعة المروية ، فإنها تعتبر بالغة المحدودية وغير كافية لتحقيق توسعات زراعية تتناسب مع تزايد السكان وزيادة الطلب على المنتجات الزراعية ، كما يحيط بهذه الموارد أيضاً بعض المشكلات الناجمة عن وجود قدر كبير منها يعتمد على مصادر أو منابع غير عربية ، وأن بعضها تعتبر موارد مشتركة سواء بين دول عربية وبعضها البعض ، أو بينها وبين دول أخري غير عربية ، وفي ذات الوقت لا تخضع الكثير من هذه الموارد المشتركة لاتفاقيات محدده وملزمة تضمن حقوق مختلف الأطراف المتشاركة .

وتقدر جملة الموارد السطحية المتاحة للإستغلال في الوطن العربي بنحو 204.6 مليار متر مكعب ، بينما تقدر جملة الإستخدامات في الزراعة بحوالي 169 مليار متر مكعب منها حوالي 42.6٪ في دول الاقليم الأوسط (مصر والسودان والصومال وجيبوتي) وحوالي 32.3٪ في دول المشرق العربي (سوريا ولبنان والأردن وفلسطين والعراق) وحوالي 12.5٪ في دول اقليم المغرب العربي (الجزائر وموريتانيا والمغرب وتونس وليبيا) وحوالي 12.6٪ في اقليم شبه الجزيره العربية (السعودية وقطر والبحرين والامارات والكويت وسلطنة عمان واليمن) . وذلك كما يتضح من الجدول (2-2) .

جدول رقم (2-1)

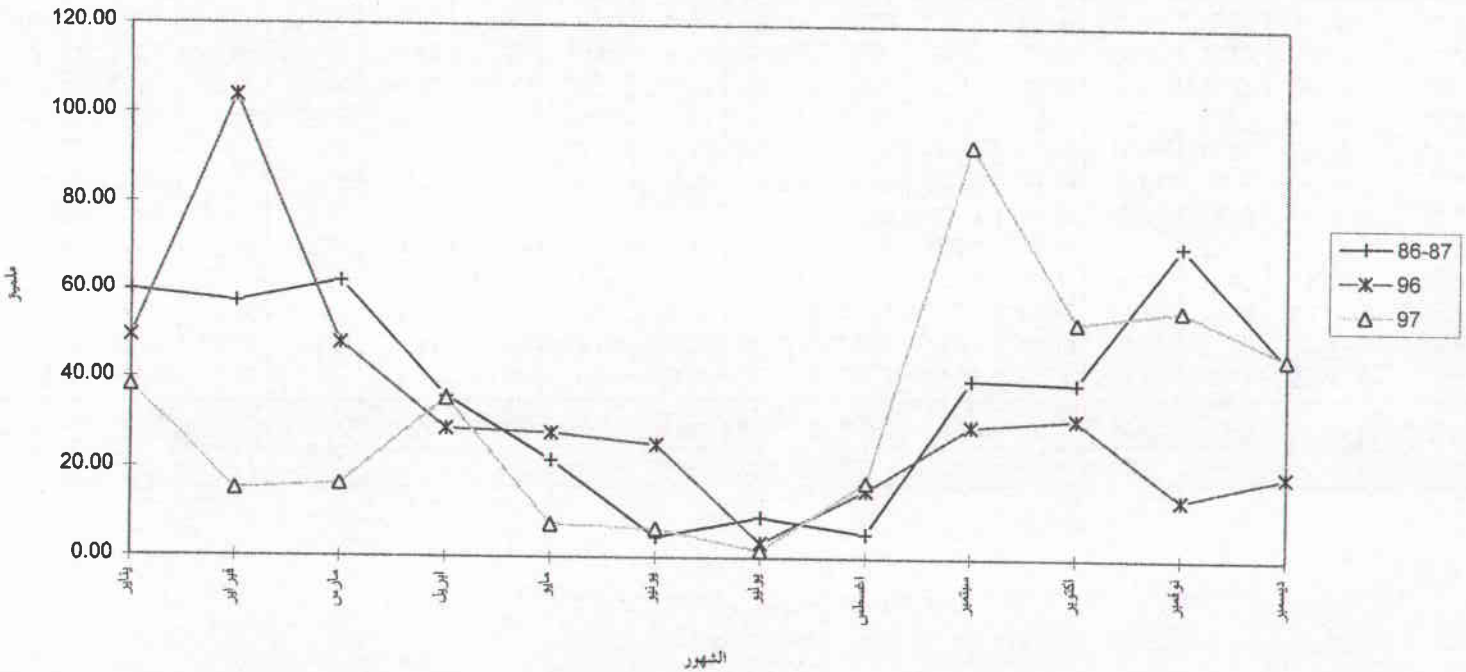
متوسط الهطولات الشهرية بمختلف محطات الرصد

ببعض الاقطار خلال الفترة 86-1997

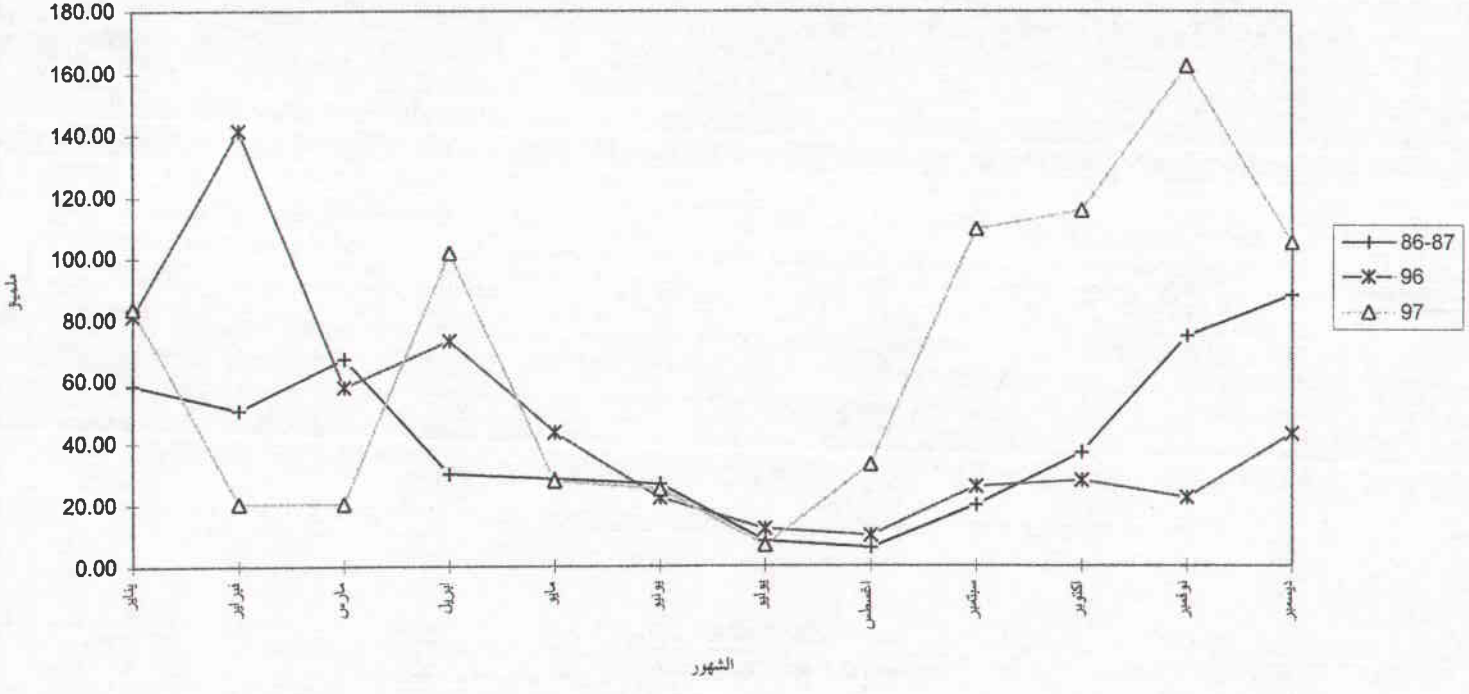
الشهور	تونس			الجزائر			السودان			سوريا			المغرب		
	87-86	1996	1997	87-86	1996	1997	87-86	1996	1997	87-86	1996	1997	87-86	1996	1997
يناير	59.90	49.44	38.19	58.50	81.38	83.72	3.00	0.00	0.00	53.60	118.98	61.05	83.30	257.11	103.19
فبراير	57.30	103.88	15.00	50.30	141.42	20.32	10.20	0.00	0.00	23.60	35.41	63.78	87.50	71.08	3.88
مارس	62.10	47.94	16.25	67.10	57.79	20.24	4.10	0.00	0.00	82.30	109.29	60.35	37.90	86.07	15.21
ابريل	35.90	28.69	35.44	30.00	73.00	101.68	35.30	2.05	6.99	83.90	23.89	51.08	37.10	30.27	70.38
مايو	21.70	27.75	7.31	28.40	43.38	27.76	49.70	3.89	13.64	5.10	4.77	15.69	17.60	55.41	10.53
يونيو	4.50	25.25	6.44	26.70	22.21	24.96	64.60	3.43	38.36		0.46	0.00		0.00	0.00
يوليو	9.00	3.31	1.63	8.10	12.13	6.72	98.70	4.56	90.81		0.00	0.00		0.00	0.00
اغسطس	5.40	15.06	16.94	5.90	9.88	32.96	92.50	2.55	83.01	5.70	0.00	0.00		0.00	0.00
سبتمبر	40.00	29.63	93.31	19.70	25.71	109.64	78.60	5.07	36.14		3.08	13.23	18.00	22.19	43.62
اكتوبر	39.20	31.19	53.13	38.80	27.75	115.72	40.70	0.52	28.34	15.50	40.98	35.94	41.60	22.79	33.98
نوفمبر	70.80	13.25	56.13	74.70	22.17	162.60	26.00	0.00	10.66	65.50	19.48	60.47	67.60	51.80	99.44
ديسمبر	44.50	18.81	45.31	88.00	42.79	105.20	4.10	0.00	0.00	35.80	99.95	84.94	144.60	240.32	106.84

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية ، أعداد مختلفه .

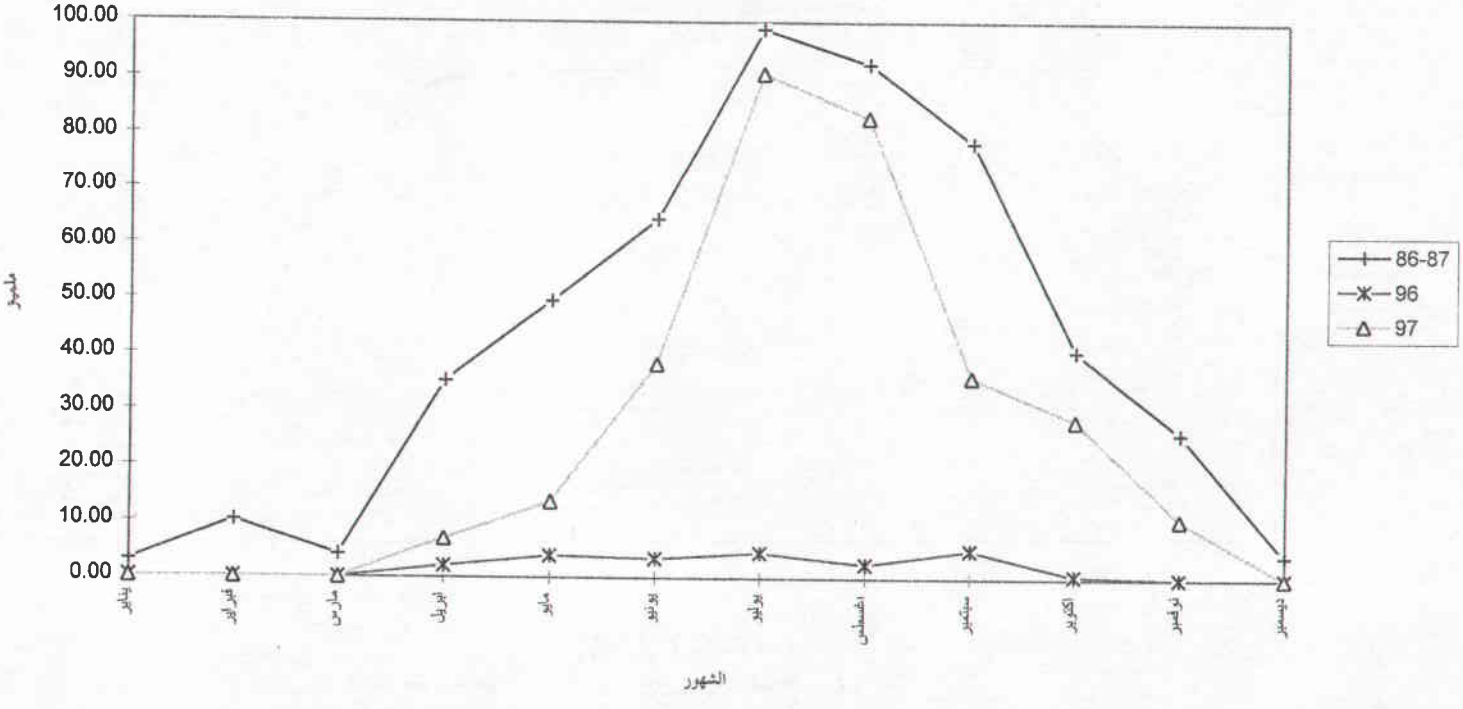
شكل رقم (1-1) متوسط المعدلات الشهرية للأمطار لمختلف محطات الرصد بتونس
خلال الفترة 86-1997



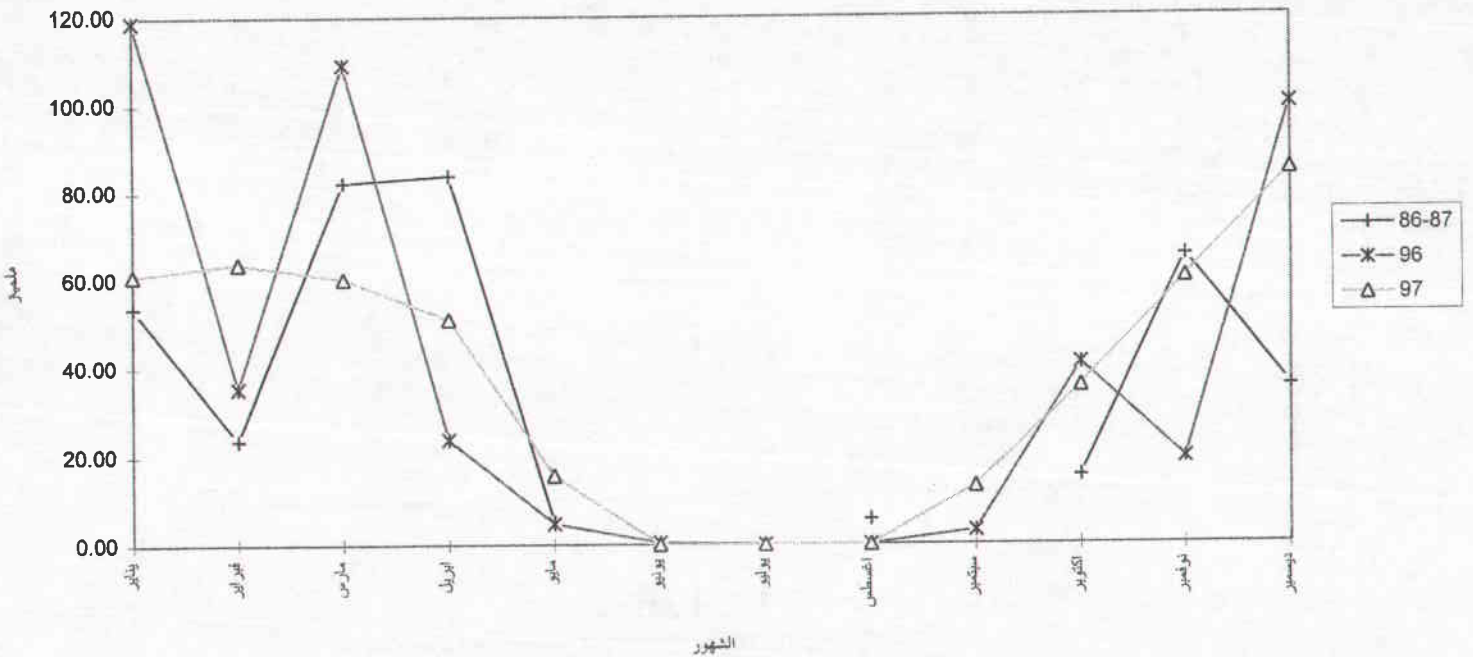
شكل رقم (1-2) متوسط المعدلات الشهرية للأمطار لمختلف محطات الرصد بالجزائر
خلال الفترة 86-1997



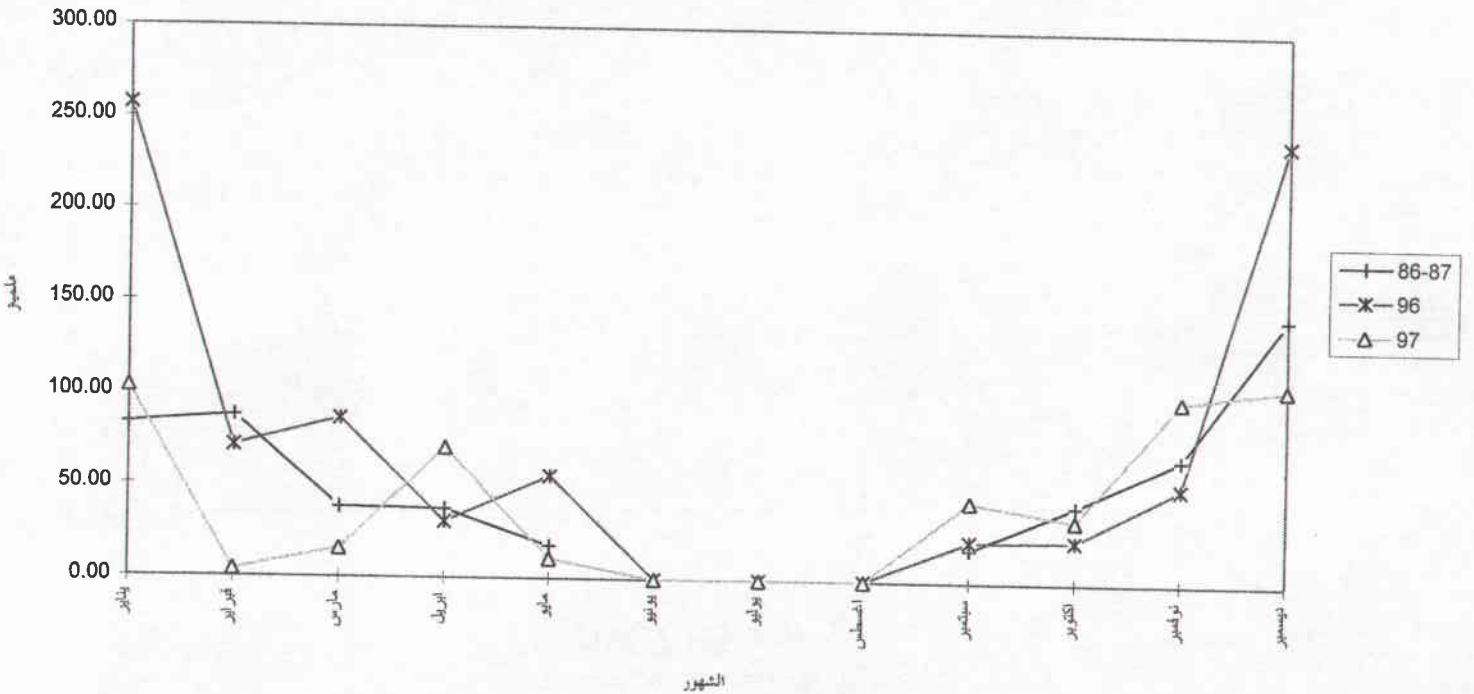
شكل رقم (1-3) متوسط المعدلات الشهرية للأمطار لمختلف محطات الرصد بالسودان
خلال الفترة 86-1997



شكل رقم (1-4) متوسط المعدلات الشهرية للأمطار لمختلف محطات الرصد بسوريا
خلال الفترة 86-1997



شكل رقم (1-5) متوسط المعدلات الشهرية للأمطار لمختلف محطات الرصد بالمغرب
خلال الفترة 86-1997



جدول رقم (2-2)
إستخدامات المياه فى الزراعة بالأقاليم المختلفة في الوطن العربي

الأقلـــــيم	الإستخدام بالمليار م3			نسبة إستهلاك الإقليم من الإستهلاك الكلي للوطن العربي للمياه في الزراعة
	الإستخدام الكلي مليار م3	إستخدام الزراعة مليار م3	النسبة ٪	
المشرق العربي	59.48	54.592	91.8	32.3
شبه الجزيرة العربية	24.34	21.233	87.2	12.6
الإقليم الأوسط	81.93	72.093	88.0	42.6
المغرب العربي	24.84	21.108	85.1	12.5
الجملة	190.59	169.026	88.7	100

المصدر :

1- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، دراسة زيادة وتحسين الإستفادة من طرق الري الحديثة ، 1998 .
2- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، التقارير القطرية حول أساليب زيادة وتحسين الإستفادة من طرق الري الحديثة ، 1998 .

وبالإضافة الى الموارد المائية السطحية تساهم موار المياه الجوفية في الزراعة المروية في معظم الدول العربية ، ويقدر حجم المتاح للإستغلال من هذه الموارد بنحو 35 مليار متر مكعب سنوياً ، منها حوالي 42.5٪ في دول اقليم المغرب العربي ، وحوالي 25٪ في دول الإقليم الأوسط ، وحوالي 18.7٪ في دول المشرق العربي ، وحوالي 13.5٪ في دول شبه الجزيرة العربية .

وتنطوي الموارد المائية الجوفية في الوطن العربي على بعض المشاكل الحيوية ، فعلي الرغم من أن المخزون الجوفي من المياه في الوطن العربي يقدر بحوالي 7734 مليار متر مكعب ، وأن معدل التغذية المتجددة سنوياً تبلغ نحو 42 مليار متر مكعب ، إلا أن ما يجري استغلاله من الآبار الجوفية العربية في معظم الدول العربية قد تعرض لمشاكل الاستنزاف والنضوب وتدهور نوعية المياه ، وقد توقفت مشاريع زراعية عديدة كانت تعتمد على هذه المصادر بعد ما طرأ عليها من تدهور كمي ونوعي . يضاف الى هذه المشكلات ما يتعلق بقصور المعلومات والمسوح التفصيلية حول موارد المياه الجوفية في الوطن العربي على النحو الذي يمكن أن يحقق الإستغلال الاقتصادي الأمثل والمستدام لهذه الموارد .

هذا وتعتبر المنطقة العربية من أهم مناطق العالم وأكثرها انتاجاً للمياه غير التقليدية وبخاصة المياه المحلاه لاسيما في الدول الخليجية . كما يجري إعادة إستخدام مقادير هامة من مياه الصرف الزراعي بعد خلطها أو معالجتها وبخاصه في مصر ، وبالإضافة إلى ذلك يتم استخدام بعض الكميات من مياه الصرف الصحي المعالجه في بعض المجالات كري الحدائق والمنتزهات ، وتقدر جملة المياه غير التقليدية في الوطن العربي بحوالي 7.5 مليار متر مكعب ، وإن كان أكثر من نصف هذه الكمية يقتصر إستخدامه على الشرب والأغراض المنزلية ، وبخاصة المياه المحلاة .

2-2 إستخدامات المياه في الزراعة :

تقدر نسبة المياه المستخدمة فى الزراعة فى المنطقة العربية بحوالي 89٪ من جملة الإستخدامات الكلية للموارد المائية فى المنطقة ، وهى تزيد كثيراً عن مستويات الإستخدام العالمي الذي تقدر نسبته بحولي (71٪) وحوالي (34٪) فى أوروبا و (47٪)

فى أمريكا الشمالية ، بينما يقدر إستخدام المياه للزراعة في القارتين الآسيوية والافريقية بحوالي 86٪ ، حيث يشابه الوضع فيهما الوضع بالمنطقة العربية .

وتختلف نسبة تخصيص المياه بين أوجه إستخداماتها المختلفة بين الدول العربية . فبينما تمثل إستخدامات موارد المياه المتاحة للزراعة حوالي 92٪ من إستخدامات المياه بالمشرق العربي ، وحوالي 88٪ بالاقليم الاوسط ، فإنها تمثل حوالي 87٪ و 85٪ من جملة إستخدامات المياه في شبه الجزيرة العربية والمغرب العربي على التوالي . وبالنسبة لإستهلاك المياه فى الزراعة ، فإن الاقليم الاوسط يستهلك حوالي 42.6٪ من جملة إستخدامات الوطن العربي لمياه الزراعة ، يليه المشرق العربي بنسبة 32.3٪ ، ثم اقليمي شبه الجزيرة العربية والمغرب العربي بنسب 12.6٪ و 12.5٪ على التوالي كما يبين الجدول (2-2) السابق الاشارة إليه .

وتتفاوت نسب إستخدامات موارد المياه فى الزراعة بين الدول العربية بصورة أكثر وضوحاً، فبينما تصل هذه النسب إلى أكثر من 90٪ في دول مثل السودان - سوريا - المغرب - العراق - اليمن - عمان والصومال ، فإنها لا تتعدى نسبة 58٪ في دولة البحرين . وذلك كما يتضح من الجدول رقم (2-3) .

وتختلف الأهمية النسبية لمصادر المياه سواء كانت مياه سطحية أو جوفية أو مياه من مصادر غير تقليدية ، ففى الدول الزراعية العربية الكبرى يتضح أن أكثر من 90٪ من المياه المستخدمة في الزراعة هي مياه سطحية ، بينما تمثل المياه الجوفية لبعض الدول المصدر الوحيد لري المشاريع الزراعية وذلك وفق مايوضحه الجدول رقم (2-4) .

3-2 محدودية الموارد المائية :

تكتسب ندرة المياه في الوطن العربي ، أهمية متزايدة يوماً بعد الآخر ، حيث تواجه مختلف البلدان العربية مشكلات متباينة في مصادر المياه . وبالنسبة لقطاع الزراعة فإنه رغم وجود مجموعة من العوامل المحددة والحاكمة للتنمية الزراعية على مستوى الوطن العربي ، إلاّ أن الموارد المائية تعتبر العامل الأكثر تحديداً للإنتاج الزراعي والتوسع فى الزراعات المروية .

جدول رقم (2-3)

إستخدامات المياه في الزراعة بالأقطار العربية

معدلات حتى عام 1996)

القطر	الإستخدام		
	الإستخدام الكلي مليار م3	الإستخدام الزراعي مليار م3	النسبة ٪
الاردن	0.984	0.737	74.9
الامارات	2.108	1.408	66.79
البحرين	0.239	0.135	56.49
تونس	3.075	2.728	88.72
الجزئر	4.500	2.700	60.0
جيبوتي	0.008	0.007	87.5
السعودية	17.018	15.308	89.95
السودان	17.800	16.800	94.38
سوريا	14.41	13.600	94.38
الصومال	0.810	0.786	97.04
العراق	42.800	39.380	92.01
عمان	1.223	1.148	93.87
فلسطين	–	–	–
قطر	0.284	0.210	73.94
الكويت	0.538	0.324	62.2
لبنان	0.1293	0.875	67.67
ليبيا	4.600	4.000	86.96
مصر	63.309	54.500	86.09
المغرب	11.045	10.180	92.17
موريتانيا	1.630	1.500	92.02
اليمن	2.932	2.700	92.09

المصدر :

1- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، دراسة زيادة وتحسين الإستفادة من طرق الري الحديثة ، 1998 .

2- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، التقاريرالقطرية حول أساليب زيادة وتحسين الإستفادة من طرق الري الحديثة ، 1998 .

جدول رقم (2-4)
مصادر مياه الرى بالأقطار العربية

القطر	مصادر مياه الري		
	مياه سطحية ٪	مياه جوفية ٪	المصادر غير التقليدية ٪
الاردن	46.2	46.7	7.1
الامارات	0.0	100	0.0
البحرين	0.0	86.4	13.6
تونس	38.2	60.5	1.3
الجزائر	-	-	-
جيبوتي	0.0	100	0.0
السعودية	3.2	95.6	1.2
السودان	96.0	4.0	0.0
سوريا	39.2	60.8	0.0
الصومال	-	-	-
العراق	93.8	6.2	0.0
عمان	0.0	100.0	0.0
فلسطين	29	71	0.0
قطو	0.0	94.2	5.8
الكويت	0.0	61.0	39.0
لبنان	54.3	45.7	0.0
ليبيا	-	-	-
مصر	95.4	4.5	0.1
المغرب	68.3	31.1	0.6
موريتانيا	90.4	9.6	0.0
اليمن	28.9	71.1	0.0

المصدر : (1) المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، دراسة زيادة وتحسين الإستفادة من طرق الري الحديثة ، 1998 .

(2) منظمة الأغذية والزراعة ، الري فى الشرق الأدني بالأرقام ، 1997 .

ويستهلك الوطن العربي في الوقت الحاضر نحواً من 190.6 مليار متر مكعب من المياه السطحية والجوفية وغير التقليدية ، وذلك في الإنتاج الزراعي والصناعي وفى أغراض الإستهلاك المنزلي . يتفاوت نصيب الفرد من المياه المتاحة في اقاليم الوطن العربي حيث يبلغ متوسط نصيب الفرد على المستوى العربي حوالي 967 م3 سنوياً، بينما يقدر هذا المتوسط فى إقليم المشرق العربي ، بحوالى 1605 م3 ، يليه الاقليم الاوسط بمتوسط 1057 م3 ، ثم المغرب العربي ، وشبه الجزيرة العربية بمتوسط 779 م3 و 393م3 على التوالي . هذا ويمثل نصيب الفرد بالوطن العربي حوالي 14٪ من نصيب الفرد من المياه فى العالم . وفي اقليم المشرق العربي والاقليم الاوسط، تقدر نسبة إستخدام الفرد للمياه المتاحة حوالى 81٪ ، بينما لا تتعدى هذه النسبة فى إقليم المغرب العربي 43٪ . وأما فى شبه الجزيرة العربية تصل هذه النسبة الى 143٪ حيث يتجاوز إستخدام الفرد نصيبه من المياه المتاحة له، ويرجع هذا الى إستخدام دول هذا الاقليم رصيد مخزون المياه الجوفية وليس المتجدد منها فقط ، وذلك كما يتضح من الجدول رقم (2-5) .

4-2 كفاءة إستخدامات المياه في الزراعة :

تزايد الإهتمام كثيراً بمسألة الكفاءة في إستخدام الموارد المائية ، مع تزايد قضية الأمن الغذائي في المنطقة العربية ، وذلك بغرض توفير المياه لإستخدامها في التوسعات الزراعية الأفقية ، وزيادة كفاءة ذلك الإستخدام . ومن أجل ذلك فقد تبنت الكثير من الدول العربية إدخال نظم الري الحديثة في الزراعة العربية وتطوير نظم الرى التقليدية . مما كان له الأثر الواضح في زيادة الإنتاج من مجموعات السلع الزراعية ، كالخضر والفاكهة . ويوضح الجدول رقم (2-6) المساحات المروية وفقاً لنظم وأساليب الرى الحديثة المتبعة فى المنطقة العربية ، حيث يتضح من بيانات هذا الجدول أن المساحة المروية بطرق الرى الحديثة تقدر بحوالى 2.5 مليون هكتار . كما يتضح أن نظام الري بالرش يسود أو يغطي حوالي 2.2 مليون هكتار، أى بنسبة 90٪ من مجموع المساحة التي تروى بالنظم الحديثة . وقد أثبتت هذه الطرق جدواها حتى على مستوى المحاصيل الحقلية ، حيث حققت وفراً في المياه يقدر بنحو 2225 متر مكعب لهكتار القمح ، وحوالي 3100 متر مكعب لهكتار البطاطس وحوالي 3740 متر مكعب لهكتار القطن ، كما فى حالة سوريا على سبيل المثال .

جدول رقم (2-5)

نصيب الفرد من الميا ه باقاليم الوطن العربي المختلفة

الإقليم	عدد السكان بالمليون	جملة الموارد المائية بالمليار م3 *	الموارد المائية المستخدمة بالمليار م3	نصيب الفرد م3/السنة	
				المتاح	المستخدم
المشرق العربي	45.85	73.61	59.48	1605.4	1297.5
شبه الجزيرة العربية	42.84	16.84	24.34	393.1	568.2
الاقليم الاوسط	95.64	101.05	81.93	1056.6	856.6
المغرب العربي	71.4	55.65	24.84	779.4	347.9
الوطن العربي	255.7	247.15	190.59	966.6	745.0
العالم	5716.4	40000	3240.0	6997.4	566.8
الوطن العربي كنسبة من العالم (٪)	4.5	0.62	5.9	13.8	131.8

* جملة الموارد المائية عبارة عن مجموع الموارد المائية السطحية والتقليدية والمياه الجوفية المتاحة للإستخدام .

المصدر :

1- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية ، المجلد (17) 1997 .

2- منظمة الأغذية والزراعة ، الرى فى الشرق الأدني بالأرقام ، 1999 .

جدول رقم (2-6)

توزيع المساحات الزراعية المروية وفقاً لطرق الرى الحديثة بالدول العربية

(ألف هكتار)

الدولة	جملة المساحة المجهزة للرى(1)	مساحة الري بالرش	مساحة الرى بالتنقيط
الأردن	64.3	05.3	38.3
الأمارات	67.0	50.0	18.0
البحرين	5.3	–	0.7
تونس	355.0	72.0	22.0
الجزائر	455.0	36.0	4.0
جيبوتي	0.67	–	–
السعودية	1600.0	1090.0	–
السودان	1900.0	–	–
سوريا	1126.0	–	20.0
الصومال	50.0	40.0	–
العراق	3600.0	70.0	30.0
عمان	61.6	8.4	3.6
فلسطين	21.8	4.1	11.7
قطر	8.8	2.0	0.04
الكويت	4.8	0.6	1.2
لبنان	87.5	21.0	13.0
ليبيا	470.0	505.0	0.4
مصر	3246.0	200.0	83.0
المغرب	1093.0	103.2	4.0
موريتانيا	49.0	–	–
اليمن	383.0	–	–
الجملة	14648.77	2207.6	249.94

(1) تمثل تقديرات للمساحات المجهزة بنظم رى مختلفة ، وقد تختلف عن مساحة الزراعات المروية الحقلية من سنة لأخرى .

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، دراسة زيادة وتحسين الإستفادة من نظم الرى الحديثة ، 1998.

وكما تبين سابقاً فإن نظام الري السطحي يسود الزراعة المروية فى الوطن العربي ، إذ يروي بهذا النظام نحو 82٪ من جملة المساحة المروية . ومن المعلوم أن كفاءة هذا النوع من نظم الري منخفضة بدرجة ملحوظة ، مما ينتج عنها فواقد كبيرة تقدر بنحو 91 مليار م3 من جملة مياه الوطن العربي المستخدمة فى الزراعة المروية كما يتضح من الجدول (2-7) . ولهذا فإن التوجه الأساسي فى الاقطار التي تشكو ندرة حادة فى المياه ينبغي أن يتمحور حول سبل تحديث وتحسين نظم الري السطحي التقليدي ، بحيث يكون التحول نحو نظم الري الحديثة تدريجياً ووفق الجدوى الفنية والإقتصادية للإستخدام .

5-2 آفاق تطوير الموارد المائية :

تبذل الدول العربية جهوداً كبيرة لتطوير مواردها المائية لمقابلة إحتياجاتها من المياه . إلا أن إحتياجات المنطقة من المياه تتزايد بإضطراد ، بسبب تضاعف السكان وإرتفاع مستويات المعيشة التى أدت إلى إرتفاع متطلبات الفرد من المياه . وهكذا فإن الزيادة الهائلة على الطلب يقابلها وارد سنوي ليس من السهل زيادته زيادة كبيرة ، مما يعني وجود أزمة مائية ، لكن بالرغم من هذا فمازالت هناك قناعة بوجود إمكانيات لمواجهة هذا الوضع المائي الحرج من خلال تقليل الفجوة المتنامية بين الموارد المائية المتاحة والإحتياجات . وبصفة عامة فإن آفاق تطوير الموارد المائية تعتمد أساساً على محورين أساسيين :

- تنمية مصادر مائية جديدة .
- ترشيد إستخدام الموارد المائية المتاحة وحمايتها .

1-5-2 آفاق تنمية مصادر مائية جديدة :

يشكل الهطول المطرى وعلى وجه التحديد متوسط المعدلات من 100 مم إلى أكثر من 300 مم/عام مصدراً مائياً هاماً ، يمكن الإستفادة منه ، من خلال إستخدام الأساليب المناسبة لحصاده وخزنه وإستثماره ، وبصفة عامة فإن هناك العديد من الوسائل الحديثة والمعروفة التى يمكن من خلالها تأمين الإستفادة من هذا المصدر وذلك بتشجيع إقامة المزيد من السدود ، والإهتمام برصد وتحليل المعلومات الأساسية المرتبطة بأحوال المجارى المائية الموسمية .

جدول رقم (2-7)

تقديرات فواقد المياه من الري السطحي في الوطن العربي

القطر	مساحة اراضي الري السطحي (هكتار)	المياه المستعملة (مليون متر 3)	كفاءة النقل (٪)	فواقد النقل (مليون متر3)	كفاءة الاضافة (٪)	فواقد الاضافة (مليون متر3)	الفواقد الكلية (مليون متر3)
الاردن	20300	230	80	46	45	101.2	1472
سوريا	981273	12600	60	5040	50	3780	8820
العراق	3517000	38620	80	7724	50	15448	23172
فلسطين	13000	120	73	32.4	45	48.18	80.58
لبنان	53500	535	73	144.45	50	195.275	339.725
المشرق العربي	4585073	52105	75.08	12986.9	50	19572.655	32559.505
الامارات	25382	528	84	84.48	40	266.112	350.592
البحرين	2497	105	84	16.8	40	52.92	69.72
السعودية	547000	5207	80	1041.4	40	2499.36	3540.76
عمان	57820	1078	84	172.48	40	543.312	715.792
قطر	8825	221	92	17.68	40	121.992	139.672
الكويت	3020	205	80	41	40	98.4	139.4
اليمن	382450	2700	84	432	40	1360.8	1792.8
الجزيرة العربية	1026994	10044	82.02	1805.84	40	4942.896	6748.736
جيبوتي	674	6.5	80	1.3	40	3.12	4.42
السودان	1900000	16800	90	1680	60	6048	7728
الصومال	50000	786	80	157.2	50	314.4	471.6
مصر	3046000	50978	70	15293.4	45	19626.53	34919.93
الاقليم الاوسط	4996674	68570.5	75.02	17131.9	49.5	25992.05	43123.95
تونس	294000	2260	81	429.4	40	1098.36	1527.76
الجزائر	405500	2457	80	491.4	40	1179.36	1670.76
ليبيا	-	-	-	-	-	-	-
المغرب	986000	9446	82	1700.28	60	3098.288	4798.598
موريتانيا	49200	1500	81	285	40	729	1014
المغرب العربي	1734700	15663	81.45	2906.08	52.1	6105.008	9011.088
الوطن العربي	12.343.44	146382.5	76.21	34830.7	49.2	56612.609	91443.279

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، دراسة تحسين كفاءة الري الحقلي ، 1997 .

وبالنسبة لمصادر المياه السطحية ، خاصة أحواض الأنهار الكبرى ، فإنه من الضرورى العمل على تدعيم الإتفاقيات الإقليمية المستمدة من القوانين والتشريعات الدولية المتعلقة بالأنهار والأحواض المائية المشتركة ، وذلك بين الدول المشتركة فى الحوض الواحد بما يضمن توزيعاً منصفاً للموارد .

هذا وتتسم المنطقة العربية بظاهرة وفرة أحواض المياه الجوفية الكبرى ، حيث توضح الدراسات أن هناك كمية كبيرة من المياه المخزنة في الطبقات الحاملة للمياه ، وأمام هذا المصدر الضخم من المياه الجوفية ، بالإضافة إلى كميات أخرى مازالت غير محددة ، يتضح مدى الإمكانيات المائية الممكن إستثمارها بعد دراستها .

وبفضل التقدم التكنولوجي في معالجة المخلفات السائلة من مياه الصرف الزراعي والصناعي والصحي ، أمكن إعتبار كميات مياه هذه المخلفات مصادر متجددة وهامة ، يمكن إستثمارها في الرى والصناعة بعد معالجتها بالأسلوب المناسب .

2-5-2 آفاق ترشيد إستخدام الموارد المائية المتاحة :

يؤدى ترشيد إستخدامات المياه فى الأغراض المختلفة إلى توفير المزيد من المياه ، خاصة وأن هناك إسراف وتلويث لهذه الموارد . وينتج الجانب الأكبر من الهدر عن النظام الزراعي ، وذلك لإنخفاض كفاءة الرى . ونظراً لضخامة كميات المياه المهدرة كما ونوعاً ، فإنه ينبغى إتخاذ إجراءات فعالة للحد من الهدر والمحافظة على المياه كأسلوب آمن لتنمية موارد المياه بتكاليف أقل بكثير من التكاليف التى تتطلبها مشاريع تنمية موارد مائية جديدة . ويقف موضوع إرشاد وتوعية الجماهير العربية فى مقدمة المعالجات أكيدة المفعول وذات المردود المجزى والسريع لحماية وتنمية الموارد المائية ووضع إستراتيجيات محددة للإستخدام ، وإلى جانب التوعية والإرشاد المائي تأتى الأهمية البالغة لنشر وتعميم طرق الري الحديثة وتحسين كفاءة مرافق ومنشآت الري العامة وإدارة توزيع المياه ، كما تلعب البحوث دوراً هاماً وبخاصة فى مجال إستنباط الأصناف الأقل إحتياجاً للمياه والأقصر مكثاً فى الحقل والأعلى إنتاجية . إلى جانب بحوث ترشيد إستخدامات المياه وتطوير أساليب الرى الحقلي .

ووفقاً للبيانات والمعلومات المتوافرة من التقارير القطرية المعدة في إطار هذا التقرير الشامل ، يمكن ايجاز الأوضاع المائية القطرية والجهود المبذولة في هذا المجال

على النحو التالي :

* **البحرين :**

الموارد المائية المتاحة للإستغلال الزراعي محدودة للغايه . وتشكل ندرة المياه اللازمة للزراعة واحداً من أهم المعوقات الرئيسية لتحقيق تنمية زراعية واضحة في الدولة، كما لا يتوافر للبلاد كميات من الأمطار يمكن إستغلالها في الزراعة ، حيث يبلغ متوسط سقوط الأمطار بها 75 مليمتر في السنة .

ولا يوجد في البحرين أنهار ، لذا فأن الزراعة فيها تعتمد على المياه الجوفية ، وتقدر الكمية المستخدمة في الاغراض المختلفة بحوالي 289 مليون متر مكعب في السنة ، ويقدر إستهلاك القطاع الزراعي من الموارد المائية بحوالي 174 مليون متر مكعب ، بنسبة 60٪ من الموارد المائية المتاحة . من هذه الكمية حوالي 156 مليون متر مكعب من المياه الجوفية ، بالإضافة إلى حوالي 15 مليون متر مكعب من مياه الصرف الصحي المعالجة وكذلك حوالي 3 مليون متر مكعب من مياه الصرف الزراعي المعاد إستخدامها .

* **الجزائر :**

يمكن القول إجمالاً أن المياه تعتبر الموارد النادره في الجزائر . وتعتمد الزراعة في الجزائر إلى حد كبير على مياه الأمطار ، التي تغذي مصادر المياه السطحية ، وكذلك مصادر المياه الجوفية. وتقدر كمية الأمطار لتي تسقط سنوياً بحوالي 100 مليار متر مكعب ، يفقد منها نسبة كبيرة بالتبخر ، كما ينساب جزء منها الى البحر عبر الوديان ، ويتسرب الجزء الباقي وقدره نحو 12.4 مليار متر مكعب الى الطبقات الجوفية كمخزون احتياطي .

ولقد قامت الدولة بعمل تقديرات حول الموارد المائية ، أوضحت أن المياه المتجددة تقدر بحوالي 13.8 مليار متر مكعب . أنشأت الدولة 1007 سداً من الحجم الكبير ، تشتمل على سدود مستعملة حالياً عددها 43 سداً لا يتجاوز طاقتها 10 مليون متر مكعب. بالإضافة الى هذه السدود كبيرة الحجم فأنه يوجد 850 سداً صغيرة الحجم تقدر طاقتها الكلية بنحو 100 مليون متر مكعب ، وبالإضافة الى العدد الموجود حالياً في الدولة ، فإنه يوجد 27 سداً في طريقه إلى الإنجاز .

*** المملكة العربية السعودية :**

لاتوجد أنهار في المملكة ، كما لا يتوافر بها أمطار كافية للزراعة ، لهذا فان الموارد المائية تعتبر أهم الموارد المحددة للتنمية الزراعية ، هذا وتعتمد الزراعة بصفة أساسية على المياه الجوفية .

وقد أخذت وزارة الزراعة على عاتقها مسؤولية تنمية الموارد المائية ، ومتابعة التغيرات الدورية التي تحدث بها، وذلك عن طريق حفر آبار حكومية بمختلف مناطق المملكة، من أجل قياس التأثيرات التي تحدث على منسوب المياه الجوفية الثابت أو المتحرك .

وقد بلغ عدد الآبار الاهلية المرخصة والمستعملة في مختلف الاغراض 52.3 ألف بئر في عام 1990 ، تزايد هذا العدد الى حوالي 88.1 ألف بئر في عام 1997 ، بزيادة تبلغ نسبتها نحو 68٪ ، وضمن هذه الآبار توجد آبار حكومية بلغ عددها في عام 1997 حوالي 5.23 ألف بئر .

وتنقسم مصادر المياه في المملكه الى قسمين رئيسين هما :

أولاً : المصادر التقليدية :

وتشتمل هذه المصادر على المياه الجوفية والمياه السطحية . وبالنسبة للمياه الجوفية فإنها تعتبر أهم مصادر الري ، ولهذا فان وزارة الزراعة والري قامت باجراء مسح شامل لتلك المصادر ، أوضح البحث أنه يوجد بالمملكة تكوين طبقي من 28 طبقة متتالية . صنفت هذه التكوينات الى طبقات مائية رئيسية وطبقات مائية ثانوية وتعتبر الطبقات الأولى من أكبر مصادر المياه الجوفية ، حيث تتميز بنوعية من المياه المتجددة التي تمتد تحت السطح باتجاه الشرق ، وتزداد عمقاً بالإبتعاد عن سطح كل طبقة .

وجدير بالذكر أن لكل طبقة ظروفها وخصائصها من الناحية الكيميائية والهيدرولوكية وتتفاوت هذه الخصائص من منطقة الى أخرى بالنسبة للطبقة الواحدة . ومن أهم هذه التكوينات ، الساق – لوجن – تبوك – الوسي – الدمام – النيوجين – أم الرضمة ، ويستفيد من مياه هذه الطبقات معظم مناطق المملكة الوسطي والشمالية والشرقية .

وبالنسبة للطبقات الثانوية ، فإنها تتواجد في معظم مناطق الدوله ، وتشتمل على عدة تركيبات جيولوجية ، تشتمل على الرواسب الوديانية التي تنتشر في معظم انحاء البلاد ، خاصة في السهول الساحلية ، وكذلك مناطق الدرع العربي . ومن أهم هذه التركيبات ، العرمة ، خف ، الجلة ، حزبا .

ويمكن القول اجمالاً ، أن المملكة العربية السعودية محدودة الأمطار ، ولهذا فإنها تلجأ الى الإستفادة من المياه القليلة المتاحة ، عن طريق إقامة سدود على الوديان لتنمية مصادر المياه الجوفية ، وقد بلغ عدد هذه السدود 187 سداً ، بطاقة تخزينية تبلغ 777 مليون متر مكعب .

ثانياً : المصادر غير التقليدية :

وتشتمل هذه المصادر على مياه البحر المحلاة ومياه الصرف الصحي المعالجة ، وقد اتجهت المملكة الى الإستفادة من مياه البحر بعد إعذابها ، حيث أنشأت 25 محطة لاعذاب المياه المالحة على شواطىء الخليج العربي وشواطىء البحر الاحمر ، وتبلغ طاقتها الإنتاجية نحو 520 مليون جالون يومياً ، يستفاد منها في توفير مياه الشرب لسكان المدن الرئيسية ، وجاري العمل على انشاء المزيد من هذه المحطات ، ليصل انتاجها الى ما يجاوز 890 مليون جالون يومياً .

أما مياه الصرف الصحي المعالجة ، فتعتبر أحد مصادر المياه المستخدمة لأغراض الزراعة والاغراض الصناعية بعد تنقيتها ومعالجتها . وقد انحصر استخدامها في الزراعة لري أشجار النخيل والفاكهة ، وتنتج الدولة من هذا المصدر حوالي 115 مليون متر مكعب سنوياً .

بالإضافة إلى ذلك ، فإنه يوجد مصدر آخر للري غير التقليدي وهو اعادة إستخدام مياه الصرف الزراعي في الري ، وقد تم إستخدام هذا الاسلوب في واحة الاحساء ، عن طريق مشروع أقيم لهذا الغرض ، وقد بدأ تشغيله منذ سبع سنوات – وتبلغ كمية المياه التي يوفرها هذا المشروع حوالي 60 ألف متر مكعب يومياً من مياه الصرف الزراعي التي يتم خلطها مع مياه الري التي تنتج من العيون والآبار .

*** السودان :**

يتمتع السودان بموارد مائية متعددة ، تتمثل في مجموعة من الأنهار وشبكة ضخمة من الآبار الجوفية ، بالإضافة الى مياه الأمطار التي تغطي مساحات واسعة من الدولة ، مما يتيح لها فرص كبيرة للإستثمار الزراعي ، ويمكن توزيع هذه الموارد على النحو الآتي:

- **الأنهار :** وتشتمل على نهر النيل وروافده ، وتغطي أراضي القطر . وتقدر حصة السودان من مياه النيل بحوالي 18.5 مليار متر مكعب سنوياً ، كما يقدر ايراد الانهار الموسمية بنحو 1.4 مليار متر مكعب في السنة .
- **الأمطار :** يتمتع السودان بكميات ضخمة من الأمطار تتراوح ما بين صفر الى 1500 ملميتر في السنة ويرجع هذا التفاوت الشديد في معدلات سقوط الأمطار للظروف المناخية المتباينه في الدولة ، حيث تتدرج من المناخ الصحراوي في الشمال الى منطقة السافانا الغنية بالأمطار في أقصى الجنوب ، ويقدر متوسط كمية سقوط الأمطار في السنة بحوالي 1094 مليار متر مكعب .
- **المياه الجوفية :** تقدر سعة الأحواض الجوفية بالبلاد بحوالي 39 مليار متر مكعب .

*** سوريا :**

تتمتع الجمهورية العربية السورية بمناخ منطقة البحر الأبيض المتوسط الذي يتصف بجو حار جاف وشتاء بارد مطير ، وتعتبر الموارد المائية في سوريا محدودة بصفة عامة . وتتميز هذه الموارد بالتفاوت الكمي من سنة إلى أخرى تبعاً لمعدل سقوط الأمطار ، وأن كانت البلاد قد تعرضت لحالة من الشح المائي خلال السنوات الأخيرة بسبب قلة الأمطار فيها .

وتبلغ كمية المياه المستخدمة في القطاع الزراعي حوالي 90٪ من اجمالي الموارد المائية المستخدمة ، وتقدر مجموع الموارد المائية السنوية بحوالي 17.1 مليار متر مكعب، وتتكون هذه الموارد من الآتي :

مصدر الموارد المائية	الكمية بالمليار متر مكعب	نسبتها المئوية
واردات نهر الفرات	6.6	38.7
المياه الجوفية	2.5	14.5
مياه الينابيع	3.7	21.6
مياه موارد سطحية أخرى	4.3	25.2

وجدير بالذكر أن متوسط سقوط الأمطار السنوية تقدر بحوالي 45.8 مليار متر مكعب . وبالنسبة لمياه الصرف الصحي المعاد استخدامها في الري ، فقد اتسع إستخدامها في السنوات الأخيرة ، نتيجة لتنفيذ كثير من مشروعات معالجة مياه الصرف الصحي ، وقد تم انجاز محطة (عدرا) التي تقع بالقرب من مدينة دمشق ، ومن المتوقع أن يكون معدل تصريفها في حدود 7 متر مكعب/ثانية . وسوف تستخدم لري مساحة تقدر بحوالي 18 ألف هكتار من الأراضي الزراعية ، بحيث تدخل حيز الإستثمار الزراعي في نهاية 1998 .

*** الصومال :**

يوجد في الدولة ثلاث مصادر رئيسية من الموارد المائية ، وهي :

- مياه الأمطار :

تعتبر الدولة من الناحية المناخية من المناطق نصف الجافة ، حيث تتراوح كمية الأمطار ما بين 50 مليمتر في الوطن وفي المناطق الشمالية لسواحل خليج عدن ، وتصل الى 600 مليمتر في منطقة ما بين النهرين (جوبا وشيلي) ، ويبلغ متوسط سقوط الأمطار السنوي نحو 400 مليمتر .

- **مياه الأنهار :**

يوجد في الصومال نهران رئيسيان هما : نهر جوبا ونهر شيلي ينبعان من المرتفعات الاثيوبية ، ويتجهان بانحدار متوازن من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي ، حيث يصب نهر جوبا في المحيط الهندي ، ويصب نهر شيللي في منطقة مستنقعات قبل وصوله إلى المحيط الهندي في موقع قريب لمدية كمسابو الساحلية .

- **المياه الجوفية :**

تعتبر مورداً هاماً لتوفير معظم الاحتياجات المائية وهى تعتمد أساساً على الأمطار ، ويمكن الحصول عليها عن طريق حفر آبار غير عميقة . ويقدر الخبراء أن مجموع الكميات المتاحة من هذا المصدر تبلغ حوالي 4.3 مليار متر مكعب ، بخلاف مياه الأمطار بينما تقدر الاحتياجات المائية لكل من الإستهلاك الآدمي والإستهلاك الحيواني في كل المناطق الريفية والحضرية بحوالي 6 مليار متر مكعب ، وبهذا يقدر العجز المائي بحوالي 1.7 مليار متر مكعب سنوياً .

ويتضح من البيان التالي توزيع الموارد المائية المتاحة في الصومال على مختلف المناطق :

المنطقة	عدد الآبار	كمية المياه بالمليون متر مكعب	كمية الامطار السنوية بالمليار متر مكعب
الشمال الغربي	80	422	25.8
الشمال الشرقي	60	231	26.1
المنطقة الوسطي	187	091	10.9
منطقة شيلي	186	875	28.7
منطقة جوبا	190	985	40.6
منطقة ما بين النهرين	139	695	25.4
المجموع	842	4300	163.5

*** العراق :**

تعتبر انهار دجلة والفرات وديالي وشط العرب وروافدهم المصدر الرئيسي للمياه في العراق . أما المياه الجوفية فإنها لا تشكل سوى جزء صغير من الموارد المائية ، كما أن الإستفادة من مياه الأمطار تعتبر محدودة ، وتعتمد المنطقة الشمالية على مياه الأمطار والأنهار والمياه الجوفية ، بينما تعتمد الأراضي في المنطقة الوسطي ومنطقة الجنوب على مياه الانهار (سيحياً أو بالواسطة) .

أولاً : الأنهار :

ويبلغ المعدل السنوي للموارد الطبيعية من نهري دجلة والفرات وروافدهما حوالي 77 مليار متر مكعب في السنة العادية وحوالي 44 مليار متر مكعب في السنة الجافة . ويعتبر هذان النهران المصدران الأساسيان للموارد المائية في القطر ، ويستهلك من هذه الموارد حوالي 53 مليار متر كعب ، منها حوالي 34 مليار متر مكعب في حوض نهر دجلة ، وحوالي 19 مليار متر مكعب في حوض نهر الفرات ، وتستخدم هذه الموارد في الأغراض المختلفة ، عدا فواقد التسرب في التربة أو بالتبخر .

وتبلغ مساحة حوض نهر دجلة حوالي 235 ألف كيلو متر مربع موزعة بين كل من تركيا 17٪ ، ايران 28.8٪ ، سوريا 0.2٪ ، العراق 54٪ ، أما مساحة حوض نهر الفرات ومساحتها حوالي 378 ألف كيلو متر مربع فإنها موزعة بين كل من تركيا 33٪ ، وسوريا 20٪ ، العراق 47٪ .

ويلاحظ أن جميع إيرادات نهر الفرات مصدرها من خارج العراق ، وأن 68٪ من إيرادات نهر دجلة من خارج العراق . ولقد انخفضت الموارد المائية لنهر الفرات خلال السنوات الأخيرة بسبب ملىء خزانات كبيان وخزان اتاتورك اللذان قامت تركيا بأنشائهما، وكذلك بسبب انشاء خزان طيبة في سوريا ، مما ترتب عليه هبوط تصرف هذا النهر الى 9 مليارات متر مكعب في السنة ، بعد أن كان تصرفه الذي يصل الى العراق في حدود 14 مليار متر مكعب .

ومن المتوقع أن تتزايد التأثيرات السلبية على الموارد المائية للعراق خلال السنوات القادمة ، خاصة في مطلع القرن القادم ، عند اكتمال المشاريع الاروائية الضخمة التي تنشئها حالياً تركيا في منطقة الجنوب الغربي ، أو ما يسمى بمشروع (الكاب) أي مشروع

جنوب شرق الاناضول . ويعتبر هذا المشروع أكبر مشروع تنموي متعدد الاغراض يجري تنفيذه بتركيا في هذا العصر . لذلك فان التوصل إلى قسمة عادلة لمياه نهر الفرات وفق مباديء قومية تستند إلى القوانين الدولية والمعاهدات السائدة الموقعة بين الدول المتشاطئة على الانهار تصبح من الأمور الضرورية .

ثانياً : الأمطار :

يبلغ اجمالي سقوط الأمطار في العراق حوالي 100 مليار متر مكعب في المتوسط سنوياً ، وتشير خطوط توزيع الأمطار السنوية الى أن كميات المطر تتناقص كلما اتجهنا من الشمال الشرقي الى الجنوب الغربي ، حيث تتراوح بين 1000 مليمتر في أقصى الشمال وتهبط الى 50 مليمتر في أقصي الجنوب الغربي ، ويرجع سبب الاختلاف في هذه المعدلات الى عوامل التضاريس لأراضي الجمهورية . ويلاحظ أن المنطقة الشمالية التى تتكون من سلاسل مرتفعة من الجبال تبلغ حصتها من الأمطار بما يجاوز مجموع الكمية التي تسقط فوق باقي أرض العراق سنوياً .

هذا وتنقسم المناطق المطرية في العراق الى ثلاثة اقسام رئيسية هي :

* منطقة مضمونة الأمطار (تزيد عن 450 مليمتر في السنة) ونسبتها 15٪ .
* منطقة شبه مضمونة الأمطار (تتراوح بين 350 ألى 450 ملليمتر) ونسبتها 23٪.
* منطقة غير مضمونة الأمطار (أقل من 350 ملليمتر) ونسبتها 62٪

ويعتبر الخط المطري الذي يزيد فيه معدل سقوط الأمطار عن 350 مليمتر أحد المؤشرات المهمة في الزراعة المطرية للمنطقة الشمالية ، حيث تزرع المحاصيل الشتوية وخاصة الحبوب في المناطق المضمونة وشبه المضمونة وتقع شمال الخط المطري ، التي يتراوح معدل سقوط الأمطار فيها ما بين 350 ملليمتر الى 800 ملليمتر في السنة .

ثالثاً : المياه الجوفية :

تمثل المياه الجوفية مصدراً مضافاً للموارد الحالية بالعراق لسد إحتياجات البلاد، وخاصة في المناطق الصحراوية وبعض أقسام الجزيرة ، ومناطق واسعة في شمال القطر، وهي تشكل البديل الرئيسي للمياه السطحية في هذه المناطق بسبب ضآلة أو عدم توفر

المياه السطحية فيها . وأن هذه المناطق تشكل مساحة واسعة تقدر بحوالي 60٪ من المساحة الكلية للقطر .

وجدير بالذكر ان استغلال المياه الجوفية في العراق ما زال محدوداً ، ويوجد في الوقت الحاضر نحو 12 ألف بئر محفور آلياً ، ونحو 4 آلاف محفورة يدوياً . وتقدر كمية المياه الجوفية القابلة للاستعمال بنحو ملياري متر مكعب في السنة . وتستخدم هذه الكمية لري أراضي زراعية لأغراض الإنتاج ، وتقدر مساحتها بحوالي 125 ألف هكتار . ويقدر الاحتياطي المتجدد من المياه الجوفية في القطر بحوالي 3.5 مليار متر مكعب . وأن نسبة المستغل من المياه الجوفية في المنطقتين الشمالية والوسطي لا يتجاوز 20-25٪ . ولهذا فإن الأمر يتطلب المزيد من الجهود المتواصلة الخاصة بأعمال الرصد واستقصاء البحوث المتعلقة بالمياه الجوفية من حيث استبيان حجمها وأعماقها ونوعيتها ودرجة تجددها .

*** عمان :**

نظراً لوقوع السلطنة في حزام المناطق الجافة وشبه الجافة ، فإن سقوط الأمطار فيها يحدث بطريقة غير منتظمه من ناحية الكم ومن ناحية التوقيت . ويبلغ متوسط سقوط الأمطار 100 مليمتر في السنة ويصل إلى اقصاه في قليل من المناطق مثل المنطقة الجنوبية والجبل الأخضر ووادي سمائل وساحل الباطنة حيث يصل معدل سقوط الأمطار إلى 200 ملليمتر . ولذلك فإن الزراعة تعتمد اعتماداً كلياً في السلطنة على المياه الجوفية، التي تتغذى آبارها من الأمطار ، باستثناء المناطق الرعوية بجبال ظفار ، حيث تنمو الحشائش والنباتات الرعوية على الأمطار الموسمية التي تسقط على هذه الجبال في موسم الصيف .

*** دولة فلسطين :**

تقدر الموارد المائية في الضفة الغربية وقطاع غزة سنوياً بحوالي 900 مليون متر مكعب . وتعتبر مياه الأمطار المصدر الرئيسي لتجديد الموارد المائية في فلسطين . بالإضافة الى الكمية التي تستخرج من الآبار الارتوازية ، وكمية المياه التي تتدفق من الينابيع ، وهذه الكمية لا تشمل نصيب الشعب الفلسطيني من مياه نهر الأردن ونهر اليموك والتي تقدر بحوالي 320 مليون متر مكعب .

وجدير بالذكر أن الإحتلال الاسرائيلي يسيطر بشكل كامل على الموارد المائية الفلسطينية ، ويستغل منها ما يزيد عن 75٪ تستخدم في الأغراض الخاصة باحتياجات المستوطنات وداخل الخط الاخضر . في حين أن الكمية المتاحة لإستخدام الشعب الفلسطيني لا تتجاوز 230 مليون متر مكعب بسبب المعوقات التي تنشئها إسرائيل ، حيث تستخدم فلسطين حوالي 65٪ من المياه المتاحة لها في الأغراض الزراعية والباقي يستخدم في الصناعة والأغراض المنزلية .

ومما لاشك فيه أن سيطرة الاحتلال الاسرئيلي على موارد المياه الفلسطينية تشكل عقبة كبيرة في مواجهة تنمية القطاع الزراعي وتطوره ، وسوف تزداد حدة هذه المشكلة في المستقبل بسبب تزايد الاحتياجات المستقبلية للزراعة والقطاعات الأخرى ولتلبية الإحتياجات المائية بشكل مناسب .

*** قطر :**

تتميز دولة قطر بمصادر مائية محدودة باعتبارها منطقة صحراوية شديدة الجفاف . والمصدر الرئيسي للمياه المستخدمة في الأغراض الزراعية هو المياه الجوفية التي تعتمد في تغذيتها على مياه الأمطار القليلة والتي لا يتعدي معدلها 90 مليمتر في السنة .

وبسبب ضآلة مياه الري المتوفرة للزراعة وملوحتها ، فإن استغلال هذه المياه يتطلب إضافة كميات كبيرة منها من أجل غسيل التربة . كما أن ارتفاع درجات الحرارة والرياح العالية تؤديان إلى إرتفاع الاحتياجات المائية للمحاصيل .

وجدير بالذكر أن ثمة إسراف شديد في إستعمالات المياه في المزارع ، مما يترتب عليه استنزاف الحوض الجوفي ، وتدني نوعية المياه . وقد تداركت الدولة أخيراً هذه المشاكل ، فقامت باعداد امكانيات ضخمة لتطوير كفاءة إستخدام المياه في الري ، مع العمل على زيادة مصادرها .

وتتوزع المصادر المائية في قطر بين ثلاث مصادر رئيسية ، وهي :

- المياه الجوفية :

تعتبر المياه الجوفية المصدر الرئيسي لمياه الري في الدولة ، حيث لا توجد مياه سطحية أو أنهار ، وتستخدم الغالبية العظمي من مياه الحوض الجوفي في ري المزروعات،

فيما عدا حوالي 2٪ منها مخصصة للشرب في المناطق الريفية النائية .

وتتوافر المياه الجوفية في شمال ووسط البلاد ، وتعتمد في تغذيتها كلياً على مياه الأمطار . وتقدر نسبة مياه الأمطار التي تغذى الطبقات المائية الحاملة بنحو 12٪ من إجمالي الأمطار في الشمال ، 6٪ في الجنوب . وتبلغ كمية المياه السنوية المغذية لكل هذه الطبقات حوالي 54 مليون متر مكعب ، وهي تمثل متوسط تقديرات فترة أمتدت 24 سنة حتي نهاية عام 1995 .

وتتوزع كميات المياه المتوفرة في الأحواض المائية الجوفية على النحو التالي :

أ- يقدر مخزون الحوض الجوفي الشمالي حالياً بحوالي 1.5 مليار متر مكعب ، وقد قدر العجز في هذا الحوض بحوالي 944 مليون متر مكعب حتى عام 1995 ، وهو يمثل نحو 40٪ من إجمالى المخزون الذي كانت تقدر كميته بحوالي 2.5 مليار متر مكعب قبل ربع قرن ، وتتراوح نسبة الملوحة في المياه الجوفية ما بين 0.5 إلى 5 ديسيمتر/متر . وتزداد نسبتها بالابتعاد عن وسط البلاد لتصل الى أكثر من 10 ديسيمتر/متر بالقرب من الساحل .

ب- تتواجد المياه الجوفية في المنطقة الجنوبية الغربية ، ويتم تغذية طبقة التخزين من مياه الأمطار التي تسقط شرق الأراضي السعودية . وتقدر إنتاجية هذه الطبقة بحوالي 2.2 مليون متر مكعب في السنة . وهي أيضاً مياه تتعرض بصفة دائمة للإستنزاف ، حيث يفوق السحب منها 3 مليون متر مكعب في السنة . وتصل ملوحة المياه فيها إلى 6 ديسيمتر/متر .

وتتراوح مناسيب المياه الجوفية الضحلة ما بين 6 متر الى 20 متر ، حيث يبلغ مستوى المياه الجوفية ما بين 2 إلى 3 متر لمعظم أراضي البلاد، بينما تتراوح ما بين 2 إلى 6 متر في المنطقة الشمالية الشرقية ، وفي معظم أراضي المنطقة الجنوبية ، وصفر على السواحل .

- مياه الصرف الصحي :

تبلغ كميات مياه الصرف الصحي المعالجة حالياً حوالي 82 ألف متر مكعب/يوم (حوالي 30 مليون متر مكعب في السنة) يستخدم منها نحو 50 ألف متر مكعب لري

الأعلاف بمشروع الركية ومزرعة السلبية ، والباقي ينقل للدوحة لري المنتزهات وأشجار الزينة .

- **تحلية مياه البحر :**

يستخدم هذا المصدر بصفة أساسية في مياه الشرب والإستعمالات المنزلية وتقدر كمية المياه المحلاة من البحر سنوياً بحوالي 88.4 مليون متر مكعب وذلك وفق تقديرات عام 1991 .

*** الكويت :**

مصادر المياه وإستخداماتها في الكويت موزعة بين ثلاث مصادر ، وهي :

- **المياه الجوفية :**

تستخدم هذه المياه في الزراعة والتحريج والحدائق ، ونوعية هذه المياه تعتبر رديئة إذ تتراوح كمية الأملاح الذائبة ما بين 4000 إلى 7000 جزء في المليون ، بل تتجاوز هذه النسبة في بعض الآبار المحدودة ، وتعتبر المياه الجوفية المصدر الرئيسي لمياه الري بالكويت ، وتغطي ما يجاوز 60٪ من المزارع الحقلية ، وحوالي 100٪ من الزراعات التجميلية ، بخلاف مناطق التحريج التي تروي بمياه الصرف الصحي المعالجة .

وتتزايد استعمالات المياه الجوفية مع زيادة التوسع الزراعي ، نظراً لمحدودية المصادر الأخري للمياه . ويلاحظ أنه مع تزايد كمية الضخ ومعدلات الغسيل ، فإنه من المتوقع زيادة ملوحة المياه الجوفية . وتقدر كميات المياه التي تضخ من الآبار للأغراض الزراعية في كل المناطق الزراعية في الوفرة والعبدلي بحوالي 40-45 مليون جالون يومياً.

- **المياه العذبة :**

تستعمل المياه العذبة كمصدر للري في بعض المشاتل والحدائق والزراعات لمحمية . ومن المتوقع زيادة إستعمالاتها في البيوت البلاستيكية في السنوات القادمة ، مع زيادة مساحة المحميات ، ويبلغ الإستهلاك السنوي الإجمالي من المياه العذبة (مياه الشرب واستخدامات الصناعة) بنحو 200 مليون متر مكعب .

- مياه الصرف الصحي المعالجة :

يقدر الإنتاج الحالي لمياه الصرف الصحي المعالجة بحوالي 71 مليون جالون في اليوم ، ويقدر مجموع الأملاح الذائبة في هذه المياه بحوالي 1500 جزء في المليون ، ويتركز استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة في منطقة الصليبية الزراعية لري المساحة المزروعة بها ، وكذا في مزرعة الشركة المتحدة التي تبلغ مساحتها حوالي 1600 هكتار ، بالإضافة الى مناطق التحريج والمنتزهات وزراعة النخيل .

* الجماهيرية الليبية :

تتمثل الصمادر المائية في الدولة في أربع مصادر رئيسية هي :

- المياه الجوفية :

وتعتبر من أهم مصادر المياه ، وتمثل نحو 95٪ من جملة الموارد المائية المتاحة بالبلاد ويستحوذ قطاع الزراعة على أكثر من 80٪ من جملة إستهلاك المياه الجوفية الموجودة في ست أحواض مائية أساسية وهي : سهل الجفارة – جبال نفوسة – المنطقة الوسطى – منطقة الجبل الأخضر – منطقة قران – منطقة السرير – الكفرة .

- المياه السطحية :

وتتكون من مياه الأمطار التى يتم حجزها عن طريق السدود والخزانات ، ولاتمثل أكثر من 5٪ من إجمالي المياه المتاحة . ويتوقع أن تصل كميات المياه المحتجزة أمام السدود بحلول عام 2000 إلي حوالى 120 مليون متر مكعب فى السنة .

- المياه المزالة ملوحتها :

مصدر هذه المياه هو تحلية مياه البحر عن طريق إستخدام محطات التحلية ، التى توجد موزعة على طول الشريط الساحلي فى البلاد ، ويصل الإنتاج السنوي لهذه المحطات حوالي 100 مليون متر مكعب فى السنة . هذا ولايمكن الإعتماد عليها فى النشاط الزراعي ، نظراً لإرتفاع تكلفة المتر المكعب منها .

- المياه المعاد إستخدامها :

تمثل هذه المياه جزء بسيط من الموارد المائية وهي عبارة عن المياه المتدفقة من الصرف الصحي للتجمعات السكانية والمدن ، ويصل إنتاج المحطات التى تقوم بالتنقية والمعالجة حوالي 110 مليون متر مكعب سنوياً .

ويقدر توزيع الموارد المائية فى الجماهيرية الليبية وفق مصادرها المختلفه خلال السنتين الأخيرتين على النحو الآتي :

الكمية : مليون متر مكعب

مصدر المياه	1996	1997
- مياه جوفية	4670	4670
- مياه سطحية	120	120
- مياه تحلية	100	100
- مياه معالجة	110	130
الإجمالى	5000	5020

وفيما يتعلق بالميزان المائي والسحب السنوي من المياه الجوفية ، والتي تمثل حوالي 95٪ من إجمالي الموارد المائية فى الجماهيرية ، فإنه يلاحظ أن المناطق الشمالية (شمال خط عرض 28) تعانى من السحب الجائر للمياه ، حيث أن كمية المياه المسحوبة تفوق كمية المياه التى تدخل الخزان الجوفي . وتبدو هذه المشكلة بشكل واضح على طول الشريط الساحلي الخصب في ليبيا ، حيث يصل العجز بين السحب والتعويض حوالي 855 مليون متر مكعب سنوياً . وجدير بالذكر ، أنه بإستكمال مراحل مشروع النهر الصناعي العظيم ، ينتظر أن يتم ضخ حوالي 5.5 مليون متر مكعب يومياً من المياه من أحواض : فزان – الكفرة – السرير ، فى الجنوب إلى مناطق الشمال الخصبة ، والتى تعانى من نقص وإستنزاف المياه الجوفية . ومن المتوقع أن يبدأ تشغيل شبكة النهر الصناعي العظيم بصفة كاملة بحلول عام 2000 .

ويجرى توزيع الإستخدامات المائية فى الجماهيرية بين : الزراعة – مياه الشرب – الصناعة ، حيث تستهلك الزراعة الكم الأكبر من هذه الإستخدامات والتى تبلغ حوالي 2.16 مليار متر مكعب ، بنسبة 81.4٪ ، وتستهلك مياه الشرب نحو 435 مليون متر مكعب بنسبة 16.4٪ ، تليها الصناعة وتستهلك حوالى 60 مليون متر مكعب بنسبة 2.2٪ من إجمالى المياه المستخدمة والتى تبلغ حوالى 2.66 مليار متر مكعب .

* **مصر :**

يمكن حصر أهم الموارد المائية فى مصر على النحو التالي :

- حصة مصر من مياه النيل وتبلغ 55.5 مليار متر مكعب ، وتمثل هذه الحصة حوالي 85٪ من جملة الموارد المائية المتاحة للجمهورية .
- خزانات المياه الجوفية ، وتقدر كمية السحب بحوالي 5 مليار متر مكعب تمثل نحو 8٪ من الموارد المائية عام 1997 ، وينتظر أن تصل إلى حوالي 6.5 مليار متر مكعب عام 2000 .
- إعادة إستخدام مياه الصرف الزراعي ، وتصل كمياتها حوالي 4 مليار متر مكعب، تمثل نحو 6٪ من جملة الموارد المائية عام 1997 ، وينتظر أن تصل إلى حوالي 4.6 مليار متر مكعب عام 2000 .
- الموارد المائية المطرية ، وتقدر بنحو نصف مليار متر مكعب ، تسهم بنحو 1٪ من جملة الموارد المائية .

وعلي ذلك ، فإن جملة الموارد المائية تبلغ حوالي 65 مليار متر مكعب عام 1997 وينتظر أن تبلغ حوالي 67 مليار متر مكعب عام 2000 ، أي بزيادة قدرها 3٪ وتعتبر الموارد المائية أهم عوامل التنمية الزراعية فى مصر ، بل تعتبر العامل المحدد لكل نواحي التوسع الزراعي الرأسي والأفقي .

* **المغرب :**

تقع المملكة المغربية فى الشمال الغربي للقارة الأفريقية ، حيث تتصف بمناخ شبه قارى في معظم المناطق ، كما تتصف الأمطار التى تسقط على أراضى المملكة بعدم

إنتظامها سواء في الكميات التى تهطل سنوياً أو في ميعاد هطولها أو فى مكانها ، وتتفاوت هذه العوامل من الشمال إلى الجنوب ومن الشرق إلى الغرب . كما تتفاوت من موسم إلى آخر وحتى فى فترات كل موسم من المواسم الزراعية .

ويقدر معدل سقوط الأمطار السنوي مابين 120 مليمتر فى منطقة الأطلسي الجنوبية، و 900 ملليمتر فى المناطق الشمالية الغربية . أما كمية الأمطار التى تسقط بالمملكة فتقدر بحوالي 150 مليار متر مكعب في السنة يتبخر ويفقد منها حوالي 121 مليار متر مكعب .

وبالنسبة للموارد المائية السطحية ، فإنها تتأثر بالظروف المناخية . وتتميز بتغييرات كبيرة في المكان والزمان . ويقدر معدل جلب المياه السنوي بحوالي 20 مليار متر مكعب في المتوسط سنوياً ، وقد بلغت هذه الكمية عام 1995 حوالي 19.3 مليار متر مكعب .

وتوجد مجموعة من خزانات المياه الجوفية فى الدولة ، وترتبط بصفة أساسية بكمية تساقط الأمطار ، وعلى ذلك فإنها تعتبر خزانات مائية متجددة . ومن بين 80 خزاناً جوفياً تتوفر فى المملكة ، فإنه يوجد 48 خزان سطحي ، 32 خزان عميق غير متجدد . وتقدر الامكانيات المتاحة للإستخدام بنحو 4 إلى 5 مليون متر مكعب في السنة .

وتتوزع مصادر وإستخدامات الموارد المائية المتاحة في المغرب خلال العامين الأخيرين 1996 ، 1997 على النحو التالي :

الكمية : مليار متر مكعب

الموارد وإستخداماتها	1996	1997
- جملة الموارد المائية السطحية المتاحة	8.8	13.3
- المياه الجوفية المستخدمة في الزراعة	2	2
- مياه الصرف الزراعي المعاد إستخدامها	0.5	0.5
- إستخدامات الموارد المائية المتاحة	11.5	9.9
- أغراض الفلاحة	9.7	3.6
- أغراض أخرى	1.8	6.3

* **موريتانيا :**

تبلغ مساحة الأراضى الصحراوية والجافة فى موريتانيا حوالي 80٪ ، وتعتبر الشبكة المائية الإروائية محدودة للغايه ، بإستثناء نهر السنغال الذى يحد البلاد من الجنوب . ولاتوجد منابع للمياه الجارية بصفة مستديمة .

أما المخزون من المياه فهو موزع بين ثلاث خزانات جوفية عريضة تمتد على طول الحوض الساحلى من الجنوب إلى الشمال. وهذه الخزانات عبارة عن بحيرات من المياه العذبة . كما يوجد بالبلاد مخزون من المياه الجوفية لكنها أقل عذوبة ، وتتسم بإرتفاع تكاليف إستعمالها . وتقدر كمية المياه الجوفية بحوالي 6 مليار متر مكعب منها حوالى 500 مليون متر مكعب من المياه المتجددة .

* **اليمن :**

تشير البيانات والمعلومات إلى شح مصادر المياه فى اليمن . هذا إلى جانب أن المياه المتاحة فى البلاد هي محصلة لعدد من العوامل الجغرافية والمناخية والتركيبية لطبقات التربة . وعلى ذلك فإن للدولة مميزات مناخية محلية يمكن أن تساعد بشكل أفضل فى المستقبل علي إمكانية التوافق والتكيف مع الوضع المائي المتاح للحصول على منتجات زراعية مختلفة طول العام ، عن طريق الإستفادة من حصاد الأمطار بأشكال وأساليب مختلفة .

وتقدر كمية الأمطار السنوية بحوالي 93 مليار متر مكعب ، وبمعدل سقوط يتراوح بين 100 إلى 300 ملليمتر فى السنة ، بخلاف جريان المياه السطحية فى الوديان ، بما يقدر بحوالي 2 مليار متر مكعب في السنة ، بنسبة تبلغ نحو 2٪ من كمية تساقط الأمطار التى يذهب جزء منها إلى التخزين الجوفي وتقدر كميتها بحوالي 1.5 مليار متر مكعب فى السنة ، بينما يتم سحب كميات من الأحواض الجوفية تبلغ نحو 3 مليار متر مكعب ، الأمر الذى ينجم عنه هبوط في مناسيب المياه ، ومعظم المياه التي تسحب من الآبار الجوفية تستخدم فى الزراعة وبنسبة 90٪ منها .

وتتنوع مصادر المياه المستعملة فى جمهورية اليمن وهي موزعة بين ثلاث مصادر رئيسية ، وهي :

- **المياه التقليدية (المطرية) :**

تختلف معدلات سقوط الأمطار من منطقة إلى أخرى ، حيث تتراوح بين 50 مليمتر فى السنة إلى 1800 مليمتر فى السنة ، وتسقط هذه الأمطار خلال موسمين رئيسيين خلال الفترة من مارس حتى نهاية سبتمبر من كل عام . وتقدر كمية الأمطار بحوالي 65 مليار متر مكعب ، يفقد معظمها بالتبخر أو التسرب إلى البحار والصحراء . ويستفاد من الباقي فى الزراعة المطرية ، ويخزن جزء منها للري التكميلي بالإضافة إلى تدعيم الطبقات المائية الجوفية . ويمكن القول أن الإستفادة من كميات الأمطار تعتبر محدودة بالنسبة للإنتاج الزراعي ، ويكاد يوجه معظمها لزراعة محاصيل الحبوب .

- **المياه السطحية :**

تتشكل الوديان التى تجرى بها السيول بحسب التغييرات الجيولوجية والطبيعية وبحسب تضاريس المناطق ، حيث يوجد عديد من أحواض الوديان تبلغ نحو 28 وادى أساسي ، بالإضافة إلى وديان متفرعة بمناطق عدة باليمن . وتبلغ كمية المياه المتدفقة بها حوالي 3.5 مليار متر مكعب .

ويستغل بعض من هذه المياه فى الزراعة أو الإستخدامات الآدمية والحيوانية بما يعادل حوالي 1.9 مليار متر مكعب ، وتقوم الدولة بتشييد بعض الحواجز والسدود الصخرية على بعض الوديان ليتم توجيه المياه لأغراض الري ، وحجز بعضها لتغذية المياه الجوفية .

- **المياه الجوفية :**

لايوجد حتى الآن حصر شامل ومتكامل لأحواض المياه الجوفية ، وإن وجدت بعض الدراسات فإنها تتناول مناطق محدودة ، ولغرض تنفيذ مشروع تنموي محدد لمنطقة معينة . ويمكن القول بأن المعلومات المتوفرة حالياً التى ظهرت من بعض الدراسات لطبقات قليلة العمق لم تزد عن 500 متر ، أن متوسط الضخ السنوي من المياه الجوفية يصل إلى حوالي 2.6 مليار متر مكعب ، بينما يصل متوسط التغذية السنوية للمياه الجوفية إلى حوالي 1.43 مليار متر مكعب ويبلغ إجمالي الإستهلاك المائي من المياه الجوفية فى مجال الإنتاج الزراعي حوالي 2.3 مليار متر مكعب تضخ عن طريق الآبار لري مساحة تقدر

بحوالي 250 ألف هكتار .

وفي اليمن تتفاقم مشكلة الوضع المائي سنة بعد أخرى ويرجع ذلك لعدة عوامل أهمها:

* الإستنزاف الجائر للأحواض المائية بالإضافة إلى تطبيق أساليب بدائية فى الري مما ينجم عنه فقد نسبة كبيرة من المياه . ولقد بلغت كفاءة الري فى الزراعة نسبة تتراوح بين 35 – 40٪ بالنسبة للأراضى البعلية لكنها ترتفع فى حالة إستخدام أساليب الري الحديثة .

* قلة تساقط الأمطار وعدم إنتظامها سواء من ناحية التوقيت أو من ناحية المكان حيث يقدر متوسط سقوط الأمطار فيما بين 100 إلى 300 مليمتر فى السنة ، بينما تصل كثافة الأمطار على المنحدرات الغربية ما يجاوز 1000 مليمتر في السنة ، وإن كانت تهبط إلى مستوى 50 مليمتر على السواحل وأطراف الصحراء.

* وجود تشتت إداري ومؤسسي بين الأنشطة القطاعية ، فضلاً عن غياب عنصر التكامل والتنسيق بين الأجهزة التى لها علاقة بالإنتاج الزراعي وري الأراضى .

* لاتوجد سياسات أو تشريعات أو خطط لتنظيم برامج المياه وتنميتها وحسن إستخدامها فى مختلف المناطق .

* يوجد عدد من الأحواض المائية الجوفية المهمة لم تحظ بالدراسات الكافية لتبيان ظروفها وسعتها وعمقها ونوعيتها .

* عدم كفاءة الرصد المائي السطحي والجوفي ، وضعف منهجية البحوث والدراسات حول هذا المجال .

الباب الثالث

تطور أوضاع الموارد الرعوية والغابية والثروة الحيوانية والأسماك

الباب الثالث

تطور أوضاع الموارد الرعوية والغابية والثروه الحيوانية والأسماك

1-3 الثروة الرعوية والغابية :

تغطي المراعي مساحة كبيرة من الوطن العربي تقدر في عام 1997 بحوالي 366 مليون هكتار تمثل ما يقرب من 26٪ من جملة المساحة الجغرافية العربية . وبرغم هذه المساحة الواسعة من المراعي ، إلا أنها تصنف في معظمها ضمن المراعي الفقيرة ومحدودة الإنتاجية ، إذ تعاني من العديد من مظاهر التدهور الحاد كمياً ونوعياً ، سواء بفعل شح وتذبذب الأمطار ، وموجات الجفاف ، وتعرية التربة وتملحها ، أو بفعل الرعي المبكر والرعي الجائر أو الحريق أو تغيير نمط الإستغلال ، إلى غير ذلك من العوامل .

وتقدر مساحة الغابات في الوطن العربي بحوالي 95 مليون هكتار وفق تقديرات عام 1997 . وعلى عكس مساحة المراعي التي تميل تقديراتها الإحصائية إلى الإستقرار النسبي ، فإن تقديرات مساحة الغابات تعكس بعض الزيادة التي قد ترجع إلى إستزراع مساحات غابية جديدة ، بخلاف الغابات الطبيعية التي تعتبر عرضه لعوامل التصحر المختلفة مثلها في ذلك مثل المراعى الطبيعية .

ويتميز توزيع الغابات والمراعي فى الوطن العربي أيضاً بظاهرة التركز الواضح ففي خمس دول عربية يقع ما يقرب من 95٪ من جملة مساحة الغابات ، وحوالي 85٪ من جملة مساحة المراعي في الوطن العربي . ففي السودان والصومال والسعودية يوجد نحو 81٪ من مساحة الغابات العربية ، ونحو 69٪ من مساحة المراعي العربية ، وفي دولتين من دول المغرب العربي ، هما المغرب والجزائر يوجد نحو 13.5٪ من مساحة الغابات ، ونحو 15.1٪ من مساحة المراعي ، كما يوضح ذلك الجدول رقم (3-1) .

جدول رقم (3-1)

تطور رقعة الغابات والمراعي في الوطن العربي خلال عامي 1996 ، 1997

(المساحة ألف هكتار)

الدولة	مساحة الغابات		مساحة المراعي		معدل التغير بين عامي 96 و 97 (٪)	
	1996	1997	1996	1997	للغابات	للمراعي
الاردن	1301	131	7000	6981	0.00	0.28-
الامارات	300	300	-	-	0.00	-
تونس	675	629	2932	2700	6.89-	7.92-
الجزائر	3855	3836	34390	34361	0.51-	0.08-
جيبوتي	6	6	200	200	0.00	0.00
السعودية	2700	2700	170000	170000	0.00	0.00
السودان	64360	65940	39480	39480	2.46	0.00
سوريا	510	522	8320	8283	2.35	0.44-
الصومال	9040	9040	43000	43000	0.00	0.00
العراق	479	479	32000	32000	0.00	0.00
فلسطين	12	12	190	190	0.00	0.00
قطر	1	1.0	50	N.A.	0.00	-
الكويت	2	2	136	136	.000	0.00
لبنان	80	80	60	60	0.00	0.00
ليبيا	751	754	12712	12712	0.32	0.00
المغرب	9000	9000	21000	21000	0.00	0.00
موريتانيا*	48	47	18410	19650	2.08-	6.74
اليمن	2000	2000	7000	7000	0.00	0.00

* عبارة عن الغابات المحمية فقط

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية ، المجلد (18) ، الخرطوم ، 1998 .

وفيما يلي إستعراضاً لأوضاع الثروة الرعوية والغابية على المستوي القطري وفقاً لما هو متاح من بيانات ومعلومات التقارير القطرية المعدة في إطار هذا التقرير الشامل .

*** البحرين :**

تفتقر دولة البحرين إلى وجود رقعة من أراضي المراعي أو الغابات بها ، بسبب قلة الأمطار وعدم اننتظامها بالإضافة الى عدم وجود موارد مائية كافية .

*** الجزائر :**

أ- الموارد الرعوية :

تشكل المراعي الطبيعية المورد الأساسي لتوفير الأعلاف للإنتاج الحيواني وتقدر مساحتها في الدولة بحوالي 34.4 مليون هكتار في عام 1997 ، وتمثل هذه المساحة حوالي 14٪ من المساحة الكلية للدولة . وهذه المرعي تمثل مساحة جغرافية ولا تمثل مراعي حقيقة في واقع الأمر .

هذ ويدخل ضمن المناطق الرعوية الطبيعية حوالي 1.4 مليون هكتار من الغابات وكذلك نحو 1.1 مليون هكتار أراضي زراعية .

وقد قدرت الكفاءة الإنتاجية لهذه المراعي بنحو 1.3 مليار وحدة غذائية أو علفية ، وعلى ذلك فإن إنتاج المراعي الطبيعية بوضعها الحالي لا يكفي لتغذية الاغنام والماعز والابقار المحلية ، والتي تعتمد عليها بصفة أساسية . وبالتالي فإنها ستستمر معتمدة على الأعلاف التقليدية مثل الأتبان والحبوب ، أثناء مواسم الجفاف . وتدل المؤشرات والمعلومات المتحه على أن حالة المراعي قد تدهورت خلال السنوات الأخيرة بسبب الرعي الجائر .

ب- الموارد الغابية :

تبلغ المساحة الحراجية والغابات في عام 1997 نحو 3.8 مليون هكتار، أما المساحة المغطاة بالحلفا فتقدر بحوالي 2.8 مليون هكتار ، ويبلغ إنتاج هذه المساحات من المنتجات الخشبية نحو 201 ألف متر مكعب من الخشب ، 66.7 ألف قنطار من الفلين ، 133 ألف قنطار من الحلفا .

*** المملكة العربية السعودية :**

أ- الموارد الرعوية :

تولي المملكة اهتماماً كبيراً بالمراعي الطبيعية عن طريق برامج خاصة بحمايتها وعمل سياج حول مناطق الرعي ، وتدعيم غرسها بصفة دورية ، بقصد المحافظة عليها وزيادة الغذاء النباتي . وقد بلغ عدد المواقع التي تم عمل سياج حولها 37 موقعاً يبلغ إجمالي محيطها حوالي 238 كيلو متر مربع وبمساحة تغطي حوالي 22 ألف هكتار . وتقدر مساحة المراعي الطبيعية في البلاد بحوالي 170 مليون هكتار ، وهي في معظمها متدنية الإنتاج والإنتاجية .

ب- الموارد الغابية :

بلغت مساحة زالأراضي الحراجية والغابات في عام 1997 حوالي 2.7 مليون هكتار وهذه الأراضي لم يلحقها أي تغير أو إضافة خلال السنوات الأخيرة .

*** السودان :**

أ- الموارد الرعوية :

تقدر مساحة المراعي الطبيعية بالقطر بنحو 39.48 مليون هكتار ولاشك أن أراضي المراعي الطبيعية تمثل ركناً أساسياً في التنمية الزراعية في البلاد ، ون الإنتاج الحيواني في تلك المناطق يمكن اعتباره لهذوقيمة كبيرة في مكونات الإنتاج الزراعي ، مما كان له تأثيره المباشر في إرتفاع نسبة الإستهلاك المحلي من اللحوم والألبان ، فضلاً عن توافر كميات كبيرة من صادرات هذا الإنتاج ، سواء في صورة مواشي حية وجمال أو في صورة لحوم مبردة ، بالإضافة الى إنتاجها من الجلود والصوف .

ب- الموارد الغابية :

تعتبر أراضى الغابات فى جمهورية السودان من أهم المناطق الغابيه الموجودة فى الوطن العربي ، و تقع الغالبية العظمى فى المناطق الجنوبية والإستوائية ، وتقدر مساحتها بحوالي 66 مليون هكتار ، كثير منها مغطى بأنواع جيدة صالحة للإستعمال فى التشييد وصناعة الأثاث .

*** سوريا :**

أ- الموارد الرعوية :

تشكل البادية السورية نحو 55٪ من المساحة الإجمالية للبلاد ، وتعتبر مراعي البادية المصدر الأول لتغذية الاغنام والماعز . وقد تطورت الموارد الرعوية في السنوات الأخيرة ، عن طريق إهتمام الدولة المكثف بمشاريع البادية وتنظيم الرعي بها ، مع العمل على إعادة الغطاء النباتي في تلك المناطق ، بالإضافة الى تشجيع زراعة الأعلاف الخضراء وأعلاف الحبوب وإدخالها ضمن الدورة الزراعية .

وتتضمن البرامج الخاصة بحماية المناطق الرعوية في البادية وتنميتها ، الأنشطة الرئيسية الآتية :

* إنشاء 13 مشتلاً لإنتاج الغراس الرعوية ، وتوزيعها على المحافظات ، وقد بلغ عدد الغراس المنتجة حوالي 7.6 مليون غرسة في عام 1996/95 ، ارتفعت إلى حوالي 9 مليون عام 1997/96 .

* حفر عدد من الآبار في أماكن محددة في البادية ، لتوفير مياه الشرب للإنسان ، ولقطعان الثروة الحيوانية ، وقد بلغ عددها 169 بئراً خلال عام 1997 .

* إقامة العديد من المحميات الرعوية من أجل اعادة الحياة الطبيعية إلى ما كانت عليه من قبل ، بالإضافة إلى تربية عدد من قطعان الحيوانات البرية مثل : الغزال - المها . وقد بلغ عددها 29 محمية ، وبلغ إجمالي مساحة هذه المحميات حوالي 261 ألف هكتار خلال عام 1997 .

هذا وقد اعتبرت تجربة إنشاء المحميات من أنجح الأساليب لإعادة الغطاء النباتي المتدهور للمراعي إلى حالة أفضل كثيراً . وقد بلغت كمية البذار الرعوية التي استخدمت في عام 1996/95 حوالي 4.3 طن ارتفعت هذه الكمية إلى 62.6 طن خلال عام 1997/96 . كما بلغت المساحة المزروعة بالغراس الرعوي 14 ألف هكتار ارتفعت إلى 19.4 ألف هكتار .

وجدير بالذكر أنه تم توقيع إتفاقية مع الصندوق الدولي للتنمية الزراعية والصندوق العربي للإنماء الإقتصادي والإجتماعي بقصد اقامة مشروع لتطوير المراعي الطبيعية في أراضي البادية تغطي مساحة تقدر بنحو 3 مليون هكتار . وتقدر التكلفة الفعلية لهذا المشروع في حدود 105 مليون دولار .

وتتضمن اهداف المشروع الأساسي ، ما يأتي :

* إجراء تنمية ريفية متكاملة في بعض المواقع المختاره في البادية بمساحة تبلغ نحو 3 مليون هكتار .
* إعادة الغطاء النباتي للأراضي المتدهورة في البادية عن طريق استزراع النباتات الرعوية المناسبة وحمايتها وإستثمارها بكفاءة .
* دعم هذه المناطق بالبنية الأساسية كالطرق وغيرها من الخدمات الإنتاجية والإجتماعية .
* تنمية الموارد المائية بانشاء السدود التجميعية ، وحفر الآبار الارتوازية والآبار السطحية ، حسب المواقع في كل منطقة .
* حماية وتحسين مستوي الإدارة والإنتاجية بالنسبة لقطعان الاغنام في البادية .
* دعم برامج تنمية المرأة الريفية .

ب- الموارد الغابية والحراجيه :

تعتبر سوريا من البلاد الفقيرة فى الغابات نسبياً ، كما تتميز هذه الغابات بإنخفاض نسبة الكثافة الشجرية فى وحدة المساحة ، بإستثناء بعض المناطق المحدودة التي توجد فى سلسلة الجبال الساحلية .

ولقد قامت الحكومة بتطوير الثروة الحراجية عن طريق ثلاث مشاريع إستثمارية لإعادة تشجير المواقع المتدهورة من الغابات وتشجير الحراج في مواقع عديدة ، بالإضافة إلي تشجير أطراف الطرق القريبة من المدن الرئيسية . وقد بلغت المساحة التى تم تغطتيها من الحراج والغابات بنحو 522 ألف هكتار خلال عام 1997 .

وتتركز معظم الأراضى الحراجية في المرتفعات الجبلية الساحلية ، حيث يسود بها أشجار السنديان والصنوبريات والبطم والأرز والشوح واللوز البري والزعرور والأجاص البري .

وتقوم الحكومة في الوقت الحاضر بتنفيذ سياسة خاصة بالنهوض بالثروة الحراجية عن طريق برامج المحافظة على الغابات وحمايتها من التعديات ووقايتها من الحرائق ، وتنظيم عملية إستثمارها ، بالإضافة إلى التوسع في المساحة المنزرعة منها ، عن طريق غرسها بالحراج الصناعية . ولقد تضمنت البرامج الحكومية خلال الثلاث سنوات الأخيرة الأنشطة التالية :

البيان	الوحدة	1995	1996	1997
مساحة الغابات	ألف هكتار	493	510	522
مساحة التحرج الصناعي	الف هكتار	22.6	27	25
الغراس الحراجية	مليون	30.8	30.8	29
الطرق الحراجية المنفذة	كيلو متر طولي	1800	1823	2621
انتاج الحطب الصناعي	ألف طن	19.4	19.4	27
انتاج حطب الوقود	ألف طن	2.5	2.5	5.6

وقد قامت الدولة بتنفيذ خدمات كبيرة في مجال الثروة الحراجية من أجل حمايتها والمحافظة عليها ، وذلك عن طريق مشروع حماية الغابات الذي يشتمل على فتح الطرق الحراجية وإقامة مركزين لمقاومة الحرائق ، ويجري حالياً تنفيذ مركز ثالث في محافظة طرطوس . كما تم اقامة عشرة أبراج للمراقبة ، وجاري التوسع في مشروع تنمية الغابات وتربية الأشجار بمعدل يبلغ 400 هكتار في المتوسط سنوياً .

*** الصومال :**

أ- الموارد الرعوية :

تبلغ المساحة الصالحة للرعي في الدولة حوالي 28.8 مليون هكتار من مجموع الرقعة الرعوية في البلاد والتي تقدر بنحو 43 مليون هكتار ، وهذه المساحة تمثل حوالي نصف المساحة الكلية للبلاد . وتعتبر المناطق الرعوية ذات تأثير مباشر في زيادة انتاجية الثروة الحيوانية التي تعتمد اساساً على المراعي الطبيعية في توفير تغذية الحيوانات .

وقد تضاءلت كثافة المراعي في المنطقة الوسطى من البلاد خلال السنوات الأخيرة ، بالمقارنة بما كانت عليه في عقد الثمانينات . أما جنوب البلاد الذي كان يتمتع بثروة حيوانية كبيرة ولا سيما الأبقار ، فإنه قد تعرض أيضاً للهبوط في انتاجيته خلال السنوات الأخيرة ، بسبب تدهور المناطق الرعوية بسبب الإهمال الناجم عن توقف نشاط (وكالة تنمية المراعي) بالإضافة إلى إستمرار الحرب الأهلية . أما في الشمال فقد أمكن الإحتفاظ بمستوي المراعي خلال هذه الفترة .

ب- الموارد الغابية :

اقتصرت جهود الحكومة في مجال التحريج على مقاومة التصحر وتثبيت الكثبان الرملية وإنشاء محطات الإنذار المبكر واستكشاف أشجار الغابات الحالية وتحديد أنسب أساليب الإستغلال منها ، ومازالت الثروة الحراجية في البلاد في حاجة إلى برامج طويلة الأجل .

وتغطي مساحة الغابات حوالي 9.04 مليون هكتار ، وهي موزعة إلى أربعة أقسام رئيسية على النحو الآتي :

1- غابات مستدير الشمالية ، وتقع في سلسلة مرتفعات غولس ، وتغطي مساحة تقدر بنحو مليون هكتار .

2- بقايا غابات غلوي وتقع على ضفتي نهر شبيلي وجوبا وتغطي حوالي 400 ألف هكتار .

3- غابات موسيك في ساحل شرق افريقيا وتغطي نحو 2.4 مليون هكتار .

4- بعض الغابات المندثرة الصغيرة على امتداد نهر جوبا وتقع في جنوب البلاد ، وتغطي حوالي 400 ألف هكتار .

*** العراق :**

أ- الموارد الرعوية :

يتكون الغطاء النباتي الرعوي في العراق من مجموعة متنوعة من الأعشاب والحشائش والشجيرات الحولية والمعمرة والمستساغة للحيوانات الزراعية . وتمثل المراعي الطبيعية أهمية كبيرة لما لها من أثر كبير في تنمية الثروة الحيوانية ومنتجاتها . بسبب اتساع مساحات هذه المراعي ، ولوجود أعداد كثيرة من الحيوانات التي ترعي في ربوعها.

وتغطي المراعي الطبيعية نحو 75٪ من المساحة الكلية للبلاد ، حيث أن معظم الأراضي في البلاد ، سواء كانت في البادية أو السهول أو على الجبال ويبلغ مجموعها حوالي 32 مليون هكتار .، يقع الجزء الأكبر من المراعي في مناطق البادية ، حيث تمثل حوالي ثلثي هذه المساحة ، ثم في مناطق السهول ، وتمثل مساحتها حوالي 19٪ من هذه المساحة ، أما مناطق المرتفعات الجبلية فأنها تمثل حوالي 10٪ ، بالإضافة إلى المراعي الموجودة في مناطق الغابات ونسبتها حوالي 6٪ .

وجدير بالذكر أن المراعي الطبيعية على مر السنين أخذت تتضاءل مساحتها ، ويتدهور إنتاجها ، حيث هبطت انتاجيتها من المادة العلفية في الوقت الحاضر الى 110 كيلو جرام/هكتار وتعتبر هذه الإنتاجية ضعيفة جداً .

ب- الموارد الغابية :

تغطي الغابات في الوقت الحاضر المناطق الجبلية الشمالية والمناطق الشمالية الشرقية من القطر فقط ، ومن أنواع الأشجار الموجودة في مناطق الغابات : الصنوبر ، السرو ، البلوط ، الجوز ، الزعرور ، الكازورينا .

ويمكن القول بصفة عامة أن الغابات الطبيعية قد تعرضت خلال السنوات الأخيرة للتدهور بسبب القطع الجائر والحرائق والمرعي ، وأصبحت غير كافية لسد احتياجات القطر من الأخشاب ، ولقد نجم عن انقراض الغابات تدهور حالة التربة وازدياد ظاهرة الإنجراف وعوامل التعرية ، بالإضافة الى كثرة الترسيبات في أحواض الأنهار ، والتغييرات السلبية في ظروف البيئة المحلية .

وتشير البيانات ، إلى ان مساحة الغابات الطبيعية تبلغ حوالي 478 ألف هكتار ، في حين أن بعض المصادر تشير إلى أن مساحة الغابات كانت في السبعينات حوالي 1.8 مليون هكتار . إلى جانب الغابات الطبيعية ، فأنه يوجد مساحة من الغابات الصناعية تبلغ أكثر من 10 آلاف هكتار ، تقع في المناطق الشمالية من القطر ، في نطاق المناطق الديمية التي تعتمد على الأمطار بصفة عامة .

وجدير بالذكر ان المناطق (الديمية) قد يتطلب الوضع ريها مرة أو مرتين في موسم الصيف في سنوات الجفاف فقط . أما الغابات المشجرة صناعياً والتي تُنشأ في السهول ، فإنها تعتمد على الري سيح أو بالواسطة .

وتختلف كثافة المعاملات الخاصة بالاشجار من موقع الى آخر ، ويتألف التكوين الشجري في الغابات الصناعية الديمية من أشجار الصنوبر مع قليل من أشجار السرو . أما الغابات الصناعية في المناطق الاروائية فإنها تتألف من أشجار الكافور والكازورينا والاتل والفوغ والخيار .

* **سلطنة عمان :**

أ- الموارد الرعوية :

تتميز السلطنة بوجود مساحات رعوية تغطي نسبة كبيرة من احتياجات الثروة الحيوانية من الغذاء ، خاصة وأن المناطق الشمالية في الدولة يتوفر فيها مراعي جيدة للضأن والإبل ، في حين أن محافظة ظفار تتميز بكثافة غطائها النباتي بسبب الأمطار الموسمية التي تسقط في موسم الخريف .

وتقدر مساحة المراعي في محافظة ظفار بحوالي نصف مليون هكتار ، ويقدر إجمالي الإنتاج السنوي من الأعلاف في حدود 128 ألف طن في هذه المنطقة ، في حين تقدر الإحتياجات السنوية للثروة الحيوانية في تلك المنطقة بحوالي 175 ألف طن ، مما يعني أن المراعي تغطي فقط نحو 58٪ من جملة احتياجات الثروة الحيوانية من الأعلاف في محافظة ظفار ، ويتم الإعتماد على الأعلاف التي تنتج في المناطق الأروائية لتغطية هذا العجز في الأعلاف .

ب- الموارد الغابية :

تعتبر الثروة الحراجية في السلطنة ، جزء من المراعي الطبيعية ، ورغم وجود أشجار متفرقة وشجيرات متنوعة في المناطق الساحلية والجبلية في شمال البلاد مثل اشجار السمر والقوط والسرح ، الاّ أن كثافة هذه الثروة الحراجية في محافظة ظفار أكبر من أي منطقة اخرى نظراً لسقوط الأمطار الموسمية .

وتعمل الدولة على المحافظة على الثروة الحراجية وتطويرها بصفة مستمرة ، وإن كانت استعمالات السكان للأخشاب في الأغراض الصناعية والمنزلية وفي مواد البناء قد انخفضت كثيراً بسبب تطور الطرق الحديثة ، واستخدام الطاقة البترولية في الإستعمالات المنزلية .

*** دولة قطر :**

أ- الموارد الرعوية :

تعتبر مراعي الدولة من المراعي الفقيرة في الكثافة النباتية وفي الشجيرات الرعوية ، وقد قدر إنتاجها السنوي بحوالي 5650 طن من المادة الجافة ، وتشغل المراعي المستديمة والغابات نحو 50 ألف هكتار .

ويمكن توزيع المراعي في دولة قطر بحسب الفصيلة الى الأقسام التالية :

1- نباتات المراعي النجيلية وأهمها : النجيل - سفكرس ، الثام ، الضعة ، الفز ، الاستجير ، العكرش .

2- نباتات المراعي البقولية ، وتتبع هذه الفصلية الكثير من أنواع النباتات التي تتكون من أعشاب حولية أو شجيرات أو أشجار وهي : السمر ، السلم ، الحلبة البرية ، الحريث ، العاقوك .

3- نباتات المراعي الحمضية وتشمل : الريث ، الرعل ، الاشناق ، السويد ، الشعيران .

4- نباتات المراعي الفصلية المركبة وأهما : العربجية .

5- نباتات رعوية من فصائل مختلفة وهي : الحملة ، القرم ، الرخ ، العرسج ، السعران ، القرضي ، العلنده .

ب- الموارد الغابية :

تنقسم الغابات والثروة الحراجية الى قسمين رئيسيين هما :

أولاً : الغابات الطبيعية :

وتقدر مساحتها مع المراعي الطبيعية بنحو 50 ألف هكتار ، وتتكون من أشجار السمر - النرسج - العات - السدر - الاثل - نخيل البلح .

ثانياً : الغابات المستزرعة والصناعية :

وتقدر مساحتها بنحو 488 هكتار ، وبلغ عدد الأشجار المستزرعة نحو 50 ألف

شجرة من أنواع مختلفة ، كما بلغ عدد أشجار القرم المستزرع على الشواطىء البحرية حتى عام 1994 حولي 750 ألف شجرة دوم ، وعدد أشجار النخيل بلغ عددها 30 ألف شجرة ومن المنتظر أن تصل مساحات التشجير والمراعي إلى حوالي 600 هكتار في عام 2000 .

*** الكويت :**

الموارد الرعوية :

تم تقييم الإنتاج النباتي الطبيعي في مجموعة السيجات التي تم انشائها لدارسة انتاجها وانتاجيتها وهي :

سيج العبدلية – الدوحة – الفاقيش – الطلاع – الدوختين – الصليبية ، واشتملت الدراسة سيجات أخري متعددة ، وذلك لمعرفة النباتات البرية بعد تقسيمها إلى نباتات عشبية أو حولية أو نباتات شجرية . ولقد أظهرت هذه الدراسات أن أعلى كمية من الإنتاج النباتي تبلغ حوالي 186 كيلو جرام في الهكتار في المنطقة داخل سيج الصليبية التابع لمعهد الكويت للأبحاث العلمية ، ويرجع ذلك لما يتميز به هذا السيج من حماية جيدة . وقد كان متوسط الإنتاج النباتي لجميع السيجات في المداخل حوالي 140 كيلو جرام في الهكتار ، وبهذا المستوي تظهر هذه الإنتاجية ضعيفة نسبياً .

وقد أظهر التقييم أن ثمة اختلاف بين المناطق المحمية والمناطق غير المحمية من حيث مستوي الإنتاج ، حيث بلغ متوسط الإنتاج الكلي للنباتات خارج السيجات حوالي 19 كيلو جرام في الهكتار مقارناً بنحو 140 كيلو جرام في الهكتار بداخل السيجات . ويدل ذلك على التأثير الايجابي للمحميات داخل السيجات . والحماية تساعد على زيادة الإنتاج النباتي. كما كانت كمية الإنتاج النباتي من النباتات الحولية العريضة كبيرة من الاعشاب والشجيرات ، وهذا دليل على أهميتها في توفير الكلأ اللازم لتغذية الماشية .

وقد اظهر التقييم للمراعي في الكويت ، ان جميع المناطق التي تم دراستها ، كانت موزعة بين مراعي ضعيفة أو فقيرة في الإنتاج وبين مراعي جيدة الإنتاج ، وذلك في المناطق المسيجة أو غير المسيجة . وكانت المناطق في الروضتين والمفلاح والتاتيش والعبدلية من أكثر المناطق التي تعرضت للتدهور ، نتيجة لضعف غطائها النباتي داخل

وخارج المسيج .

وعند تقييم الوضع الراهن للأراضي الرعوية التي تأثرت من تسرب النفط نتيجة لإنفجار اكثر من 700 بئر بترولي في منطقة اليرقان ، فان نتائج الدراسات التي قام بها معهد الكويت ، تشير الى أن المناطق التي تعرضت إلى تلوث شديد (وجود برك نفطية) قد انعدم الإنتاج النباتي فيها كلية . أما المناطق التي تأثرت بالسخام كانت أفضل إنتاجاً من غيرها .

وقد أظهرت الدراسات أن كمية الهيدروكربون ، كانت أكبر نسبة على سطح التربة في المناطق القريبة من البحيرات النفطية ، كما كانت نسبة المعادن الثقيلة عالية في جميع قطاعات التربة . كما كانت كمية الأملاح الذائبة عالية نسبياً على سطح التربة في مناطق التلوث الشديد . وكذلك كانت نسبة الكلور في التربة عالية ، ويعزى ذلك إلى استخدام مياه البحر في إطفاء الحرائق في عام 1991 .

*** الجماهيرية الليبية :**

أ- الموارد الرعوية :

تبلغ مساحة المراعي حولي 12.71 مليون هكتار في عام 1997 ، وهي نفس مساحتها في عام 1996 وتمثل نسبة كبيرة من مساحة الدولة .

ب- الموارد الغابية :

تقدر مساحة الغابات في ليبيا بحوالي 750 ألف هكتار ، وتمثل هذه المساحة إلى الإستقرار ، حيث لم يطرأ عليها تغير يذكر خلال العامين الأخيرين 1996 ، 1997 .

*** المغرب :**

أ- الموارد الرعوية :

تغطي المراعي الطبيعية حوالي 21 مليون هكتار ، تساهم في توفير حوالي 30٪ من الاحتياجات الغذائية للثروة الحيوانية . لكن هذه المراعي قد تعرضت للتدهور المتزايد منذ عدة سنوت ، بسبب الرعي الجائر والإقتلاع العشوائي للإحتطاب ، وكذا تحويل المراعي لزراعة محاصيل الحبوب ، فضلاً عن الظروف غير الملائمة التي تحيط هذه المراعي مما

نجم عنه انخفاض المردود . واذا أضيف إلى مساحة المراعي الطبيعية ، الأراضي الحراجية فإن المساحة الكلية تصل الى نحو 30 مليون هكتار .

ب- الموارد الغابية :

تغطي التكوينات الحراجية والغابات الطبيعية ، وسهوب الحلفا بالمملكة ما يناهز 9 مليون هكتار ، تمثل ما يجاوز 12٪ من المساحة الاجمالية في البلاد .

وتتكون الغابات بصفة أساسية من الأنواع الآتية :

النوع	المساحة بالألف هكتار
شجرة الأرز	132
البلوط الأخضر	1.360
البلوط الفليني	350
اركان	830
القط الصحراوي	1000
النفضية	600

وبالإضافة إلى هذه المساحات فإنه توجد مساحة واسعة من الحلفا تبلغ حولي 3.2 مليون هكتار ، إضافة إلى الغابات الصناعية ومساحتها نحو 530 ألف هكتار .

*** موريتانيا :**

أ- الموارد الرعوية :

تتأثر الثروة الرعوية بالتقلبات المناخية ، وتقدر مساحتها بنحو 18.4 مليون هكتار في عام 1996 إرتفعت إلى حوالي 19.6 مليون هكتار في العام التالي ، إلا أنها تتسم بصفة عامة بضعف انتاجيتها ، حيث يقدر انتاجها في سنوات الجفاف بحوالي 3.3 مليار وحدة علفية ، ترتفع الى حوالي 6.3 مليار في السنوات العادية .

وجدير بالذكر أن الرقم المرتفع (6.3 مليار وحدة) لا يكفي لتوفير الغذاء إلا لعدد من الحيوانات الزراعية في حدود 2.5 مليون رأس من مجموع عددها في البلاد والذي يقدر بحوالي 3.5 مليون رأس . ولهذا اتجهت الحكومة نحو تكثيف أراضي المراعي في السنوات الأخيرة ، عن طريق إنشاء عدد من المحميات الرعوية ، حيث قامت بانشاء ثلاث من المحميات الرعوية النموذجية في ولايات : الحوض الغربي ، والحوض الشرقي وحوض العضاية .

ب- الموارد الغابية :

لاتتوافر بيانات حول مساحة الغابات في موريتانيا ، وإن كانت بعض التقديرات المتاحة تشير إلى وجود ما يقرب من 48 ألف هكتار من الغابات المحميه ، ويعكس ذلك بصفة عامة ندرة الثروة الغابية في البلاد .

*** اليمن :**

أ- الموارد الرعوية :

تشير التقديرات الاحصائية للجمهورية ، إلى أن مساحة المراعي تبلغ حوالي 7 مليون هكتار ، ورغم اتساع هذه المساحة ، فان معظمها يقع في مناطق صحراوية أو مناطق جبلية وعرة ، يصعب الإستفادة منها كلياً أو جزئياً ، وهي أيضاً تتعرض للرعي الجائر بها ، مما نجم عنه تدهور إنتاجيتها .

وقد صنفت أراضي المراعي الى ست مناطق بيئية رعوية مختلفة ، تبعاً للصفات النباتية ولكثافة الغطاء النباتي وتركيب هذا الغطاء ، وتتميز مراعى اليمن بوجود علاقة بين كل من الإنتاج الحيواني والزراعات المروية والمطرية . فبينما تعتمد الأبقار فى تغذيتها بصورة شبه كاملة علي محاصيل الأعلاف وبقايا المحاصيل الزراعية ، نجد المراعى الطبيعية تلعب دوراً مهماً فى توفير الإحتياجات الغذائية للأغنام والماعز والجمال والدواب ، حيث يتوفر لها حوالي 100٪ من الأعلاف على مدار السنة .

وتشمل نظم الرعى المتبعه فى اليمن على المستويات الآتية :

1- المرعى المستمر : وهى مراعي مفتوحة ، حيث تترك الحيوانات تنتقل من مكان إلى آخر وبحسب إختيار الحيوانات .

2- المرعى المؤجل : ويطلق عليه نظام الحاجز ، حيث يترك جزء من الأراضى بدون رعي أو في حالة راحة .

3- المرعى بالدورات : ويتم داخله رعى الحيوانات بشكل دوري .

4- المرعى الكثيف لفترات قصيرة .

ب- الموارد الغابية :

تعتبر الغابات من المصادر الطبيعية في البلاد . كما تعتبر هذه الغابات مصدراً لدخل كثير من أهل الريف ، وهي بالنسبة لهؤلاء تمثل مصدر هام للمادة الخشبية التي تستخدم كوقود وفي بناء المنازل وصناعة الاثاث المنزلي . وتبلغ مساحتها حوالي 2 مليون هكتار ، وقد تعرضت مناطق واسعة من الغابات لسوء الإستغلال بسبب عمليات الرعي الجائر وجفاف كثير من الاشجار .

وتضع وزارة الزراعة ممثلة في الإدارة العامة للغابات والمراعي برنامجاً سنوياً لاستزراع الأشجار في جميع محافظات الجمهورية . وما زالت أشجار الغابات سواء الطبيعية أو المستزرعة تشكل مصدراً جيداً للثروة ، ويمكن أن تكون هذه الغابات مصدراً هاماً من الناحية الإقتصادية والفنية ، على أن تطبق فيها الأساليب العلمية الصحيحة .

2-3 الثروة الحيوانية :

يتوافر في الوطن العربي عامة رصيداً كبيراً من الثروة الحيوانية التي تمثل أصلاً من الأصول الانتاجية الزراعية العامة . وقد ساعد على ذلك تنوع الحيوانات وتنوع المناطق البيئية واتساع الرقعة الجغرافية وتوفر قدر غير قليل من الموارد الرعوية الطبيعية ، وتقدر جملة القطيع الحيواني المنتج في الوطن العربي في عام 1997 بحوالي 289.4 مليون رأس بزيادة تبلغ نحو 2.4٪ عما كان عليه الحال في عام 1996 ، حيث بلغ عدد هذا القطيع نحو 282.4 مليون رأس .

وتعتبر الأغنام هي مركز الثقل العددي لقطيع الثروة الحيوانية العربية حيث تقدر

أعدادها بحوالي 143 مليون رأس في عام 1997 تمثل حوالي 49٪ من مجموع أعداد القطيع الحيواني . وتأتي الماعز في المرتبة الثانية بعد الأغنام من حيث الأهمية النسبية العددية ، حيث تبلغ أعدادها نحو 83.3 مليون رأس تمثل حوالي 29٪ من أعداد الثروة الحيوانية العربية ، أما الأبقار والتي تمثل عماد الثروة الحيوانية العربية من المنظور الإنتاجي لحوماً وألباناً فإن أعدادها تقدر في عام 1997 بنحو 48 مليون رأس تمثل حوالي 16.7٪ من مجموع أعداد الثروة الحيوانية في الوطن العربي . وفيما عدا هذه الأنواع الثلاثة التي تمثل عددياً ما يقرب من حوالي 95٪ من جملة أعداد القطيع الحيواني، هناك ما يقرب من 11.9 مليون رأس من الجمال وحوالي 3.2 مليون رأس من الجاموس تمثل حوالي 4.1٪ ، 1.1٪ من جملة أعداد الثروة الحيوانية العربية على الترتيب.

وفيما بين عامي 1996 ، 1997 يلاحظ أن التطور العددي في الثروة الحيوانية كان أكثر وضوحاً في كل من الجاموس والماعز والأبقار حيث تزايدت أعداد كل منها على الترتيب بحوالي 6.5٪ ، 4.4 ، 2.7 فيما بين العامين المذكورين . وأما أعداد الأغنام فقد أوضحت زيادة محدودة بلغت حوالي 1.6٪ فقط ، في حين تراجعت أعداد الجمال في عام 1997 بما يقرب من حوالي 1.4٪ مما كانت عليه في عام 1996 . وذلك كما يتضح من الجدول رقم (3-2) .

ونظراً لنمط التركز العددي الواضح للثروة الحيوانية في بعض الدول العربية ، فإن نمط هذا التركز يكاد يكون مستقراً ولم يطرأ أي تغيير يذكر على التوزيع النسبي للثروة الحيوانية في أقطار الوطن العربي فيما بين العامين الأخيرين 1996 ، 1997 . فقد ظل التركيز مرتفعاً لكل من الأبقار والماعز والأغنام في السودان بنسبة تبلغ نحو 69.0٪ ، 42.5٪ ، 28.2٪ لكل منها على الترتيب ، وللجاموس في مصر بنسبة 97.4٪ وللجمال في الصومال بنسبة 49.6٪ . ويرتفع التركز للأبقار إلى حوالي 81٪ إذا ما أضيفت مصر والمغرب إلى السودان ، كما يرتفع التركز للماعز إلى حوالي 78٪ إذا ما أضيفت الى السودان كل من الصومال والسعودية والمغرب وموريتانيا ، وأما الأغنام فتبدو أكثر انتشاراً حيث يبلغ تركزها النسبي حوالي 69.6٪ في خمس دول هي المغرب والجزائر وسوريا والسعودية بالإضافة إلى السودان .وأما الجمال فتزداد نسبة تركزها الى حوالي

جدول رقم (3-2)
تطور أعداد الحيوانات المنتجه في الوطن العربي
خلال السنوات 1995 - 1997

(الأعداد بالألف رأس)

النوع	1995	1996	1997	معدل التغيير بين 1996 و 1997(٪)
أبقار	45767.23	46835.08	48112.72	2.7
جاموس	3089.30	2983.15	3178.08	6.5
أغنام	139131.25	140690.38	142935.02	1.6
ماعز	8224.10	79820.62	83337.36	4.4
جمال	12018.62	12040.08	11866.52	(1.4)

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزرعية ، أعداد مختلفه .

74.3٪ إذا ما أضيفت السودان إلى الصومال .

وبصفة عامة تتجه أعداد الثروة الحيوانية من مختلف الأنواع نحو الزيادة سنوياً بمعدلات متفاوته ، فيما عدا الإبل التي تعكس تذبذباً بين الزيادة والنقصان من عام إلى آخر دون اتجاه ملحوظ نحو الزيادة الفعلية .

3-3 الثروة السمكية :

تعتبر موارد الثروة السمكية العربية من بين الموارد الهامة التي تساهم في الإنتاج الغذائي وبخاصة من البروتين الحيواني الذي يمثل أحد جوانب النقص الملحوظ في المكونات الغذائية للسكان في الوطن العربي عامة . وتتميز موارد الثروة السمكية العربية بكونها أهم الموارد التي يحقق انتاجها فائضاً تصديرياً صافياً على خلاف باقي المجموعات الغذائية السلعية الزراعية الأخرى ..

وتتمثل موارد الثروة السمكية العربية في المصادر البحرية والمسطحات العذبة إضافة إلى المزارع السمكية . وتعتبر المصادر البحرية أهم موارد الثروة السمكية ،. حيث تقدر أطوال السواحل البحرية العربية في مجموعها بحوالي 22.4 ألف كيلو متر تمتد على سواحل المحيط الهندي والمحيط الاطلسي والبحرين الابيض والاحمر . وتقدر مساحة الجرف القاري العربي الإجمالي في هذه المحيطات والبحار مجتمعة بنحو 604 ألف كيلو متر مربع منها حوالي 200 ألف كيلو متر مربع في البحر الأبيض المتوسط ، وحوالي 189 كيلو متر مربع في البحر الأحمر ، وحوالي 121 ألف كيلو متر مربع في المحيط الهندي ، وحوالي 94 ألف كيلو متر مربع في المحيط الاطلسي وأما موارد المسطحات العذبة فتشمل مجاري الأنهار والبحيرات العذبة والخزانات والسدود السطحية والخيران والمستنقعات . وتقدر أطوال الانهار الني تمر في الأراضي العربية بنحو 16.6 ألف كيلو متر ، ومساحة الخزانات والسدود بنحو 2.4 مليون هكتار منها حوالي 744.2 ألف هكتار تمثل الخيران التي تتركز في كل من العراق ومصر والسودان ، إضافة إلى حولي 6.85 مليون هكتار من المستنقعات تتركز غالبيتها في السودان .

وفي الجملة فإن التقديرات المتاحة تشير إلى أن رصيد المخزون السمكي في المياه البحرية العربية وحدها يبلغ نحو 7.8 مليون طن . ويمكن أن تعطي ما يصل إلى 5.4

مليون طن عند حدود الإستغلال الاقصى سنوياً ، بينما تقدر الامكانيات الإنتاجية الإقتصادية التي لا تؤثر سلباً على سلامة المخزون واستدامته بحوالي 70٪ من الطاقة الإنتاجية الممكنة ، أي مايقدر بحوالي 3.8 مليون طن سنوياً وهو ما يقل كثيراً عن مستوى الإستغلال التجاري الراهن لهذه الموارد .

ولعل موارد الثروة السمكية العربية من أهم الموارد التي تتطلب مزيداً من الإهتمام فيما يتعلق بأساليب وسياسات ومشروعات تنمية تلك الموارد وصيانتها كمياً ونوعياً ، وكذلك برامج ومشروعات الإستغلال الكفء والمستدام لهذه الموارد . والجدول رقم (3-3) يوضح تطور إنتاج الثروة السمكية في الدول العربية فيما بين عامي 1996 ، 1997 .

حيث تتضح زيادة الإنتاج السمكي العربي بين هذين العامين بنحو 6.9٪ ، كما يتضح من نفس الجدول أن الإنتاج السمكي العربي يكاد يتركز في كل من المغرب وموريتانيا ومصر ، حيث تبلغ الأهمية النسبية لإنتاج هذه الدول الثلاث حوالي 70٪ من مجموع الإنتاج السمكي في الوطن العربي ،، وبالإضافة إلى هذه الدول الثلاث تساهم سلطنة عمان والإمارات معاً بما يقرب من 10٪ من جملة الإنتاج العربية . وفيما عدا تلك الدول فإن مساهمة باقي الدول العربية مجتمعه تمثل ما يقرب من 20٪ من جملة الإنتاج السمكي في الوطن العربي .

جدول رقم (3-3)
تطور إنتاج الأسماك بالوطن العربي
خلال الفترة 1995-1997

الإنتاج بالألف طن

البيان	1995	1996	1997	نسبة التغير بين 96-97
الأردن	0.5	0.5	0.6	3.8
الامارات	105.9	107.0	114.4	6.9
البحرين	9.3	9.4	12.8	36.6
تونس	83.6	84.2	89.0	5.7
الجزائر	106.3	88.6	93.1	5.1
جيبوتي	0.4	0.3	0.4	23.3
لسعودية	48.4	50.7	54.0	6.6
السودان	50.0	47.0	50.0	6.4
سوريا	11.6	12.1	11.8	2.9-
الصومال	16.4	16.2	17.2	6.4
العراق	33.0	35.0	37.0	5.7
عمان	139.9	121.6	126.4	4.0
فلسطين	1.1	3.0	4.0	33.8
قطر	4.3	4.7	5.0	6.1
الكويت	8.7	8.3	89.3	0.4
لبنان	4.7	4.8	2.9	39.7-
ليبيا	0.03	0.03	0.04	33.3
مصر	407.1	431.6	457.0	5.9
المغرب	852.1	625.2	782.8	25.2
موريتانيا	441.1	547.8	494.5	9.7-
اليمن	876.0	87.7	81.7	6.8-
الجملة	2410.3	2285.8	2443.0	6.9

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية ، اعداد مختلفة .

الباب الرابع

المؤشرات الإقتصادية لأداء القطاع الزراعي

الباب الرابع

المؤشرات الإقتصادية لأداء القطاع الزراعي

4-1 تمهيد :

في الأبواب السابقة جرى عرض ومناقشة أهم الملامح الخاصة بقاعدة الموارد الزراعية العربية ، وأهم ما طرأ عليها من تطورات فيما بين العامين الأخيرين 1996 ، 1997 في ضوء المعلومات والبيانات التي توافرت في هذا الصدد ، كما جرى أيضاً عرض بعض السمات الرئيسية والتطورات الهامة للقواعد الموردية الزراعية في كل من الدول العربية التي توافرت تقاريرها حول تطورات التنمية الزراعية .

وبطبيعة الحال فإن القواعد الموردية الزراعية وما انتابها من تطورات تعتبر من بين العوامل الرئيسية التي تنعكس على مستويات الأداء العام للقطاع الزراعي العربي . ولا سيما ما يتعلق بالموارد المائية وأحوال الأمطار التي يتأثر بها الإنتاج في القطاع الأكبر من المساحات الزراعية في الوطن العربي . وقد تبين في هذا الشأن أن عام 1997 قد شهد ظروفاً مطرية أسوأ مما كان عليه الحال في العام السابق ، وبخاصة في بعض الدول التي تضم مساحات هامة من الزراعات المطرية .

وبالإضافة إلى أحوال وتطورات الموارد الزراعية والأحوال المناخية والبيئية ، يتأثر أداء القطاع الزراعي بمجموعة متشابكة من العوامل الفنية والإقتصادية الداخلية والخارجية ، حيث يعتبر الأداء المتحقق محصلة العوامل المؤثرة التي تتداخل فيها التطورات التكنولوجية ، والسياسات الاقتصادية الكلية والقطاعية ، والتطورات في مجال الإصلاح الإقتصادي والتكيف الهيكلي ، وأثر المشروعات الزراعية الكبرى ، والعلاقات والأوضاع الإقتصادية الدولية وانعكاساتها المحلية ، إلى غير ذلك من التغيرات والعوامل .

وعلى الرغم من أن معدل النمو في الناتج المحلي الزراعي يعكس بصورة مناسبة

تطور الأداء العام في القطاع الزراعي ، إلا أنه يمكن إستخدام بعض المؤشرات التكميلية بالإضافة لبيان تطورات ذلك الأداء ، وبخاصة ما يتعلق بتطورات الإنتاج من المحاصيل والمنتجات الرئيسية والصادرات والواردات الزراعية ، والإنتاجية لعنصر العمل والوحدة المساحية الأرضية ، ومعدلات الإكتفاء الذاتي من المجموعات والسلع الغذائية الرئيسية ، وتطور قيمة الفجوة الغذائية .

ورغم أهمية هذه المؤشرات ، إلا أنها في واقع الأمر تمثل بعض المؤشرات التي تتوافر حولها البيانات والمعلومات التي مكنت من قياسها والتعرف عليها ، ومع ذلك تظل هنالك بعض المؤشرات الهامة للأداء العام للقطاع الزراعي يصعب تقديرها أو التعرف عليها ، نظراً لغياب الإحصاءات والمعلومات الخاصة بها . ومن بين هذه المؤشرات ما يتعلق بالتطورات الخاصة بالنمط التوزيعي للدخول الزراعية بين مختلف الفئات والمناطق في كل دولة ، وكذلك ما يتعلق بالتطورات الكمية والنوعيه في مجال حماية البيئة والحفاظ الموردي ، التي ترتبط إرتباطاً مباشراً بإعتبارات إستدامة التنمية . ومن المؤمل أن تشهد السنوات القادمة وبخاصة مع مطلع القرن الجديد تطورات مناسبة في مجال الإحصاءات الزراعية والبيئية في الدول العربية يمكن معها تحليل وتقدير مختلف المؤشرات التي تعكس بصورة أكثر دقة وواقعية تطور معدلات الأداء في القطاعات الزراعية العربية .

2-4 معدلات النمو في الناتج المحلي الاجمالي الزراعي :

بلغ الناتج المحلي الاجمالي العربي (بسعر التكلفة) حوالي 568.49 مليار دولار عام 1996 ، ارتفع في العام التالي 1997 إلى حوالي 592.67 مليار دولار . وبذلك يقدر معدل النمو السنوي في الناتج المحلي الإجمالي العربي بين هذين العامين بحوالي 4.25٪ . وبطبيعة الحال فقد اختلف مستوى الأداء في مختلف القطاعات الإقتصادية ، وكان القطاع الزراعي العربي من أقل القطاعات أداءاً فيما بين هذين العامين ، حيث بلغ معدل نمو الناتج المحلي الزراعي العربي حوالي 0.66٪ ، وقد ازداد هذا الناتج من حوالي 74.95 مليار دولار عام 1996 إلى حوالي 75.45 مليار دولار عام 1997 ، أي بزيادة صافية لم تتجاوز نصف مليار دولار .

وكما سبقت الإشارة ، فقد كانت العوامل المناخية وظروف الأمطار غير المواتية في بعض الدول العربية من أهم الأسباب التي ساهمت في تواضع معدل نمو الناتج المحلي

الزراعي العربي ، ولعل من الشواهد على ذلك أن مساحة حاصلات الحبوب قد شهدت تناقصاً فيما بين عامي 1996 ، 1997 بلغت نسبته حوالي 13.2٪ ، وكان التناقص في إنتاج الحبوب بمعدل أكبر نتيجه تراجع المساحة ، وأيضاً تراجع مستويات الإنتاجية ، فقد بلغ معدل التناقص في إنتاج الحبوب حوالي 25.5٪ ، أخذا في الإعتبار الأهمية النسبية العالمية للمساحات التي تزرع بحاصلات الحبوب في الوطن العربي ، وكذلك أهمية انتاجه في جملة الإنتاج الزراعي العربي .

وبالإتساق مع ما تحقق في قطاع الزراعة من معدل منخفض للنمو مقارنة بنظيره على مستوي الاقتصاد العربي الكلي ، فقد تراجعت الأهمية النسبية لمساهمة الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي العربي من حوالي 13.18٪ عام 1996 إلى حوالي 12.73٪ عام 1997 . إلا أن هذا التراجع الطفيف لم يغير من تفاصيل الأوضاع على المستوى القطري ، فقد ظلت الزراعة قطاعاً هامشياً ومحدود الأهمية من حيث مساهمته النسبية في الناتج المحلي الإجمالي ، والتي لم تتجاوز 3٪ في كل من الكويت وقطر والبحرين وسلطنة عمان وجيبوتي والامارات ، بينما ظلت هذه المساهمة محدوده نسبياً (تتراوح بين 5٪ إلى 10٪) في كل من الأردن والسعودية ولبنان وليبيا ، وتراوحت هذه المساهمة بين 10٪ ، 20٪ باعتبارها مساهمة متوسطة في كل من الجزائر وتونس واليمن والمغرب ومصر . أما في موريتانيا وسوريا والعراق والسودان فظلت مساهمة الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي مرتفعة نسبياً وتزيد عن 25٪ في أي من تلك الدول لتبلغ حدها الأعلى في السودان بنسبة تصل إلى حوالي 35.5٪ .

وكما تفاوتت أهمية الزراعة بين الدول العربية ، فقد تباينت أيضاً الظروف والعوامل التي أحاطت بالإنتاج الزراعي وجهود التنمية الزراعية وأثرت بالتالي علي معدلات نمو الناتج الزراعي ، وربما كانت العوامل المناخية والمواسم المطرية غير المواتية في دول المغرب العربي من أهم العوامل التي أدت الى النمو السالب للناتج المحلي الزراعي بين عامي 1996 ، 1997 في كل من المغرب والجزائر وتونس وموريتانيا ، وذلك بمعدلات بلغت نحو 22.1 ، 11.1٪ ، 6.6٪ ، 1.1٪ لكل من هذه الدول على الترتيب . كما لعبت ظروف الحصار في العراق دورها في تثبيط جهود التنمية الزراعية ومعدلات أدائها ، حيث حقق الناتج الزراعي المحلي معدلاً سالباً للنمو بلغ حولي 1.4٪ .

وفيما عدا تلك الدول ، فقد كان معدل نمو الناتج المحلي الزراعي موجباً في باقي الدول العربية وبمعدلات متفاوته تراوحت بين 2٪ إلى 6٪كما هو الحال في دول اقليم شبه الجزيرة (الإمارات والبحرين والسعودية وعمان وقطر والكويت واليمن) ، بينما كان أكثر إرتفاعاً في دول الأقليم الأوسط (مصر والسودان وجيبوتي) ومعظم دول المشرق العربي (سوريا ولبنان والأردن) . وذلك كما يتضح من الجدول رقم (4-1) .

3-4 متوسط نصيب الفرد من الناتج الزراعي :

من المنظور التنموي فإن معدلات النمو سواء في الناتج المحلي الإجمالي ، أو الناتج المحلي لأى قطاع من القطاعات الإقتصادية تظل قاصرة وغير كافية أو مناسبة مالم تحقق معدلاً موجباً للنمو في متوسط نصيب الفرد من هذا الناتج أو ذاك ، وبعبارة أخرى فانه لا يكفي بأي حال أن تكون معدلات النمو هذه مساوية لمعدلات النمو السكاني ، وإنما يتطلب الأمر أن تزيد عنها حتي يتحقق بذلك تحسناً حقيقياً في المستويات الدخلية للأفراد التي يعكسها متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي .

ومن الملاحظ أن متوسط نصيب الفرد في الوطن العربي من الناتج المحلي الإجمالي قد تحسن فيما بين عامي 1996 ، 1997 ، حيث ارتفع من حوالي 5191 دولار إلى حوالي 5311 دولار سنوياً . وبذلك يبلغ معدل النمو في هذا المتوسط حوالي 12.71 ، غير أن متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي على المستوى العام للوطن العربي قد شهد تراجعاً نسبته حوالي 0.99٪ ، حيث تناقص من حوالي 267 دولاراً عام 1996 إلى حوالى 264 دولار عام 1997 . وذلك كما يتضح من الجدول رقم (4-2) .

وفي الصورة التفصيلية على مستوى الدول ، فقد إختلف متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والزراعي إختلافات واسعة في عام 1997 . كما إختلف إتجاه ومعدل نمو الناتج المحلي الزراعي فيما بين هذا العام والذي يسبقه .

وبالنسبة لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الذي يعكس بصفة عامة المستوى المعيشي المقارن للسكان في مختلف الدول العربية ، فلا يزال التفاوت في هذا الشأن كبيراً ، ولا تزال الدول العربية الزراعية الرئيسية في آخر القائمة وفقاً لهذا المؤشر، حيث يقل متوسط نصيب الفرد عن 1500 دولار سنوياً في كل من مصر والسودان وسوريا والأردن والمغرب والجزائر وموريتانيا واليمن ، وذلك في عام 1997 .

جدول رقم (4-1)

تطور الناتج الزراعي وأهميته النسبية من الناتج المحلي الإجمالي فيما بين عامي 1996 ، 1997

مليون دولار

الدولة	الناتج المحلي الاجمالي		الناتج الزراعي الاجمالي		معدل تغير الناتج الزراعي ٪	الأهمية النسبية للناتج الزراعي من الناتج المحلي (٪) لعام 96	الأهمية النسبية للناتج الزراعي من الناتج المحلي (٪) لعام 97
	1996	1997	1996	1997			
الأردن	6009.00	6523.00	328.50	352.30	7.25	5.47	5.40
الامارات	47453.00	48019.10	1376.20	1417.30	2.99	2.90	2.95
البحرين	5215.00	5433.20	61.00	62.50	2.46	1.17	1.15
تونس	17109.30	16646.20	2678.10	2501.00	6.61-	15.65	15.02
الجزائر	41690.30	43119.50	4966.30	4417.10	11.06-	11.91	10.24
جيبوتي	531.30	564.40	13.90	14.80	6.47	2.62	2.62
السعودية	134167.40	143741.80	8588.10	8845.70	3.00	6.40	6.15
السودان	6157.40	7308.00	2177.30	2595.00	19.18	35.36	35.51
سوريا	17128.20	18112.90	4644.60	5123.50	10.31	27.12	28.29
العراق	86559.40	87478.90	26826.40	26464.50	1.35-	30.99	30.25
عمان	15195.60	15645.60	382.80	404.90	5.77	2.52	2.59
قطر	8381.00	9311.20	89.00	93.10	4.61	1.06	1.00
الكويت	31463.00	30994.00	124.00	127.00	2.42	0.39	0.41
لبنان	13078.80	15276.00	1019.90	1193.80	17.05	7.80	7.81
ليبيا	32440.80	33994.00	2154.50	2356.60	9.38	6.64	6.93
مصر	63144.20	70674.00	10898.60	12489.70	14.60	17.26	17.67
المغرب	36819.60	33276.00	7512.40	5852.80	22.09-	20.40	17.59
موريتانيا	1004.70	993.80	264.70	261.90	1.06-	26.35	26.35
اليمن	4944.50	5562.20	846.80	876.50	3.51	17.13	15.76
الجملة	568492.50	592673.80	74953.10	75450.00	0.66	13.18	12.73

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية العربية ، المجلد (18) ، الخرطوم ، 1998 .

جدول رقم (4-2)
تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي والناتج الزراعي
فيما بين عامي 1996 ، 1997

الدولة	عدد السكان بالألف (نسمة)			نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي (دولار)			نصيب الفرد من الناتج الزراعي (دولار)		
	1996	1997	التغير بين 97.96(٪)	1996	1997	التغير بين 97.96(٪)	1996	1997	التغير بين 97.96(٪)
الأردن	4441	4600	3.58	1353	1418	4.80	74	77	3.54
الامارات	2550	2696	5.73	18609	17811	4.29-	540	540	2.59-
البحرين	599	620	3.63	8712	8758	0.53	102	102	1.13-
تونس	9095	9243	1.63	1881	1801	4.26-	294	294	8.11-
الجزائر	28602	29724	3.92	1458	1451	0.48-	174	174	14.42-
جيبوتي	585	597	2.05	1011	1042	3.09	26	27	3.33
السعودية	19300	20000	3.63	7149	7466	4.43	458	459	0.40
السودان	27158	27940	2.88	227	262	15.37	80	93	15.85
سوريا	14619	15100	3.29	1172	1200	2.38	318	339	6.80
الصومال	8629	8834	2.38	NA	NA		NA	NA	
العراق	21124	22018	4.23	4098	3973	3.04-	1270	1202	5.35-
عمان	2215	2295	3.61	7032	7076	0.63	177	183	3.38
فلسطين	2609	2891	10.78	NA	NA		NA	NA	
قطر	505	520	2.97	14414	17909	23.75	153	178	16.51
الكويت	1754	1809	3.15	17938	17131	4.50-	71	70	0.71-
لبنان	3059	3126	2.19	2843	17837	14.57	222	255	14.82
ليبيا	4519	4647	2.83	7179	7315	1.90	477	507	6.37
مصر	59272	60849	2.66	1065	1161	9.02	184	205	11.63
المغرب	26848	27310	1.72	1371	1218	11.15-	280	214	23.41-
موريتانيا	2351	2489	5.89	427	399	6.59-	113	105	6.55-
اليمن	15920	16500	3.64	311	337	8.54	53	53	0.13-
الجملة	255754	263809	3.15	5171	5311	2.71	267	264	1.99-

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية العربية ، المجلد (18) ، الخرطوم ، 1998 .

بينما يرتفع هذا المتوسط ليتجاوز سبعة آلاف دولار في دول مجلس التعاون الخليجي ، وأما في باقي الدول فيقع في حدود متوسطة بين هاتين المجموعتين .

وأما بالنسبة لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي ، فيبلغ في المتوسط العام على مستوى الوطن العربي حوالي 264 دولار عام 1997 ، يزيد عن ذلك في بعض الدول مثل السعودية والامارات وليبيا والعراق وسوريا ولبنان ، بينما تقل عن هذا المتوسط في باقي الدول .

وكما سبق القول ، فإن معدل النمو لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي، فيما بين عامي 1996 و 1997 كان سالباً على المستوى العربي العام ، وكان كذلك أيضاً في عدد غير قليل من الدول كالامارات والبحرين والسعودية والكويت من دول الخليج العربي ومجموعة دول المغرب العربي فيما عدا ليبيا ، إضافة إلى العراق واليمن ، ويعكس ذلك الوضع حالة من تباطؤ معدلات النمو في الناتج الزراعي ، إما بسبب انكماش الإنفاق العام على القطاع الزراعي في إطار الأوضاع الانكماشية العامة التي صاحبت إنخفاض عائدات النفط في معظم الدول التي تعتمد بصفة أساسية على صادراته ، أو بسبب الظروف المناخية ونقص الأمطار كما في معظم دول المغرب العربي ، كما يعكس ذلك من جهة أخرى إستمرار حالة النمو السكاني بمعدلات مرتفعة نسبياً مما يجعلها تمتص كثيراً من عوائد الجهود الإنمائية .

وأما في باقي الدول العربية الأخرى ، فقد ساعدت الظروف الإنتاجية وما يجري من جهود تنموية ومشروعات زراعية طموحة على دفع معدلات النمو في الناتج الزراعي لتفوق نظيرتها للنمو السكاني ، وبذلك تحققت معدلات موجبة للنمو في متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي . ويلاحظ ذلك بصفة خاصة في كل من مصر والسودان وسوريا والأردن ولبنان وليبيا ، بالاضافة الى بعض الدول الخليجية (قطر وسلطنة عمان) .

بالنظر إلى نمط التركيب المحصولي الزراعي العربي ، فإن الصورة التجميعية لعام 1997 ، والتي لا تختلف كثيراً عن العام السابق أو الأعوام السابقة – توضح أن هذا النمط تسوده بصفة أساسية زراعات الحبوب التي تنتشر في مساحة تقرب من حوالي 28 مليون هكتار ، بينما تمتد مساحة الزراعات المستديمة والتي تتمثل بصفة أساسية في بساتين الفاكهة في حوالي 6 مليون هكتار ، يلي ذلك محاصيل البذور الزيتية التي تشغل

نحو 3.61 مليون هكتار ، والأعلاف الخضراء حوالي 2.44 مليون هكتار ، وحاصلات الخضر في حوالي 2.04 مليون هكتار ، ثم البقوليات في حوالي 1.16 مليون هكتار ، ومحاصيل الألياف التي تتمثل بصفة أساسية في القطن . في حولي 853 ألف هكتار ، والدرنات ، والتي تتمثل أساساً في البطاطس في حوالي 397 ألف هكتار بينما المحاصيل السكرية في حوالي 331 ألف هكتار .

وهكذا فانه وفقاً لمفهوم النمط الزراعي ، فإن التركيب المحصولي الزراعي العربي يقوم بصفة أساسية على الحبوب برغم أن مجموعة الحبوب تمثل أهم مجموعات العجز الغذائي العربي ، ولعل هذا التناقص يعكس مدى التخلف الذي تعانيه الزراعات المطرية في الوطن العربي والتي تستوعب القدر الأكبرمن زراعات الحبوب بأنواعها المختلفة . وذلك كما يتضح من الجدول رقم (4-3)

4-4 الانتاج الزراعي النباتي :

4-4-1 مجموعة الحبوب :

بلغت المساحة المزروعة من مجموعة حاصلات الحبوب في الوطن العربي عام 1997 نحو 27.95 مليون هكتار ، كما فى بيانات الجدول رقم (4-4) ، محققة بذلك معدلاً للانخفاض يبلغ حوالي 13.2٪ عما كان عليه الحال فى العام السابق 1996 ، ويرجع ذلك بصفة أساسية إلى الظروف المطرية غير المواتيه خلال عام 1997 . وفي هذا الشأن يلاحظ أن مايقرب من 70٪ من زراعات الحبوب يتم في عدد محدود من الدول التي تعتمد زراعة الحبوب فيها بصفة أساسية على الأمطار ، كما هوالحال فى السودان والمغرب والعراق وتونس والجزائر .

وتعكس خاصية سيادة الزراعة المطرية للحبوب أحد أسباب تدني معدلات الإنتاجية، حيث يقدر متوسط إنتاجية الهكتار على المستوى العربي العام بحوالي 1.40 طن للهكتار فى عام 1997، بينما يبلغ هذا المتوسط على المستوى العام للعالم حوالي 2.7 طناً للهكتار . ويتدنى متوسط الإنتاجية من الحبوب في الدول الخمس السابق ذكرها والتي تزرع نحو 70٪ من جملة مساحة الحبوب العربية إلى حوالي 646 كيلو جرام فقط للهكتار . بينما يرتفع متوسط الإنتاجية في ظل الزراعات المروية إلى حوالي 6.63 طناً للهكتار كما في مصر .

جدول رقم (4-3)

مساحة وإنتاجية وإنتاج أهم المجموعات المحصولية في الوطن العربي خلال عامي 1996 ، 1997

المساحة : ألف هكتار
الإنتاجية : كجم/هكتار
الإنتاج : ألف طن

المجموعات	1996			1997		
	المساحة	الإنتاجية	الإنتاج	المساحة	الإنتاجية	الإنتاج
الحبوب	32200.04	1627.98	52420.89	27951.71	1396.64	39038.48
الدرنات	447.23	18031.59	8064.27	397.29	17305.90	6875.46
الحاصيل السكرية	322.08	N.A.	N.A.	331.16	N.A.	N.A.
البقوليات	1123.40	1309.77	1471.39	1163.11	1040.29	1209.97
البذور الزيتية	3552.96	868.57	3085.99	3379.37	976.10	3298.62
الخضر	2057.13	16776.54	34511.54	2053.54	17263.50	35451.36
الفاكهة			23609.82			24676.82
الألياف	941.86	2211.96	2083.35	853.83	2717.96	2320.68
التبغ	39.62	1449.84	57.44	45.02	1232.95	55.51
الأعلاف الخضراء	3097.40			2441.36		

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية ، المجلد (18) ، الخرطوم ، 1998 .

جدول رقم (4-4)
المساحة ولإنتاج والإنتاجية لمجموعة محاصيل الحبوب
وأهم الدول المنتجة لعامي 1996 ، 1997

المساحة : ألف هكتار الإنتاج : ألف طن الإنتاجية : كجم/هكتار

المحاصيل والدول	1996			1997			التغير بين عامي 1996 و 1997		
	المساحة	الإنتاج	الإنتاجية	المساحة	الإنتاج	الإنتاجية	المساحة	الإنتاج	الإنتاجية
اجمالي الحبوب :	32200.00	1627.98	52421.00	27952.00	1396.61	39038.00	13.19-	14.21-	25.53-
السودان	8608.74	617.69	5317.50	8538.18	487.25	4160.20	0.82-	21.12-	21.76-
المغرب	5981.10	1687.47	10092.90	4905.80	832.93	4086.20	17.98-	50.64-	59.51-
العراق	3561.30	631.12	2247.60	3732.52	635.40	2371.66	4.81	0.68	5.52
سوريا	3299.40	1829.26	6019.00	3445.17	1259.70	4339.88	4.70	31.14-	27.90-
مصر	2716.98	6438.86	17494.25	2760.81	6634.47	18316.51	13.61	3.04	4.70
تونس	2023.30	1417.14	2867.60	1133.80	929.53	1053.90	43.986-	34.41-	63.24-
القمح	11714.00	2799.21	32790.00	9413.00	1743.23	16409.00	19.64-	37.72-	49.96-
المغرب	3212.40	1841.55	5915.80	2493.00	929.20	2316.50	22.39-	49.54-	60.84-
سوريا	1620.10	2518.61	4080.40	1564.60	635.15	993.76	8.70	31.66-	25.72-
العراق	1493.38	598.77	894.19	1044.18	5601.65	5849.13	44.77	6.08	11.14
مصر	1016.79	5640.66	5735.37	825.24	801.60	661.51	2.69	0.69-	1.98
الجزائر	2278.50	1309.02	2982.60	815.40	1085.23	884.90	63.78-	38.76-	77.82-
تونس	1275.90	1581.39	2017.70	6338.00	665.51	4218.00	36.09-	31.37-	56.14-
الشعير	8269.00	1191.56	9853.00	1996.00	663.43	1324.20	23.35-	44.15-	57.19-
المغرب	2430.30	1576.35	3831.00	1873.85	444.48	832.88	17.87-	57.91-	65.43-
العراق	1836.59	453.26	832.45	1572.10	625.02	982.60	2.03	1.94-	0.05
سوريا	1549.70	1066.66	1653.00	295.30	543.189	160.40	1.45	41.40-	40.56-
تونس	729.70	1143.89	834.70	264.84	720.77	190.89	59.53-	52.52-	80.78-
الجزائر	1282.50	1403.68	1800.22	1685.00	4169.14	7025.00	79.35-	48.65-	89.40-
الذرة الشامية	1532.00	4434.73	6794.00	814.01	7132.68	5806.07	9.99	5.99-	3.40
مصر	876.14	6648.22	5824.77	340.90	1098.27	374.40	7.09-	7.29	0.32-
المغرب	253.50	927.02	235.00				34.48	18.47	59.32

تابع جدول رقم (4–4)

المساحة ولإنتاج والإنتاجية لمجموعة محاصيل الحبوب وأهم الدول المنتجة لعامي 1996 ، 1997

المساحة : ألف هكتار الإنتاج : ألف طن الإنتاجية : كجم/هكتار

المحاصيل والدول	1996			1997			التغير بين عامي 1996 و 1997		
	المساحة	الإنتاج	الإنتاجية	المساحة	الإنتاج	الإنتاجية	المساحة	الإنتاج	الإنتاجية
الذرة الرفيعة والدخن	9661.00	637.62	6160.00	9480.00	556.65	5277.00	1.87-	12.70-	14.33-
السودان	8187.06	564.24	4619.50	8119.44	439.09	3565.20	0.83-	22.18-	22.82-
اليمن	512.05	802.68	411.01	429.66	833.80	358.25	16.09-	3.88	12.84-
الصومال	407.57	249.45	401.67	393.38	296.05	116.46	3.48-	18.68	14.55
السعودية	183.60	1149.24	211.00	182.42	1145.71	209.00	0.64-	0.31	0.95-
الأرز	735.00	7182.31	5279.00	800.00	7281.25	5825.00	8.84	1.38	10.34
مصر	591.14	8288.10	4899.43	650.95	8418.48	5480.01	10.12	1.57	11.85
العراق	105.90	2256.75	238.99	108.77	2147.10	233.54	2.71	4.86-	2.28-

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية ، المجلد (18) ، الخرطوم ، 1998 .

ومن ناحية أخرى لا تزال مجموعة الذرة الرفيعة والدخن والشعير تمثل أهم محاصيل الحبوب العربية ، حيث تشكل معاً ما يقرب من 56.6٪ من مجموع مساحة الحبوب في الوطن العربي . وقد بلغت مساحة الذرة الرفيعة والدخن حوالي 9.48 مليون هكتار عام 1997 محققه بذلك معدل للإنخفاض عن العام السابق يبلغ نحو 1.87٪ ، بينما بلغت مساحة الشعير نحو 6.34 مليون هكتار عام 1997 ، وهي تقل عن العام السابق بنسبة تبلغ نحو 23.35٪ . وتعتبر الذرة الرفيعة والدخن والشعير من أدنى محاصيل الحبوب مردوداً ، حيث يبلغ متوسط الإنتاجية من الذرة الرفيعة والدخن على المستوى العربي حوالى 557 كيلو جرام للهكتار مقارنة بحوالي1.25 طناً للمتوسط العالمي . كما يبلغ متوسط الإنتاج من الشعير حوالي 666 كيلو جرام للهكتار مقارنة بحوالي 2.2 طناً للمتوسط العالمي . وقد تأثر معدل الإنتاجية تأثراً ملحوظاً بأحوال المطر ، والتي كانت من أهم عوامل إنخفاض معدل الإنتاجية للذرة الرفيعة والدخن في عام 1997 .

وقد تضافر انخفاض كل من المساحة والإنتاجية لهذين المحصولين في تحقيق الإنخفاض الكبير الذي طرأ على حجم الإنتاج من كل منهما في عام 1997 مقارنة بالعام السابق . فقد إنخفض إنتاج الذرة الرفيعة والدخن من حوالي 6.16 مليون طن إلى حوالي 5.28 مليون طن ، بمعدل للتناقص يقدر بنحو 14.32 ، كما إنخفض إنتاج الشعير من حوالي 9.85 مليون طن إلى حوالي 4.22 مليون طن بنسبة تبلغ نحو 57.19٪ .

وأما بالنسبة للقمح ، فقد بلغت مساحته في عام 1997 نحو 9.41 مليون هكتار تمثل حوالي 33.68٪ من مجموع مساحة الحبوب في الوطن العربي . وتقل هذه المساحة عن نظيرتها في العام السابق 1996 بنحو 2.3 مليون هكتار أو بما يعادل حوالي 19.64٪ . وإلى جانب تراجع المساحة من القمح ، فقد أدت الظروف غير المواتية فى معظم الدول إلى تراجع الإنتاجية أيضاً ، ومن ثم فقد بلغت الإنتاجية للقمح في عام 1997 نحو 1.74 طناً للهكتار مقارنة بنحو 2.03 طناً عام 1996 ، أي بمعدل للتناقص يبلغ نحو 14.16٪ . وقد أدت محصلة تراجع المساحة والإنتاجية إلى تراجع أكبر في انتاج القمح بلغت نسبته حوالي 31.03٪ ، حيث انخفض هذا الإنتاج من حوالي 23.79 مليون طن عام 1996 إلى حوالي 16.41 مليون طن عام 1997 .

ومن الملاحظ أن انتاجية القمح في الدول العربية تتفاوت بدرجة كبيرة ، ففي الدول التي يغلب عليها زراعة القمح اروائياً ترتفع الانتاجية للهكتار إلى نحو 5.6 طناً كما في مصر ، وتتراوح بين 4 إلى5 طن في كل من السعودية والامارات وسلطنة عمان . وفي الدول المنتجة الرئيسية الأخرى تنخفض مستويات الإنتاجية ، حيث تبلغ 2.12 طناً في السودان ، وحوالي 1.72 طناً في سوريا ، وحوالي 1.10 طناً في تونس ، وتزداد انخفاضاً في المغرب والجزائر والعراق إلى حوالي 0.93 ، 0.80 ، 0.64 طناً على الترتيب . هذا في حين يبلغ المتوسط العام العالمي لإنتاجية الهكتار من القمح حوالي 2.45 طناً ، وهو ما يزيد عن المتوسط العام للوطن العربي في سنة 1997 بنحو 41٪ تقريباً .

وأما بالنسة للذرة الشامية والأرز ، فإن إعتمادهما الأساسي على الزراعة المروية قد أكسبهما أوضاعاً تختلف عن باقي حاصلات الحبوب ، حيث زادت المساحة والإنتاج من كل منهما . فبالنسبة للذرة الشامية زادت المساحة ما بين عامي 1996 و 1997 من حوالي 1.53 إلى 1.68 مليون هكتار، بمعدل للزيادة يبلغ نحو 10٪ تقريباً ،كما زاد الإنتاج من حوالي 6.79 إلى 7.03 مليون طن بمعدل يبلغ نحو 3.4٪ ، ويرجع ذلك إلى تناقص الإنتاجية من حوالى 4.43 إلى حوالى 4.17 طن للهكتار . وبرغم هذا التراجع فإن الإنتاجية العربية من الذرة الشامية لا تقل عن المتوسط العالمي الذي يبلغ نحو 4 طناً للهكتار .

وبالنسبة للأرز ، فقد زادت مساحته في الوطن العربي من حولي 735 ألف هكتار عام 1996 إلى حوالي 800 ألف هكتار عام 1997 بمعدل يقرب من 8.84٪ . كما ارتفع معدل الإنتاجية للهكتار من حولي 7.18 إلى حوالي 7.28 طناً بمعدل يقرب من 1.38٪، وبذلك فقد تزايد الانتاج من الأرز بمعدل يقترب من 10.34٪ ، حيث إرتفع من حوالي 5.28 مليون طن إلى حوالي 5.82 مليون طن في العامين المذكورين .

4-4-2 المحاصيل السكرية :

تتمثل المحاصيل السكرية في كل من قصب السكر والشوندر السكري ، وتقدر مساحة القصب عام 1997 بحوالي 203 ألف هكتار ، تقل عما كانت عليه في العام السابق بنحو ستة آلاف هكتار، بينما تبلغ مساحة الشوندر السكري حوالي 128 ألف

هكتار، تزيد عما كانت عليه عام 1996 بنحو 15 ألف هكتار. وتتركز الغالبية العظمى من زراعات القصب في مصر والسودان ، حيث يعتبر من المحاصيل عالية الإستهلاك للمياه والتي لا تتجه الدول للتوسع في زراعتها ، بل على العكس فإنها تميل نحو الإنكماش فيها بسبب ندرة الموارد المائية . وفي المقابل يعتبر الشوندر السكري أكثر انتشاراً ، حيث يزرع في مصر وسوريا والمغرب وتونس ولبنان وبمساحات أقل في الجزائر والعراق .

وعلى الرغم من أن قصب السكر في الدول العربية التي تزرعه يعطي مستويات متميزة من الإنتاجية للهكتار بالمقارنة بمعظم دول العالم ، إلا أن محدودية الموارد المائية تحول دون إمكانية التوسع فيه، وقد بلغ متوسط الإنتاجية من هذا المحصول في عام 1997 نحو 97.76 طناً مقابل حوالي 95.81 طناً في العام السابق . بينما تراجعت إنتاجية الشوندر السكري من حوالي 45.38 طناً للهكتار عام 1996 إلى حوالي 42.47 طناً عام 1997 .

وبرغم تفوق معدلات الإنتاجية العربية للمحاصيل السكرية ، إلا أن محدودية المساحات المزروعة بها ومحدودية إمكانات التوسع فيها ، وبخاصة من قصب السكر ، يقف بمستويات الإنتاج عند حدود تقدر بما يقرب من 20 مليون طن من القصب وحوالي 5.5 مليون طن من البنجر ، وكلاهما ينتجان ما لا يتجاوز 2.5 مليون طن من السكر الخام تقريباً ، وهى كمية لا تغطي سوى ما يقرب من ثلث الإحتياجات الكلية للوطن العربي . كما يتضح من الجدول رقم (4-5) .

3-4-4 البذور الزيتية :

تزرع محاصيل البذور الزيتية في الوطن العربي في مساحة تقدر بحوالي 3.61 مليون هكتار ، وذلك فى عام 1997، وهى تقل عن نظيرتها في عام 1996 بنحو 1.65٪ . ويعتبر الفول السوداني والسمسم من أهم محاصيل البذور الزيتية في الوطن العربي ، بينما يمثل عباد الشمس وفول الصويا أهمية ثانوية في المساحات المزروعة . كما يعتمد انتاج الزيوت أيضاً على بعض البذور الأخرى أيضاً مثل بذرة القطن وبذرة ثمار الزيتون .

جدول رقم (4-5)

المساحة والإنتاج والإنتاجية لمجموعة المحاصيل السكرية والبذور الزيتية بأهم الدول المنتجة خلال عامي 1996 ، 1997

المساحة : ألف هكتار　　الانتاج : ألف طن　　الإنتاجيه : كجم/هكتار

المحاصيل والدول	1996			1997			التغير بين عامي 1996 و 1997		
	المساحة	الإنتاج	الإنتاجية	المساحة	الإنتاج	الإنتاجية	المساحة	الإنتاج	الإنتاجية
قصب السكر	209.01	95814.79	20026.25	203.38	97755.97	19881.61	2.69-	2.03	0.72-
مصر	125.99	110789.82	13958.41	122.23	112292.65	13725.53	2.98-	1.36	1.67-
السودان	64.09	79212.05	5076.70	65.10	81413.21	5300.00	1.58	2.78	4.40
الشوندر السكري	113.06	45380.24	5130.69	127.80	42470.27	5427.70	13.04	6.41-	5.79
المغرب	56.70	48492.06	2749.50	62.90	41538.95	2612.80	10.93	14.34-	4.97-
مصر	21.35	39416.39	841.54	26.84	42586.44	1143.02	25.71	8.04	35.82
سوريا	3553.00	43430.67	974.15	26.65	4226.04	1126.39	18.81	2.68-	15.63
البذور الزيتية	3126.48	868.56	3086.00	3612.00	913.34	3299.00	1.66	5.16	6.90
السودان	110.50	462.08	1444.68	2892.96	508.79	1471.92	7.47-	10.11	1.89
المغرب	111.68	1190.95	131.60	137.60	858.28	118.10	24.52	27.93-	10.26-
مصر	1036.00	7185.44	802.47	95.18	8149.30	775.65	14.77-	13.41	3.34-
الفول السوداني	945.42	984.56	1020.00	1228.00	1033.39	1269.00	18.53	4.96	24.41
السودان	43.57	862.05	815.00	1111.74	929.17	1033.00	17.59	7.79	26.75
مصر	13.20	2868.49	124.98	42.93	2934.78	125.99	1.47-	2.31	0.81
المغرب	2009.00	1409.09	18.60	35.90	1242.34	44.60	171.97	11.83-	139.78
السمسم	1860.60	350.92	705.00	1730.00	212.14	367.00	13.89-	39.55-	47.94-
السودان	56.21	225.20	419.00	1581.72	177.65	281.00	14.99-	21.11-	32.94-
الصومال	25.91	222.56	12.51	41.59	179.85	7.48	26.01-	19.19-	40.21-
اليمن	25.91	580.86	15.05	29.49	557.14	16.43	13.82	4.08-	9.17
عباد الشمس	171.77	1194.56	205.19	166.67	881.62	146.94	2.97-	26.20-	28.39-
المغرب	95.70	1159.87	111.00	99.40	709.26	70.50	3.87	38.85-	36.49-
العراق	21.00	952.38	20.00	28.75	1321.74	38.00	36.90	38.78	90.00
السودان	30.66	652.32	20.00	25.20	436.51	11.00	17.81-	33.08-	45.00-
مصر	21.37	2302.29	49.50	10.94	2243.14	24.54	48.81-	2.57-	50.12-
فول الصويا	23.00	2173.91	50.00	18.00	233.33	42.00	21.74-	7.33	16.00-
مصر	15.21	2611.44	39.72	11.70	2968.38	34.73	23.08-	13.67	12.56-
سوريا	6.20	1516.13	9.40	4.68	1322.65	6.19	24.52-	12.76-	34.15-

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية ، المجلد (18) ، الخرطوم ، 1998 .

وبالنسبة لمحاصيل البذور الزيتية الرئيسية وهي الفول السوداني والسمسم ، فإن أولهما قد حقق زيادة في كل من المساحة والإنتاجية والإنتاج فيما بين عامي 1996 ، 1997 ، بينما حقق الآخر تراجعاً في هذه المتغيرات جميعاً . فقد زاد انتاج الفول السوداني من حوالي 1.02 مليون طن إلى حوالي 1.27 مليون طن ، بنسبة تقدر بنحو 24.41٪ ، وذلك نظراً لما تحقق من زيادة في مساحته من حوالي 1.04 مليون هكتار إلى حوالي 1.23 مليون هكتار وبنسبة تبلغ نحو 18.50٪ ، وكذلك زيادة الإنتاجية من حوالي 0.98 إلى حوالي 1.03 طناً للهكتار ، وبنسبة تبلغ نحو 4.99٪ .

ويعتبر متوسط الإنتاجية للهكتار من الفول السوداني والسمسم على المستوي العربي أدنى من نظيرتها على المستوى العالمي ، فهي تبلغ بالنسبة للفول السوداني نحو 83٪ من متوسط الإنتاجية العالمي ، بينما تبلغ نحو 60٪ بالنسبة للسمسم .

ومن الملاحظ أن حوالي 85٪ من مساحة محاصيل البذور الزيتية تتركز في السودان وحدها ، حيث الإعتماد على الزراعة المطرية ، وحيث يتدنى متوسط الانتاجية بدرجة أكبر من المتوسط العام للوطن العربي ، إذ تبلغ إنتاجية الفول السوداني حوالي 90٪ من نظيرتها على مستوى الوطن العربي ، بينما تبلغ إنتاجية السمسم حوالي 84٪ . كما يتضح من الجدول رقم (4-5) السابق الاشارة إليه .

4-4-4 الدرنات :

تمثل البطاطس محصول الدرنات الرئيسي في الوطن العربي ، ويغطي انتاجها ما يقرب من حدود الاكتفاء الذاتي الكامل منها ، كما تتمتع بعض الدول العربية بفوائض تصديرية هامة من هذا المحصول. ولذلك فإن إنتاج الدرنات يتأثر بظروف الأسواق الخارجية الى جانب ظروف الطلب المحلي . وربما كان ذلك وراء ما يعتري المساحة المزروعة من الدرنات من بعض التقلبات ، فقد بلغت هذه المساحة حوالي 447 ألف هكتار عام 1996 ، إنخفضت إلى حوالي 397 ألف هكتار في العام التالي 1997 . وفي الإتجاه العام تميل الإنتاجية من الدرنات نحو التحسن ، وذلك برغم ما تعكسه من تراجع طفيف في العام الأخير 1997، حيث بلغت حوالي 17.30 طناً للهكتار مقابل حوالي 18.03 طناً للهكتار فى عام 1996 . وبرغم أن بعض دول العالم قد حققت إنتاجية عالية من البطاطس (30 طناً للهكتار فى بعض الحالات) ، إلا أن متوسط الإنتاجية العربية

يظل أعلى من المتوسط العام للعالم ، والذي يقدر بنحو 15.5 طن تقريباً . وبسبب تراجع كلٍ من المساحة والإنتاجية للدرنات في عام 1997 ، فقد تراجع الانتاج أيضاً بنسبة تبلغ حوالي 14.8٪ عن الإنتاج فى العام السابق . كما يتضح من الجدول رقم (4-6) .

4-4-5 البقوليات :

تشغل محاصيل مجموعة البقوليات في الوطن العربي مساحة تقدر بحوالي 1.12 مليون هكتار عام 1996 ، وقد إرتفعت في العام التالي 1997 إلى حوالي 1.16 مليون هكتار . وبرغم هذه الزيادة المحدودة في المساحة والتى بلغت نسبتها نحو 3.53٪ ، إلا أن متوسط الإنتاجية للهكتار قد شهد تراجعاً بلغت نسبته حوالي 25.96٪ ، وذلك من حوالي 1.31 طن ، إلى حوالي 1.04 طن للهكتار . وقد أدى ذلك إلى تناقص الإنتاج من البقوليات ما بين هذين العامين من حوالي 1.47 مليون طن إلى حوالي 1.21 مليون طن، بنسبة إنخفاض تبلغ حوالي 17.69٪ .

ويزرع ما يتجاوز نصف مساحة البقوليات في الوطن العربي في دولتين هما المغرب وسوريا ، حيث الإعتماد الأساسي في زراعة هذه المجموعة على الأمطار ، ومن ثم تتواضع معدلات الإنتاجية لتبلغ نحو 0.70 طناً للهكتار في سوريا ، وحوالي 0.59 طناً للهكتار في المغرب ، بينما يرتفع مستوى الإنتاجية إلى أضعاف ذلك في الدول العربية التي تزرع بها البقوليات زراعة مروية . ويعتبر الفول البلدي أكثر البقوليات مساحة (حوالي 39٪ من مجموع مساحة البقوليات) ، يليه الحمص (حوالي 20٪)، ثم العدس (حوالي 18.5٪) ، بينما تشغل بقية محاصيل البقوليات النسبة المتبقية .

وبالمقارنة بالمتوسط العام العالمي ، فإن متوسط إنتاجية البقوليات في الوطن العربي يعتبر مرتفعاً بدرجة واضحة ويكاد يبلغ نحو 140٪ منه . إلا أن ذلك لا يخفي حقيقة الإنخفاض الكبير للإنتاجية في الوطن العربي ، ولا سيما في الدول المنتجة الرئيسية إذا ما جرت المقارنة مع المستويات الإنتاجية العالية في بعض دول العالم والتى تفوق ضعف نظيرتها العربية . وإن كانت لا تفوق كثيراً معدلات الإنتاجية في بعض الدول العربية التي تعتمد فيها زراعة البقوليات على الزراعة المروية ، كما هو الحال في مصر ولبنان على سبيل المثال . كما يتضح من الجدول رقم (4-7)

جدول رقم (4-6)
المساحة والإنتاج والإنتاجية للمحاصيل الدرنية وأهم الدول المنتجة خلال عامي 1996 و 1997

الإنتاج : ألف طن
المساحة : ألف هكتار
الإنتاجية : كجم/هكتار

المحاصيل والدول	1996			1997			التغير بين عامي 1996 و 1997		
	المساحة	الإنتاج	الإنتاجية	المساحة	الإنتاج	الإنتاجية	المساحة	الإنتاج	الإنتاجية
اجمالي الدرنات	447.00	18040.27	8064.00	397.00	17317.38	6875.00	11.19-	4.01-	14.74-
مصر	136.23	20.350.14	2772.30	90.50	21914.48	1983.26	33.57-	7.69	28.46-
المغرب	66.10	19043.87	1258.80	67.20	17924.11	1204.50	1.66	5.88-	4.31-
الجزائر	85.42	13462.89	1150.00	67.18	14104.20	947.52	21.35-	4.76	17.61-
العراق	38.75	15535.48	602.00	53.25	13821.60	736.00	37.42	11.03-	22.26
تونس	22.60	12168.14	275.00	23.00	12173.91	280.00	1.77	0.05	1.82
البطاطس	433.00	18196.30	7879.00	369.00	17628.73	6505.00	14.78-	3.12-	17.44-
مصر	129.85	20213.09	2624.67	82.04	21854.46	1792.94	36.82-	8.12	31.69-
الجزائر	85.42	13462.89	1150.00	67.18	14104.20	947.52	21.35-	4.76	17.61-
المغرب	65.60	19047.26	1249.50	66.40	17870.48	1186.60	1.22	6.18-	5.03-
العراق	33.25	17624.06	586.00	36.25	16193.10	587.00	9.02	8.12-	0.17
تونس	22.60	12168.14	275.00	23.00	12173.91	280.00	1.77	0.05	1.82

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية ، المجلد (18) ، الخرطوم . 1998 .

جدول رقم (4-7)
المساحة والإنتاج والإنتاجية لمجموعات البقوليات والخضر والفاكهة
بأهم الدول المنتجة عامي 1996 ، 1997

الإنتاج : ألف طن
المساحة : ألف هكتار
الإنتاجية : كجم/هكتار

المحاصيل والدول	1996			1997			التغير بين عامي 1996 و 1997		
	المساحة	الإنتاج	الإنتاجية	المساحة	الإنتاج	الإنتاجية	المساحة	الإنتاج	الإنتاجية
مجموعة البقوليات	1117.00	1291.85	1443.00	1160.00	1017.24	1180.00	3.85	21.26-	18.23-
المغرب	312.30	874.80	273.20	362.40	588.30	231.20	16.04	32.75-	21.96-
سوريا	243.30	956.43	232.70	258.20	699.85	180.70	6.12	26.83-	22.35-
مصر	155.62	3114.64	484.70	166.12	2487.60	413.24	6.75	20.13-	14.74-
الجزائر	90.28	753.21	68.00	79.95	345.72	27.64	11.44-	54.10-	59.35-
تونس	90.00	641.11	57.70	74.30	551.82	41.00	17.44-	13.93-	28.94-
مجموعة الخضر	2046.00	16866.08	34508.00	2041.00	14473.98	29541.40	0.24-	14.18-	14.39-
مصر	389.48	26841.02	10454.04	396.40	27564.30	10926.49	1.78	2.69	4.52
العراق	365.50	10883.72	3978.00	392.00	11642.86	4564.00	7.25	6.97	174.73
الجزائر	232.63	10478.74	2437.67	229.92	10545.93	2424.72	1.16-	0.64	0.53-
السودان	178.50	16588.24	2961.00	192.36	16739.45	3220.00	7.76	0.91	8.75
المغرب	162.50	17675.69	2872.30	160.80	16631.22	2674.30	1.05-	5.91-	6.89-
تونس	191.80	10417.10	1998.00	137.20	11778.43	1616.00	28.47-	13.07	19.12-
سوريا	152.38	14437.07	2199.92	133.20	14300.98	1904.89	12.59-	0.94-	13.41-
السعودية	127.52	17463.93	2227.00	131.62	16798.36	2211.00	3.22	3.81-	0.72-
مجموعة الفاكهة		23610.00			24677.00			4.52	
مصر		5688.04			5568.18			2.11-	
المغرب		2893.00			3202.90			10.71	
السودان		2628.00			2690.00			2.36	
تونس		1045.00			2352.00			125.07	
سوريا		2665.30			2103.50			21.08-	
العراق		2218.00			2031.00			8.43-	
الجزائر		1633.96			1594.60			2.41-	
لبنان		1038.17			1169.06			12.61	

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية ، المجلد (18) ، الخرطوم ، 1998 .

6-4-4 الخضر :

تتعدد مناطق ومواسم زراعة الخضر فى الوطن العربي ، كما تتعدد أصنافها وأنواعها وأساليب زراعتها ، وإن كانت تعد هذه المجموعة بصفة عامة من المجموعات المحصولية الزراعية التى حظيت بقدر ملحوظ من الإهتمام والتطوير التقني ، وبخاصة أن الغالبية العظمى منها تزرع فى المناطق والمشروعات الزراعية المروية . كما تعتبر من المحصولات النقدية عالية العائد . ومن ثم تصل المنطقة العربية إلي قرب حدود الإكتفاء الكامل منها ، كما تقوم بعض الدول العربية بتصدير كميات من الخضر ، وبرغم ذلك يوجد قدر لايستهان به من الواردات من هذه المجموعة تفوق الصادرات العربية منها .

وتتجه مساحة وإنتاج الخضر فى الوطن العربى نحو التزايد بصفة عامة ، حيث بلغت المساحة المحصولية للخضر نحو 2.05 مليون هكتار عام 1997، وهى تكاد تماثل ماكانت عليه فى العام السابق 1996 . غير أن متوسط الإنتاجية للهكتار قد حقق تحسناً فيما بين هذين العامين من حوالى 16.78 طناً للهكتار إلى حوالي 17.25 طناً للهكتار ، أى بمعدل للزيادة يبلغ 3٪ تقريباً . مما أدى إلى إرتفاع جملة إنتاج الخضر من حوالى 34.5 مليون طن إلى حوالى 35.5 مليون طن .

وبرغم التعدد الكبير لأنواع الخضر العربية ، إلا أن محصول الطماطم وحده يشغل نحو ربع مساحة الخضر ، ويعطى مايقرب من 34٪ من جملة الإنتاج . وبإضافة كل من البطيخ والشمام والبصل الجاف والخيار والقثاء إلى الطماطم ، فإن هذه المجموعة معاً تمثل مايقرب من 60٪ من جملة مساحة الخضر العربية ، وتعطى مايقرب من 70٪ من جملة الإنتاج .

ويلاحظ أن مايقرب من نصف مساحة الخضر فى الوطن العربى تكاد تتركز فى دول ثلاث ، هى مصر والعراق والجزائر ، حيث تنتج هذه الدول مايقرب من نصف الإنتاج العربي من الخضر .

وعلى المستوى التقنى الذى يعكسه مستوى الإنتاجية لوحدة المساحة ، يلاحظ أن المتوسط العام العربى فى معظم المحاصيل من الخضر يعادل أو يكاد يعادل المتوسط العام العالمي . إلا أن الأمر الأكثر أهمية فى هذا الشأن ، أن هذه المتوسطات تقل بصورة ملحوظة إذا ماقورنت بنظيرتها في العديد من الدول المتقدمة وبخاصة فى دول

أوروبا وأمريكا الشمالية . كما يلاحظ الإختلاف الواسع بين متوسط الإنتاجية فى الدول العربية وبعضها البعض ، الأمر الذى يشير إلى أنه لاتزال هنالك إمكانيات غير قليلة للتطوير التقني فى هذا المجال . فبالنسبة لمحصول الطماطم على سبيل المثال ، بإعتباره أهم حاصلات الخضر ، يقدر متوسط إنتاجية الهكتار منها فى الوطن العربى في السنوات الأخيرة بحوالى 25 طناً، وهو مايقل عن المتوسط العام للعالم بنحو 2 طن تقريباً ، أو مايعادل 7.5٪ ، غير أن الأمر الأكثر أهمية أن متوسط الإنتاجية للهكتار في الوطن العربى يقل بحوالى 37٪ عن نظيره فى القارة الأوروبية ، وبحوالى 42٪ عن نظيره فى قارة أمريكا الشمالية . ومن جهة أخرى فإن إنتاجية الطماطم للهكتار فى بعض الدول العربية لاتزال دون المستوى العربى العام ، وذلك كما هو الحال على سبيل المثال فى كل من السودان والعراق ، حيث لاتحقق إنتاجية الطماطم سوى مايقرب من نصف مستواها على الصعيد العربى العام . جدول رقم (4-7) السابق

7-4-4 الفاكهة :

نظراً لتنوع الأقاليم البيئية فى الوطن العربى ، فإن منتجات الفواكه تتنوع وتتعدد لتشمل الموز والمانجو ، إلى جانب التفاح والعنب والموالح والتمور وغيرها من العديد من أنواع الفاكهة المختلفة . وقد شهد الوطن العربى توسعاً ملحوظاً فى زراعات الفواكه ، وبخاصة الأنواع الأقل إحتياجاً للمياه ، والأكثر تحملاً لظروف الجفاف كالنخيل والزيتون ، سواء في زراعات مجمعة أو مبعثرة . ويقدر إجمالى الإنتاج العربى من الفاكهة في عام 1997 بحوالى 24.7 مليون طن ، تزيد عن الإنتاج فى العام السابق الذى يبلغ نحو 23.6 مليون طن بمانسبته حوالى 4.7٪ تقريباً . وتعتبر الموالح أكثر حاصلات الفاكهة العربية زراعة وإنتاجاً ، حيث يمثل إنتاجها نحو 27٪ من مجموع إنتاج الفاكهة ، يليها فى ذلك التمور (حوالى 15.2٪)، ثم الزيتون (حوالى 13.9٪)، ثم العنب (حوالى 12.1٪) . وبينما تنتشر زراعة التمور في مختلف الدول العربية ، فإن باقى أنواع الفاكهة تتصف بقدر ملحوظ من التركز فى المناطق البيئية الأكثر ملاءمة لكل منها ، ففى مصر والمغرب يتم إنتاج مايقرب من نصف الإنتاج العربى من الموالح ، وفى تونس والمغرب وسوريا والجزائر يتم إنتاج نحو 81٪ من الزيتون . وفي مصر وسوريا والعراق ولبنان ينتج نحو 68٪ من العنب ، ويتركز نحو 74٪ من إنتاج الموز وحوالى 98٪ من إنتاج المانجو فى كل من السودان ومصر . جدول رقم (4-7) السابق .

4-4-8 الألياف :

يمثل القطن ، أهم حاصلات الألياف في الوطن العربي ، ويتركز نحو 93٪ من مساحته فى مصر وسوريا والسودان . وتبلغ مساحة القطن على مستوى العالم العربى نحو 842 ألف هكتار عام 1997 ، تقل عن نظيرتها فى العام السابق 1996 بحوالى 10٪ تقريباً . وبإعتبار القطن محصول تصديرى وتصنيعي ، فإن مساحته تتأثر بظروف الطلب الداخلى والخارجى ، كما تتأثر بأسعاره العالمية والمحلية والسياسات المتبعة في تسويق وتسعير هذا المحصول .

وعلى الرغم من تناقص مساحة القطن فيما بين عامي 1996 ، 1997، إلا أن الإنتاج من القطن الزهر قد إرتفع من حوالى 2.01 مليون طن عام 1996 إلى حوالى 2.25 مليون طن عام 1997 ، بنسبة زيادة تقدر بحوالى 12٪ . ويرجع ذلك بصفة أساسية إلى ماطرأ على متوسط إنتاجية الهكتار من هذا المحصول من التحسن ، حيث إرتفعت من حوالى 2.16 طناً عام 1996 إلي حوالى 2.27 طناً عام 1997 . كما يتضح من الجدول رقم (4-8) .

4-4-9 الأعلاف الخضراء :

تمثل الأعلاف الخضراء أحد المدخلات الرئيسية فى أنشطة الإنتاج الحيواني ، وذلك إلى جانب الموارد الرعوية الطبيعية . ولذا يلاحظ أن هذه المجموعة المحصولية تشغل مساحة كبيرة نسبياً تقدر بنحو 2.44 مليون هكتار فى عام 1997 علي مستوى الوطن العربى ، ومن الملاحظ أيضاً أن هذه المساحة قد تراجعت عما كانت عليه في العام السابق 1996 ، حيث كانت تبلغ نحو 3.1 مليون هكتار ، وبذلك بلغت نسبة إنخفاض مساحة الأعلاف الخضراء حوالى 21٪ . الأمر الذى ينعكس على أوضاع الإنتاج الحيوانى وعلى الواردات العربية من الأعلاف الجافة والمركزة .

وتعتبر مصر أهم الدول العربية التى تزرع الأعلاف الخضراء ، حيث تصل مساحة هذه الأعلاف إلى حوالى 1.1 مليون هكتار ، تمثل حوالى 44٪ من جملة مساحة الأعلاف العربية ، فإذا ما أضيف إلي مصر كل من الجزائر والسعودية والمغرب ، ترتفع هذه النسبة إلى حوالى 81٪ . وذلك كما يتضح من الجدول رقم (4-9) .

جدول رقم (4-8)
المساحة والإنتاج والإنتاجية لمحاصيل الألياف والتبغ
بأهم الدول المنتجة عامي 1996 ، 1997

الإنتاج : ألف طن
المساحة : ألف هكتار
الإنتاجية : كجم/هكتار

المحاصيل والدول	1996			1997			التغير بين عامي 1996 و 1997		
	المساحة	الإنتاج	الإنتاجية	المساحة	الإنتاج	الإنتاجية	المساحة	الإنتاج	الإنتاجية
محاصيل الألياف	942.00	2211.25	2083.00	853.00	2720.98	2321.00	9.45-	23.05	11.43
مصر	396.51	2467.97	978.57	369.61	2670.88	987.18	6.78-	8.22	0.88
سوريا	219.50	3462.41	760.00	250.60	4179.17	1047.30	14.17	20.70	37.80
السودان	289.80	1028.30	298.00	174.30	1313.83	229.00	39.86-	27.77	23.15-
القطن الزهر	933.04	2157.02	2012.59	844.62	2668.41	2253.79	9.48-	23.71	11.98
مصر	386.78	2345.97	907.38	360.89	2549.45	920.06	6.70-	8.67	1.40
سوريا	219.50	3462.41	760.00	250.60	4179.17	1047.30	14.17	20.70	37.80
السودان	289.80	1028.30	298.00	174.30	1313.83	229.00	39.86-	27.77	23.15-
التبغ	40.00	1425.00	57.00	45.00	1244.44	56.00	12.50	12.67-	1.75-
سوريا	14.20	1556.34	22.10	14.90	1543.62	23.00	4.93	0.82-	4.07
لبنان	9.52	1306.12	12.43	9.62	694.83	6.68	1.09	46.80-	46.22-
الجزائر	3.80	1063.16	4.04	6.17	1063.21	6.56	62.37	0.00	62.38
تونس	4.50	0000.00	4.50	5.60	589.29	3.30	24.44	41.07-	26.67-
اليمن	4.21	2038.52	8.57	5.02	20.36.03	10.23	19.45	0.12-	19.30

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية ، المجلد (18) ، الخرطوم ، 1998 .

جدول رقم (4-9)

مساحة الأعلاف الخضراء في الوطن العربي

المساحة : ألف هكتار

الدولة	متوسط الفترة 90-1994	1995	1996	1997
الاردن	3.70	3.40	2.69	2.96
الامارات	7.60	6.80	7.24	8.44
البحرين	0.63	0.85	0.78	0.80
تونس	309.40	370.10	392.00	**39.20
الجزائر	484.45	488.94	723.54	391.63
جيبوتي				
السعودية	186.13	305.25	312.80	316.26
السودان	N.A.	126.00	134.40	134.40
سوريا	105.35	76.00	79.20	57.37
الصومال				
العراق	61.06	65.00	*17.00	73.50
عمان	31.14	17.64	17.73	36.25
فلسطين	7.61	0.53	3.00	20.28
قطر	1.22	2.05	2.35	2.80
الكويت	1.73	1.41	1.87	1.88
لبنان	-	4.83	5.02	5.11
ليبيا	82.07	70.00	69.86	64.40
مصر	1148.67	1113.58	1094.24	1075.96
المغرب	307.54	217.30	211.20	205.90
موريتانيا	-	-	-	-
اليمن	60.70	21.39	22.47	23.71
الجملة	2799.01	2891.05	3097.40	2460.86

** عبارة عن المساحات المزروعة مروي فقط

* يعزى الإنخفاض الى عدم وجود مساحة مزروع بالبرسيم .

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية ، المجلد (18) ، الخرطوم . 1998 .

5-4 المنتجات الحيوانية :

حقق الإنتاج من مختلف أنواع المنتجات الحيوانية دون استثناء تطوراً ايجابياً ملحوظاً خلال عام 1997 مقارنة بما كان عليه الحال في عام 1996 . وقد كان أفضل معدلات الزيادة في كل من انتاج الأسماك ولحوم الدواجن ، حيث زاد الانتاج من الأسماك من حوالي 2.29 مليون طن إلى حوالي 2.44 مليون طن بمعدل للزيادة يبلغ حوالي 6.9٪. كما زاد انتاج لحوم الدواجن من حوالي 1.69 مليون طن إلى حوالي 1.79 مليون طن بمعدل زيادة يبلغ نحو 6.2٪ . وفي نفس الاتجاه فقد تزايد الانتاج من مجموعة الألبان ومنتجاتها بنسبة تبلغ حوالي 5.9٪ ، حيث بلغ حوالي 16.70 مليون طن عام 1996 ارتفع إلى حوالي 17.69 مليون طن في عام 1997 . كما يزداد انتاج البيض بنسبة 4.9٪ ، وذلك من حوالي 803 إلى 842 ألف طن ، وأما اللحوم الحمراء فقد كانت الأقل في معدل زيادتها والذي بلغ نحو 3.7٪ ، حيث كانت إنتاج اللحوم الحمراء حوالي 3.03 مليون طن عام 1996 إرتفع إلى حوالي 3.14 مليون طن عام 1997 .

وعلى الرغم من توافر رصيد جيد من موارد الثروة الحيوانية في الوطن العربي ، إلا أن الإنتاج السنوي من هذه الموارد لا يزال دون المستويات القياسية ، وبخاصة من اللحوم الحمراء والألبان ، ويرجع ذلك بصفة أساسية الى تدني معدلات الإنتاجية للوحدة الحيوانية العربية بالمقارنة بالمستويات العالمية ، حيث تشير الإحصاءات المقارنة في هذا الصدد إلى أن متوسط وزن الذبيحة من الأبقار في الوطن العربي تقدر في السنوات الأخيرة بحوالي 150 كيلو جرام وهي تمثل حوالي ثلثي نظيرتها في أوروبا ونصف نظيرتها في أمريكا ، كما يقدر متوسط ادرار البقرة من الألبان في الوطن العربي بحوالي 660 كيلو جرام سنوياً وهو ما يبلغ فقط نحو 14٪ من نظيره في أوروبا وحوالي 9٪ من نظيره في أمريكا .

وتعتبر المنتجات الحيوانية بصفة عامة وبخاصة اللحوم الحمراء والألبان والأسماك من المنتجات التي لا تزال هنالك إمكانات واسعة لتنميتها وتطويرها إذا ما توافرت الإستثمارات الكافية لإنجاز البرامج والمشروعات المختلفة للتطوير التي شملتها العديد من دراسات المنظمة العربية للتنمية الزراعية في هذا الصدد . جدول رقم (4-10) .

جدول رقم (4-10)
الاعداد والإنتاج ومتوسط وزن الذبيحة من الماشية والضأن في الأقطار المنتجة الرئيسية خلال عامي 1996 و 1997

الأعداد : ألف رأس
الإنتاج : ألف طن
متوسط وزن الذبيحه : كجم/رأس

المنتجات والدول	1996			1997			٪التغير بين عامي 1996 و 1997		
	عدد مذبوحات	الإنتاج	الإنتاجية	عدد مذبوحات	الإنتاج	الإنتاجية	عدد مذبوحات	الإنتاج	الإنتاجية
جملة لحوم أبقار وجاموس	9754	1512	155	10603	1629	154	8.70	7.74	0.88-
السودان	5794	875	151	6055	914	151	4.50	4.50	0.00
مصر	1562	2444	156	1996	311	157	27.78	27.18	0.47-
المغرب	630.	103	163	782	125	160	24.13	21.36	2.23-
الجزائر	560	104	186	500	90	180	10.71-	13.46-	3.08-
تونس	283	45	160	278	44	157	1.77-	3.32-	1.58-
سوريا	268	40	150	280	42	150	4.52	4.55	0.02
الصومال	213	24	112	256	29	113	19.97	20.52	0.46
لحوم الضأن وماعز	70123	1252	18	82301	1235	15	17.37	1.35-	15.94-
السودان	21933	329	15	32057	339	11	46.16	3.04	29.50-
الجزائر	11384	201	18	9096	155	17	20.10-	23.07-	3.72-
سوريا	6011	150	25	5934	154	26	1.28-	2.29	3.61
المغرب	7558	112	15	10000	142	14	32.31	26.42	4.45-
السعودية	3066	111	36	4095	100	24	33.58	9.68-	32.39-
ليبيا	4460	67	15	4918	79	16	10.27	17.91	6.93

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية ، المجلد (18) ، الخرطوم . 1998 .

تابع جدول رقم (4-10)

الإنتاج من باقي المنتجات الحيوانية في الأقطار

المنتجة الرئيسية خلال عامي 1996 ، 1997

الإنتاج : ألف طن

المنتجات والدول	1996 الإنتاج	1997 الإنتاج	التغير بين عامي 1996، 1997 (٪)
لحوم الدواجن	1686	1791	6.23
السعودية	397	451	1360
مصر	357	386	812
المغرب	230	230	0.00
الجزائر	93	105	12.90
الأردن	100	97	2.70-
إنتاج اللبن	16697	17703	6.03
السودان	5853	6109	4.37
مصر	2703	3214	18.91
سوريا	1508	1610	6.74
الصومل	1352	1306	3.39-
لجزائر	1100	1052	4.36-
إنتاج البيض	803	841	4.77
السعودية	125	131	4.80
مصر	122	128	4.23
المغرب	100	105	5.00
الجزائر	85	97	13.66
سوريا	83	87	4.86
تونس	56	65	15.04
إنتاج الأسماك	2286	2443	6.88
المغرب	625	783	25.21
موريتانيا	548	495	9.4-
مصر	432	457	5.88
عمن	122	126	3.96
الامارات	107	114	6.88
الجزائر	89	9310	5.08

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية ، المجلد (18) ، الخرطوم . 1998 .

6-4 تطور الإنتاجية لعنصر العمل في الزراعة :

وفقاً للتقديرات الاحصائية لعامي 1996 ، 1997 يلاحظ أن قطاع الزراعة على مستوي الوطن العربي قد استوعبت عدداً من العاملين في العام لأخير يزيد بنحو 1.1٪ عما كان عليه في عام 1996 . وفي ذات الوقت فقد أدت محصلة العوامل والظروف التي حكمت الانتاج الزراعي العربي فيما بين هذين العامين الى ضعف تطور الإنتاج وبخاصة من مجموعة الحبوب ، الأمر الذي انعكس على قيمة الناتج المحلي الزراعي ، حيث كانت زيادة هذه القيمة متواضعة ومحدده ، حيث بلغت نحو 0.66٪ أي أقل من معدل زيادة القوي العاملة الزراعية . كمحصلة لذلك فقد تراجعت انتاجية الوحده من العمالة الزراعية من حوالي 2590 دولار عام 1996 إلى حوالي 2579 دولار عام 1997 ، وبذلك يبلغ معدل التناقص في انتاجيه العامل حوالي 0.41٪ .

ويلاحظ على المستوى القطري أن انتاجية الوحدة من عنصر العمل الزراعي قد تطورت بالزيادة فيما بين عامي 1996 ، 1997 في معظم الدول العربية ، فيما عدا دول المغرب العربي التي تأثر انتاجها الزراعي بصورة ملموسة بالظروف المطرية غير المواتية خلال عام 1997 ، بالإضافة الى كل من الامارات وقطر ، حيث كان معدل الزيادة في اعداد القوى العاملة الزراعية في كل منهما مرتفعاً بدرجة أكبر من معدل زيادة الانتاج المحلي الزراعي . ففي دول المغرب العربي تراجعت انتاجية وحدة العمل الزراعي بين عامي 1996 ، 1997 بمعدلات تبلغ حوالي 28.2٪ في الجزائر ، وحوالي 23.4٪ في المغرب وحوالي 8.9٪ في تونس ، وحوالي 3.9٪ في موريتانيا ، بينما بلغ هذا المعدل حوالي 1.2٪ في الزراعات وحوالي 0.3٪ في قطر . وفيما عدا هذه الدول فقد تطورت إنتاجية العامل الزراعي تطوراً موجباً في باقي الدول العربية بمعدلات متفاوته من دولة إلى أخرى .

وفي واقع الأمر فإن قياس المؤشر الخاص بمتوسط إنتاجية العامل في الزراعة يقوم على التقديرات الخاصة بمتغيرين أساسيين وهي تقديرات القوة العاملة الزراعية والناتج المحلي الزراعي ، وعلى قدر دقة هذه التقديرات تتحقق مصداقية ذلك المؤشر ودلالته .

وبغض النظر عن بعضهما قد تنطوي عليه التقديرات الداخله في تكوين هذا المؤشر من انحراف عن الدقة أو الواقعية ، إلا أن ذلك لا يغير كثيراً من واقع تدني معدلات الانتاجية للعامل الزراعي على المستوى العام للوطن العربي وما يرتبط بذلك من تخلف أو

تواضع المستويات التكنولوجية الزراعية وإنتشار ظاهرة البطالة المقنعة في الزراعة العربية بصفة عامة .

فمن حيث المستوي التقني لا تزال الزراعة العربية في الصورة التجميعية العامة أكثر اعتماداً على القوى العاملة البشرية وأقل اعتماداً على العناصر الرأسمالية بما يتضمنه من قوى آلية ومدخلات وتقانات حديثة ، ففي الوطن العربي يوجد حوالي 52 وحدة عمل بشرية لكل مائة هكتار ، مقابل حوالي 16 وحده لنفس المساحة في الزراعة الأوروبية ، وحوالي وحدتين فقط في الزراعة الأمريكية .

وعلى مستوى الدول العربية يلاحظ أن إنتاجية العامل الزراعي تنخفض كثيراً في الدول التي ترتفع فيها نسبة العمالة الزراعية الى العمالة الكلية ، الأمر الذي قد يشير إلى أن زيادة نسبة القوى العاملة من الزراعة إنما تعني مزيداً من مستويات التخلف التقني وحدة مشكلة البطالة المقنعة ، حيث يلاحظ وجود إرتباط عكسي فيما بين إنتاجية العامل الزراعي في الدول العربية وبين نسبة من يعملون بالزراعة من القوى العاملة الكلية .

ومن البيانات الواردة بالجدول (4-11) يستنتج أن إنتاجية العامل الزراعي ترتفع إلى ما يتراوح بين 5 إلى 14 ألف دولار في الدول التي تقل فيها نسبة العمالة الزراعية إلى العمالة الكلية عن 20٪ ، بينما تنخفض الإنتاجية إلى ما يتراوح بين 2500 إلى 3800 دولار للعامل في الدول التي تصل فيها نسبة العمالة الزراعية إلى العمالة الكلية إلى ما بين 20٪ ، 40٪ . وتنخفض الإنتاجية أكثر من ذلك لتصل إلى ما يتراوح بين 320 دولار وحتى 1700 دولار في الدول التي ترتفع فيها نسبة العمالة الزراعية إلى أكثر من 40٪ من العمالة الكلية .

وربما كانت الأوضاع في السودان واليمن وموريتانيا من الأمثلة الواضحة في هذا المجال بإعتبارها من أعلى الدول العربية في نسبة العمالة الزراعية الى العمالة الكلية ، ومن أقلها في متوسط الإنتاجية للعمل الزراعي . ففي السودان يوجد نحو 5 ملايين عامل زراعي يمثلون حوالي 74٪ من مجموع قوة العمل الكلية ، ويقدر متوسط الإنتاجية للعامل بنحو 515 دولار فقط في عام 1997 ، وفي موريتانيا تبلغ نسبة العمالة الزراعية نحو 53٪ ومتوسط إنتاجية العامل نحو 318 دولار . وفي اليمن تبلغ نسبة العملة الزراعية نحو 52٪ ومتوسط إنتاجية العامل نحو 474 دولار ، في حين يبلغ المتوسط العام لانتاجية العامل الزراعي على مستوى الوطن العربي نحو 2580 دولار .

جدول رقم (4-11)
انتاجية العمالة الزراعية في الوطن العربي
لعامي 1996 ، 1997

الدولة	القوى العاملة بالزراعة (بالألف نسمة)		الناتج الزراعي (بالمليون دولار)		انتاجية العمالة الزراعية (بالدولار)		معدل تغير الانتاجية (٪)
	1996	1997	1996	1997	1996	1997	
الأردن	62.50	65.00	328.50	352.30	5256.00	5420.00	3.12
الامارات	95.00	99.00	1376.20	1417.20	14486.32	14315.15	1.18-
البحرين	5.39	5.40	61.00	62.50	11317.25	11574.07	2.27
تونس	814.20	835.08	2678.10	2501.00	3289.24	2994.92	8.95-
الجزائر	1154.00	1428.86	4966.30	4417.10	4303.55	3091.35	28.17-
جيبوتي			13.90	14.80			
السعودية	817.44	815.67	8588.00	8845.70	10505.97	10844.70	3.22
السودان	4899.20	5040.30	2177.30	2595.00	444.42	514.85	15.85
سوريا	1341.00	1340.00	4644.60	5123.50	3463.53	3825.75	10.46
الصومال	2643.03	2680.32					
العراق	1293.00	937.00	26826.40	26464.50	20747.41	28243.86	36.13
عمان	151.00	155.00	382.80	404.90	2535.10	2612.26	3.04
فلسطين	78.00	73.80					
قطر	8.60	9.02	89.00	93.10	10348.84	10321.51	0.26-
الكويت	8.50	8.80	124.00	127.00	14588.24	14431.82	1.07-
لبنان	135.00	137.85	1019.90	1193.80	7554.81	866014	14.63
ليبيا	219.00	224.12	2154.50	2356.60	9837.90	10514.90	6.88
مصر	9105.00	9261.00	10898.60	12489.70	1196.99	1348.63	12.67
المغرب	3408.05	3466.69	7512.40	5853.80	2204.31	1688.58	23.40-
موريتانيا	800.57	822.19	264.70	261.90	330.64	318.54	3.66-
اليمن	1900.00	1847.90	846.80	876.50	445.68	474.32	6.43
الجملة	28938.48	29253.00	74953.00	75450.00	2590.08	2579.36	0.41-

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية ، المجلد (18) ، الخرطوم . 1998 .

7-4 التجارة الخارجية الزراعية :

تعتبر أوضاع التجارة الخارجية الزراعية من بين أهم مؤشرات الأداء العام للقطاع الزراعي ، والتي تقترن بتطورات التنمية الزراعية وتعكس مستويات الأداء التنموي في هذا القطاع ، وفي الصورة العامة التجميعية للدول العربية فقد شهد عام 1997 تحسناً نسبياً في الميزان التجاري الزراعي العربي ، حيث تراجعت قيمة العجز في هذا الميزان من حوالي 17.4 مليار دولار عام 1996 إلى حوالي 16.6 مليار دولار عام 1997 بمعدل انخفاض يبلغ نحو 4.6٪ ، وإن كان الاتجاه العام لهذا العجز آخذاً في الزيادة بالمقارنة بأوائل التسعينات حيث كانت قيمته تقدر في متوسط الفترة 1990–1994 بحوالي 11.9 مليار دولار سنوياً .

وفيما بين عامي 1996 ، 1997 أوضحت الواردات الزراعية العربية استقراراً نسبياً في قيمتها ، بينما حققت قيمة الصادرات الزراعية العربية بعض التحسن ، فبالنسبة للواردات فقد بلغت نحو 23.9 مليار دولار في عام 1997 مقابل حوالي 23.8 مليار دولار في عام 1996 . وأما الصادرات فقد إرتفعت من حوالي 6.4 إلى حوالي 7.3 مليار دولار بنسبة زيادة تقدر بنحو 13.9٪ . ومن الملاحظ أن قيمة الواردات الزراعية العربية تميل في الأمد الزمني الأطول نسبياً نحو الزيادة الملحوظة بينما لا يتحقق ذلك بالنسبة لقيمة الصادرات الزراعية العربية . حيث كانت قيمة الواردات في متوسط الفترة 1990–1994 تبلغ نحو 18.2 مليار دولار ، بينما كانت قيمة الصادرت تبلغ حوالي 6.3 مليار دولار سنوياً خلال نفس الفترة . وذلك كما يتضح من الجدول رقم (4–12) .

وهكذا يتضح أن التجارة الخارجية الزراعية العربية في التطور الزمني العام لا تزال تميل نحو الاتجاه المتزايد لقيمة العجز في ميزان هذه التجارة ، وذلك بالرغم من التحسن الذي طرأ في عام 1997 متمثلاً في تراجع هذا العجز بالمقارنة بالعام السابق 1996 .

وتتفاوت الدول العربية فيما بينها فيما يتعلق بأوضاع العجز أو الفائض في موازينها الزراعية ، فبينما تتسم هذه الموازين بالعجز المستمر في معظم الدول ، فإن بعض الدول تحقق فوائض تجارية زراعية ، أو تتقلب أوضاعها بين العجز المحدود أو الفائض من عام إلى خر، ويدخل في هذه المجموعة كلاً من السودان وسوريا وتونس والمغرب وموريتانيا .

جدول رقم (4-12)

الصادرات والواردات الزراعية للدول العربية لمتوسط الفترة 1990 - 1994 وتطورها فيما بين عامي 1996 ، 1997

القيمة بالمليون دولار أمريكي

الدول	متوسط الفترة 1990-1994			1996			1997		
	الصادرات	الواردات	الميزان الزراعي	الصادرات	الواردات	الميزان الزراعي	الصادرات	الواردات	الميزان الزراعي
الأردن	611.37	764.38	153.01	526.63	1198.06	671.43	547.88	1029.93	482.05
الامارات	594.17	1738.85	1144.68	682.21	2246.14	1563.93	713.03	2367.59	1654.561A
البحرين	21.86	289.92	268.06	56.09	462.12	406.03	81.31	494.32	413.01A
تونس	761.24	655.41	(105.83)	758.32	1039.47	281.15	1096.35	1418.47	322.12
الجزائر	79.49	2045.14	1965.65	162.84	3020.84	2858.00	58.16	3105.59	3047.43
جيبوتي A	9.70	104.07	94.37	14.32	110.64	96.32	15.53	112.23	96.70
السعودية	625.47	4179.51	3554.04	438.41	5279.66	4841.25	710.03	4948.17	4238.14A
السودان	224.77	371.70	146.93	564.62	557.79	(6.83)	532.79	531.74	(1.05)
سوريا	499.98	711.59	211.61	741.96	808.36	66.40	932.18	805.69	(126.49)
الصومال A	44.47	87.30	42.83	28.00	72.67	44.67	17.69	69.04	51.35
العراق	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
عمان A	118.28	514.20	395.92	161.25	522.66	361.41	170.91	526.12	355.21
قطر	125.91	324.26	198.35	3.30	269.21	265.91	93.85	369.71	275.86
الكويت	N.A	N.A	N.A	216.01	1220.59	1004.58	200.00A	1000.00A	800.00A
لبنان	124.54	615.32	490.78	98.00	934.00	836.00	129.00	1511.00	1382.00
ليبيا	46.62	1266.83	1220.21	187.96	1233.98	1046.02	40.63	126.89	86.26
مصر	333.77	2593.88	2260.11	420.76	2194.22	1773.46	842.44	3285.30	2442.86
المغرب	1794.32	1063.24	(731.08)	1032.18	1912.06	879.88	789.95	1451.40	661.45
موريتانيا	210.35	151.45	(58.90	244.32	31.44	(212.88)	249.98	103.27	(146.71)
اليمن	52.36	731.37	679.01	43.35	659.60	616.25	53.15	645.19	592.04
الجملة	6278.66	18208.43	11929.77	6380.53	23773.49	17392.96	7274.86	23901.64	16626.78
دت الخليجي	1485.68	7046.74	5561.06	1557.27	10000.37	8443.10	1969.14	9705.92	7736.78
أم العربي	2892.03	5182.07	2290.04	2385.61	7237.79	4852.18	2235.07	6205.62	3970.55

A : تعني تقديرات المنظمة العربية للتنمية الزراعية .

( ) : الأرقام بين الأقواس تعني صادرات صافيه (فائض) وما عدا ذلك يعني عجز في الميزان الزراعي .

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية ، المجلد 18 ، الخرطوم ، 1998 .

وذلك كما يتضح من الجدول رقم (4–12) السابق .

وبالنسبة للموازين التجارية الغذائية ، يلاحظ أنها تتفق كثيراً مع ما أوضحته الموازين التجارية الزراعية ، بإعتبار أن الموازين الغذائية تكاد تمثل المكون الأكبر والأهم في الموازين الزراعية . فعلى المستوى التجميعي للوطن العربي يمثل العجز في الميزان الغذائي في عام 1997 حوالي 84.51٪ من قيمة العجز في الميزان الزراعي ، وقد تراجعت قيمة العجز في الميزان التجاري الغذائي من حوالي 15.41 إلى حوالي 14.05 مليار دولار فيما بين عامي 1998 ، 1997 ، وإن كان العجز في كلاً من هذين العامين قد تجاوز ما كان عليه الحال في المتوسط السنوي خلال الفترة 1990–1994 ، الأمر الذي يعكس الإتجاه الزمني العام للزيادة المضطرده في قيمة العجز في الميزان التجاري الغذائي برغم ما قد يتحقق من تراجع مؤقت في بعض السنوات كما هو الحال فيما بين العامين الأخيرين .

ويعتبر تراجع العجز في الميزان التجاري الغذائي للوطن العربي محصلة لأوضاع كل من الواردات والصادرات الغذائية العربية ، وفي هذا الشأن يلاحظ أن قيمة الصادرات الغذائيه قد حققت فيما بين عامي 1996 ، 1997 زيادة بلغت حوالي 12.27٪ ، حيث ارتفعت من حوالي 4.43 إلى حوالي 4.97 مليار دولار ، بينما تراجعت قيمة الواردات الغذائية العربية بنسبة تبلغ حوالي 4.12٪ ، حيث إنخفضت من حوالي 19.84 إلى حوالي 19.02 مليار دولار . وذلك كم يتضح من الجدول رقم (4–13) .

وتقدر نسبة تغطية الصادرات الغذائية العربية للصادرات الغذائية العربية في عام 1997 حوالي 26.1٪ ، وهذه النسبة تتفاوت بدرجة كبيره من دولة إلى أخرى ، فهناك عدد محدود من الدول تزيد قيمة صادرتها الغذائية عن وارداتها الغذائية كما هو الحال في كل من السودان وموريتانيا ، بينما تكاد قيمة الصادرات تغطي نظيرتها للواردات ، حيث تقترب نسبة التغطية من حوالي 100٪ كما هو الحال في سوريا . بينما تعتبر نسبة تغطية الصادرات للواردات مرتفعة نسبياً (تزيد عن 50٪) كما هو الحال في كل من الأردن وتونس والمغرب . وفي باقي الدول تنخفض هذه النسبة عن 50٪ بصفة عامة ، وإن كانت تتدني كثيراً لتصل إلى أقل من 10٪ في بعض الدول وبخاصة الأكثر ندره في مواردها الزراعية كما هو الحال في كل من قطر والكويت وليبيا على سبيل المثال .

جدول رقم (4-13)

الصادرات الواردات الغذائية للدول العربية لمتوسط الفترة 1990 - 1994 وتطورها فيما بين عامي 1996 ، 1997

القيمة بالمليون دولار أمريكي

الدول	متوسط الفترة 90-1994			1996			1997		
	الصادرات	الواردات	الميزان الغذائي	الصادرات	الواردات	الميزان الغذائي	الصادرات	الواردات	الميزان الغذائي
الأردن	158.88	675.14	516.26	305.90	784.44	478.54	387.81	714.17	326.36
الامارات	506.69	1699.08	1192.39	632.30	2181.23	1548.93	668.46	2296.06	1627.60A
البحرين	20.34	287.48	267.14	56.04	430.37	374.33	81.67	454.26	372.59A
تونس	480.07	523.24	43.17	353.04	609.47	256.43	681.55	874.47	192.92
الجزائر	44.10	2262.73	2218.63	133.86	2641.31	2507.45	32.87	395.52	362.65
جيبوتي A	7.96	48.90	40.94	10.66	45.90	35.24	11.35	45.20	33.85
السعودية	477.37	3664.88	3187.51	358.31	4618.83	4260.52	561.86	4522.49	3960.63A
السودان	219.33	253.94	34.61	348.50	204.72	(143.78)	361.98	237.94	(124.04)
سوريا	462.89	616.17	153.28	578.40	596.27	17.87	689.07	692.36	3.29
الصومالA	43.83	84.03	40.20	33.33	68.50	35.17	19.92	65.19	45.27
العراق	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
عمان A	101.19	439.72	338.53	146.71	452.70	305.99	156.63	450.46	293.83
قطر	10.32	275.03	264.71	15.09	274.59	259.50	16.71	275.16	258.45
الكويت	N.A	N.A	N.A	66.10	1164.04	1097.94	41.72A	1061.99A	1020.27A
لبنان	104.92	440.39	335.47	61.00	573.00	512.00	64.00	573.00	509.00
ليبيا	1.49	1001.39	999.90	15.01	1048.57	1033.56	30.11	1511.59	1481.48
مصر	275.58	2413.23	7137.65	288.63	2051.41	1762.78	327.43	3199.38	2871.95
المغرب	1054.97	755.80	(299.17)	797.92	1373.22	575.30	607.42	1012.73	405.31
موريتانيا	191.25	115.09	(76.16)	182.63	135.68	(46.95)	182.94	140.48	(42.46()
اليمن	38.53	528.62	490.09	42.68	583.02	540.34	45.65	497.64	451.99
الجملة	4199.73	16084.85	11885.12	4426.12	19837.26	15411.14	4969.12	19020.11	14050.99
م.ت الخليجي	115.92	6366.17	6250.25	1274.56	9121.75	7847.19	1527.04	9060.43	7533.39
أ.م. العربي	1771.88	4658.25	2886.37	1482.45	5808.25	4325.80	1534.86	3934.80	2399.94

A : تعني تقديرات المنظمة العربية للتنمية الزراعية .

( ) : الأرقام بين الأقواس تعني صادرات صافيه (فائض) وما عدا ذلك يعني عجز في الميزان الزراعي .

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية ، المجلد 18 ، الخرطوم ، 1998 .

وفي جانب الواردات من أهم المجموعات السلعية الغذائية يلاحظ من الجدول رقم (4-14) أن مجموعة الحبوب والدقيق تمثل نحو ثلث قيمة تلك الواردات ، بينما تشغل مجموعة السكر والزيوت والألبان ومنتجاتها ثلثاً آخر ، وتشترك باقي الواردات من المجموعات الأخرى في الثلث الأخير .

ففي عام 1997 بلغت قيمة واردات الحبوب والدقيق حوالي 6.58 مليار دولار تقل بحوالي 8.46٪ عن نظيرتها للعام السابق 1996 . بينما بلغت قيمة الواردات من الزيوت والبذور الزيتية حوالي 2.3 مليار دولار وهذه لا تختلف كثيراً عن نظيرتها في العام السابق ، وكذلك الحال بالنسبة لمجموعة السكر ، حيث بلغت قيمة وارداتها في عام 1996 ، 1997 حوالي 1.72 ، 1.73 مليار دولار على الترتيب ، أما قيمة الواردات من الألبان ومنتجاتها فقد حققت قدراً محدوداً من الزيادة من حوالي 2.11 إلى 2.24 مليار دولار ، فيما بين نفس العامين المذكورين على الترتيب . وأما باقي السلع والمجموعات الغذائية فكانت قيمة وارداتها أقرب الى الإستقرار في بعض الحالات أو إلى التناقص في بعض الحالات ، الأمر الذي انعكست محصلته على تراجع القيمة الإجمالية للواردات من السلع والمجموعات الغذائية للوطن العربي فيما بين عامي 1996 ، 1997 على النحو السابق ذكره .

وفي جانب الصادرات العربية من أهم السلع الغذائية يمكن القول أن أهم مكوناتها تتمثل في صادرات الأسماك التي تمثل حوالي 23٪ من مجموع قيمة الصادرات الغذائية العربية ، وقد بلغت قيمة هذه الصادرات حوالي 1.21 مليار دولار عام 1996 إنخفضت قليلاً إلى حولى 1.11 مليار دولار في عام 1997 . وتشترك صادرات الخضر والفاكهة فيما نسبته حوالي 22٪ من قيمة الصادرات الغذائية العربية ، وقد بلغت قيمة الصادرات العربية من الخضر والفاكهه حوالي 1.05 مليار دولار عام 1996 إرتفعت قليلاً في العام التالي 1997 لتصل إلى حوالي 1.07 مليار دولار . وذلك كما يتضح من الجدول رقم (4-15) .

وفيما عدا الأسماك والخضر والفاكهه فإن قائمة الصادرات الغذائية تتضمن بعض أنواع البذور الزيتية النباتية والتي حققت صادراتها تزايداً ملحوظاً في عام 1997 لتبلغ قيمتها حوالي 858 مليون دولار بالمقارنة بحوالي 552 مليون دولار في عام 1996 . كما تتضمن قائمة الصادرات أيضاً بعض أنواع الحبوب ومنتجاتها ، وأيضاً الحيوانات

جدول رقم (4-14)

تطور كمية وقيمة الوردات لأهم السلع والمجموعات السلعية الغذائية

لمتوسط الفتره 1990-1994 والسنوات 1996 ، 1997

الكمية : ألف طن

القيمة : مليون دولار أمريكي

السلعة	متوسط الفترة 90-1994		1996		1997	
	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة
الحبوب والدقيق	28238.44	7012.75	31820.14	7184.54	33517.68	6576.17
بطاطس	530.28	182.89	432.14	179.05	558.86	177.92
سكر خام	3621.27	1264.97	4929.40	1717.48	5497.67	1729.03
بقوليات	590.02	230.93	904.51	458.51	606.62	321.50
بذور زيتية	304.04	151.58	542.75	270.04	738.09	340.39
زيوت نباتيه	2158.47	1251.62	2337.38	1674.04	2242.82	1574.75
خضر طازجة ومجففة	1444.32	697.21	1512.59	622.42	1740.53	731.50
فاكهة طازجة ومجففة	1364.68	948.96	2053.26	959.21	1893.55	935.97
أبقار وجاموس حية(1)	266.07	178.52	407.57	303.33	478.85	428.83
أغنام وماعز حية (1)	11228.92	802.05	14808.43	733.69	13947.22	758.38
لحوم حمراء	494.89	797.50	476.28	899.39	525.04	924.89
لحوم دواجن	436.97	576.62	461.78	657.11	420.74	603.52
الألبان ومنتجاتها(2)	8782.51	2078.94	7586.65	2114.40	8036.16	2244.61
البيض (3)	58.27	105.03	57.63	92.43	56.85	91.48
الأسماك	220.29	228.70	392.29	353.09	309.56	370.91
التبغ	103.44	279.45	92.56	210.26	94.89	287.86
الشاي	252.74	609.85	247.42	512.58	270.96	552.17
الكاكاو	12.95	19.01	84.03	75.27	56.60	41.20
البن	173.86	265.92	156.77	333.70	197.74	357.48

(1) ألف رأس .

(2) الألبان ومنتجاتها في صورة لبن سائل .

(3) البيض الطازج للاستهلاك .

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية ، المجلد 18 ، الخرطوم ، 1998 .

جدول رقم (4-15)

تطور كمية وقيمة الصادرت لأهم السلع والمجموعات السلعية الغذائية

لمتوسط الفتره 1990- 1994 والسنوات 1996 ، 1997

الكمية : ألف طن

القيمة : مليون دولار أمريكي

السلعة	متوسط الفترة 90-1994		1996		1997	
	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة
الحبوب والدقيق	2698.69	408.27	1763.16	451.90	1969.53	484.76
بطاطس	394.28	118.33	623.05	134.45	394.80	68.89
سكر خام	222.07	88.91	195.12	81.72	223.29	88.19
بقوليات	94.00	66.38	269.12	109.95	208.18	111.65
بذور زيتية	224.78	123.28	181.21	153.67	245.97	146.17
زيوت نباتيه	258.38	348.59	233.23	398.42	461.87	712.46
خضر طازجة ومجففة	1059.70	427.49	1223.79	354.80	1095.33	413.09
فاكهة طازجة ومجففة	1261.33	635.32	1281.41	696.79	1243.32	652.94
أبقار وجاموس حية(1)	142.45	35.20	115.08	27.34	99.17	21.23
ضأن وماعز حية (1)	3178.91	309.24	3961.73	316.08	3775.88	271.41
لحوم حمراء	20.23	44.40	30.72	59.73	35.45	69.82
لحوم دواجن	14.18	21.08	22.28	34.67	173.52	30.76
الألبان ومنتجاتها(2)	353.39	63.02	434.99	142.47	460.37	168.28
البيض (3)	22.4	24.59	19.53	23.44	24.53	25.34
الأسماك	485	932.15	535.75	1209.91	592.44	1112.23
البن	5.22	10.15	3.77	17.26	4.13	10.20
التبغ	6.17	15.34	7.03	16.29	13.34	28.00

(1) ألف رأس .

(2) الألبان ومنتجاتها في صورة لبن سائل .

(3) البيض الطازج للاستهلاك .

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية ، المجلد 18 ، الخرطوم ، 1998 .

الحية واللحوم الحمراء والبيضاء ، وإن كانت مجموعة الضأن والماعز الحية تمثل أهم بنود هذه المجموعة . وبالإضافة إلى السلع والمجموعات السلعية الغذائية فهناك بعض الصادرات من القطن الشعر والتي بلغت قيمتها في عام 1997 حوالي 476 مليون دولار تزيد عن نظيرتها لعام 1996 حيث كانت تبلغ نحو 407 مليون دولار .

8-4 معدلات الإكتفاء الذاتي والفجوة الغذائية :

يوضح الجدول رقم (4-16) الصورة العامة لتطور أوضاع الإنتاج والتجارة الخارجية الصافيه (صافي الواردات أو صافي الصادرات) للمجموعات السلعية والسلع الغذائية الرئيسية على المستوى التجميعي للوطن العربي فيما بين عامي 1996 ، 1997 والمقارنة بمتوسط الفترة 1990-1994 ، كما يوضح أيضاً الكميات المتاحة للإستهلاك من كل من هذه السلع والمجموعات وكذلك نسبة الاكتفاء الذاتي لها . ومن هذا الجدول يمكن استنتاج المؤشرات العامة التالية :

- تحقق الأسماك وحدها فائضاً صافياً ، حيث يزيد حجم الإنتاج العربي من الأسماك عن حجم ما يتاح منها للإستهلاك . وتكاد تنفرد الأسماك بين مختلف المجموعات السلعية الأخري بهذه الميزه ، على الرغم من وجود صادرات عربية من مجموعات أخرى كالخضر والفاكهة إلا أنها على المستوي التجميعي العربي لا تحقق فائضاً تصديرياً عربياً صافياً وإن كان بعضها يقترب من حدود الإكتفاء الذاتي .
- تتسم بعض السلع والمجموعات السلعية بمعدلات مرتفعة نسبياً من الاكتفاء الذاتي، حيث يساهم الإنتاج العربي بالقدر الأكبر في توفير الكميات المتاحة للإستهلاك ، وينتمي الى هذه المجموعة كلاً من البطاطس ، والخضر والفاكهة واللحوم والبيض حيث تتراوح نسبة الاكتفاء من كل منها فيما بين 85٪ كما في جملة اللحوم وبين 98٪ كما في مجموعة الخضر ، وذلك في عام 1997 .
- تتراوح معدلات الاكتفاء الذاتي العربي من بعض السلع والمجموعات السلعية الغذائية فيما بين 50٪ إلى 75٪ ، وتمثل بذلك معدلات منخفضة للاكتفاء لا سيما في ضوء ما تمثله هذه السلع والمجموعات من أهمية استراتيجية في الإستهلاك ومن أهمية أساسية في الأنشطة الإنتاجية الزراعية العربية ، ويدخل في هذا القسم مجموعة الحبوب ومجموعة البقوليات ومجموعة الألبان ومنتجاتها .

جدول رقم (4-16)

تطور الموازين السلعية للمجموعات الغذائية الرئيسية للوطن العربي
خلال الفترة 90-1994 وعامي 1996-1997

الكمية : ألف طن

السلع والمجموعات السلعية	متوسط الفترة 1990-1994				1996				1997			
	الإنتاج	صافي الواردات أو الصادرات(1)	المتاح للاستهلاك	نسبة الاكتفاء الذاتي	الإنتاج	صافي الواردات أو الصادرات(1)	المتاح للاستهلاك	نسبة الاكتفاء الذاتي	الإنتاج	صافي الواردات أو الصادرات(1)	المتاح للاستهلاك	نسبة الاكتفاء الذاتي
مجموعة الحبوب (جملة)	41453.33	25539.75	66993.08	61.88	52420.89	30056.98	82477.87	63.56	39038.48	31548.15	70586.63	55.31
القمح والدقيق	19102.15	16023.27	35125.42	54.38	23790.10	17006.91	40797.01	58.31	16408.65	16056.26	32464.91	50.54
الذرة الشامية	6037.32	4391.80	10429.12	57.89	6793.55	6184.29	12977.84	52.35	7025.41	6581.18	13606.59	51.63
الأرز	4147.89	1318.72	5466.61	75.88	5278.94	1831..63	7110.57	74.24	5824.75	1959.64	7784.39	74.83
الشعير	7214.08	3706.24	10920.32	66.06	9853.40	4857.73	14711.13	66.98	4217.98	6019.31	10237.29	41.20
البطاطس	5308.57	136.00	5444.57	97.50	7878.73	(190.91)	7687.82	102.48	6504.99	164.06	6669.05	97.54
جملة البقوليات	1170.27	496.0	1666.29	70.23	1442.89	635.39	2078.28	69.43	1179.95	398.44	1576.39	74.76
جملة الخضر	27116.54	384.62	27501.16	98.60	34511.54	288.81	34800.35	99.17	35451.35	645.20	36096.54	98.21
جملة الفاكهة	19383.75	103.36	19487.11	99.47	23609.82	771.84	24381.66	96.83	24676.82	650.25	25327.07	97.43
السكر (مكرر)	2007.27	3127.26	5134.53	39.09	2315.93	4355.54	6671.47	34.71	2395.91	4852.43	7248.34	33.05
جملة الزيوت والشحوم	1185.36	1922.66	3108.02	38.17	1594.29	2154.69	3748.98	42.53	1782.44	1892.81	3650.72	48.82
جملة اللحوم	4115.67	897.45	5013.12	82.10	4715.56	885.06	5600.62	84.20	4934.57	892.81	5827.38	84.68
لحوم حمراء	2637.42	474.66	3112.08	84.75	3029.85	445.56	3475.41	87.18	3143.42	489.59	3633.01	86.52
لحوم بيضاء	1478.25	422.79	1901.04	77.76	1685.71	439.50	2125.21	79.32	1791.15	403.22	2194.37	81.62
الأسماك	1987.90	(264.71)	1723.19	115.36	2285.79	(143.46)	2142.33	106.70	2442.95	(282.88)	2160.07	113.10
البيض	853.98	26.54	880.52	96.99	803.31	27.37	830.68	96.71	841.63	28.00	869.63	96.78
الألبان ومنتجاتها	13438.44	8429.12	21867.56	61.45	16696.52	7151.66	23848.18	70.01	17703.16	7575.79	25278.95	70.03
الجملة												

(1) الارقام بين الأقواس تمثل صافي صادرات ، وفيما عدا ذلك يمثل صافي واردات .

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية العربية ، المجلد 18 ، الخرطوم ، 1998 .

- تتراجع معدلات الاكتفاء الذاتي الى أقل مستوياتها في بعض السلع والمجموعات السلعية ، حيث تنخفض هذه المعدلات عن 50٪ وتصل إلى ما يقرب من 30٪ في بعض الحالات . وينطبق ذلك على كل من مجموعة الزيوت النباتيه ، والسكر . حيث تظل هاتين المجموعتين من أقل المجموعات السلعية الغذائية في نسبة الاكتفاء الذاتي العربي منها .

ومن منظور التطورات التي طرأت على أوضاع الإكتفاء الذاتي والفجوة الغذائية من السلع والمجموعات السلعية الغذائية الرئيسية في عام 1997 مقارنة بالعام السابق له 1996 ، فانه يمكن رصد التطورات التالية :

- تحققت بعض التطورات الايجابية في معدلات الاكتفاء الذاتي من بعض السلع والمجموعات السلعية ، وإن كانت نسب التغير الايجابي في هذه المعدلات تعتبر محدوده ، وربما طارئه ، ولا تعكس تطورت معنوية أو مستقره . ومن ذلك إرتفاع نسبة الاكتفاء الذاتي من البقوليات من حوالي 69.4٪ إلى حوالي 74.8٪ ، وذلك بين عامي 1996 ، 1997 ، بينما كانت هذه النسبه تبلغ حوالي 70.2٪ لمتوسط الفترة 90-1994 . ومن ذلك أيضاً ارتفاع نسبة الاكتفاء الذاتي من مجموعة الفاكهة بين نفس العامين من حوالي 96.8٪ إلى حوالي 97.4٪ ، وكانت هذه النسبة أفضل من ذلك في متوسط الفترة 1990-1994 ، حيث بلغت نحو 99.5٪ .

وربما كان التحسن في نسبة الاكتفاء الذاتي من الزيوت والشحوم النباتيه ذا طابع أقرب إلى التطور المتزايد والمستقر نسبياً ، فقد بلغت نسبة الاكتفاء الذاتي لهذه المجموعة نحو 38.2٪المتوسط الفترة 1990-1994 ارتفعت الى حوالي 42.5٪ عام 1996 ثم إلى 48.8٪ عام 1997 .

وتعكس معدلات الاكتفاء الذاتي من اللحوم البيضاء والأسماك أيضاً تطوراً إيجابياً بين عامي 1996 ، 1997 فقد إرتفعت في حالة اللحوم البيضاء من حوالي 79.3٪ إلى حوالى 81.6٪ ، كما ارتفعت بالنسبة للأسماك من حوالي 106.7٪ إلى حوالي 113.1٪.

- تعكس تطورات نسب الاكتفاء الذاتي من بعض محاصيل الحبوب (الذره الشامية والأرز) ، وكذلك من البيض ، والألبان ومنتجاتها ، وضعاً أقرب إلى الإستقرار النسبي منه إلى الزياده أو الانخفاض الملحوظ . حيث بلغت نسبة الاكتفاء الذاتي في عامي 1996 ، 1997 على الترتيب نحو 52.4٪ ، 51.6٪ للذرة الشامية ، ونحو 74.2٪ ، 74.8٪ للأرز ، ونحو 96.7٪ ، 96.8٪ للبيض ، ونحو 70.01٪ ، 70.03٪ للألبان ومنتجاتها .

وبالمقارنة بما كانت عليه أوضاع الاكتفاء الذاتي من هذه السلع أو المجموعات السلعية خلال الفترة 1990–1994 يلاحظ أن نسبة الاكتفاء الذاتي من الذرة الشامية قد تراجعت في السنتين الأخيرتين عما كانت عليه خلال الفترة 1990–1994 ، حيث كانت تبلغ نحو 57.9٪ ، وكذلك الحال بالنسبة للأرز وإن كان معدل التراجع محدوداً نسبياً ، حيث كانت نسبة الاكتفاء من الأرز في تلك الفترة نحو 75.9٪ . وأما نسبة الاكتفاء من البيض فلم يطرأ عليها تغير ملحوظ في الأعوام الأخيره بالمقارنه بأوائل التسعينات ، وذلك يرجع بطبيعة الحال إلى طبيعة الانتاج في هذا القطاع التجاري الذي يملك مرونه أكبر في الإستجابة لعوامل وظروف الطلب . وأما بالنسبة للألبان ومنتجاتها فقد تحسنت أوضاع الأكتفاء الذاتي في العامين الأخيرين بالمقارنة بأوضاع الفترة 1990–1994 ، حيث كانت نسبة الاكتفاء الذاتي من هذه المجموعة تبلغ نحو 61.5٪ .

- فيما عدا ماتقدم من السلع التي تحسنت أوضاع الاكتفاء الذاتي منها ، أو ظلت على حالها فيما بين عامي 1996 ، 1997 فإن نسبة الاكتفاء الذاتي من باقي السلع والمجموعات السلعية قد تعرضت للإنخفاض ، يأتى في مقدمة ذلك جملة مجموعة الحبوب، حيث انخفضت هذه النسب من حوالي 63.6٪ إلي حوالي 55.3٪ .، وهذه النسبة الأخيره لعام 1997 تقل أيضاً عما كانت عليه خلال الفترة 1990–1994 والتي كانت تبلغ نحو 61.9٪ . وتنسحب الأوضاع العامة لجملة مجموعة الحبوب على أهم مكوناتها والمتمثلة في كل من القمح والدقيق والشعير .

وبالإضافة الى مجموعة الحبوب وبعض مكوناتها ، فقد تعرضت نسبة الاكتفاء الذاتي من البطاطس للانخفاض من حوالي 102.5٪ عام 1996 إلى حوالي 97.5٪ عام 1997 وهذه النسبة الأخيره تماثل تقريباً ما كان عليه الحال في متوسط الفترة 1990–1994 ، وبعدما حققت نسبة الاكتفاء الذاتي مجموعة الخضر تحسناً نسبياً في عام 1998 ، حيث بلغت نحو 99.2٪ بالمقارنة بما كان عليه الحال خلال الفترة 1990–1994 حيث كانت هذه النسبة تبلغ نحو 98.6٪ ، فقد تراجعت مره أخرى في عام 1997 إلى نحو 98.2٪ .

وأما بالنسبة للسكر الذي يحقق أدني معدلات الاكتفاء الذاتي نظراً لمحدودية انتاج حاصلاته في عدد قليل من الدول العربية ، مع محدودية إمكانيات التوسع في زراعة أهم حاصلاته وبخاصة قصب السكر نظراً لاحتياجاته المائية العاليه ، فإنه من الملاحظ أن نسبة الاكتفاء الذاتي منه تميل إلى التراجع في تطورها العام ، حيث بلغت هذه النسبة حوالي 39.1 لمتوسط الفترة 1990–1994 انخفضت إلى حوالي 34.7٪ في عام 1996 ثم إلى 33.1٪ في عام 1997 .

وعلى الرغم من تزايد الانتاج المحلي للوطن العربي من اللحوم الحمراء ، الا أن معدلات هذا التزايد تظل غير كافية لمقابلة الزيادة في الاحتياجات الاستهلاكية من هذه السلعه الهامة والتي تتميز بمرونه عاليه للطلب عليها . ومن ثم فقد أوضحت أوضاع الاكتفاء الذاتي من اللحوم في عام 1997 بعض التراجع عما كان عليه الحال في عام 1996، حيث بلغت تلك النسبة في كل من هذين العامين نحو 86.5٪ ، 87.2٪ على الترتيب . وإن كانت كلتا النسبتين تفوق ما كانت عليه في الفترة 1990–1994 والتي كانت تبلغ نحو 84.8٪ .

الباب الخامس

التطورات في السياسات الزراعية والغذائية وأهم البرامج والمشروعات لتحديث القطاع الزراعي

الباب الخامس

التطورات في السياسات الزراعية والغذائية وأهم البرامج والمشروعات لتحديث القطاع الزراعي

5-1 تمهيد :

لقد إستمر الإتجاه العام للسياسات الزراعية العربية عام 1997 كما كان عليه في عام 1996 ، حيث إستمر التوجه العربي نحو تحرير القطاع الزراعي وخصخصة المشروعات الزراعية ، وتحرير تجارة وتسويق المدخلات والمخرجات بصفة عامة ، وعدم تدخل وزارات الزراعة في أسعار الحاصلات الزراعية ، وإكتفائها بتقديم خدمات الإرشاد والبحث العلمي . وتشجيع الإستثمار الزراعي والمشروعات التي تزيد الانتاج من الغذاء ، وترفع معدلات نمو القطاع الزراعي وتزيد الناتج الزراعي الإجمالي وتحسن من المستوى المعيشي لسكان الريف ، وتقلل من الفوارق بين حياة المدينة وحياة الريف وتزيد من فرص إتاحة تكافؤ الفرص أمام أبناء المجتمع وإعادة توزيع الدخل لصالح الفقراء . هذا وإن كانت بعض الأقطار العربية[1] ما زالت تعتبر أن هناك سلعاً إستراتيجية كالقمح والذرة والقطن يجب أن يكون للدولة دور في تحديد أسعارها ، كما ان هناك دول أخري ما زالت ترى أهمية دعم بعض السلع الغذائية التي تقدم إلى الفقراء .

وقد أدت هذه السياسة الزراعية العربية بلا شك إلى تحسن نسبي في أداء القطاع الزراعي ، حيث إرتفع الناتج الزراعي الإجمالي وبالتالي دخل الزراع ، كما زادت الصادرات ونسبة تغطيتها للواردات ، مما أدى إلى تحسن نسبي ملحوظ في الميزان التجاري الزراعي والميزان التجاري الغذائي ، كما أنها قد ساعدت على إحداث نوع من التوازن الداخلي للقطاع الزراعي تمثل في الاستغلال الأمثل للموارد الزراعية ، والتوازن بينه وبين القطاعات غير الزراعية (توازن خارجي) ، والذي تمثل في تقليل الفوارق بين الدخل من القطاعات الزراعية والدخل من القطاعات الأخري ، الأمر الذي يعني نجاح السياسة الزراعية المطبقة في الوطن العربي بصفة عامة .

---

(1) مثل سوريا .

2-5 السياسات الانتاجية والتراكيب المحصولية والأنماط الزراعية :

بلغت الرقعة المزروعة في الأقطار العربية نحو 52 مليون هكتار عام 1997 ، مقارنة بنحو 50.4 مليون هكتار عام 1996 . وتحتل الحبوب الجزء الأكبر من المساحة المزروعة ، يليها الأشجار المستديمة واشجار الفاكهة والحبوب الزيتية والخضروات ، وهي كلها محاصيل غذائية ، وتأتي بعد ذلك ، محاصيل الألياف والتبغ والأعلاف .

وباستعراض بيانات الجدول رقم (5-1) ، والتي تؤكد على ما جاء بعالية ، يتضح أن الحبوب تحتل نحو 79.1٪ من الرقعة المزروعة عام 1996 ونحو 77.2٪ عام 1997 ، تليها البذور الزيتية 8.7٪ و 9.3٪ على الترتيب في السنتين السابقتين . كما ان الانتاج من الحبوب قد بلغ نحو 52.4 مليون طن عام 1996 وحوالي 39 مليون طن عام 1997 نتيجة لانخفاض المساحة المزروعة بالحبوب من نحو 32.2 مليون هكتار الى نحو 27.9 مليون هكتار ، وإنخفاض الإنتاجية الهكتارية بحوالي 230 كجم للهكتار الواحد . كما بلغ انتاج الخضروات 34.5 ، 35.4 مليون طن في عامي 1996 ، 1997 ، وإنتاج الفاكهة 23.6، 24.7 مليون طن في العامين المذكورين ، كما أن الدرنات قد إنخفضت من نحو 8.1 مليون طن إلى 6.9 مليون طن ، بينما البذور الزيتية ارتفعت من نحو 3.1 إلى 3.3 مليون طن . أي أن انتاج الغذاء قد زاد بوضوح بين عامي 1996 ، 1997 إنعكاساً للسياسة الإنتاجية الزراعية . وللتركيب المحصولي الذي ساد الزراعة العربية بصفة عامة.

ولعل الجدير بالمشاهدة ان بيانات الجدول رقم (5-2) توضح أن أكثر من ثلث المساحة المزروعة بالحبوب تزرع بالقمح 36.4٪ عام 1996 وحوالي 33.7٪ عام 1997 . كما أن زراعة الحبوب تتركز في سبعة اقطار عربية[1] ، حيث بلغت رقعة الحبوب فيها حوالي 29.8 مليون هكتار عام 1996 بنسبة 92.7٪ من إجمالي رقعة الحبوب في الوطن العربي ، كما أن رقعة القمح في هذه الأقطار قد بلغت في نفس السنة 11.2 مليون هكتار بنسبة 95.8٪ من إجمالي رقعة القمح في الوطن العربي . وفي عام 1997 كانت رقعة الحبوب في الأقطار السبعة المذكورة نحو 25.6 مليون هكتار بنسبة 91.6٪ ، والقمح 8.8 مليون هكتار بنسبة 93.1٪ من جملة رقعة القمح في الوطن العربي . وتجدر الإشارة إلى أن الإنتاج من الحبوب والقمح يتركز في هذه الأقطار بصفة أساسية .

---

(1) تونس/الجزائر/السودان/سوريا/العراق/مصر/المغرب .

جدول رقم (5-1)

التركيب المحصولي في الوطن العربي لعامي 1996 ، 1997

المساحة : 1000 هكتار
الانتاج : الف طن
الانتاجية : كجم/هكتار

السنوات / المجموعات المحصولية	1996				1997			
	المساحة	٪المجموعات	الانتاجية	الإنتاج	المساحة	٪ المجموعات	الانتاجية	الإنتاج
الحبوب	32200.04	79.10	1627.98	52420.89	27951.71	77.22	1396.64	39038.48
الدرنات	447.23	21.10	18031.59	8064.27	397.29	1.10	17305.90	6870.46
المحاصيل السكرية	322.08	0.80	N.A.	N.A.	331.16	0.86	N.A.	N.A.
البقوليات	1123.40	2.80	1309.77	1471.39	1163.11	3.20	1040.29	1209.97
البذور الزيتية	3552.96	8.70	868.57	3085.99	3379.37	9.34	976.10	3298.62
الخضر	2057.13	8.10	16776.54	34511.54	2058.54	5.74	17250.98	35451.35
الفاكهة				23609.82			17263.50	24676.82
الألياف	941.86	2.30	211.96	2083.35	853.83	2.34	2717.96	2320.68
التبغ	39.62	0.1	1449.84	57.44	45.02	0.10	1232.95	55.51
الأعلاف	3097.40	0.01	-	-	2441.36	0.05	-	-
الاجمالي	43781.72	100.00			38616.39	100.00		

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية العربية ، المجلد (18) ، الخرطوم ، 1998 .

جدول رقم (5-2)

الرقعة المزروعه بالحبوب والقمح في الوطن العربي خلال عامي 1996 ، 1997

المساحة : ألف هكتار

	1996				1997			
	جملة الحبوب	٪	القمح	٪	جملة الحبوب	٪	القمح	٪
تونس	2023.30	6.3	1275.90	10.9	1133.80	4.1	815.40	8.70
الجزائر	3663.3	11.4	2278.50	19.4	1115.41	4.0	825.24	8.80
السودان	8608.74	26.7	329.28	2.8	8538.18	30.5	254.94	2.70
سوريا	3290.40	10.2	1620.10	13.8	3445.17	12.3	1761.00	18.70
العراق	3561.30	11.06	1493.38	12.7	3732.52	13.3	1564.60	16.60
مصر	2716.98	8.4	1016.79	8.7	2760.80	9.9	1044.18	11.10
المغرب	5981.10	18.6	3212.40	27.4	4905.80	17.5	2493.00	26.50
المجموع	29845.12	92.7	11226.35	95.8	25631.69	91.6	8758.36	93.10
باقي الاقطار العربية	2354.93	7.3	487.57	4.2	2320.10	8.4	654.62	6.90
اجمالي الأقطار العربية	32200.05	100	11713.92	100	27951.7	100	9413.00	100

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية العربية ، المجلد (18) ، الخرطوم ، 1998 .

وتعطي هذه المؤشرات دلالة قاطعة على التوجهات الرئيسية لسياسات إنتاج الغذاء والتركيب المحصولي المتبعة في الأقطار العربية والمتبعة منذ فترة من الزمن ، والتي جاءت تنفيذاً لتوجهات مجلس وزراء الزراعة العرب والمجلس الإقتصادي والإجتماعي والمنظمة العربية للتنمية الزراعية .

مع ذلك كله ، فإن الأقطار العربية قد تباينت من حيث سياساتها الإنتاجية الزراعية . ففي البحرين لم تجري أي تعديلات حيث ظلت أهداف السياسة الزراعية متمثلة في رفع معدلات الإنتاج وإدخال التكنولوجيا المتطورة وتحسين الخدمات التسويقية . أما في السعودية فإستمرت سياسة دعم مستلزمات وزيادة الإنتاج من محاصيل الغذاء ، وفي السودان إستهدفت السياسة الإنتاجية الاعتماد على الذات والتحرير الإقتصادي وتخفيض معدلات التضخم وزيادة الإنتاج والإنتاجية .

أما التركيب المحصولي في السودان فقد كان لصالح القطن والقمح والذرة والدخن والسمسم والفول السوداني . وقد ركز القطاع المروي على زراعة القطن والذرة والقمح والفول السوداني ، بينما ركز القطاع المطري على زراعة السمسم والقطن والفول السوداني . ويوجد في السودان 64.4 مليون هكتار غابات و 117.2 مليون هكتار مراعي وذلك في عام 1997 . هذا وقد بلغ حجم الثروة الحيوانية في ذات العام نحو 703 مليون رأس منها 30 مليون رأس أبقار .

وفي سوريا الذي يقوم المجلس الزراعي الأعلى بوضع السياسة الزراعية ، فقد مثل القطاع التعاوني 47.4٪ من الأرض المزروعة عام 1997 والقطاع الخاص نحو 51.7٪ والقطاع العام نحو 1٪ في نفس السنة . ولقد بلغت رقعة الأرض المزروعة المروية 1.16 مليون هكتار والبعلية 2.9 مليون هكتار حيث أن 65.9٪ من الأرض المروية تزرع في الشتاء بالقمح و 21.7٪ تزرع بالقطن في فصل الصيف الذي يمثل 26.25٪ من جملة المساحة المروية . أما الزراعة البعلية فالقمح يمثل 24.4٪ من مساحتها والشعير 41.4٪ . هذا وتبلغ مساحة الخضروات الصيفية نحو 113.3 ألف هكتار .

أما في الصومال ، فقد إستهدفت السياسة الزراعية توسيع الطاقة الانتاجية للقطاع الريفي ، حيث أن 90٪ من الرقعة المزروعة تزرع ذرة شامية وذرة رفيعة وسمسم وبقوليات .

وفي جمهورية العراق ونظراً لظروف الحصار ، فقد إستمرت السياسة الإنتاجية التي تشجع زيادة الإنتاج النباتي والحيواني ، وذلك عن طريق زيادة الكثافة الزراعية والسماح بزراعة كافة الأراضي وتحديد بدل ايجار وفق القرار 44 لسنة 1997 ، وشق الأنهار وتوصيل المياه للأراضي الزراعية وتنفيذ مشروعات إروائية في مناطق مختلفة وصيانة شبكات الري .

وعلى صعيد الإنتاج الحيواني ، فقد استهدفت السياسة الإنتاجية زيادة الإنتاج عن طريق تربية السلالات ذات الإنتاجية العالية ، وتوفير الأعلاف والرعاية البيطرية والتوسع في إقامة مزارع الدواجن والمزارع النموذجية للابقار والأغنام والماعز من قبل شركات القطاع الخاص وتشجيع تصنيع معدات الدواجن .

أما التركيب المحصولي ، فقد تميز بأن نحو 88.6٪ من الرقعة الزراعية تحتلها الحبوب و7.6٪ الخضروات و 1.9٪ الأعلاف وهي سياسة زراعية تعبوية .

وفي سلطنة عُمان يمثل النخيل نحو 82.7٪ من مساحة الفاكهة وأن نحو 23٪ قد خصصت للمحاصيل الحقلية ، إضافة إلى 89.2٪ للأعلاف .

وفي فلسطين إستمرت سياسة زراعة المحاصيل ذات العائد المرتفع وعدم التوسع في زراعة المحاصيل الحقلية وتشجيع زيادة الإنتاج الزراعي النباتي والحيواني . هذا وقد ظلت أشجار الفاكهة تمثل الجزء الأكبر من الرقعة الزراعية ، يليها محاصيل الحبوب.

أما في قطر ، فقد ارتفع عدد المزارع الى 927 مزرعة في عام 1997 ، حيث زادت المساحة المزروعة إلى نحو 106.78 ألف دونم في حين كانت 95.5 ألف دونم عام 1996 . ولقد احتلت الخضروات المرتبة الأولي ، يليها الحبوب ، ثم الفاكهة والتمور والأعلاف من حيث التركيب المحصولي .

أما في جمهورية مصر العربية فقد تمثلت السياسة الإنتاجية في :

- التحرير الكامل للقطاع الزراعي باستثناء زراعة الأرز ، للحد من إستهلاك المياه.
- زيادة الرقعة المزروعة عن طريق :

* مشروع توشكي بحوالي 420 ألف هكتار .
* مشروع تنمية شمال سيناء بحوالي 168 ألف هكتار .
* رفع الإنتاجية باستنباط أصناف عالية الإنتاج وقصيرة العمر .

- المحافظة على الموارد الزراعية .
- توفير مستلزمات الإنتاج .

ولقد سادت الزراعة الشتوية محاصيل القمح والفول البلدي وبنجر السكر ، أما الزراعة الصيفية فتسودها زراعة القطن والأرز ، مع ملاحظة إنخفاض المساحة المزروعة بالشعير والبطاطس والطماطم .

وفي المملكة المغربية إستمرت سياسة المشروعات المندمجة التي تستهدف تنمية الزراعات المطرية مثل مشروع سطات ، هذا بالإضافة الى مشاريع الإستثمار في المناطق البورية التي بدأت في الموسم 97/96 . ويقوم صندوق التنمية الفلاحية بتقديم إعانات الى إنتاج البذور والصادرات وتنمية الاشجار المثمرة وخدمات ما بعد الحصاد ، والتي تستهدف جميعها تشجيع المزارعين على زيادة إنتاجهم . وعلى صعيد قطاع الانتاج الحيواني فقد قامت الدولة ببذل إهتمام أكبر بالرعاية الصحية للماشية والصحة الغذائية للحيوان ، وإنشاء جمعيات وطنية لمنتجي اللحوم ، من أجل زيادة إنتاج اللحم والحليب .

وفي موريتانيا استهدفت السياسة الزراعية تشجيع التقدم التكنولوجي وتحرير السوق ، والإستمرار في سياسة تحرير المنتجات الزراعية الاستراتيجية وتشجيع الصادرات وتنويع الإنتاج . أما التركيب المحصولي فقد إشتمل على محاصيل الذرة الرفيعة ، الأرز ، الذرة الشامية ، والدخن بصفة أساسية .

وفي الجمهورية اليمنية إستمرت سياسة الإنتاج الهادفة إلى زيادة الإنتاج والدخل ، الامر الذي جعل الدولة تعمل على إقامة مشروع لاكثار البذور وجمعية تعاونية مركزية لتوفير مستلزمات الإنتاج . وقد اتسم التركيب المحصولي بالتحول إلى المحاصيل النقدية ذات المردود العالي والسريع مع توجيه اكبر مساحة ممكنة للخضروات والفواكهة وزراعة القات .

3-5 السياسات التسويقية للمدخلات والمخرجات :

إتساقاً مع السياسة الاقتصادية العامة للبلدان العربية ، والرامية الى تصحيح الخلل في الهياكل الإقتصادية والتوجه نحو الليبرالية الإقتصادية ، فإن تحرير تسويق المدخلات الزراعية والمنتجات الزراعية ، هو أحد مقومات السياسة الجديدة ، خاصة بعد أن كان يقتصر تسويقها في غالبية البلدان العربية على مؤسسات القطاع العام أو الحكومات ، ومع ذلك فإن بعض الأقطار العربية ما زالت تتدخل عند الحاجة في تسويق المدخلات والمخرجات الزراعية ، ومما لا شك فيه أن هذه السياسة قد أدت إلى إرتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج ، وبالتالي تكاليف الإنتاج . ومن ناحية أخرى فإن أسعار المخرجات (المنتجات الزراعية) إرتفعت أيضاً ، ففي بعض المنتجات كان الارتفاع أكبر نسبياً من الإرتفاع في مستلزمات الانتاج ، مما أدى إلى زيادة الدخل الزراعي ودخل المزارعين . بصفة عامة . ومن جهة أخرى فقد بدأ التركيب المحصولي يتأثر من جراء هذه السياسة .

ففي البحرين ما زالت بعض مواد الري الحديثة تباع بأسعار مخفضة تعادل 60٪ من قيمتها الحقيقية لتشجيع الزراع ، أما باقي مستلزمات الإنتاج فتباع من قبل القطاع الخاص بدون تدخل ، أما الجزائر فهي مستمرة في تحرير كامل القطاع الزراعي ، كما أن المملكة العربية السعودية مستمرة في سياسة دعم القطاع الزراعي .

وفي جمهورية السودان ، يتم بيع مستلزمات الإنتاج الزراعي وفق قوانين العرض والطلب وكذلك الحال بالنسبة للمنتجات الزراعية باستثناء :

أ- **القطن** ، الذي تحتكر تسويقه شركة السودان للاقطان (القطن بركات الذي يباع من خلال عطاءات) .

ب- **القمح** ، الذي يتم بيعه للجهات التي تقوم بتمويل إنتاجه حسب الصيغ التي يتم الإتفاق عليها .

وفي الجمهورية العربية السورية يختلف الوضع نسبياً ، حيث تقوم الدولة باستلام الانتاج من أهم المحاصيل عن طريق مؤسسات تسويقية ، مثل المؤسسة العامة للأعلاف. وشركة الحرير ، وشركة تصنيع الفول السوداني . ويتم تحديد أسعار هذه المنتجات من قبل المجلس الزراعي الأعلى . في السنوات الأخيرة تم السماح للقطاع الخاص بتسويق

الشعير والحمص والعدس مباشرة من المنتجين .

أما في الصومال خاصة بعد أحداث عام 1991 أخذ القطاع الخاص يهيمن على تسويق المدخلات والمخرجات بصفة عامة . وفي العراق ، تقوم الدولة بتوفير مستلزمات الإنتاج وبيعها للزراع بأسعار مدعومة ، وإن كانت قد بدأت في خفض هذا الدعم . أما تسويق المنتجات الزراعية بإستثناء الحبوب ومحاصيل الزيوت ، والتي تسوق عن طريق الدولة ، فان باقي المحاصيل لا توجد قيود على تسويقها ، بما في ذلك المنتجات الزراعية كما أن الحبوب أيضاً قد تم إخضاعها للإختيار الطوعي في عام 1998 .

وفي عُمان ما زالت الجهود تبذل لتطوير منظومة التسويق بكاملها من أجل النهوض بالقطاع الزراعي . وفي فلسطين لا توجد أى قيود على تسويق مستلزمات الإنتاج أو الإنتاج الزراعي ، حيث يقوم القطاع الخاص بهذه المهمة .

أما في دولة قطر فان السياسة التسويقية للمدخلات والمخرجات قد إستهدفت ما يلي:

أ- ربط السوق المحلية بالسوق العالمية .

ب- اكتفاء الدولة بالاشراف على السوق فقط مع حرية كاملة للسوق .

ج- إستمرار دعم مستلزمات الإنتاج وإن كان الاتجاه مستمراً لتقليصه .

د- تشجيع الصادرات بتحرير التجارة الخارجية ورفع القيود عليها وخفض الرسوم الجمركية .

هذا ومازالت الكويت مستمرة في دعم مستلزمات الإنتاج والقطاع الزراعي .

أما في جمهورية مصر العربية فالسياسة التسويقية قد إتجهت نحو إعطاء الفرصة كاملة للقطاع الخاص ، واكتفت الدولة بدور غير مباشر في توجيه السياسة حسب إحتياجات المجتمع وفي نفس الوقت ، تم فتح المنافذ التسويقية من خلال :

أ- تدخل الدولة بالشراء لبعض المحاصيل في حدود أسعار الضمان التي تحددها الدولة لتقليل المخاطره عندالزراع وحمايتهم من تقلبات الأسعار ، ويتم ذلك لمحاصيل القطن والقمح والأرز والذرة الشامية اختيارياً وليس إجبارياً .

ب- توفير المعلومات التسويقية للمنتجين والتجار ، سواء المعلومات الداخلية أو الخارجية .

ج- دراسة الأسواق الخارجية والعمل على فتح المزيد منها أمام المنتجات الوطنية وعقد الاتفاقيات مع الدول من أجل ذلك .

د- تنظيم عمليات الإستيراد ، بحيث تخدم أهداف القطاع الزراعي .

هـ- الرقابة على الأسواق ومستلزمات الإنتاج منعاً للغش أو المضاربة .

و- تشجيع الإستثمار في القطاع الزراعي بصفة عامة وفي الخدمات التسويقية بصفة خاصة .

أما المملكة المغربية ، فقد إستمرت في خصخصة المؤسسات التسويقية العامة ، حيث قامت بتحرير العمليات التسويقية للمواد الفلاحية وحررت التجارة الخارجية . فقد تم تحرير إستيراد الحبوب والسكر والبذور الزيتية واللحوم والحليب ، وقامت الدولة بوضع تعريفه جمركية على واردات الحليب 10٪ واللحوم 25٪ و 250٪ على الحيوانات الحية . وفي المقابل ألغت الدولة إحتكار التسويق . كما ألغت رخص التصدير باستثناء السلع المدعومة مع تشجيع الدولة للصادرات بشكل عام .

وفي موريتانيا ما زالت الشركة الوطنية للتنمية الريفية SONADER مسئولة بشكل مباشر عن إمداد المزارعين باحتياجاتهم من مستلزمات الإنتاج المختلفة ، وتقديم القروض من أجل تمويل الحملات الزراعية لتوفير مستلزمات الإنتاج من الأسمدة والبذور .

وتتبنى الجمهورية اليمنية تشجيع الصادرات ، حيث قامت في عام 1997 بإنشاء ثلاثة مراكز تسويقية من أجل التصدير .

4-5 السياسة السعرية :

لم تعد الدول تتدخل في تحديد أسعار مستلزمات الإنتاج أو الإنتاج ، إلا في حدود ضيقة وفي عدد قليل من الأقطار العربية ولعدد محدود من المنتجات الزراعية "الاستراتيجية" . وتلعب قوى العرض والطلب الدور الأكبر حسماً في تحديد الأسعار ، وإن كان لهذه السياسة إنعكاساتها على القطاع الزراعي ، حيث يؤدى تحرير الأسعار الى إرتفاع التكلفة وخضوع المزارعين لردود أفعال عنيفة نتيجة لتقلبات أسعار المنتجات

(المدخلات) ، حيث أن الاستجابة السعرية العالية لدى الزراع تنعكس على هيكل القطاع الزراعي وتوظيف الموارد ، الأمر الذي يستدعى عدم خروج الدولة بالكامل من السياسة الزراعية ، بل عليها الإشراف والمراقبة والتدخل غير المباشر إلى ان يستقر القطاع الزراعي .

ولقد استمرت البحرين في سياستها السعرية المتمثلة في إعمال قوى العرض والطلب بإستثناء اللحوم الحمراء والاغذية المستوردة ، إذ تحدد الدولة هوامش الربح فيها ، كما إستمرت ايضاً الجزائر في سياستها الرامية إلى تحرير الأسعار بالكامل .

وفي السودان ، فإن أسعار مستلزمات الإنتاج والإنتاج تخضع بصفة عامة للعرض والطلب ، وتتدخل الدولة في تحديد أسعار دنيا لبعض المحاصيل حماية للمنتج كما هو الحال في الذرة . وتبني الدولة سياستها السعرية على الإعتبارات الآتية .

أ- تمثيل الأسعار العالمية للمحاصيل المصدرة أو البديلة للصادرات على أساس مرجعية الدولة .

ب- تمثيل الأسعار على أساس قيمة تكلفة الانتاج مضافاً إليها هامش للتسويق وهامش للربح .

هذا ويختلف الحال في سوريا ، حيث يوجد في سوريا أكثر من تسعيرة تتمثل فيما يلي :

1- التسعيره الرسمية ، وهي التي يحددها المجلس الزراعي الأعلى للسلع الزراعية الأساسية هي القمح ، الشعير ، القطن ، التبغ والشوندر السكري ، حيث يتم توريد هذه المحاصيل للقطاع العام . وغالباً ما تكون أسعار هذه السلع مجزية ، ففي الموسم الزراعي 96/1997 تم تحديد سعر طن القمح الطري بنحو 10800 ليرة سوريه (حوالي 250 دولار بأسعار الصرف الرسمية ، والقمح الصلب 17800 ليرة أي (حوالي 295 دولار) والشعير 7500 ليره والحمص 17500 ليره .

2- التسعيرة التأشيرية ، وهي أيضاً يحددها المجلس الزراعي الأعلى بعد دراسة تكاليف كل محصول .

3- التسعيرة التموينية ، وتخضع لها الخضروات ، والفواكه ، والحليب ، والبيض والأرز ، والسكر ، وزيوت السمنه ، وهي أسعار قريبة من الأسعار الحره .

4- الأسعار الحره وهي لباقي المحاصيل الزراعية .

5- الأسعار التصديرية ، ويتم تحديد أسعار السلع المصدرة بواسطة لجنة يرأسها مندوب من وزارة التموين ، وتشارك فيها وزارة الزراعة ووزارة الإقتصاد والتجارة، ومن بين السلع الخاضعه لهذه التسعيره الفواكه والخضروات .

أما أسعار مستلزمات الإنتاج فهي حسب تكاليف إنتاجها أو أسعار استيرادها ، وحسبما تحددها وزارة التموين .

وتستهدف هذه السياسة الحفاظ على معدلات التنمية التي تحققت في القطاع الزراعي وعلى معدلات الاكتفاء الذاتي والأمن الغذائي الذي تحقق ، حتي لا تحدث إنهيارات سعرية تؤدي إلى إنهيارات في القطاع الزراعي .

أما في الصومال فلا توجد سياسة سعرية ، وكذلك الحال في فلسطين . أما في العراق ، فقد إتجهت الدولة نحو رفع القيود عن أسعار الكثير من السلع الإستراتيجية مثل القمح والشعير والشلب والذرة الصفراء والبذور الزيتية والمحاصيل الصناعية ، هذا كما رفضت الدولة الأسعار المحلية لتقترب من الأسعار العالمية تشجيعاً للإنتاج .

أما مصر ، فقد حررت أسعار المدخلات والمخرجات ولكن ظلت الدولة تقوم بإستخدام أسعار الضمان لحماية المنتجين للسلع الإستراتيجية ، وأنشأت البورصة الزراعية . كما تقوم بتوفير المعلومات السعرية للمنتجين . ولقد أدت هذه السياسة الى إرتفاع أسعار السلع الزراعية ، مما أدى إلى زيادة صافي العائد للعديد من المحاصيل

هذا وقد إستمرت في المغرب سياسة تحرير الأسعار وعدم تدخل الحكومة في السياسة السعرية ، حيث تم تحرير آخر الحلقات في سلسلة تسويق الحبوب الخاصة بالقمح الطري ، وذلك في عام 1996 . كما تم أيضاً :

أ - تحرير الاثمان والعمولات .

ب- تحرير واردات القمح وإستبعاد القيود غير الجمركية وإستبدالها بتعرفة جمركية.

ج- تحرير العمليات التجارية .

د- إلغاء كافة القيود على أنشطة الحبوب ، إضافة إلى خصخصة هذه العمليات وبروز دور جديد للمكتب الوطني المهني للحبوب والذي يتمثل في :

* مراقبة السوق .
* تشجيع التنظيمات المهنية .
* تأمين إحتياطي غذائي .
* اقتراح قوانين جديده لتسويق الحبوب .

وفي موريتانيا تتمثل السياسة السعرية في الالتزام بمبادىء المنظمة العالمية للتجارة (WTO) ، وفي نفس الوقت تشجيع المنافسة أي تحرير الأسعار .

أما في اليمن ، فقد تم تحرير كامل للأسعار بإستثناء القمح والدقيق ، حيث تقوم الدولة بتحديد أسعارها حماية للمستهلكين .

5-5 السياسة الائتمانية والإقراضية .

ظلت بعض الأقطار العربية متمسكة بتوفير التمويل المناسب للقطاع الزراعي من خلال البنوك أو المؤسسات المتخصصة وبأسعار فائدة مناسبة حماية للقطاع الزراعي ، ولتشجيع الإستثمار فيه . وفي المقابل هناك العديد من الأقطار العربية اخضع فيها التمويل الزراعي إلى البنوك التجارية العادية . وفي أقطار أخرى تستخدم بعض القروض الميسرة الموجهة للقطاع الزراعي من خلال البنوك التجارية . ولعل الواجب توضحيه أن سياسات البنك الدولي تقضي بعدم إنشاء بنوك زراعية متخصصة أو تقديم قروض بفائدة مخفضة للقطاع الزراعي تحت دعاوي الهيكلة والقدرة على المنافسة والإستخدام الأمثل للموارد . وتجدر الإشارة إلى أن تطبيق هذه السياسة يتم تحت ضغوط البنك الدولي ، الذي يصر على تطبيق سياساته ، وإلا سيعمل على الحيلولة دون منح القروض للدول

المخالفة ، وحرمانها من مساعدات الدول الأخرى لها .

وعلى صعيد الاقطار العربية ، فان البحرين ما زالت مستمرة في برنامج التسليف الزراعي ، حيث تم تقديم نحو 1.9 مليون دينار حتي عام 1996 ، وفي عام 1997 قدمت الدولة نحو 182 ألف دينار كقروض ميسره للزراع . كما إستمرت السياسة المتبعة في هذا المجال في المملكة العربية السعودية على ماهي عليه . وفي السودان أدرجت سياسة الائتمان والإقراض لعام 1997 تحت السياسة التمويلية للدولة ، والتي إستهدفت بصفة عامة تنمية القطاعات الإقتصادية وخفض معدلات التضخم وخلق إستقرار في أسعار الصرف وأسلمه[1] الجهاز المصرفي وتشجيع قيام المحافظ التمويلية .

أما في سوريا ، فما زالت السياسة الإئتمانية والإقراضية كما هي عليه ، فالمصرف الزراعي التعاوني التابع لوزارة الاقتصاد والتجارة يتولي تقديم القروض للزراع ، سواء كانت قصيرة الأجل أو متوسطه أو طويلة الأجل وبفائدة تتراوح بين 5٪ - 7٪ وهي فائدة مناسبة للغاية .

وفي العراق ما زال المصرف الزراعي التعاوني هو المصدر الرئيسي لتمويل المشروعات الزراعية . هذا وقد تأسست في الأونة الأخيرة مصارف خاصة أدخلت في برامجها دعم الإستثمار الزراعي .

وفي سلطنة عمان وبموجب المرسوم السلطاني رقم 97/18 ، فقد تم دمج كافة البنوك العاملة في مجال الإقراض الزراعي في بنك واحد سمي ببنك التنمية العماني ، أما البنوك التجارية فدورها في تمويل القطاع الزراعي مازال هامشياً .

وفي فلسطين لا توجد بنوك متخصصة لتمويل القطاع الزراعي ، إلا أن وزارة الزراعة تحاول بالتعاون مع القطاع الخاص والدول المانحة إنشاء بنك زراعي تجاري للعمل على تمويل القطاع الزراعي بشكل مناسب .

أما في قطر فالبنوك التجارية هي التي تعمل على تمويل القطاع الزراعي ، فقد قدمت قروضاً بلغت 14.3 مليون ريال عام 1996 ، إرتفعت إلى 16.7 مليون ريال ، أي بمعدل نمو 16.8٪ بين العامين المذكورين . وفي الكويت مازال بنك التسليف والإدخار يقدم

(1) أسلمة الجهاز المصرفي تعني اجراء المعاملات وفقاً للصيغ الاسلامية .

أيضاً قروضاً للقطاع الزراعي ، كما أن المحافظ الزراعية التابعة للبنك الصناعي تقدم أيضاً قروضاً للمزراعين .

فقد طرأت تغيرات موضوعية على سياسة الائتمان والاقراض الزراعي ، حيث جرت تعديلات وتغيرات أبرزها :

* إنهاء دور البنك الرئيسي للتنمية والإئتمان الزراعي في توزيع مستلزمات الانتاج وإقتصاره على تقديم القروض (مع هامش ، لتوزيع 10٪ من الأسمدة) .
* إلغاء الدعم على القروض الزراعية وتحرير الفوائد لتصل إلى 14٪ - 16٪ والتي خفضت فيما بعد إلى 11٪ -13٪ عام 1997 . كما أن هنالك ائتمان بأسعار فائدة مدعومة ، يتم تمويلها من السوق الأوروبية أو الصندوق الإجتماعي للتنمية أو المشروعات المشتركة مع البنك الدولي بأسعار فائدة تصل 7٪ .
* أصبح البنك يقدم قروضاً طويلة الأجل 7-10 سنوات ، وذلك إعتباراً من الموسم 98/97 ، من أجل مساعدة المستأجرين على شراء الأرض بعد قانون الإيجارات الجديد ، حيث تصل قيمة القرض إلى 70٪-80٪ من إجمالي ثمن الشراء .

وفي المملكة المغربية ، تقوم المؤسسات الحكومية والمختلطة بإقراض القطاع الزراعي ، حيث يقدم الصندوق الوطني للقرض الفلاحي الجانب الأكبر من التمويل اللازم للقطاع الزراعي ، أما المصارف التجارية فتمول حوالي 3٪ من إحتياجات القطاع الزراعي .

في العادة يقدم الصندوق الوطني قروضه في الجوانب التالية :

أ- الإنتاج النباتي والحيواني والتمويل التسويقي .

ب- التأمين ضد الجفاف للقمح ، حيث يصل الحد الأقصى للتعويض على القنطار الواحد 2380 درهم ، في مقابل أن يدفع المزارع 306 درهم ، بحيث تكون الإنتاجية حوالي 24 قنطاراً . أما إذا قلت الإنتاجية فيقل الثمن الذي يدفع للمزارع ، وهي سياسة تعمل على تشجيعة لزراعة القمح بصفة أساسية ، لما لهذا المحصول من أهمية كبرى في توفير الغذاء للسكان .

أما في موريتانيا فيقع التمويل الزراعي على عاتق مؤسسة القرض الزراعي UNCACEM ، والتي تقدم قروضاً قصيرة ومتوسطة الأجل ، بلغت في مجملها نحو 498.5 مليون أوقية عام 97/96 ، كما إرتفعت إلى 649.6 مليون أوقية عام 98/97.

وفي اليمن بعدما كان بنك التسليف التعاوني يقدم قروضاً للمزارعين بأسعار فائدة مدعومة تصل إلى نصف تلك التي تقدمها البنوك التجارية ، تم في يوليو 1998 إعادة هيكلية البنك ، وتم رفع أسعار الفائدة لتصبح مساوية لمثيلتها فى البنوك التجارية ، وهي سياسة تنفيذية لسياسات البنك الدولي .

6-5 سياسات توفير الخدمات المساندة للانتاج :

تحرص الاقطار العربية على تحقيق معدلات متسارعه ومتواصلة من النمو الاقتصادي الزراعي ، الذي يتطلب من بين أشياء كثيره ، توفير خدمات الإنتاج المتمثلة في الإرشاد والبحوث الزراعية والتنظيمات الفلاحية ، من جمعيات تعاونية وإتحادات إنتاجية. وبالرغم من أن بعض الاقطار العربية قطعت شوطاً هاماً في مجال الهندسة الوراثية ونقل التكنولوجيا و أو توطينها ، من خلال برامج بحثية نفذتها عبر السنوات الماضية ، فما زالت الحلقة الوسيطة (مراكز البحوث ومحطات التجارب الحقلية) تحتاج إلى مزيد من التطوير والتطويع ورفدها بكوادر بشرية مؤهلة ، كما أن الارشاد مازال يحتاج إلى وقت وجهد من أجل قيامه بمهامه الأساسية المتمثلة في المساعدة في التنمية وتحسين واقع الإنتاج الزراعي بكامله . كما ان التنظيمات الفلاحية ما زالت دون المستوى ولا توجد سياسات واضحة من أجل تقوية هذه التنظيمات وإعطائها دوراً متقدماً في رسم السياسات الزراعية وتسويق الإنتاج وتوفير الحلول لمشكلات القطاع الزراعي .

1-6-5 الارشاد :

تعتبر وزارة الأشغال والزراعة بدولة البحرين هي المسؤول عن الإرشاد ، حيث لا يوجد دور للقطاع الخاص أو التنظيمات الفلاحية ، ولا توجد سياسة إرشادية محددة بالقطر . وكذلك الحال في المملكة العربية السعودية ، فالإرشاد يتبع وزارة الزراعة والمياه ، ويعطي أهمية كبيرة من قبل الوزارة ، حيث يصل إلى المزارع في حقله ، ولكن لاتوجد سياسة إرشادية محدده . كما هو الحال أيضاً في السودان فبالرغم من أهمية الإرشاد إلا أنه لا توجد فيه سياسة إرشادية محددة المعالم .

أما في سوريا ، فإن الإرشاد الزراعي هو مسئولية الدولة ، حيث توجد مديريات للإرشاد الزراعي بوزارة الزراعة . هذا ويبلغ عدد الوحدات الإرشادية حتي عام 1997 حوالي 840 وحدة نفذت حوالي 900 دوره تدريبية في مجالات مختلفة لإعداد المزارعين من أجل تحسين إنتاجهم .

أما العراق ، فقد قامت بتشكيل الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي عام 1993، وهي تقدم خدمات ارشادية متكاملة ، وتنفذ دورات تدريبية وبرامج إرشادية ، كما تصدر نشرات متخصصة . هذا وقد وصل عدد البرامج التلفزيونية عام 1997 حوالي 198 برنامجاً ، في حين كان عدد البرامج نحو 208 برنامج عام 1996 ، هذا بالإضافة إلى النشرات الإرشادية في الصحف والندوات التي بلغ عددها 68 و 45 ندوة خلال العامين 1996 ، 1997 على الترتيب .

ويوجد في سلطنة عُمان 46 مركزاً إرشادياً ، تقدم الخدمات الارشادية المختلفة للمزارعين، وفي فلسطين يتبع الإرشاد وزارة الزراعة ، ويقدم خدماته من خلال مديريات الزراعة في المحافظات التي تتبع الإدارة العامة للإرشاد . وفي قطر فان قسم الإرشاد يتبع إدارة البحوث الزراعية والمائية .

كما أن بمصر جهازاً إرشادياً ضخماً يقدم الخدمات الإرشادية من خلال تواجد المرشد المؤهل والمدرب في كل قرية بدءاً من عام 1997 . ويقوم الجهاز الإرشادي ، بالإضافة الى إعداده للبرامج الاعلامية في التلفزيون والاذاعة والندوات بإعداد دورات تدريبية للمزارعين تخص كل نشاط زراعي ، ويتم تنفيذها قبل بداية الموسم الزراعي حتي يستفاد منها في الإنتاج الزراعي الخاص بذلك الموسم .

وفي المغرب ينضم الإرشاد والتدريب والتكوين الزراعي في جهاز واحد ، حيث يتم تنفيذ دورات تدريبية متخصصة ، سواء للعمال أو الطلاب بهدف رفع مستوياتهم التعليمية ومهارتهم . وفي البحث يقوم الإرشاد بعملية التدريب ويعمل على ربط البحث بالإرشاد وفي نفس الوقت يقوم بعملية الاعلام الزراعي .

5-6-2 البحوث :

بالرغم من الإهتمام الكبير بالبحث الزراعي في الوطن العربي ، إلا أنه مازال في

حاجة الى تطوير وبالأخص فيما يخص البحوث الأساسية ، كما أنه في حاجة إلى تعاون عربي وتنسيقي في هذا المجال ، خاصة وأن الزراعة العربية تتشابه بصفة عامة في ظروفها المناخية ودرجة التقدم التي وصلت إليه ومشاكلها الأساسية .

هذا وتلقي البحوث إهتماماً فائقاً في البحرين والجزائر وتعتبر المملكة العربية السعودية ، حيث تعتبر المملكة من الدول التي لديها نهضة علمية في مجال البحث الزراعي ، كما ان السودان يوجد به مركزاً للبحوث على درجة عالية من التطور يقوم بالبحث الزارعي الذي يستهدف إستنباط السلالات والأصناف الجديدة عالية الإنتاج والجودة والتي تتلاءم مع الظروف البيئية في القطر .

وفي سوريا يقوم القطاع الحكومي بمهمة البحث الزراعي ، حيث توجد مديرية البحوث العلمية الزراعية ومديرية بحوث الري وإستعمالات المياه ، والمؤسسة العامة لإكثار البذور ، هذا بالإضافة إلى نحو 40 مركزاً بحثياً زراعياً وحوالي 14 مختبراً علمياً.

كما قام البحث الزراعي بدور هام في العراق ، حيث ركزت البحوث على استنباط الأصناف والهجن والسلالات عالية الإنتاجية ، حيث تم بالفعل استنباط أصناف جديدة من الحنطة (القمح) والشعير والأرز والذرة الصفراء ، كما تخطط الدولة لعقد مؤتمراً يضم كافة المراكز البحثية الزراعية خلال عام 1999 ، من أجل توحيد سياستها والتنسيق بينها . وفي عمان أنشأت في الوزارة مديرية للبحوث الزراعية ، يتبعها عشر محطات . كما أن السياسة البحثية موجهة نحو تحقيق الإنتاج والتوسع الرأسي ، وزراعات المناطق الجافة، وتطوير أساليب الري ومكافحة الأمراض .

وفي فلسطين مازال المركز الوطني للبحوث في طور التكوين ، ولا توجد سياسة بحثية محددة على الرغم من وجود خمس محطات تجارب تتبع وزارة الزراعة ، إضافة إلى الإدارة العامة للإرشاد والبحث التطبيقي . وفي قطر توجد ثلاث محطات بحوث زراعية ومائية ومختبر مركزي لزراعة الأنسجة النباتية .

أما في جمهورية مصر العربية ، فيوجد مركز البحوث الزراعية ، الذي يضم حوالي 26 معهداً ومعملاً مركزياً . وتتمثل الاتجاهات الحالية في السياسة البحثية الزراعية للدولة في التالي :

* الإهتمام بفرق البحث الجماعية متعددة التخصصات .
* تنفيذ المشروعات التنموية .
* تطوير الوسائل التكنولوجية المستخدمة في البحث العلمي وبالأخص :
  - تكنولوجيا تصوير الأراضى بالأقمار الصناعية (الإستشعار عن بعد) .
  - التوسع في تقويم الخدمات البحثية والإرشادية المدفوعة الأجر .
  - إنتاج أصناف جديدة ذات إنتاجية مرتفعة وعمر قصير .

وفي المغرب يُعطي البحث العملي في المجال الزراعي أولوية كبيرة ، ويقوم بمهمة البحث الزراعي المعهد الوطني للبحث الزراعي . أما في اليمن فما زالت البحوث الزراعية في مراحلها الأولى .

5-6-3 التنظيمات الفلاحية :

ما زالت التنظيمات الفلاحية تحتاج الى بعض الإهتمام من الحكومات ودعم وتطوير . ولاتوجد سياسات واضحة في هذا الشأن ، ففي البحرين توجد جمعيات تعاونية وجمعيات لمربي الدواجن ، وفي السودان يوجد اتحاد للمزارعين واتحاد للرعاة . وفي سوريا توجد العديد من التعاونيات ، والتي يبلغ عددها في عام 1997 حوالي 5284 جمعية تعاونية ، كما توجد جمعيات أخرى متعددة الأغراض وجمعيات تسويق وجمعيات إنتاج .

وفي العراق توجد حوالي 789 جمعية تعاونية محلية وزراعية حسب بيانات عام 1997 ، كما يوجد الإتحاد العام للجمعيات الفلاحية التعاونية ، كما توجد ثلاث مزارع جماعية ونحو 49 جمعية تعاونية متخصصه .

وفي فلسطين يوجد الإتحاد العام للتعاون ، الذي يضم جمعيات تعاونية زراعية متخصصة ومتعددة الأغراض ، إضافة إلى اتحادات المنتجين التي أنشئت في الفترة الأخيرة ، إلا أنها بدون فاعلية مناسبة ، كما يوجد إتحاد للفلاحين .

ويوجد في قطر مكتب لممثلي المزارعين ، وجمعية للصناديق . ويشارك ممثلون عن هذه التنظيمات في لجنة قروض المزارعين ، كما يشارك المزارعون في لجنة المزارع والآبار .

ولقد شجعت الدولة في مصر إقامة التنظيمات الفلاحية والجمعيات التعاونية المتخصصة ، حيث تم إنشاء إتحادات للمنتجين ، إضافة إلى الإتحاد التعاوني الزراعي الذي يعتبر ضارب الجذور ، ولكن لا توجد سياسات واضحة يتم تنفيذها لهذه التنظيمات . هذا وتوجد في المغرب غرف فلاحية وتعاونيات ، إضافة إلى الجمعيات المهنية الفلاحية ، حيث تم تأسيس سبع جمعيات منها في قطاع الاشجار ، جمعية في قطاع الغطاء النباتي وجمعية وطنية للحوم الحمراء . هذا وقد تم بلورة برنامج عمل لتنمية التنظيم المهني في تسويق الزيتون والنباتات السكرية والبذور الزيتية . أما في اليمن فيمثل القطاع التعاوني أهمية كبيرة خاصة بعد فشل مزارع الدولة .

7-5 خصخصة المشروعات الزراعية :

إن القطاع الزراعي بالأساس هو قطاع خاص ، والإستثناء فيه أن بعض الأقطار العربية في مرحلة تاريخية معينه حاولت فيها الحكومات أن تدخل النشاط الزراعي من خلال إقامة المشروعات الزراعية المختلفة ومزارع الدولة ، إلا أن هذه التجربة في الغالب قد، أثبتت فشلها أو عدم نجاحها بالقدر الكافي ، مما دفع العديد من الأقطار العربية في السنوات الأخيرة وبصفة خاصة بعد تبني سياسات الخصخصة والإنفتاح الى بيع كافة أو معظم المزارع والمشروعات الزراعية التي تتبع القطاع العام أو الدولة للقطاع الخاص .

ففي السودان تم تصفية عدة مؤسسات زراعية ، كما تم إعادة هيكلة 4 مشروعات زراعية أخرى (الجزيرة ، الرهد ، حلفا الجديدة ، السوكي) . أما سوريا فهي ما زالت متمسكة بالقطاع العام وتعتبره الركيزة الأساسية للاقتصاد الوطني والدعامة القوية للإستقرار الإجتماعي والسياسي . وفي قطر تمت خصخصة مشروع المسحبية لأشجار النخيل وتأجيره للقطاع الخاص . كما أن مصر قامت ببيع الشركات الزراعية للقطاع الخاص ، مثل شركات إنتاج للحوم والدواجن وإستصلاح اللأراضي . وفي العراق ما زالت سياسة تنشيط القطاع الخاص مستمرة ، حيث تقوم الدولة الآن بتأجير الأراضي للقطاع الخاص ، حيث وصلت مساحتها بنهاية عام 1997 نحو 4.7 مليون هكتار . كما ان اليمن ماضية في سياساتها الرامية لبيع كل ما هو مملوك للدولة للقطاع الخاص .

8-5 السياسات الاستهلاكية لسلع الغذاء الرئيسية :

تتباين السياسات الإستهلاكية لسلع الغذاء في الأقطار العربية ، فهناك دول مازالت تقدم السلع الغذائية المدعومة للمستهلكين ، وأخرى تدعم بعض السلع لجمهور الفقراء ، حيث تستخدم نظم البطاقة لتوزيع الغذاء ، وهناك أقطار تخلصت من الدعم وينحصر دورها في الرقابة على السلع من أجل ضمان جودتها ومواصفاتها الصحية ، وهي كلها سياسات تستهدف حماية المستهلك وتوفير سلع الغذاء في الأسواق وفق المواصفات العالمية .

ففي البحرين لم يطرأ تغير في سياساتها الإستهلاكية في عام 1997 ، حيث ما زالت تقوم الدولة بتوفير الرقابة على سلامة الأغذية . أما المملكة السعودية فهي مستمرة في تدعيم سلع الغذاء وتوفيره في الأسواق كما أن لديها إحتياطي كبير منها .

هذا ويسعى السودان إلى توفير مخزون مناسب من الذرة والقمح ، كما يعمل على محاولة بيع الأغذية بسعر التكلفة من خلال منافذ بيع متعدده . وتقدم سوريا دعماً محدوداً للخبز العادي والسكر والأرز ، بينما في العراق تتحكم الدولة في استهلاك سلع الغذاء بالكامل نظراً لظروف الحصار التي تعيشها ، وهي توفر السلع من خلال برنامج تصدير النفط مقابل الغذاء . أما في سلطنة عُمان فلا تتدخل الدولة في تداول السلع الغذائية ، حيث أن القطاع الخاص هو المسئول عن هذه العملية . وكذلك الحال في فلسطين ، فالقطاع الخاص هو المسئول عن توفير سلع الغذاء ، إذ تمارس وزارة التموين دوراً رقابياً فقط على الأسواق ، وإن كانت تعمل أيضاً على توفير بعض السلع في السوق . وفي قطر يوجد حرية سوقية وسعرية كاملة دون تدخل من الدولة .

أما في مصر فقد إرتكزت سياسة إستهلاك الغذاء على التالي :

* تغيير الدعم وتغيير نظام التوزيع العادي ، حيث يتم توزيع السكر والزيت على بطاقات التموين بأسعار مدعمه وبمعدل 1.5 كجم للفرد شهرياً ، للسكر والزيت بمعدل 0.5 كجم شهرياً للفرد .
* الإستمرار في دعم رغيف الخبز ، حيث يصل دعم الرغيف الواحد 10 قروش .
* تشجيع منافذ التوزيع الرسمية للغذاء .

وفي المغرب يوجد صندوق الموازنة الذي يمول من الميزانية العامة للدولة (137 مليون دولار عام 1997) ، وعن طريق المعادل الجمركي ، وتبلغ حصيلته 200 مليون دولار ، حيث تستخدم هذه الإيرادات في دعم السلع الإستهلاكية الرئيسية ، فالسكر يدعم الطن منه بمعدل 210 دولار ، والزيوت بمعدل 264 دولار تقريباً ، أما باقي السلع فلايوجد عليها دعم حيث تم إلغاؤه .

وفي اليمن إستمرت الدولة في سياستها الرامية إلى إلغاء الدعم على سلع الغذاء بالكامل مع حلول عام 2000 ، كذلك الحد من الإستخدامات غير الآدمية لسلع الغذاء مع خفض الفاقد في إنتاج واستهلاك الغذاء .

5-9 السياسات المحلية لتوفير الغذاء :

تبذل الأقطار العربية جهوداً كبيره من أجل توفير الغذاء ، ويتمثل ذلك في سياساتها الإنتاجية الزراعية التي تعطي أولوية كبيرة لإنتاج الغذاء وتوجه الأرض الزراعية إلى إنتاج المحاصيل الغذائية ، كذلك تعمل على تسهيل إجراءات إستيراد سلع الغذاء وبناء المخزونات الإستراتيجية من الغذاء والحد من الفاقد .

ففي البحرين عملت الدولة في عام 1997 على توفير مخزون مناسب من السلع الغذائية ، وكذلك الحال في الجزائر وتونس والسعودية . إضافة إلى أن الدول الثلاث الأخيرة تعمل على زيادة إنتاجها من القمح والذرة والبذور الزيتية . أما في السودان ، فقد عملت الدولة على حظر تصدير الذرة ، لتوفير الغذاء في عام 1997 ، وقامت بتسهيل اجراءات إستيراد سلع الغذاء الأخرى وقدمت الدعم للأسر الفقيرة بتحويلها إلى أسر منتجة .

هذا وقد إرتكزت السياسة السورية على إستصلاح مزيد من الأراضي وإستنباط السلالات عالية الإنتاج وتطوير أساليب الإنتاج ، وتشجيع الصادرات وتوفير الرعاية الصحية البيطرية ، وذلك من أجل زيادة إنتاج الغذاء محلياً .

وفي العراق عملت الدولة على زيادة الإنتاج الزراعي ، من أجل توفير الغذاء . وفي فلسطين تعمل الدولة على زيادة الإنتاج الزراعي وتسهيل عمليات الإستيراد ، كذلك الحال في قطر التي تستورد الغذاء لتبني مخزوناً استراتيجياً منه .

وفي مصر تتمثل السياسات المحلية في توفير الغذاء في التالي :

أ- زيادة إنتاج سلع الغذاء .

ب- خفض الفاقد من الإنتاج .

ج- الإستيراد من الخارج وتشجيع القطاع الخاص .

د- إدخال بدائل لدقيق القمح في صناعة الخبز مثل إدخال (20٪) ذرة مع القمح .

هـ- إستمرار برامج الدولة لتوفير الغذاء لبعض المجموعات المستهدفة والتي تتمثل في طلاب المدارس في الريف المصري على سبيل المثال .

و- الرقابة على الأسواق وتوفير السلع الغذائية فيها من قبل وزارة التموين .

وفي المغرب تستهدف سياسة توفير الغذاء ضمان الأمن الغذائي الوطني ، وضمان الغذاء للسكان .

5-10 سياسات التجارة الخارجية :

اتجهت الأقطار العربية في السنوات الأخيرة إلى تحرير التجارة الخارجية في السلع الزراعية بشكل متدرج ، وقد إختلفت المرحلة التي وصلت إليها الأقطار العربية من قطر لآخر ، وإن كان التوجه مستمراً ، وربما ينسجم ذلك مع سياسة تشجيع الصادرات وتشجيع القطاع الخاص وتوفير السلع في الأسواق الوطنية .

ففي البحرين ، فإن السوق مفتوحه ولا توجد سياسة تجارية محددة ، وكذلك الحال في السعودية ، حيث لا تزال التجارة حره فيها . أما في السودان فما زالت سياسة تحرير التجارة الخارجية مستمرة ، حيث هنالك المزيد من التنازل من بنك السودان عن نصيبه من حصيلة بعض الصادرات للقطاع الخاص .

هذا وقد إتجهت سوريا في سياساتها التجارية الى السماح للقطاع الخاص بالتصدير ، مع إعفاء الصادرات مثل الخضروات والفواكه من ضريبة الإنتاج ، مع منح المصدرين ، حق الإحتفاظ بحصيلة صادراتهم من النقد الأجنبي واستخدامه في الإستيراد ، والسماح باستيراد العبوات اللازمة للتعبئة .

أما سلطنة عمان ، فقد إرتكزت سياسات تجارتها الخارجية على تشجيع الصادرات، حيث تم إنشاء وحدة ضمان الصادرات التابعة للبنك العماني للتنمية ، وذلك من أجل تمويل الصادرات عن طريق :

* تقديم ضمان إئتماني للصادرات يمكن المصدر من البيع بالثمن المؤجل ، يصل إلى 180 يوم ، وتغطي البوليصة نحو 80-85٪ من خسائر السداد .
* تمويل كافة الصادرات لفترة لا تزيد عن 180 يوم من تاريخ الشحن ، وتقديم قروض للمصدرين بأسعار فائدة 5٪ .

وهي لا شك سياسة حكيمة لتشجيع الصادرات ، إلا أنها مكلفة ولا تستطيع اتباعها كافة الأقطار .

وفي فلسطين ما زالت السياسة التجارية ترتكز على تشجيع الصادرات ، إلا أن سلطات الإحتلال الإسرائيلي تحول دون ذلك ، من خلال الإجراءات المعقده التي تتبعها من أجل منع تصدير المنتجات الفلسطينية . وفي جمهورية مصر العربية تبنت الدولة سياسة تجارية ، تستهدف تحرير الإستيراد وتشجيع التصدير . فعلي جانب الإستيراد .

* الإلغاء التدريجي لحظر الإستيراد بإستثناء الدواجن المجمدة والمذبوحة والبيض والملابس الجاهزة والمنتجات النسيجية .
* إستبدال القيود الكمية على الواردات بتصرفات جمركية .
* تعديل هيكل التعرفة الجمركية وتقليل الفرق بين الحد الأدني والحد الأقصى .

وعلى جانب الصادرات تم ما يلي :

* إعادة تأهيل البنية الأساسية في مجالات التسويق والتمويل والنقل .
* الإندماج في التكتلات الإقليمية لفتح أسواق جديده أمام المنتجات المصرية .

هذا مع إستمرار جهود تحرير التجارة في السنوات القادمة .

وفي المغرب فإن سياسة تحرير التجارة الخارجية مستمرة حتى تاريخه وكذا سياسة تحويل الدرهم وتنويع الأسواق وخوصصة قطاع التجارة . وكذلك فإن جهود اليمن مستمرة من أجل تحرير قطاع التجارة الخارجية .

11-5 البرامج والمشروعات القائمة لتحديث القطاع الزراعي :

1-11-5 السودان :

في مجال التقانات المنظورة في الري ، زادت الموازنات المالية المخصصة لتشغيل مرافق الري ، بما في ذلك شراء معدات ري حديثة (كراكات وطلمبات ري) وقد أدى ذلك الى تحسين كبير في مستوى الخدمة المقدمة للزراع وزيادة المساحة المزروعة في موسم 1997 ، مع احداث تنسيق مستمر بين وزارة الري من ناحية والمؤسسات الزراعية والهيئات القومية للكهرباء من ناحية أخرى .

التزمت المشاريع الخاصة ببرامج توزيع المياه وتطهير المجاري المائية برصد مبالغ في موازناتها لسنة 1998 ، تقدر بحوالي 60 مليون دولار لإستخدامها في تأهيل قسم من مرفق الري وتحسينه ، ويتوقع ان يسهم ذلك في رفع كفاءة مرفق الري .

وفي مجال حماية البيئة ، تم وضع برنامج خاص للزراع من أجل تطوير الطرق والأساليب التي يتبعونها في التعامل مع الموارد المتاحة والتعامل القويم مع البيئة ، بما يؤدي إلى صيانتها والمحافظة عليها ، وذلك من خلال منع الزراعة في المناطق الهامشية لاستعادة النظام النباتي وانشاء المحميات لاعادة تعمير الغابات والمراعي .

ولقد تضمنت مشاريع التحديث التقني مشروع خاص بزراعة الأصناف المحسنة من القمح الذي يمثل حالياً حوالي 60٪ من انتاج البلاد في مشروع الجزيرة ، وتم توزيع حوالي 18.8 ألف طن من التقاوي المحسنة لزراعة المساحة المقترح زراعتها في أراضي المشروع وذلك بنسبة 94٪ منها . كما تم توفير 3000 طن لولاية نهر النيل في موسم 1997 لمشروع الرائد وللزراع . كما تجاوزت نسبة استخدام التقاوي المحسنة للقمح في منطقة الرهد والسوكي وحلفا 75٪ في هذا الموسم .

وقد وفرت الدولة تقاوي محسنة لمحاصيل زراعية رئيسية منها الذرة والسمسم والفول السوداني . وركزت جهودها بالنسبة لمحصول القطن الذي يعتبر محصولا رئيسياً بالنسبة للسودان ، وبلغت المساحة التي زرعت منه في موسم 1997 حوالي 630 ألف هكتار بمشروع الجزيرة بالإضافة الى 240 ألف هكتار في مؤسستي حلفا والرهد .

وبالنسبة لاستخدام الحزم التكنولوجية ، فإن الدولة بذلت جهداً طيباً من أجل زيادة

الكفاءة الإنتاجية لبعض المحاصيل ، وقد حققت هذه الجهود نتائج جيدة بالنسبة لإستخداماتها في المشروع الرائد للقمح بولاية نهر النيل ، وفي زراعة محاصيل الذرة والسمسم وزهرة الشمس .

5-11-2 سوريا :

قامت الدولة بتحويل جزء من الأراضي البعلية إلى أراضي مروية عن طريق حفر الآبار في بعض المناطق والتوسع في إستخدام وسائل الري المتطورة لزيادة كفاءة إستخدام المياه سواء بطريقة الري بالتنقيط أو بالرش ، وقد ترتب على ذلك زيادة مساحة الأراضي .

تمت الموافقة على تحويل مشروع الحفاظ على الموارد الطبيعية وتطويرها في البادية السورية بمساعدة منظمة ايفاد والصندوق العربي للتنمية ، وذلك من خلال تنفيذ برنامج واسع لتطوير وإستثمار 3 مليون هكتار من أراضي البادية .

وبالنسبة لزراعة الأصناف المحسنة فإن الأجهزة الفنية في وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي قامت بإجراء تجارب وبحوث خاصة بإنتاج واختبار الأصناف المتفوقة في الإنتاج والمقاومة للأمراض والآفات ، ومثال ذلك :

1- تم استنباط ودراسة ما يزيد عن 12 صنفاً من القمح عالي الإنتاجية ، وقد حققت بعض الأصناف الجديدة زيادة في الإنتاجية بوحدة المساحة المنزرعة ، بلغت نسبتها من 25٪ إلى 50٪ مقارنة بالأصناف القديمة .

2- تم استنباط ودراسة عدد من أصناف الشعير عالي الإنتاجية ومقاوم للجفاف .

3- تم استنباط ودراسة عدد من أصناف الحمص والفول والعدس مرتفعة الإنتاجية.

4- تم استنباط صنفين من الذرة الصفراء ملائمة للتكثيف وبانتاجية متفوقة .

5- تم ادخال عدد من أصناف الحلويات والحمضيات في مجال الإنتاج الزراعي الواسع بعد ثبوت تفوقها وتأقلمها مع الظروف المحلية والبيئية والمتاحة .

6- تم التوصل إلى العديد من أصناف القطن ، التي تتميز بطول التيلة والنعومة والمقاومة ، ومن هذه الأصناف حلب 1 ، حلب 33 ، حلب 1/33 . وقد بلغت انتاجية بعض الأصناف إلى 3 طن هكتار مقابل 2.65 طن هكتار من الأصناف القديمة .

وفي مجال تطبيق الحزم التكنولوجية ، قامت الوزارة بتنفيذ عدد من مشاريع تطبيق الحزم التكنولوجية ، مع اعطاء أولوية لإنتاج المحاصيل الرئيسية في الدولة ومثال ذلك :

1- مشروع تطوير إنتاجية الشعير في المناطق الجافة ، وقد تم تنفيذ هذا المشروع بالتعاون مع خبراء المنظمة العربية للتنمية الزراعية .

2- مشروع تطوير نظم إستثمار المناطق الهامشية والجافة ، ويتناول دراسة أنواع الأراضي وطرق الخدمة الزراعية والمعاملات الزراعية وتربية قطعان الثروة الحيوانية ومعاملاتها الفنية والصحية .

وتم الإنتهاء من تنفيذ المرحلة الأولى من هذا المشروع ، ويجري حالياً التحضير للمرحلة الثانية الخاصة بتخطيط السياسات الإقتصادية وإستثمار هذه المناطق .

3- مشروع تحسين وتطوير انتاج الأبقار المحلية من خلال التحسين الوراثي والتلقيح الصناعي والتغذية المتوازنة .

4- مشروع تحسين الاغنام العواسي بالاشتراك مع مركز "الأكساد" .

3-11-5 العراق :

قامت الدولة بجهد كبير في مجال تطوير التقانات الخاصة بالري خلال السنوات الأخيرة ومنها انشاء مشروعات التخزين واقامة السدود لدرء الفيضانات ، وتأمين المياه اللازمة في مواسم الشح ، وانشاء شبكات الري والبزل وإستصلاح الأراضي واستزراعها . ولقد بلغت المساحات التي نفذت اعمال التطوير والاستصلاح بها خلال السنوات الأخيرة حوالي 3.9 مليون دونم وكان معظمها يعاني من ملوحة التربة ، وبلغت المساحات التي تم توفير شبكات الري النظامية لها حوالي 33 ألف دونم .

ولعل اهم المشاريع الجديدة التي قامت وزارة الري بتنفيذها بالتنسيق مع الجهات المختصة هي : مشروع نهر صدام الذي يساهم في إستصلاح مليون دونم من الأراضي الزراعية ، مشروع نهر ام المعارك الذي يساهم في تأمين المياه اللازمة لري حوالي 600 ألف دنم من الأراضي الصحراوية ، مشروع نهر الفرات الذي يؤمن إستزراع مساحة تزيد عن 580 ألف دونم ويساهم أيضاً في تصريف مياه فيضانات نهر دجلة ، مشروع نهر القادسية الذي يخدم حوالي 165 ألف دونم ويساهم في السيطرة على فيضانات نهر الفرات .

علاوة على ذلك قامت وزارة الري بتنفيذ عدد من مشاريع الري والبزل في محافظات القطر وفق أولويات محددة ، وقد اضافت هذه المشاريع مساحة من الأراضي الجديدة تبلغ حوالي 296 ألف دونم فضلاً عن تحسين مساحات اخري من الأراضي تبلغ حوالي 881 ألف دونم .

وفي مجال المكافحة المتكاملة فان العراق يواجه كثيراً من الصعوبات في سبيل انجازها بصورة كاملة ودقيقة وفي مقدمة هذه الصعوبات : المكافحة الكيماوية الشاملة والتي تغطي مساحات واسعة عن طريق إستخدام الطائرات الزراعية ، حيث تساهم في القضاء على الأعداد الطبيعية لبعض الآفات إضافة إلى التعاون الضعيف من جانب المزارعين عند تطبيق الإجراءات الوقائية والتي تعتبر جزءاً أساسياً في برامج المكافحة المتكاملة ، مع محدودية الخبرة والنقص في الكوادر المؤهلة لتطبيق هذا الاسلوب من المكافحة ، وكذلك صعوبة توفير نسبة كبيرة من المستلزمات المختبرية الخاصة بانتاج الأعداد الطبيعية للآفات الزراعية ، ولهذا فان مجال تنفيذ برامج المكافحة المتكاملة مع اهميتها وضرورتها لا يزال يسير في نطاق محدود جداً .

وبالنسبة للأصناف المحسنة وإستخداماتها ، فإنه على الرغم من تطور النشاط الخاص بها في الوقت الحاضر، إلا أنه لا زال دون المستوى المطلوب بسبب الحصار الإقتصادي ولقد كانت أهم الجهود التي بذلت في هذا المجال هي وضع مواصفات محددة للبذور التي يتم استلامها من الزراع وشركات البذور ويتم تنفيذ ذلك تحت اشراف ممثلي الهيئة العامة للبذور . كما تم تطبيق نظام العمل المستمر لمدة 24 ساعة يومياً في مراكز التسليم وتقديم حافز للعاملين في هذه المراكز . وكان نتيجة هذه الجهود ان تم استلام

كامل الكميات المقرر استلامها من القمح والشعير وبنسبة تجاوزت 100٪ مما يكفل تنمية كامل حاجات القطر من البذور .

وفي مجال تطبيق الحزم التكنولوجية ، تم البدء في تنفيذه في سنة 1996 وما زال في مراحلة الأولى ، أما إستخدام التقانات المتطورة في أداء العمليات الزراعية فأنها تكاد تنحصر بصفة مركزة في مجال الإنتاج الحيواني ، حيث اشتملت على تنفيذ مشروعات خاصة بتوزيع الكباش المتفوقة وراثياً على المربين ، وكذلك استخدام أساليب التحسين للصفات الإنتاجية للاغنام المحلية ، وإستخدام المكعبات العلفية والتلقيح الصناعي والتربية للابقار في المشاريع الكبرى ، وإستخدام عمليات التهجين كوسيلة لتحسين الإنتاج ، علاوة على تنفيذ تقنيات حديثة في صناعة الدواجن وصناعة الأدوية البيطرية واللقاحات .

5-11-4 سلطنة عمان :

قامت وزارة الزراعة والثروة السمكية بإجراء البحوث العلمية في الحقول والمختبرات من أجل تقدير المقننات المائية للمحاصيل الزراعية الرئيسية ، تبعاً لطبيعتها واعمارها ولنوع التربة والمياه المستخدمة في الري ، والظروف المناخية . وقامت بتنفيذ احدث مشاريعها عام 1997 بفلج شارب بهدف تحسين نظم الري في الزراعات التي تروى بمياه الافلاج .

ولقد اهتمت السلطنة ببرامج حماية البيئة من أجل المحافظة عليها وتجنب أسباب تلوثها والحيلولة دون تعرض الموارد الطبيعية للاستنزاف . فقامت في هذا الشأن بتنفيذ ثلاث برامج ، هي :

1- برنامج تقييم مشروعات الموارد السمكية والمخزون السمكي .

2- برنامج تقييم مسوحات التربة .

3- برنامج تقييم مسوحات المراعي الطبيعية وحمايتها في محافظة ظفار

ولقد اتجهت وزارة الزراعة بتنفيذ نظم خاصة بتقليل إستخدام المبيدات وتطبيق أساليب حديثة للمكافحة وحماية الثروة النباتية . وتضمنّ مشروع المكافحة المتكاملة الخاص بالآفات وأمراض محاصيل الخضر ، عدة وسائل وقائية تتمثل في إستخدام غطاء نباتي يمنع وصول الحشرات التي تنقل الأمراض الفيروسية ، ويساهم هذا المشروع في تقليل استخدام المبيدات الي أدنى حد ممكن وإستخدام وسائل سلوكية تتمثل في المصائد الفرمونية ، بالإضافة الى استخدام منظمات نمو الحشرات ومانعات تغذيتها ، وهي عبارة عن مركبات ليس لها أي اضرار على الإنسان والبيئة . وقد نجح هذا البرنامج في القضاء على كثير من الحشرات الضارة بالموالح والمانجو .

ولقد حققت الوزارة نتائج طيبة في ميدان بحوث الفاكهة ، حيث تم انتخاب عدد من أشجار الفاكهة مثل البرتقال والليمون العماني والمانجو والاناناس والشيكو والجريب فروت والتوت والموز والسفرجل ، وتم اجراء كثير من الدراسات الخاصة بإنتاجية كل هذه المحاصيل وأفضل أنواعها . كما تبنت الوزارة برنامجاً شاملاً لتجديد أشجار النخيل المسنة لإستبدالها بأصناف ذات إنتاجية عالية تتميز بجودة أصنافها .

وفي مجال البحوث الخاصة بتنمية وتطوير الإنتاج الحيواني ، فقد قامت الوزارة بتنفيذ البرامج الآتية :

1- برنامج خاص ببحوث تغذية الحيوانات الزراعية ، يتضمن اجراء تحليل للاعلاف المختلفة للمختبرات والدواجن ، وكذلك اجراء التجارب الخاصة بإستخدام المخلفات الزراعية والحيوانية في التغذية .

2- برنامج خاص ببحوث تحسين انتاجية الأبقار والاغنام والماعز وذلك عن طريق تقييم الخصائص الإنتاجية للسلالات المحلية ، وإدخال السلالات المتفوقة منها . وكذلك دراسة مدى مواءمتها للظروف البيئية المحلية ، وأنسب الاعمال للتلقيح والولادة لمختلف السلالات ، وتقدير الإحتياجات الغذائية المناسبة لها ووسائل تحسين بيئة الحيوانات من مأوي ورعاية بهدف تحقيق أعلى كفاءة انتاجية لها.

5-11-5 دولة قطر:

في مجال تطوير نظم وأساليب الري ، قامت الدولة بعمل برنامج خاص بالمسح المائي لآبار المزارع ، وتم قياس الآبار وعمل احصائية بأنواع المضخات وقوتها لتقدير إجمالي المياه المسحوبة من الحوض الجوفي ورصد التغيير في ملوحة المياه ، حيث تستخدم هذه البيانات في إعداد التصميمات الخاصة بأنظمة الري ، بالإضافة إلى إستخدامها في وضع الموازنة المائية للقطاع الزراعي .

تم تنفيذ برنامج شامل لتنظيم نظم الري الحديثة بالمزارع المنتجة ، ويعتبر برنامج مستمر وشامل لأنظمة الري الحديث لأصحاب المزارع الذين يرغبون في تطبيقها على حسابهم الخاص كما يتم اعداد الخرائط التنفيذية وقائمة المعدات الخاصة ببرنامج ترشيد استخدامات المياه في الزراعة .

وتقوم الدولة بتنفيذ برامج ومشروعات لتنمية وتطوير وحماية الثروة الحراجية . كما يشتمل على مشروع المحمية النباتية ومساحتها 24 هكتار ، ومشروع زراعة الأشجار البرية ويبلغ مساحته نحو 80 هكتار ، ويجري حالياً اجراء التجارب الخاصة باستنباط الأصناف الجديدة وبيان صلاحيتها تحت الظروف المحلية والبيئية ، ومن هذه الأشجار أصناف من الاكاسي ونخيل البلح المنتج من زراعة الأنسجة .

وتشتمل برامج التطوير مجموعة من النظم والتشريعات الخاصة بحماية الثروة الحراجية ورفع كفاءة الكوادر الوطنية التي تعمل في مجال التحريج والغابات ، وكذا برنامج التدريب في مجالات إدارة وحماية وتنظيم استثمار هذه المناطق عن طريق المشاركة في المؤتمرات والندوات الخاصة بالتحريج والغابات ، مع الإستفادة من خبرات الدول العربية والأجنبية في كل هذه الميادين وفي مقدمتها حماية الغابات القائمة والعمل على تطويرها والمحافظة عليها وزيادة المساحة المنزرعة منها . وبالإضافة الى ذلك يجري تنفيذ مشروعات مشتركة لتصنيع المنتجات الحراجية ومنها تصنيع محصول التمور وتسويقها محلياً وخارجياً ، كما تشتمل هذه البرامج المشروعات الخاصة بتطبيق أساليب المكافحة المتكاملة وأهمها مشروع سوسة النخيل الحمراء ، ويغطي هذا المشروع جميع مناطق الدولة .

وبالنسبة لزراعة الأصناف المحسنة ، فأنه يوجد مشروعات قائمة تشتمل على بعض المحاصيل الحقلية والأعلاف أو اجراء البحوث الخاصة بانتخاب الأصناف الملائمة للظروف المحلية واكثارها وتوزيعها على المزارعين . ويجرى حالياً تنفيذ بحوث خاصة بالنباتات البرية بقصد انتخاب أفضل الأصناف منها كمصدر هام لإنتاج الأعلاف الملائمة للظروف المحلية والأوضاع الخاصة بملوحة المياه والتربة وشح الموارد المائية ومقاومة الأمراض والحشرات ، بالإضافة إلى إكثار التقاوي من المحاصيل المنتخبة وتوزيعها على الزراع وتزويدهم بالارشادات المناسبة لظروف انتاجها .

وفي إطار برنامج البحوث البستانية ، تم إنجاز العديد من التجارب والاختبارات مثل تجارب زراعة المحاصيل داخل المواسير البلاستيكية بدون تربة ، وزراعتها في أكياس من من رمل مغسول ، وكذا تطبيق نظم الزراعة داخل الواح القرم الابيض وإستخدام الاحواض الزراعية المكونة من انواع مختلفة من التربة ، والزراعة المحمية في البيوت البلاستيكية .

وفي مجال تطوير نظم الري وتحديثها ، تم تطبيق برنامج للحصر التصنيفي للمزارع وتصميم نظم الري الحديثة الملائمة للمزارع المنتخبة ومشروعات حفر الآبار العميقة ومشروع الحزام الأخضر في مدينة سبعين ، وإدارة المياه ورصد التلوث الكيماوي في الدولة ومشروع إستصلاح المزارع المهجورة ومشروع بحيرة الخليج العربي .

5-11-6 دولة الكويت :

قامت الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية بتقدير الاحتياجات المائية لبعض المحاصيل واسعة الإنتشار في الزراعة الحقلية المكشوفة . كما قامت بإدخال طرق الري الحديثة مثل الري بالتنقيط والري بالفقاقيع في محاصيل الخضر المكشوفة والمحمية وزراعات النخيل . وخلال الثلاث سنوات الأخيرة قامت الهيئة بعمل 9 تجارب لدراسة آثار الري بالتنقيط بمياه عذبة على انتاجية خضروات مختلفة شائعة الزراعة في الكويت ، ولا زالت نتائج هذه التجارب موضع الدراسة من أجل اختيار اعلاها انتاجاً ، مع دراسة الكثافة النباتية لوحدة المساحة ، بالإضافة الى سبعة تجارب خاصة بنظام الزراعة المحمية ، وتقييم طرق ري النخيل وتأثيرها على إنتاجية الأشجار المثمرة وكذلك دراسة أثر التسميد الأزوتي على إنتاجية محاصيل الأعلاف تحت نظام الري بالرش بمياه عذبة .

وفي مجال تنمية النباتات واستنباط أصناف جديدة قامت الهيئة بتنفيذ برامج تربية متعددة لمحصول الطماطم تغطي 170 صنف منها ، لإنتخاب أعلى هذه الأصناف إنتاجاً تحت ظروف الري بمياه بها نسبة من الأملاح . وقد تم انتخاب الأصناف التي تتميز بالإنتاجية المرتفعة . وقد ثبت تفوق صنف كويت 16 على جميع الأصناف التي خضعت للبحوث والتجارب ، سواء بالنسبة لإستخدامات الري السطحي بمياه مرتفعة الملوحة ، أو الري بالتنقيط بالمياه العذبة .

وقد بلغ عدد التجارب التي نُفذت خلال السنوات الثلاث الأخيرة 18 تجربة شملت مختلف محاصيل الخضر واسعة الإنتشار في الدولة ، كما شملت أيضاً 58 تجربة لأصناف مختلفة وتحت ظروف الري المختلفة . بالإضافة إلى التجارب الخاصة بدراسة أفضل المعدلات السمادية والإحتياجات المائية وأنسب كثافة نباتية في وحدة المساحة تحت ظروف الري بأنواع مختلفة من المياه ، ولقد ظهر من نتائج هذه التجارب احتياج النباتات التي تروي بمياه مالحة إلى معدلات كبيرة من الأسمدة ومن مياه الري بالمقارنة بالمياه العذبة .

وفي مجال الزراعة المحمية والزراعة بدون تربة فقد تم تنفيذ 8 تجارب خلال هذه الفترة لدراسة الاحتياجات المائية لمختف أنواع الخضر ، بالإضافة إلى تجارب خاصة بطرق التبريد المختلفة . ولقد أثبتت البحوث الزراعية ان الزراعة بدون تربة مع امكانية تطبيق نظام سمادي بسيط ، ثبتت كفاءته وما زالت الدراسات مستمرة حول هذه النظم .

وقد ظهر واضحاً اختلال التوازن البيئي بين الآفات وبين اعدائها الحيوية . لهذا اتجهت الدولة نحو تنفيذ برنامج لتقليل إستخدام المبيدات واختبار النوعية المناسبة لكل محصول على حدة ولكل آفة ، ولمعرفة أنسب تركيز من المبيد لإستخدامه تحت الظروف الحالية ، مما ترتب عنه تقليل نسبة التلوث البيئي إلى حد ما ، كما لوحظ بداية ظهور الأعداء الحيوية بنسبة واضحة .

ويجري حالياً تنفيذ تجارب عديدة حول المكافحة الحيوية لبعض الآفات الحشرية على محاصيل الخضروات وآفات النخيل . وقد أثبت المشروع المشترك بين الوزارة ومعهد الكويت للأبحاث المعملية بقصد الوصول إلى مبيدات حيوية مناسبة للتطبيق المحلي للحد من الأضرار الصحية والبيئية التي تنشأ عن إستخدام المبيدات الكيماوية ، إلى نتائج

إيجابية وموثقة ، وقد توصلت هذه النتائج الى عزل عدد كبير من سلالات بكتيرية منتجة للمبيدات الحيوية ، مع اختيار أفضل السلالات البكتيرية على أساس فاعليتها وجدواها .

كما قامت الهيئة بإجراء تجارب خاصة بإستخدام مستويات مختلفة من التغذية للأبقار الفريزيان ، وقد توصلت هذه التجارب الى نتائج هامة في تحقيق إرتفاع الإنتاجية ، واشتملت التجارب على طرق إستخدام أنواع من الأعلاف غير التقليديه في تسمين الأغنام والأبقار ، ترتب عنها زيادة إنتاجية هذه القطعان من اللحوم بنسبة ملحوظة .

وفي مجال الأعلاف قامت الوزارة بإجراء تجارب على إنتخاب أصناف من محصول الشعير متعدد الحشائش وطرق زراعته مختلطاً مع البرسيم الحجازي لزيادة معدل الإستفادة من عليقة متزنة .

وفي مجال النهوض بمستوي دخول الزراع ، فان الدولة اتجهت نحو تشجيع مشروعات الإستصلاح والإستزراع عن طريق منح المواطن اراضي زراعية في مناطق هامشية محددة بأثمان رمزية ، وكذلك تنفيذ مشروعات إدخال تربية النحل ، حيث ادخلت العديد من سلالات نحل العسل ، استوردتها من دول إجنبية عديدة لمعرفة أكثرها ملائمة للبيئة المحلية كما اهتمت الدولة بتشجيع الأهالي لزراعة النباتات الحولية والمزهرة التي يمكن ان يستفيد منها النحل .

5-11-7 مصر:

في مجال التقانات المتطورة لنظم الري ، فإن خطة الدولة ترتكز اساساً على حسن إستخدام الموارد المائية المتاحة والتي يمكن ان تتاح ، وهي تدور حول تحقيق أمن مائي كاف للإستخدامات الزراعية والمنزلية والصناعية ، وذلك عن طريق التنفيذ الشامل والدقيق للسياسة المائية التي وضعتها الدولة ، بما تشتمل عليه من ضوابط ومعايير تفي باحتياجات الزراعة . وكذلك تكثيف التحرك سياسياً وفنياً لاستكمال مشروع قناة جونجلي ، ووضع أسلوب مناسب للتعاون بين دول حوض النيل لإستقطاب الفواقد الحالية ، ووضع الأسلوب الأمثل لاقتسام هذه الفواقد ، مع تكثيف البحوث التطبيقية في مجالات اعادة إستخدام مياه الصرف الزراعي .

ومن بين المشروعات التي يجري تطبيقها بمنتهي الحرص والعناية ، تكثيف اعمال

استغلال المياه الجوفية غير المتجددة بالصحاري وسيناء ، وكذا ترشيد إستخدام مياه الري عن طريق ضبط فتحات الري وتنظيم المجاري المائية وتطويرها .

وبالنسبة لبرامج حماية البيئة تقوم وزارة الزراعة حالياً بتنفيذ عدد من الدراسات الهامة حول تأثير مخلفات المبيدات المستخدمة في مقاومة الحشائش والآفات وتأثيرها التراكمي في التربة والمياه . وفي هذا الإتجاه قامت بتنفيذ برنامج شامل للمكافحة المتكاملة عن طريق تقليل إستخدام المبيدات في مكافحة الآفات الزراعية ، ويشتمل هذا البرنامج على إستخدام بعض أنواع البكتريا الضارة بالحشرات وإستخدام مصائد الحشرات المحتوية على الفرمونات .

ويستهدف تطبيق برنامج المكافحة المتكاملة الحصول على أكبر عائد بأقل تكاليف ممكنة ، مع مراعاة القيود البيئية والإجتماعية والمحافظة على البيئة على المدي الطويل ، وفي عام 1997 بلغ حد إستخدام المصائد الضوئية والفرمونات إلى نسبة 80٪ في مقاومة آفات القطن والذرة .

وفي مجال زراعة الأصناف المحسنة ، فإن خطة وزارة الزراعة تتضمن انتاج أصناف هجن جديدة تتميز بإرتفاع انتاجها ومقاومتها للأمراض وقصر العمر ، وقد تمكنت الوزارة من إدخال أصناف جديدة من الأرز في موسم 1997 ، وهي أصناف سخا 101 وسخا 102 وكذلك إدخال أصناف من القمح ترتب عن زراعتها وصول إنتاجية القمح إلى نحو 16 طن للهكتار على مستوي الجمهورية في سنة 1998 ، وكذلك إدخال أصناف جديدة من الفول والعدس وفول الصويا والكتان .

5-11-8 المغرب :

في مجال التقانات المتطورة في الري تم تنفيذ العديد من المشروعات عن طريق مديرية تنمية وتدبير الري ، بإعتمادات مالية مخصصة لهذه المشاريع يتولي تنفيذ معظمها افراد القطاع الخاص بدعم من صندوق التنمية الفلاحية ، وان كانت تتصف بصغر مساحتها وتفوقها بين كثير من المناطق في الدولة .

وفي مجال حماية البيئة أنشأت الدولة وزارة خاصة بحماية البيئة في عام 1997 تعمل بالتنسيق مع الوزارات المعنية بالبيئة وفي مقدمتها وزارة الفلاحة والتنمية القروية

والصيد البحرى . وقد قامت الدولة بدراسة عامة عن مشاكل الانجراف خلال السنوات الأخيرة تغطي مساحة تقدر بحوالي 22.5 مليون هكتار توجد في المناطق الشمالية للمملكة .

كما قامت الدولة باعداد مشروع خاص بحماية البيئة يستغرق 20 عاماً ، تمتد مرحلته الأولى لخمس سنوات ، ويستهدف المشروع تحسين شامل للموارد الطبيعية . وفي عام 1997 تم اعتماد برنامج خاص بدراسة الأحواض المائية وسوف يتم تمويله عن طريق برنامج من هيئة أجنبية .

وبالنسبة لبرامج المكافحة المتكاملة ، فأنه يشتمل في موسم 1998/97 على مكافحة جميع القوارض والأمراض التي تصيب الحمضيات ، كما يوجد عدد من الشركات وافراد القطاع الخاص يقومون بتطبيق هذه التقانات لمكافحة القوارض والطفيليات والأمراض الضارة بالمحاصيل الزراعية ، وكذا استخدامها داخل الزراعات المحمية لإنتاج الطماطم والقرعيات .

وفيما يتعلق بزراعة الأصناف المحسنة ، فانه تشتمل على الأصناف التي تعرضت للتحسين وفي مقدمتها الخضراوات الموسمية وتضم مجموعة من 84 صنف من الخضروات ، 16 صنفاً من الحمضيات ، 68 صنفاً من الورديات ، 12 صنفاً من النخيل ، 20 صنفاً من الكروم المبكرة والمتأخرة .

5-11-9 اليمن :

شهدت البلاد خلال عامي 1996 ، 1997 توسعاً كبيراً في انشاء العديد من السدود والحواجز المائية ، وذلك من أجل توفير الري للمحاصيل الزراعية وتغذية المياه الجوفية وقد توفر لهذه المشاريع مصادر تمويل جديدة تشتمل على اعتمادات حكومية وعلى الجهود الشعبية التي يقدمها الافراد .

وتقوم الهيئات الزراعية بعمل دراسات تتضمن بيان طرق وأساليب الري الحديثة والتي تؤدي إلى تقليل الفاقد من المياه ، وفي مقدمتها طرق الري بالرش والري بالتنقيط ، كما قامت هذه الهيئات بتدريب الزراع على كيفية إستعمال وصيانة المعدات ، وتم تنفيذ هذه المشروعات في كثير من المناطق التابعة لهيئات تطوير المناطق الشرقية والشمالية .

وفي مجال حماية البيئة قامت الإدارة العامة لوقاية النبات بإجراء مسح شامل للأعداء الحيوية ، وذلك بغرض معرفة أنواعها ومدى فاعليتها في مكافحة الآفات الزراعية كبديل لإستخدام المبيدات . وقد سجلت الإدارة حوالي 70 نوع من المتطفلات والمفترسات ، كما تم استيراد بعض الاعداء الحيوية التي ثبت نجاحها في مقاومة الآفات وقامت بتربيتها وأقلمتها ثم إستخدامها في عمليات المكافحة .

وبالنسبة للتخلص من الآفات الضارة للمبيدات قامت الإدارة بعمل مسح شامل للمبيدات التي إنتهى مفعولها والتي تراكمت في البلاد منذ الخمسينات وتم نقلها مع المواد المسببة للتلوث الى بريطانيا لاتلافها عن طريق شركة ريكام البريطانية ، وتحت الاشراف المباشر لمنظمة الاغذية والزراعة ، وقد بلغ ماتم جمعة واتلافه من هذه المواد 262 طن بإجمالي تكلفة بلغت حوالي 1.1 مليون دولار . ويجري حالياً إتصالات مع جهات اجنبية لتمويل عمليات خاصة بالتخلص من حوالي 100 طن من المبيدات التالفة الملوثة للبيئة .

وتقوم الدولة حالياً بدراسة مشروع للمكافحة المتكاملة للآفات الزراعية بالتعاون مع الحكومة الهولندية ومنظمة الاغذية والزراعة ، يتناول الاجراءات الخاصة بترشيد إستخدام المبيدات والحد من اضرارها في تلوث البيئة ، كما تشتمل على أساليب مكافحة الآفات وتنشيط الأعداء الحيوية من المفترسات والمتطفلات ، وتدريب الزراع وتفهيمهم بالنظم الخاصة بالتعامل مع هذه الأساليب التي تستهدف زيادة الإنتاج وتحسينه بأقل تكلفة اقتصادية والتي تحول دون تعرض الانسان والحيوان للمخاطر .

وفيما يتعلق بزراعة الأصناف المحسنة ، فإنه تم إستنباط الكثير من الأصناف التي تشمل عدداً من المحاصيل الزراعية ، أثبت الكثير منها نجاحاً ملحوظاً في ظل الظروف المحلية ، فعلى سبيل المثال تم تقييم أصناف من الذرة الرفيعة التي تزرع في المناطق المطرية ، وأعطت إنتاجية عالية ، بالإضافة إلى كثير من المحاصيل البقولية والخضروات والمحاصيل النقدية ولبعض أصناف القطن طويل التيلة التي حققت نجاحاً نسبياً .

كما قام مشروع أكثار البذور المحسنة باجراء كثير من التجارب في مجال إستنباط أنواع محسنة لتطوير انتاجية المحاصيل الحقلية ، وكذلك مشروع إكثار البطاطس الذي أدى الى إدخال أصناف عالية الإنتاجية ومقاومة للآفات .

وبالنسبة لإستخدام التقانات المتطورة فان الدولة تقوم حالياً بتنظيم ودعم مشاريع خدمية في مجال الري والموارد المائية عن طريق بناء السدود والحواجز وتطبيق أساليب الري الحديثة . كما وفرت الدولة الدعم للميكنة الزراعية والتوسع في إستخدامها ، وكذلك تنفيذ برنامج إرشادي للزراع على كيفية التعامل مع الميكنة الزراعية بمختلف أنواعها في إجراء العمليات الزراعية المختلفة .

وقد صنفت أراضى المراعي الى ست مناطق بيئية رعوية مختلفة ، تبعاً للصفات النباتية ولكثافة الغطاء النباتي وتركيب هذا الغطاء ، وتتميز مراعى اليمن بوجود علاقة وثيقة بين كل من الإنتاج الحيواني والزراعات المروية والمطرية . فبينما تعتمد الأبقار فى تغذيتها بصورة شبه كاملة علي محاصيل الأعلاف وبقايا المحاصيل الزراعية ، نجد المراعى الطبيعية تلعب دوراً مهماً فى توفير الإحتياجات الغذائية للأغنام والماعز والجمال والدواب ، حيث يتوفر لها حوالي 100٪ من الأعلاف على مدار السنة .

وتشير الإحصاءات الواردة بالتقرير القطري أن مساحة الحشائش كانت فى عام 1996 حوالي 14.56 مليون هكتار إرتفعت إلى حوالي 17.56 مليون هكتار في عام 1997 .

وتشمل نظم المرعى المستخدمة فى اليمن على المستويات الآتية :

1- المرعى المستمر : ويجرى في مراعي مفتوحة ، حيث تترك الحيوانات تنتقل من مكان إلى آخر وبحسب إختيار الحيوانات .

2- المرعى المؤجل : ويطلق عليه نظام الحاجز ، حيث يترك جزء من الأراضى بدون رعي أو في حالة راحة .

3- المرعى بالدورات : ويتم داخله رعى الحيوانات بشكل دوري .

4- المرعى الكثيف لفترات قصيرة .

الباب السادس

التطورات التقنية في الزراعة العربية والمشاكل والمعوقات التي تواجهها

الباب السادس

التطورات التقنية في الزراعة العربية والمشاكل والمعوقات التي تواجهها

1-6 تمهيد :

لا شك في أن التطورات التقنية ترتبط إرتباطاً وثيقاً بالتنمية الإقتصادية وأوضاع الإنتاج والإستهلاك ، وبالسياسات العلمية والتعليمية . كما أن التحديث التقني للزراعة يؤثر ويتأثر مباشرة بسياسات وخطط وبرامج التنمية ، حيث أن التقانة هي الركيزة الأساسية للإنتاج الذي هو عصب التنمية .

وجدير بالذكر أن سياسة التنمية الإقتصادية والإنتاجية ، هي التي تحدد مسبقاً دور كل مكون من مكونات التقانة وتحديثها ، وتدفع مشاركته واسهامه في جهود التنمية الشاملة ، كما تقتضي التنمية الشاملة التطور التقني المستمر الذي يعمل على الدفع بمعدلاتها ، بينما يتم تدعيم ذلك التطور بمنجزات تلك التنمية .

ولقد أصبح واضحاً أن المكون التقني لأي مشروع هو أحد أهم مكوناته على المدى القصير والطويل ، وتبرز هذه الحقيقة في أن المدخل التقني للتخطيط لا يقل أهمية وخطورة عن المكون الاقتصادي والبشري . ولذلك فإنه من الصعوبة بمكان وضع تخطيط متكامل دون إستكمال القواعد والركائز التقنية ، سواء كانت في إستخدامات القوى البشرية والعمالة العادية والفنية ، وكذا الإستخدامات الخاصة بكل المدخلات الزراعية ، مثل إستخدامات الأسمدة والميكنة والأساليب الفنية والتحسين في أصول وأنواع النباتات وسلالات الحيوانات الزراعية ، ووقاية المحاصيل والثروة الحيوانية من الأمراض والآفات وتنميتها وحسن رعايتها وصيانتها .

ومما لاشك فيه أن تحقيق معدلات عالية من النمو الزراعي والنهوض بالإنتاج

والإرتفاع بالإنتاجية الزراعية ، وتنمية الموارد الزراعية والمحافظة عليها ، يتطلب إحداث قدر كبير من التطور التقني وتحديثه بصفة مستمرة . ومن المعلوم أن الأساليب التقنية في مجالات التنمية الزراعية قد شهدت ثورة علمية وفنية هائلة في السنوات الأخيرة ، وما زالت مستمرة ومتنامية بل ما زالت بالغة الروعة والتفوق ، بما استحدثته من تقانات ممتازة في مجالات التوسع الرأسي وتكثيف الإنتاج الزراعي وجودته النوعية ، وكذلك في مجالات تطوير أساليب الري وإستخداماته ، وأيضاً في إبتكارات رائعة في مجال استنباط أصناف وأنواع من الحاصلات الزراعية الحقلية والبستانية ، لم يكن لها وجود من قبل على خريطة الزراعة الاقليمية والعالمية .

2-6 مفهوم وأهمية التطور التقني :

من المعلوم ان التقانة والتطوير التقني ، وسيلتان مهمتان لتحقيق النمو الإقتصادي، لذلك وضع التقدم التقني في قمة السيادة والسيطرة والتحكم في عملية النمو والنهوض ، وجعل منه العنصر الحاسم في السيادة الصناعية والزراعية وكل البرامج الخدمية . ومعلوم أيضاً أن الإنتاجية الزراعية لم تعد مجرد كفاءة العمل والإدارة والتخطيط ومنع الهدر والفاقد ، أو مطابقة المنتج للمواصفات ، بل أصبحت اشمل من ذلك لأنها تتطلب الإرتكاز الى أجهزة ومعدلات وآلات ومختبرات ومعامل وخبرات علمية وفنية على مستوى عال من الكفاءة ، من أجل إدارة التغيير والتطوير إلى الأفضل .

ويمكن القول بصفة عامة ، أن التقانة مفهوم حضاري متكامل ، يكون الانسان محوره الأول وموقع الاساس فيه . ولقد اصبحت التقانة في هذا العصر ، سلعة تباع وتشتري في الأسواق العالمية في صورة سلعة ومواد ، أو في صورة عمالة فنية قادرة على الإستخدام الصحيح للآلات والمعدات ، أو على صورة مبتكرات حديثة . وهي في نفس الوقت حصيلة التقدم العلمي وتطور المجتمعات ، أي أنها ظاهرة إنسانية جماعية ، تقتضي مشاركة الناس جميعهم فيها . وحتي تستجيب التقنية لحاجات المجتمع ، لابد أن تكون ملائمة من الناحية العملية ، وقابلة للتطبيق من الناحية الإقتصادية . ويكون كل هذا في توافق تام مع الأطر و الأوضاع الإجتماعية ، حتي تصبح قابلة للتطور والنمو وفق حاجات المجتمع ومتطلباته المتغيره .

هذا وتعتبر التقانة بمثابة قوة الدفع الرئيسية للنمو الإقتصادي والإنتاج والتقدم ،

ولقد أصبحت المحرك لكل ما يتعلق بالإنتاج وتسويقه وتوزيعه واستهلاكه والإستفادة منه . وهي حلقة من حلقات السوق العالمية . ولهذا فإن التقانة لا تنقل إلى دولة ما ، بدون أن تنتقل معها المعرفة والإدارة والتنظيم والولاية . ولا بد أن يتم نقلها طبقاً لحجم السوق وحجم العمل وحجم الإستخدام . وعلى أن يؤخذ في الإعتبار أن تطبيق التقانة وإستخدامها يجب أن يتم في نطاق حزمة ، تتضمن الدراسة للظروف المحلية والتناسق والتكامل بين حلقاتها من بداية الحلقة الأولى وإلى آخر حلقات الإنتاج الزراعي .

ومن الأوفق دائماً ، أن يكون واضحاً ان عملية بناء القاعدة التقنية ، تقوم أساساً في الدول النامية ومن بينها الدول العربية ، على القواعد الآتية :

1- تنمية القدرات الذاتية .

2- ترشيد نقل التقانة من الخارج .

3- التركيز على توليد التقانة المحلية .

4- تحديد التوليف الأمثل من التقانة المستورده والتقانة المحلية .

5- ضمان إستثمار التقانة المستوعبة وتطويرها .

6- إعطاء الأولية في الإستخدامات التقنية للقطاعات الرائدة في مجال التنمية الزراعية .

7- الإستفادة القصوى من التعاون الدولي وملاحقة التطور العالمي بصفة مستمرة.

8- تطوير الممارسات الإدارية والتنظيمية لمواكبة التطوير التقني .

ومما يجدر الإشارة إليه أنه توجد حقيقة هامة تقول "أنه لا جدوى من أي خطة للتنمية على صعيد كل دولة وعلى صعيد الاقليم العربي ، إذا لم يكن للتطور التقني الدور الأساسي في كل مكون من مكونات الخطة" . ففي مجال التنمية الزراعية تعتبر التنمية التكنولوجية الشاملة هي الهدف الأساسي الذي يبدأ بأختيار التكنولوجيا الشاملة والملائمة كوسيلة لإحتياجات هذه الدول وتحقيق الأهداف التي تنشدها .

وأنه بعد إختيار التكنولوجيا يمتد العمل إلى تدريب وتنمية الكوادر الوطنية ، وإلي

نقل التكنولوجيا ثم إلى تطويعها ، بحيث يتم إستيعاب التكنولوجيا المختارة ضمن عناصر الإنتاج المحلي ، بل قد تتطور مع مرور الوقت لتفوق ما سبق إستيراده وتصبح الدولة منشأة للتكنولوجيا ومصدرة لها ، بدلاً من كونها مستورده لها .

وفي الوقت الحاضر تسعي كل دولة ، أن يكون لديها قدرة تقنية . وتعني هذه القدرة امتلاك التقانة والتعامل معها وتطويرها وتوليدها بالقدرات الذاتية وتوفير أكبر قدر من متطلباتها من الموارد اللازمة لها ، من حيث المعرفة والفهم والإدراك ومن حيث التدريب والتطبيق والعمالة ومستلزمات الإنتاج والإدارة والتنظيم والتسويق .

وتجدر الاشارة الى ان الدول تواجه حالياً قضية بالغة الصعوبة وتحتاج إلى كثير من التدقيق والبحث والدراسة ، قبل أن تقدم الدولة على إستخدام البيانات الحديثة . وتتمثل هذه التقنية في إختيار التقانة التي يستخدمها ويطبقها المنتجون . ويجب أن يلحظ دائماً ، ان أي من الأساليب التقنية واجهزتها ومعداتها ، قد تكون صالحة لدى دولة من الدول الأجنبية لكنها قد لا تلائم بالضرورة نفس الدولة خلال مرحلة من مراحل تطويرها . كما يجب أيضاً مراعاة ان هناك دائماً أكثر من تقانة واحدة لانتاج نفس السلعة، أو أداء نفس الخدمة ، ومن هنا تبرز هذه القضية في صورة مشكلة يجب أن تؤخذ في الإعتبار عند مواجهتها بفهم صحيح ومعرفة شاملة ، بحيث تكون التقانات المختارة والتي يطبقها الزراع ملائمة للظروف الطبيعية والبيئية ، وأن يتوفر لها عنصر العمل والتشغيل المناسب، وكذلك الخبرات العلمية والفنية القادرة على إستخدامها وتطويرها .

ولعل أهم ما يجب أن تراعيه الدولة عند إستخدامها التقانات المنقولة والمستوردة بهدف تطوير أساليب إنتاج سلعة زراعية ، أن تسمح هذه التقانة بتحقيق الآتي :

1- زيادة الكمية المنتجة من السلعة بإستخدام نفس القدر من المدخلات .

2- انتاج نفس الكمية المنتجة من السلعة بإستخدام قدر أقل من المدخلات .

3- إختصار الوقت اللازم لإنتاج نفس الكمية من السلعة .

4- تقليل المجهود البشري اللازم للإنتاج .

5- تحسين نوعية إنتاج السلعة ورفع مستوي أداء الخدمات .

6- تخفيض تكاليف الإنتاج الى الحدود الإقتصادية المناسبة .

وجدير بالذكر أن الوطن العربي يمر في الوقت الحالي ، في عصر يقوده ويسيطر على كثير من نواحيه ، ثورة المعلومات التي تعتبر اساساً للإدارة ، ولتحقيق التنمية الإقتصادية والإجتماعية ، وأصبح الفرق بين الدول المتقدمة والدول النامية هي القدرة على إستخدام البيانات والمعلومات ، هذا وتعتبر المعلومات بمثابة اللبنة الأساسية التي يعتمد عليها المسؤولون في إتخاذ القرارات . وكلما توفر للمعلومات القدر اللازم من الدقة والشمولية كلما هيأت المناخ المناسب لإتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب .

ولا شك في أن إمتلاك المعلومات وإدراكها ودراستها هو أساس الإدارة الحديثة وركيزة من ركائز تحديث التقانة في الدولة ، على أنه يجب التأكيد على أن إمتلاك المعلومات ليس فقط هو المهم ، بل الأهم هو إستخدام القطاعات الإقتصادية والإنتاجية ومؤسساتها ومنشأتها لهذه المعلومات ، بحيث تصبح المعلومات قوة دافعة للتطوير ولتشكيل التنمية الإقتصادية والإجتماعية والثقافية وتقدمها . ومن هنا أصبح الدور المتصاعد للمعلومات مصدراً للثروة والقوة والمعرفة .

وتجدر الإشارة هنا إلى أن معجزة الغذاء الوفير في الولايات المتحدة وفي فرنسا وهولنده ، يعود مرجعها إلى الطقس المعتدل والإدارة الجيدة للزراعة ، بجانب القاعدة العلمية والتقنية للزراعة الحديثة . ولقد أصبح واضحاً في هذا العصر أن التقانة والتنمية والموارد الزراعية مكونات ملائمة تؤثر وتتأثر ببعضها البعض ، ذلك أن التقانة هي الركيزة الأساسية للإنتاج ، والإنتاج هو الذي يحدد معدل التنمية التي يتوقف عليه مستوي المعيشة .

ومن الأهمية بمكان ان تدرك الدول العربية أن التقانة قد أصبحت مفتاح الطريق للنهوض والتقدم ، والذين يكتفون بإستيراد التقانة حتماً سيجدون أنفسهم في المؤخرة . ومن هنا فأن صناعة التكنولوجيا بهدف اللحاق بركب الدول المتقدمة ، يجب أن تصبح قضية وطنية على مستوى كل دولة ، وعلى مستوى الإقليم العربي كله . وأن أي إستثمارات تدخل في صناعة التقانة ، هي إستثمارات وطنية مفيدة ، شأنها في ذلك شأن البنية الأساسية ، حيث أن توافر التقانة سيغير من مكونات البنية الأساسية لأي إقتصاد متقدم في القرن القادم .

ولعل من أهم ما يهدف إليه إستخدام التقانة هو توجيهها من أجل تحقيق النهوض بمستوى معيشة المواطنين منتجين ومستهلكين من خلال نمو إقتصادي موجه نحو اشباع رغباتهم وسد حاجاتهم ، مع إعطاء أولوية لسد إحتياجاتهم من الغذاء الوفير والتوازن المستقر ، مع اخذهم بعيداً عن الفقر ، إضافة إلى تحقيق التنمية المتواصلة مع المحافظة على البيئة بصفة دائمة ، حتي يمكن ضمان حياة صحيحة وصحية وآمنة للجيل الحالي والأجيال القادمة .

3-6 التطورات التقنية على المستوى القطري :

1-3-6 البحرين :

1-1-3-6 مستويات إستخدام العمالة :

يعاني القطاع الزراعي من نقص شديد في العمالة الزراعية بسبب النزوح المستمر للقوى البشرية من القطاع الزراعي إلى القطاعات الأخرى ، وعزوف الشباب من أبناء المزارعين عن العمل في الزراعة . ونتيجة لذلك إعتمدت الزراعة في الدولة على العمالة من كبار السن أو الأيدي العاملة الأجنبية غير المدربة ، مما أثر سلباً علي إدخال التقنيات الحديثة في التنمية الزراعية .

ويقدر عدد الذين يعملون في القطاع الزراعي بالبحرين بنحو 5300 عاملاً يمثلون نحو 2.3٪ من جملة عدد العاملين في مختلف قطاعات الدولة .

2-1-3-6 مستويات إستخدام الأسمدة :

لقد ترتب على إنتقال المزارعين من الزراعات التقليدية الى زراعة المحاصيل وفيرة الغلة ، بالإضافة إلى التوسع في إستخدام الزراعة المحمية ، أن زاد معدل إستخدام المخصبات الكيميائية ، وتقدر الكمية المستخدمة حالياً بنحو 260 كيلو جرام للهكتار الواحد .

ونتيجة للتوسع في مجال البحوث الزراعية ، إنخفضت معدلات إستخدام الأسمدة الكيماوية بسبب تحسين كفاءة تثبيت الأزوت بالتربة عن طريق التحكم في إستخدام البكتريا في جذور النباتات ، وما زالت الدولة تتوسع في إستعمال هذا الإسلوب من التقانة الزراعية .

6-3-1-3 مستويات إستخدام الميكنة :

وتعتبر معدلات إستخدام الميكنة الزراعية في دولة البحرين دون المستوى ، وتكاد تنحصر في عمليات تجهيز الأراضي للزراعة ، أما عمليات الخدمة الزراعية فتتم بواسطة الأيدي العاملة ، ويرجع ذلك لأسباب كثيرة في مقدمتها صغر الحيازات الزراعية ، وعدم توفر الأموال الكافية لدى غالبية المزارعين . كما أن طبيعة التركيب المحصولي والدورات الزراعية غير المنتظمة مع قصر فترة بقاء الأراضي في حيازة المزارعين ، جميعها تمثل أسباباً مهمة في إنحسار إستخدام الميكنة إلى أقل الحدود .

6-3-1-4 مستويات إستخدام التقانات المتطورة :

أعدت الدولة خطة لتطوير الثروة الحيوانية في البلاد ، حيث تم إستيراد سلالات عالية الإنتاجية من أبقار الفريزيان والجيوشى ، وأغنام الكيوس والعواسي والماعز والشاس بقصد تلقيحها من السلالات المحلية لرفع كفاءتها الإنتاجية من اللبن واللحوم ، وقامت وزارة الزراعة ببيعها للمربين بأسعار مدعومة ، مع إمدادهم وإرشادهم الى وسائل التربية والرقابة والوقاية ضد الأمراض ، وكيفية الحلب الآلي والتلقيح الصناعي وعمليات جز الصوف ، وإدخال التطعيم الدوري للحيوانات وإقامة الحجر البيطري ، ونتيجة لتنفيذ هذه الأساليب فقد تم تحقيق زيادة ملحوظة في حجم الثروة الحيوانية في البلاد .

وكذلك نشطت صناعة الدواجن وارتفع انتاجها فأصبحت تسهم بنسبة كبيرة في الإنتاج القومي ، نتيجة للتطوير الذي وجه لهذه الصناعة ، مع إستخدام التقانات الحديثة في عمليات التربية وإنشاء الحظائر المغلقة والمجهزة بأحدث الأساليب التكنولوجيه والرعاية الغذائية والصحية .

وقامت الوزارة بتطوير المختبرات الخاصة بتشخيص امراض النباتات والحيوانات فوفرت لها الأجهزة الحديثة ، ودعمت الكوادر الفنية التي تعمل بها ، ورفعت من مستواهم وخبرتهم عن طريق التدريب محلياً ودولياً ، مما عكس آثاراً ايجابية على عملهم خلال أدائهم لاختصاصاتهم وقيامهم بصفة مستمرة بالفحص الدوري والزيارات الميدانية .

وفي مجال مكافحة الآفات والوقاية منها ، فإنه أمكن الحد من إنتشار الآفات عن طريق إستخدام البذور المقاومة للآفات والأمراض ، مع إحداث تطور كبير في مواسم

النمو وتعاقب المزروعات .

بالإضافة إلى إدخال طرق جديدة للمقاومة البيولوجيه بقصد تقليل الإعتماد على إستخدام المبيدات بالإضافة إلى إستخدام المصائد اللاصقة والضوئية والفرمونات الجاذبة . وقد لقى ذلك كله إقبالاً كبيراً من المزارعين ، وكانت نتائجه إيجابيه ومشجعة ، فضلاً عن أنه لم يكن لها آثاراً سلبية على صحة الإنسان وعلى البيئة .

6-3-2 الجزائر :

6-3-2-1 مستويات إستخدام الأسمدة :

يقدر معدل إستخدام الأسمدة الكيماوية في منوال الزراعة الجزائرية بحوالي 12 كيلوجرام/هكتار . ويعتبر هذا المعدل من المعدلات الضعيفة جداً . ومع هذا فأن هذا المعدل قد هبط إلى 10 كيلو جرام/هكتار في عام 1997 ، ويرجع ذلك أساساً إلى الظروف الإقتصادية وضعف القوة الشرائية بالنسبة للمزارع ، فضلاً عن غياب عوامل الإرشاد الزراعي للفلاحين من أجل توجيههم إلى إستخدام هذه التقانة المهمة .

6-3-2-2 مستويات إستخدام الميكنة :

أوضح التقرير القطري ان عدد الجرارات الزراعية التي استخدمت في السنة الأخيرة بالجزائر قد بلغت حوالي 100 ألف جرار من مختلف الأعمار والأنواع ، وهو ما يعادل جرار لكل 80 هكتار في المتوسط من الأراضي المستغلة في الزراعة ، كما كانت معدلات إستخدام الحاصدات في الإنتاج الزراعي تقدر بنحو حصادة واحدة لكل 400 هكتار تقريباً.

6-3-2-3 مستويات إستخدام التقانات المتطورة :

لعل من أهم التطورات في مجال استخدام التقانات الحديثة والتحسين الوراثي ، قيام المركز الوطني للتلقيح الصناعي والتحسين الوراثي في السنوات الاخيرة بانتاج ومراقبة المنطقة الخاصة بالأبقار المختارة وتسويقها الى مستخدمي التلقيح الصناعي بقصد تحسين انتاج الحليب ، وان كانت كل هذه المبادرات غير كافية للنهوض بالإنتاج الحيواني، حيث ان معظم المربين يرفضون إستعمال التلقيح الصناعي للماشية .

وبالنسبة لإستخدام التقانات المتطورة في الإنتاج النباتي ، فانها تتركز اساساً حول محاصيل الحبوب والبقول والبطاطس والمصادر الرئيسية للأصول الوراثية ، ويتم ذلك عن طريق المراكز الدولية المتخصصة . وقد بلغ عدد الأصناف المعتمدة من الحبوب 50 صنفاً ومن البقوليات 23 صنفاً .

وقد أستعملت نظم زراعة الأنسجة لاكثار شتلات النخيل الخالية من الأمراض وفي مقدمتها مرض البيوض ، بالإضافة إلى إنتاج الأمصال التي تستعمل في الكشف وفحص الفيروسات .

6-3-3 السودان :

6-3-3-1 مستويات إستخدام العمالة :

تمثل القوة العاملة الزراعية حوالي 54٪ من إجمالي القوة العاملة في الدولة وقد بلغ عددها في عام 1997 حوالي5 مليون فرد . ومعظم هذه القوة عبارة عن مجموعة من العمالة الماهرة وغير الماهرة ، تبلغ نسبتها حوالي 98.8٪ . أما الفنيون والاخصائيون فقد قدر عددهم بنحو 11.5 ألف فرد ، وهو عدد ضئيل لمقابلة أعباء التخطيط والتوجيه ولتنفيذ الأنشطة الزراعية في البلاد . ويلاحظ أن أعداد القوة العاملة الزراعية قد تزايد خلال السنوات الأخيرة من حوالي 4.6 مليون فرد في عام 1994 إلى العدد المذكور ، وقد كانت نسبة أعداد هذه العمالة تسير بمعدل 4.3٪ في المتوسط سنوياً .

6-3-3-2 مستويات إستخدام الأسمدة :

يمكن القول إجمالاً أنه لا توجد أساليب منتظمة لإستخدام الأسمدة الكيماوية ، فيما عدا إستخداماتها في محاصيل القطن والقمح وبعض أصناف الخضر والفاكهة ، وأخيراً بدأ إستخدامها في زراعات الذرة المروية وجزء من القطاع المطري الذي يستخدم الميكنة الزراعية ، وقد ترتب على ذلك الوضع تدني الإنتاجية لكثير من المحاصيل الحقلية والبستانية .

هذا وقد قامت هيئة البحوث الزراعية بإعداد بيانات أساسية توضح إحتياجات المحاصيل الحقلية للأسمدة الكيماوية المختلفة ، ويجري حالياً توفير معلومات أكثر دقة وأكثر تفصيلاً لتسميد المحاصيل الزراعية وفق أساليب فنية حديثة ، كما يتواصل العمل

حول إستخدام المواد العضوية لتحسين خواص التربة وتوفير جزء من إحتياجات المحاصيل الغذائية .

ولقد تم إستخدام سماد اليوريا في أراضي مشروع الجزيرة ، والذي بلغت المساحة المزروعة به في السنة الأخيرة حوالي 720 ألف هكتار . وقد كانت معدلات إستخدام سماد اليوريا نحو 142 كيلو جرام للهكتار ، بناء على توصيات هيئة البحوث . وكانت نسبة الأراضي التي إستخدمت الأسمدة الأزوتية 98٪ وتلك التي إستخدمت أسمدة فوسفاتية 83٪ .

وطبقاً لما أرتأته هيئة البحوث الزراعية ، فأنه يستخدم من الأسمدة الأزوتية معدل في حدود 190 كيلو جرام/هكتار بالنسبة لمحصول القطن الذي وصلت مساحته حوالي 375 ألف هكتار من صنف أكالا ، ونحو 211 ألف هكتار من صنف بركات . وبالنسبة لمحصول الذرة فقد استخدم في تسميد معدلات في حدود 190 كيلو جرام للهكتار ، وقد غطت الأسمدة الكيماوية نحو 880 ألف هكتار زرعت من محصول الذرة .

وبالنسبة لمشروع الرهد ، فقد بلغت نسبة الإستخدام من الأسمدة الكيماوية حوالي 96.5٪ من جملة مساحة القمح والقطن ، وحوالي 75٪ من جملة مساحة الذرة في هذا المشروع . وفي الولاية الشمالية ونهر النيل تم إستخدام اليوريا في التسميد ، بالإضافة إلى إستعمال قليل من الأسمدة العضوية لمحصول القمح . وبصفة عامة فان إستخدام الأسمدة في السودان يقدر بحوالي 200 ألف طن من اليوريا ، و 20 ألف طن من سماد سوبر فوسفات في عام 1997 .

6-3-3-3 مستويات إستخدام الميكنة :

قامت الإدارة الهندسية الزراعية باختيار العديد من الآليات والجرارات الزراعية لقياس مدى ملاءمتها للبيئة المحلية . ويجري حالياً إستيراد الآليات عن طريق القطاع الخاص والقطاع العام . ويقوم البنك الزراعي بإستيراد نحو 90٪ من الآليات الزراعية للبلاد.

وفي مجال الزراعة التقليدية فإنه يستخدم آليات التقنية البسيطة وبنسبة صغيرة في حدود 25٪ بمناطق غرب دارفور وكردفان . أما في أراضي مشروع الجزيرة فإن عمليات

التحضير في موسم 1997 سارت بصورة جيدة ، حيث تم حرث معظم المساحات بمحاريث من نوع "الدسك هرو" ، وقد بلغت المساحة المعاملة ، بهذا النوع حوالي 681 ألف هكتار وبعمق 9 بوصة . أما محصول الذرة فإن عمق المحراث اللازم لتحضير ارضه هو 3 بوصة ، وتمثل المساحة التي تم حرثها آلياً حوالي 64٪ من جملة المساحة المعدة للزراعة.

ويجري في مركز سنار تطوير أساليب زراعة المحاصيل الزراعية عن طريق ميكنة العمليات الزراعية وتطبيق التقنيات الحديثة بهدف زيادة الإنتاج الزراعي ، وإدخال الميكنة الزراعية الحديثة والتوسع في إستخدامها . وأهم العمليات الزراعية التي تمت بالالات الزراعية هي : الحراثة العميقة والزراعة على سطور والحصاد للذرة والسمسم وعباد الشمس .

وتقدر أعداد الجرارات المستوردة خلال الفترة من 1962 حتى عام 1994 بنحو 32 ألف جرار ، والحاصدات المستوردة عددها 3354 حاصدة ، ومحاريث الدسك هرو بلغ عددها نحو 9200 وحدة .

وفي عام 1995/94 صدر قرار بتكوين مجلس للميكنة الزراعية يختص بالأنشطة الخاصة بتطوير الآلات الزراعية وتصنيعها بما يلائم الظروف المحلية . وقد بلغ عدد الجرارات التي تستعمل حالياً في الدولة 11250 جرار ، في حين يقدر العدد اللازم لإستعمالها في البلاد بحوالي 24 ألف جرار ، وهذا يوضح أنه يوجد عجز في عدد الجرارات يقدر بحوالي 12.7 ألف جرار .

6-3-3-4 مستويات إستخدام التقانات المتطورة :

قامت وزارة الثروة الحيوانية باعداد برنامج خاص بالنهوض بصحة الحيوانات عن طريق توفير الأدوية والمعدات والأجهزة البيطرية وكذلك الأمصال واللقاحات ، وسد الفجوة في إنتاج الألبان واللحوم ، ويتم ذلك بانتخاب وتهجين السلالات المحلية بقصد رفع كفاءتها الإنتاجية ، بالإضافة إلى استيراد الأنواع الممتازة من الابقار الاجنبية عالية الانتاجية في الألبان .

وتواصل الوزارة تنفيذ سياسة الخصخصة للخدمات العلاجية، وتنمية الثروة السمكية ، والاشراف على سلامة اللحوم ، وتطبيق الحملات القومية ضد الامراض الوبائية، واعداد التشريعات المنظمة للمواصفات ومقاييس المنتجات الحيوانية ، وضبط جودة المدخلات والأعلاف وفحص اللحوم . كما تقوم المعامل والبحوث البيطرية بانتاج اللقاحات والأمصال لمعظم الأمراض مثل مرض الحمي الفحمية والتسمم الدموي والنيوكاسل وجدري الطيور والضأن ، مع إجراء حملات شاملة لمسح امراض الاجهاض المعدي في الأبقار .

وتقوم ادارة الخدمات البيطرية بالعناية بصحة الحيوان عن طريق التشخيص المعملي لأمراض الحيوان وحملات التطعيم للماشية وحملات التوعية للمربين على أسس التربية الصحيحة وتغذية الحيوانات وتحسين النسل ومكافحة الأوبئة لحماية القطيع القومي .

وفي مجال تشخيص الامراض النباتية ، تقوم إدارة وقاية النباتات بإجراء المسوحات المختلفة للأمراض وتشخيصها لاعطاء التوصيات اللازمة للمكافحة ، كما تتولى الأنشطة الخاصة بالحجر الزراعي وفحص التقاوي المستوردة . وقد وضعت هذه البحوث الزراعية توصيات محددة لمقاومة امراض المحاصيل الرئيسية واستنباط أصناف مقاومة للأمراض بالإضافة الى مراقبة وفحص التقاوي المحسنة التي تدخل البلاد وكذلك اجراء الفحص المعملي لأمراض المحاصيل البستانية .

وقد وضعت هيئة البحوث الزراعية عدة توصيات في شأن مكافحة الحشائش والحشرات والمعاملات الخاصة بالمكافحة الكيماوية . وتقوم حالياً بإجراء بحوث مكثفة لترشيد إستخدام الكيماويات ، وإدخال نظم المكافحة المتكاملة التي تعتمد على عوامل تجديد واتقان العمليات الزراعية واستنباط أصناف مقاومة للأمراض ، وإستخدام مبيدات لاتضر البيئة الزراعية . مع إجراء مراجعة شاملة للمبيدات التي تستخدم والترخيص لها . وقد أوضحت الدراسات أن مكافحة الآفات قد أسهمت في زيادة الإنتاجية بنسبة تتراوح ما بين 25٪ إلى 80٪ في محصول القطن والفول السوداني .

وفيما يتعلق بمحصول القطن الذي يزرع في مشروع الجزيرة فقد تم إستخدام مبيدات الحشائش بنسبة 88٪ من مجموع المساحة المنزرعة . وتم رش كميات من

المبيدات اللازمة لمكافحة حشرة المن وحشرة الذبابة البيضاء في مساحة تبلغ حوالي 224 ألف هكتار .

6-3-4 سوريا :

6-3-4-1 معدلات إستخدام العمالة :

تعتبر اليد العاملة الزراعية أحد العوامل الرئيسية للتنمية الزراعية في الدولة ، وخاصة لخدمة بعض المحاصيل وإجراء بعض العمليات الزراعية التي تحتاج إلي تكثيف عنصر العمل الزراعي .

وتشكل قوة العمل الزراعية في الوقت الحاضر نحو 10٪ من إجمالي عدد السكان . وتشير البيانات الإحصائية إلى إنخفاض قوة العمل الزراعي خلال العقدين الأخيرين ، بنسبة تتراوح فيما بين 1٪ إلى 2٪ في المتوسط سنوياً ، ويرجع ذلك إلى الهجرة الداخلية المستمرة من الريف إلى الحضر ، والتطور النسبي في إستخدام التقنيات الحديثة .

وقد ترتب على هذا الإنخفاض النسبي التأثير المباشر على ما يخص الفرد من وحدة المساحة الزراعية ، مما يشير إلى أهمية التوسع في إستخدام الميكنة الزراعية وتطور الخبرات الزراعية والكفاءة التشغيلية للعمال الزراعيين من أجل تحقيق أقصى حد من الكفاءة الإنتاجية ، مع ضرورة قيام أجهزة الإرشاد الزراعي بأداء دورها بكفاءة تامة لتطوير مهارات اليد العاملة الزراعية الماهرة وغير الماهرة . وخاصة في أداء بعض العمليات الزراعية الأساسية مثل عمليات الحصاد وقطف الثمار وتعبئة وتسويق المنتجات الزراعية .

6-3-4-2 معدلات إستخدام الأسمدة :

يتطلب التوسع الزراعي الأفقي والرأسي في سوريا التوسع في إستخدام الأسمدة والمخصبات وفق مقننات محددة ، من أجل تعويض خصوبة التربة نتيجة إستغلالها في الزراعة . وتتركز إستخدامات الأسمدة في الأراضي الزراعية التي تحددها خطة التنمية الزراعية ، كما تخضع الكميات المستخدمة في التسميد للظروف المناخية وكمية سقوط الأمطار ، خاصة في المناطق البعلية .

ولقد تم تحديد إحتياجات الزراعة للأسمدة الكيماوية في موسم 1997/96 عن طريق المجلس الأعلى للزراعة طبقاً لما تقضي به الخطة الزراعية بحوالي 320 ألف طن من الأزوت ، و 200 ألف طن من الفوسفور ، و 23.5 ألف طن من البوتاس . وقد كانت نسبة التنفيذ من الخطة الزراعية لهذه العناصرالسمادية : 71٪ ، 62٪ ، 25٪ على الترتيب .

ويرجع سبب إنخفاض نسبة التنفيذ عما هو محدد بالخطة إلى إعتماد عدد كبير من المزارعين على التسميد العضوي ، وكذلك بسبب الظروف المناخية التي تعرضت لها المحاصيل في موسم 1997/96 ، بالإضافة الى تعرضها لمستوي مرتفع من الصقيع .

6-3-4-3 مستوى إستخدام الميكنة :

توضح الإحصاءات الواردة بالتقرير القطري بسوريا زيادة عدد الجرارات المستخدمة في الإنتاج الزراعي خلال عام 1997 حيث بلغ 87.5 ألف جرار من مختلف الأحجام مقابل 86.6 ألف جرار في عام 1996 . كما زاد عدد آلات بذر التقاوي وان كانت اعداد آلات الدراسة قد انخفضت بنسبة ضئيلة في عام 1997 عما كانت عليه في عام 1996 .

6-3-4-4 مستوى إستخدام التقانات :

قامت وزارة الزراعة بتأمين طلايق من ثيران ممتازة ذات صفات انتاجية عالية من أجل تحقيق تحسين في انتاجية السلالات المحلية وتوفير الرعاية الصحية للثروة الحيوانية. وقد وصلت اعداد التلقيحات عام 1997 حوالي 564 ألف تلقيحه ، كما بلغت أعداد التحاليل اللازمة للأعلاف المستوردة والمحلية نحو 7690 تحليلاً .

6-3-5 الصومال :

6-3-5-1 مستوى إستخدام العمالة :

تعتبر مستويات إستخدام العمالة في القطاع الزراعي مرتفعة ، بالمقارنة مع القطاعات الأخرى ، حيث كانت نسبتها على مستوي الجمهورية نحو 82٪ في سنة 1980 ، إرتفعت إلى 88٪ في الوقت الحاضر بسبب إعتماد اعداد متزايدة على العمل في الأنشطة الزراعية .

6-3-5-2 مستوى إستخدام الأسمدة :

يشير التقرير القطري بأنه على الرغم من وجود مصنع لإنتاج الأسمدة الكيماوية في البلاد ، والذي تم إنشاؤه خلال الثمانينات وبلغ إنتاجه السنوي حوالي 45 ألف طن في السنة ، إلا أن المزارعين يفضلون إستخدام الأسمدة المستوردة بسبب إنخفاض أسعارها .

وتشير بيانات التقرير إلى أن مستوي إستخدام صغار الزراع للأسمدة الكيماوية ما زال منخفضاً جداً ، ويمكن القول أن هذا الإستخدام يكون محصوراً في مزارع الدولة وفي مزارع الموز ومحصول الأرز ، وذلك على أساس مرة واحدة كل موسم .

6-3-5-3 مستويات إستخدام التقانات :

قامت وزارة الثروة الحيوانية والغابات والمراعي بانشاء ثلاث مزارع تجريبية لتحسين الابقار من أجل تحقيق وراثي لهذه الثروة ، وتشمل أنشطة هذه الوزارة أساليب توزيع اللقاح للسلالات المختارة لدى الزراع ومربي الحيوانات وان كانت هذه التجربة لم تنجح بسبب امتناع الزراع عن تطبيقها ، حيث يفضلون إستخدام وسائلهم التقليدية في الإنتاج الحيواني .

وفيما يتعلق بالرعاية الصحية للحيوانات الزراعية ، قامت الحكومة بتوفير الرعاية الصحية لمواشي المزارعين ، وتشتمل هذه الرعاية : العلاج البيطري والقيام بحملات لتلقيح المواشي في المناطق ذات الكثافة الحيوانية ، علماً أن الوزارة قامت بنشاط واسع في هذا الشأن خلال عامي 1992 ، 1993 ، حيث تم تلقيح وعلاج نحو خمسة ملايين رأس من الماشية والضأن والجمال بالإشتراك مع اللجنة الدولية للصليب الأحمر ، ولكن هذه الجهود قد تواضعت في الوقت الحاضر بحيث لم تعد قطعان الثروة الحيوانية تحظى بالرعاية الصحية الكافية .

ولقد إمتد إستخدام المعامل لتشخيص الأمراض النباتية والحيوانية باتساع كبير قبل عام 1991 ، عندما كانت وزارتي الزراعة والثروة الحيوانية تمتلك عدداً مناسباً من المعامل والمختبرات في المدن الرئيسية ، وكانت وقتئذ تقوم بفحص وتحليل الأمراض النباتية والحيوانية ، لكنها وصلت حالياً إلى مستوى متدني من الخدمة والنشاط بسبب

الخسائر التي نجمت من الحروب الأهلية في البلاد .

وبالنسبة للإنتاج النباتي ، فإنه يتم مكافحة الآفات عن طريق إستخدام المبيدات الحشرية ، فقامت الوزارة بنشر وحدات للوقاية من هذه الآفات ، وان كان ذلك قد إنحسر كثيراً في الوقت الحاضر .

وفي مجال مكافحة آفات الحيوانات فقد تم إنشاء مراكز بيطرية في جميع المحافظات والنواحي ، وزودت بالوسائل اللازمة للمكافحة ، وتقوم بتقديم وسائل لعلاج الحيوانات ، فضلاً عن وجود فرق بيطرية متنقلة داخل المنطقة الريفية لتقديم الرعاية الطبية اللازمة للثروة الحيوانية . كما تقوم فرق خاصة بتطعيم المواشي في سائر المناطق الريفية والرعوية والغابات بإجراء حملات كبيرة لمكافحة ذبابة "تسي تسي" .

6-3-6 العراق :

6-3-6-1 مستويات إستخدام الأسمدة :

قامت إدارة التنمية الزراعية بتوزيع كميات من سماد اليوريا على المزارع التابعة لها وعلى البلديات ، وقد بلغت الكمية الموزعة نحو 3850 كيلو جرام في عام 1997 ، في حين أنها كانت نحو 21500 كيلو جرام في عام 1996 . وكذلك إنخفضت الكميات الموزعة على المزارع الخاصة في عام 1997 إلى حوالي 20.6 طن بعد أن بلغت 43.5 طن في عام 1996 . وبالنسبة للأسمدة المركبة ، فأنها تناقصت أيضاً في سنة 1997 إلى 21.7 طن بعد ما بلغت كمياتها نحو 29 طن في عام 1996 .

وجدير بالذكر أنه لا توجد قواعد محددة لزراعة المحاصيل وإتباع دورات زراعية منتظمة ، بل يسير كل هذا حسب رغبة أصحاب المزارع الذين يفضلون زراعة الخضروات ومحاصيل العلف لسد إحتياجات مواشيهم . ولا يوجد أيضاً نظام لرصد طرق إستخدام الأسمدة الكيماوية والعضوية بأنواعها المختلفة ، ويرجع ذلك أساساً إلى نقص عدد المرشدين الزراعيين ، حيث يبلغ عددهم 6 مرشدين فقط في كل أنحاء البلاد ، كما أن إرتفاع أسعار الأسمدة كان سبباً في صغر معدلات إستخدامها .

6-3-6-2 مستويات إستخدام الميكنة :

حظي إستخدام الميكنة الزراعية بإهتمام كبير . فيما قبل فترة الحصار الإقتصادي

الذي فُرض على البلاد . حيث واجهت الدولة ظروفاً صعبة مما جعل إستخدامها للميكنة محدوداً ودون المستوى المطلوب وبما لا يتناسب مع حجم الخدمات الزراعية وعلى طول مراحلها .

وعلى الرغم من ظروف الحصار الإقتصادي ، فإن تقديرات وزارة الزراعة تشير إلى معدلات لا بأس بها من الخدمة الآلية في الزراعة ، وقد تم ذلك بمساندة حركة تصنيع الآلات الزراعية بالعراق .

6-3-6-3 مستويات إستخدام التقانة :

يوجد في القطر مركز لإنتاج اللقاح التناسلي لتوزيعه على المراكز الحكومية المختصة بالتلقيح الصناعي ويبلغ عددها 130 مركز ، موزعة بين 15 محافظة ، بالإضافة إلى كثير من العيادات البيطرية . ويشير التقرير القطري إلى أن هذا النشاط يواجه حالياً كثيراً من الصعوبات ، أهمها نقص كبير في المستلزمات الطبية المستوردة لإنتاج اللقاح. بالإضافة إلى نقص الأدوية والهرمونات اللازمة للرعاية التناسلية وعلاج العقم في الماشية ، وبسبب هذه العوامل فأن الخدمات البيطرية اصبحت تعاني كثيراً وانحسرت جهودها وأنشطتها إلى حد كبير .

لذلك فان الدولة يجب عليها النهوض نسبياً بمستويات الخدمات البيطرية، على الرغم مما تواجههة من صعوبات بسبب الحصار الإقتصادي الذي فرض على البلاد . وقد كان أهم الجهود التي قامت بها وزارة الزراعة في هذا الشأن زيادة عدد وحدات اللقاح من 46 ألف وحدة في عام 1993 إلى نحو 131 ألف وحدة في عام 1997 . كما يشير التقرير القطري إلى أن عدد تلقيحات الحيوانات الكبيرة إرتفع من 11.4 مليون في عام 1996 إلى 14 مليون في عام 1997 ، وكذلك إرتفعت تلقيحات الدواجن من 86 مليون إلى 144 مليون خلال هاتين السنتين .

وفي مجال تشخيص الأمراض النباتية والحيوانية ، فإنها تعتبر محدودة جداً خلال عام 1997 ، وإن كان نشاطها قد انحصر بصفة أساسية في مكافحة ذبابة الدودة الحلزونية التي كان انتشارها واسعاً وخطيراً في العراق ، ومن أجل ذلك قامت المنظمة العربية للتنمية الزراعية بالدعوة الى اجتماع يضم الخبراء العاملين في مجال مكافحة هذه

الآفة وإعداد برنامج خاص بمقاومتها والسيطرة عليها ، وقد انتهي هذا الإجتماع الى اصدار قرارات وتوصيات هامة لمكافحة الآفة ، كما أعدت المنظمة مشروعاً اسمه "المشروع الطارىء لمكافحة ذبابة الدودة الحلزونية الاسيوية" . ومن المتوقع أن يحظى المشروع بإهتمام مؤسسات التمويل الإقليمية والدولية لمواجهة خطر هذه الآفة وانقاذ الثروة الحيوانية في العراق وفي باقي دول المنطقة العربية وذلك قبل انتشارها السريع الى الأقطار المجاورة وقد بلغت أعداد الإصابات التي تم تسجيلها حتى منتصف اغسطس 1998 نحو 58.3 ألف اصابة .

وفيما يتعلق بمكافحة الآفات النباتية والوقاية منها ، قامت الدولة بتنفيذ برنامج واسع لمكافحة حشرة السونة التي تصيب الحيوان عن طريق إستخدام الطائرات وأجهزة الرش وقد تمكنت الوزارة من اجراء عمليات المكافحة لحوالي 727 ألف هكتار عام 1997 مقارنه بمساحة بلغت 114 ألف هكتار في عام 1996 . كما اهتمت الوزارة بمقاومة مرض التفحم الذي يصيب القمح والشعير ويحول السنابل إلى مسحوق اسود . ولقد تمكنت من تنفيذ برنامج لتغيير كميات من التقاوي يبلغ نحو 40 ألف طن في عام 1997 مقابل 64.4 ألف طن في عام 1996 .

وعلاوة على ذلك قامت وزارة الزراعة بتنفيذ برنامج لمكافحة حشرة الحميره وحشرة الروباس على النخيل بواسطة الرش بالطائرات وكذلك بواسطة اجهزة الرش الارضي ، وقد بلغت المساحة التي تم علاجها في عام 1996 حوالي 156 ألف هكتار انخفضت الى حوالي 101 ألف هكتار في عام 1997 .

وجدير بالذكر ، أن ثمة تركيز شديد وجه إلى مقاومة القوارض التي تنتشر في المزارع والتي تؤدي الى اضرار شديدة بالمحاصيل الزراعية كما تؤدي الى تخريب السدود وقنوات الري وإلى اضرار واسعة بالمساكن ومخازن السلع الغذائية ومزارع الدواجن ، علاوة على إنها تقوم بنقل بعض الأمراض للانسان مثل مرض التيفوس والجدري ، ويرجع السبب في انتشارها الى التوسع الكبير في المساحات المنزرعة والتكثيف الزراعي ، وعدم تطبيق نظم للمكافحة والوقاية الصحيحة لهذه الآفات من قبل الزراع . لهذا قامت وزارة الزراعة بمكافحتها داخل مساحات من الأراضي تبلغ حوالي 181 ألف هكتار عام 1996 أنخفضت إلى حوالي 58 ألف هكتار عام 1997 .

6-3-7 سلطنة عمان :

6-3-7-1 مستويات إستخدام العمالة :

تشير نتائج التعداد الزراعي الشامل ، ان عدد العمال الزراعيين الدائمين قد بلغ حوالي 155 ألف عامل ، موزعين على مختلف مناطق السلطنة ، كما أوضح التعداد ان جملة المساحة المزروعة تبلغ نحو 106 ألف هكتار في سنة 1997 ، وهذان الرقمان يعطيان مؤشراً حول مستوى إستخدام العمال في الأنشطة الزراعية ، حيث يقدر متوسط نصيب الهكتار من العمالة الزراعية المستديمة بنحو 1.5 عامل .

ويلاحظ ان الاعتماد على العمالة المستديمة لا زال يعتمد على أعضاء الأسرة الحائزة للأرض ، حيث تقدر نسبة العاملين من أسر الحائزين بحوالي الثلثين ، في حين تبلغ العمالة المستأجرة حوالي الثلث . وتقدر نسبة العمالة الوافدة الاسيوية بحوالي 25٪ من مجموع العمالة الدائمة في القطاع الزراعي .

وتزداد كثافة العمل الزراعي في خدمة محاصيل الخضر والمحاصيل الحقلية ، في حين يقل حجم العمالة في زراعة الفاكهة وخاصة التمور . ويوجد عدد محدود من المزارع الكبيرة لإنتاج الخضروات والمحاصيل التي تستخدم مهندسين زراعيين وعمال زراعيين متدربين ، يستخدمون الأساليب الزراعية الحديثة في الزراعة والري .

وباجراء دراسة حول نظم تربية الحيوانات الزراعية السائدة في السلطنة ، إتضح أن النظام الشائع في الإستغلال الزراعي هو النظام التقليدي ، فيما هنالك عدد قليل من المزارع لإنتاج الألبان وتربية الدواجن التي تستخدم الأساليب الحديثة ، والعمالة الفنية المدربة مثل الأطباء البيطريين ومساعديهم .

وبالإضافة إلى العمالة المدربة ، فأنه يوجد عدد كبير من العمالة غير المهرة ، من الوافدين الذين يقومون بعمليات التغذية والنظافة ، ويقدر عدد هؤلاء بنحو 20 عامل لخدمة 1000 رأس من الأبقار ، بخلاف الأطباء البيطريين ومساعديهم والموظفين الإداريين .

6-3-7-2 مستويات إستخدام الميكنة :

تم انشاء قسم لبحوث الميكنة الزراعية يتبع المديرية العامة للبحوث الزراعية

ويختص بتطبيق النظم التي تلائم الظروف المحلية ، مع إدخال التعديلات المناسبة لهذه الظروف ، وتقييم آثار إستخدامها على التربة وعلى العمليات الزراعية المختلفة وعلى تكلفة الإنتاج .

وقد إستطاعت وزارة الزراعة خلال فترة قصيرة تطوير العديد من المعدات التي تم إستخدامها في زراعة المحاصيل ومثال ذلك خدمة أشجار النخيل ، وكذا آلات الرش ، واستئصال الحشائش آلياً ومعدات فرش الأغطية البلاستيكية . كما تم إجراء التجارب على إستعمال آلات حصاد البطاطس والبصل والجزر ، حيث ثبت نجاحها في ظل الظروف المحلية للبلاد .

6-3-7-3 مستويات إستخدام التقانات :

ركزت الحكومة جهودها في قطاع الثروة الحيوانية ، باعتباره قطاعاً حيوياً في التنمية الزراعية للبلاد وضروري لتحقيق الأمن الغذائي ، ولهذا تم تكثيف النشاط في هذا القطاع بمجالات التحسين الوراثي والرعاية الصحية ، وإنشاء البنية الأساسية اللازمة لهذا الإنتاج ، شاملة لمحطات بحوث ومختبرات تشخيصية ووحدات علاجية في المناطق الزراعية . وفي مجال النهوض بالإنتاج الحيواني ، أنشأت الوزارة المختبر البيطري المركزي ، وتم تجهيزه بالمعدات الحديثة ، ليقوم بإدارة الخدمات البيطرية بأعلى حد من الكفاءة ، كما قامت وحدة مكافحة البروسيلا في صلالة ، وكذلك تم اجراء مسح شامل للحيوانات والاشخاص المصابين بهذا المرض لمعرفة مصدر العدوي وذلك بالتعاون مع أجهزة وزارة الصحة .

وقامت وزارة الزراعة والثروة السمكية بانشاء مختبر النخيل عن طريق تطبيق أسلوب زراعة الأنسجة ، وقد تم تجهيزه واعداده في عام 1992 ، وقد حقق هذا المختبر نجاحاً ملحوظاً في عام 1997 ، وشمل نشاطه انواع من أصناف النخيل تم اختيارها من الأصناف الجيدة ، وامتد نشاط هذا المختبر إلى مجالات متنوعة من البحوث والدراسات لأكثار أنوع من الموز والاناناس في البلاد وقد حقق نتائج ايجابية في هذا المجال .

6-3-8 قطر :

6-3-8-1 مستويات إستخدام العمالة :

بلغ متوسط نصيب الوحدة الأرضية من العمالة الزراعية نحو ربع هكتار خلال

السنتين الاخيرتين . وتستخدم العمالة الزراعية في مكافحة الحشائش بنسبة 100٪ وفي الحصاد بنسبة 50٪ . ويلاحظ أنه يوجد نقص شديد في عدد المشتغلين بصيد الأسماك في عام 1997 ، عما كان عليه عددهم في عام 1996 . علماً بأن عدد القوى العاملة في مختلف الأنشطة الزراعية في عام 1997 بلغ نحو 9 آلاف عامل وهو عدد غير كاف لهذه الأنشطة مما يتطلب جلب عدد آخر من العمالة الزراعية غير الوطنية .

6-3-8-2 مستويات إستخدام الميكنة :

لا تزال كثير من المزارع تسير في طور الزراعة التقليدية . ويقوم بتشغيل الآلات الزراعية عمالة أجنبية لا تتحدث اللغة العربية . وقد بلغ معدل إستخدام الميكنة الزراعية في عام 1997 نحو 50٪ من مجموع العمليات الزراعية ، وتصل هذه النسبة إلى ما يقرب من 100٪ في عمليات تجهيز الأراضي الزراعية ، لكنها تنخفض الى 30٪ في عمليات الحصاد .

وتستخدم طرق الري التقليدية في حوالي 6.84 ألف هكتار تمثل 77.5٪ من اجمالي المساحات المنزرعة . وتشمل الأراضي التي تروي بنظم الري الحديث (الرشاشات والنقاطات والنافورات) حوالي 2000 هكتار تمثل نحو 22.5٪ . وقد ثبت أن طريقة الري بالتنقيط هي أكثر الطرق كفاءة ، وتم إستخدامها في ري الخضروات ذات الثمار المتعددة مثل الطماطم والخيار والكوسة والبطاطس والباذنجان . وان كانت هذه الطريقة لا زالت محدودة من حيث التطبيق ، ومن المتوقع التوسع في إنتشارها في المستقبل القريب.

6-3-8-3 مستويات إستخدام التقانات :

قامت وزارة الزراعة بنشاط ملحوظ في مجال الإنتاج الحيواني والداجني عن طريق التحسين الوراثي للدواجن والماشية بهدف زيادة انتاجهما من البيض والألبان واللحوم ، ونتيجة لتطبيق الأساليب الحديثة ، ارتفعت إنتاجية الأبقار من اللبن في عام 1997 بنسبة 2.3٪ في ماشية القطاع الحديث ، بينما لم يتحقق تحسن يذكر في القطاع التقليدي . كما ارتفعت انتاجية الأبقار من اللحوم بنسبة 35٪ في القطاع الحديث ، وبنسبة 6.6٪ في القطاع التقليدي ، وبالنسبة للدواجن فقد زادت إنتاجيتها بنسبة 13.4٪ في القطاع

الحديث ، في حين انها انخفضت في القطاع التقليدي بنسبة 21.2٪ .

وفي مجال تشخيص الأمراض النباتية والحيوانية ومكافحة الآفات ، فلم تطبق تقانات حديثة في هذا المجال ، وان كانت الوزارة تقوم بتوزيع العديد من المبيدات على الزراع لمكافحة الآفات النباتية ، وبالنسبة للثروة الحيوانية فإنها قدمت للزراع التحقينات للماشية لوقايتها من الأمراض المختلفة ، مثل الحمي القلاعية والالتهاب الرئوي البلوري .

وتشير بيانات التقرير القطري ، أنه تم تحقين حوالي 26.8 ألف رأس من الاغنام في عام 1997 مقابل 20 ألف رأس في عم 1996 . ولقد بلغت عدد التحقينات ضد الأمراض في قطعان الماعز والابقار نحو 36.5 ألف رأس في عام 1997 مقابل 700 رأس في عام 1996 ، كما وصلت اعداد حالات العلاج في المراكز البيطرية حوالي 598 ألف حالة في الدولة .

6-3-9 الكويت :

6-3-9-1 مستويات إستخدام العمالة :

تستعمل معظم المزارع النباتية والحيوانية نسبة كبيرة من العمالة الوافدة التي تتصف بأنها عمالة غير مدربة وتتقاضى أجوراً منخفضة . وأن كانت مزارع الدواجن والماشية بدأت في السنوات الأخيرة بإستخدام عمالة مدربة بصورة جزئية ، أما بالنسبة لقطاع الثروة السمكية ، فان قطاع الصيد يستخدم عدداً محدوداً من العمالة بينما العاملين في قطاع الصيد الصناعي والتجاري معظمهم في مستوي جيد ويتميز بالخبرة في هذا النشاط ، حيث يشتغلون على سفن الصيد الحديثة لصيد الروبيان .

6-3-9-2 مستوي استخدام التقانات :

في مجال التحسين الوراثي والرعاية الصحية للثروة الحيوانية قامت وزارة الزراعة بإستيراد اجنة مجمدة مستوردة من الولايات المتحدة من سلالات ابقار الفريزيان لنقلها إلى أبقار الفريزيان المحلية ، وبالنسبة لتشخيص الأمراض الحيوانية فأنه يتم إستخدام مواد بيولوجية محضرة بوسائل تقنية حديثة ، لتشخيص الأمراض الفيروسية التي تصيب الحيوانات بواسطة اختبار الأليزا .

وبالنسبة للأمراض النباتية ، فإنه تم تجهيز مختبر لأمراض النباتات بالأجهزة والمعدات الحديثة ، وإعداد الفنيين المدربين للتشخيص والتعرف على أهم الأمراض الفطرية والبكتيرية التي تصيب النباتات ، كما تم حصر أهم الأمراض التي تصيب الحشائش و تنتقل منها إلى النباتات المزروعة .

6-3-10 الجماهيرية الليبية :

6-3-10-1 مستوى إستخدام العمالة :

بلغ عدد العمالة الزراعية في مختلف الأنشطة النباتية والحيوانية نحو 224 ألف فرد في عام 1997 ، بزيادة تقدر بنحو 1.4٪ عنها في عام 1996 . وتكون هذه العمالة نحو 20.4٪ من مجموع القوي العاملة في البلاد ، وتشير الإحصاءات إلى أن متوسط نصيب الهكتار من العمالة الزرعية يقدر بثلاثة أفراد ، وتتنوع العمالة الزراعية فيما بين عمالة غير مدربة وعمالة فنيه تقوم بالعمل في إدارة الزراعات المحمية وتربية النحل وإستخدام الميكنة الزراعية وإدارة شبكات الري .

6-3-10-2 مستوى إستخدام الميكنة :

تعتمد الزراعة في الجماهيرية إلى حد كبير على الآلات الزراعية ، بسبب نقص العمالة بدرجة كبيرة . وعلى سبيل المثال فإن عملية البذار تتم في الدولة بنسبة 85٪ عن طريق إستخدام البذارات الآلية . كما تتم الحراثة آلياً بنسبة 100٪ بواسطة الجرارات كما يتم الحصاد بنسبة تزيد عن 80٪ بإستخدام الحصادات والدراسات الآلية . كما أن الري المحوري والري بالرش أو بالتنقيط كل هذا يتم عن طريق إستخدام الميكنة الزراعية المتوفرة معداتها بالبلاد . ويدخل ضمن هذا الإستخدام آلات رش المبيدات الزراعية التي تعطي نسبة تصل إلى 100٪ من مجموع استعمالات هذه الخدمة .

6-3-10-3 مستوى إستخدام التقانات :

بالنسبة لمجالات التحسين الوراثي فإن الرعاية الصحية للثروة الحيوانية ، تتم عن طريق الإستفادة من مركز التلقيح الصناعي ، الذي يختص بمهام التحسين الوراثي في الأبقار والمحافظة على السلالات الموجود في البلاد ، كما يتم تهجين سلالات الأغنام

والماعز المحلية مع سلالات مستوردة من الدول الأجنبية .

كما يوجد بكل منطقة زراعية بالدولة مستوصف بيطري ، يقوم بتقديم الخدمات الصحية للحيوانات في المزارع ، بالإضافة الى كثير من العيادات البيطرية الخاصة ، وتقوم المناطق الزاعية حالياً بتشخيص الأمراض النباتيه ومتابعتها وتقديم النصح والعلاج.

6-3-11 مصر :

6-3-11-1 مستوى إستخدام العمالة :

تزايد حجم العمالة المستخدمة من الرجال في مجموعة المحاصيل الزراعية من حوالي 434.2 مليون يوم عمل في سنة 1996 إلى حوالي 481.5 مليون يوم عمل في سنة 1997 ، بنسبة زيادة تقدر بنحو 11٪ . أما العمالة من الشباب الذكور فإنها زادت من نحو 221.6 مليون يوم عمل إلى 275 مليون يوم عمل في تلك الفترة بنسبة زيادة تقدر بنحو 24.2٪ .

ولقد كان معدل إستخدام العمالة في المتوسط للهكتار خلال هذه الفترة يقدر بنحو 86 رجل/يوم في عام 1996 ، إنخفض هذا العدد إلى 84 يوم عمل في عام 1997 ، وفي المقابل كان معدل الإستخدام للشباب الذكور 44 ولداً/يوم ، إرتفع إلى 48 ولداً/يوم في نفس الفترة .

وقد أوضحت الدراسات الإقتصادية أن قيمة العمل البشري تفوق قيمة الأجور التي تدفع في إستخدام الآلات والحيوانات بصفة عامة في كل الحاصلات الزراعية . هذا وتمثل مساهمة العمل البشري في الزراعة بأكثر من 50٪ من التكاليف المنفذة في خدمة محاصيل : القطن – البرسيم – عباد الشمس – السمسم . بينما تراوحت بين 40٪ إلى 50٪ في محاصيل الحبوب – قصب السكر – الفول البلدي – الفول السوداني – فول الصويا – البطيخ – الطماطم . وقد ساهم العمل البشري في المتوسط العام للتكاليف الزراعية لمعظم المحاصيل بنسبة 40٪ عام 1990 ، ثم تناقص هذا المتوسط إلى حوالى 30٪ عام 1996 . في حيث مثلت تكلفة العمل الآلي حوالي 17٪ في المتوسط

عام 1990 ، تزايدت نسبتها إلى نحو 19٪ في عام 1996 . مما يشير إلى التوسع في أعمال الميكنة الزراعية وإحلالها تدريجياً محل العمل البشري . علماً بأن هذا التزايد في الإحلال ما زال مستمراً وإن كان يسير بمعدل بطيء .

6-3-11-2 مستوى إستخدام الأسمدة :

تزايدت كمية الأسمدة الكيماوية الأزوتية (15.5٪) تزايداً كبيراً خلال السنوات الأخيرة ، فأرتفعت من نحو 5.4 مليون طن عام 1990 إلى نحو 6.1 مليون طن عام 1996، بنسبة زيادة تقدر بحوالي 13٪ ، كما قدر مركز البحوث الزراعية إحتياجات البلاد من الأسمدة الأزوتية خلال سنة 2000 بنحو 6.6 مليون طن .

وبالنسبة للأسمدة الفوسفاتية ، (15٪) فقد بلغت الكميات المستخدمة منها حوالي 1.3 مليون طن عام 1990 ، ولكنها إرتفعت إلى حوالي 1.5 مليون طن في عام 1996 بنسبة زيادة تقدر بنحو 15٪ وقد قدرت الإحتياجات من هذه الأسمدة في سنة 2000 بنحو 1.6 مليون طن .

وجدير بالذكر أن مصر تعتبر في مقدمة دول العالم التي تستخدم الأسمدة الكيماوية بمعدلات مرتفعة بالمقارنة بغيرها من الدول النامية والمتقدمة ، حيث تشير البيانات الإحصائية إلى أن الوحدة الأرضية تستهلك من الأسمدة الكيماوية ما يعادل عشرة مرات من متوسط الإستهلاك في العالم ، بل وثماني مرات مما تستهلكه الولايات المتحدة الأمريكية . وقد بدأ واضحاً أنه توجد زيادة مستمرة في المعدلات السمادية المستخدمة والموصي بها للمحاصيل الحقلية والبستانية خلال السنوات العشر الأخيرة .

6-3-11-3 مستويات إستخدام الميكنة :

تطورت ميكنة عملية حرث الأراضي تطوراً سريعاً خلال السنوات الأخيرة حتى وصلت إلى نسبة 100٪ تقريباً عام 1997 . كما حدث تطور كبير في إستخدام الميكنة لعمليات الدراس والتذرية حيث بلغت نحو 99٪ . وبالنسبة لميكنة عمليات الري فأنها بلغت نحو 93٪ في عام 1997 ، في حين بلغت مقاومة الحشائش كيماوياً نسبة 61٪ في تلك السنة .

وجدير بالذكر ، أن هناك عمليات زراعية ما زالت في حاجة إلى زيادة مساحة الميكنة الزراعية مثل عمليات التسميد والحصاد ، حيث ينخفض الإستخدام الآلي في أدائها إلى حد كبير . أما فيما يتعلق بإستخدام الميكنة الزراعية في الأراضي الجديدة، فأنه يمكن القول بأنها تصل الى مستوي مرتفع وبنسبة 100٪ لجميع العمليات الزراعية الرئيسية .

6-3-11-4 مستوى إستخدام التقانات :

في مجال التحسين الوراثي والرعاية الصحية للثروة الحيوانية ، فإن قطاع الإنتاج الحيواني قد حقق انتاجاً في الألبان عام 1997 بلغ حوالي 2.5 مليون طن ، ويرجع ذلك لقيام المزارع المتخصصة باستيراد ابقار من سلالات ممتازة ، وإدخال نظم انتاج متكاملة، وكذا تهجين السلالات المحلية مع السلالات الأجنبية .

كما شهد قطاع انتاج وتصنيع الأعلاف في مرحلة التسعينات تطوراً ايجابياً بالنسبة للأعلاف الحيوانية ، حيث وصل حجم هذا الإنتاج الى حوالي 2.1 مليون طن في عام 1997 ، وذلك عن طريق ادخال مكونات جديدة من مخلفات المزارع ، أما إنتاج أعلاف الدواجن وتصنيعها فقد تناقص حجمها عن السنوات السابقة وقد إنخفض انتاج هذه الأعلاف الى نحو 750 ألف طن عام 1997 ، ويرجع ذلك إلى إلغاء الدعم على الذرة الصفراء المكون الرئيسي في علف الدواجن .

وبالنسبة لتشخيص أمراض الحيوانات ، فقد تم ادخال ثلاث اختبارت سيرولوجية في مجال مرض البروسيلا ، لكى يصبح التشخيص للمرض أكثر دقة ، وكذلك تم إدخال اختبارات حساسية الجلد بسرعة الكشف عن الحيوانات الايجابية ، ويجري تطبيقها حالياً على نطاق واسع في عمليات الاغنام والماعز في المناطق البدوية ، ونتيجة لتطبيق الوسائل الخاصة بمكافحة الأمراض وتحصين الحيوانات وتكثيف الرقابة البيطرية على الحيوانات المستوردة ، أن إنخفضت نسبة الإصابة الى أقل من 1٪ .

وقامت وزارة الزراعة بإستخدام طرق التشخيص المبكر للكشف عن مسببات ظاهرة التهاب الضرع ، مما ترتب عنه زيادة إنتاجية الحيوانات من الألبان بنسبة 20٪ . وكذلك تم استخدام طرق محلية لتشخيص مرض الحمي القلاعية في الماشية ، مما ساعد على السيطرة على المرض . كما تم ايضاً السيطرة على مرض الجلد العقدي ، وحمى الثلاثة

أيام في الماشية الذي ظهر بصورة وبائية سنة 1988 ، وقد تم تحقيق نتائج إيجابية بالنسبة لهذه الأمراض بعد عزل وتشخيص الفيروس المسبب للمرض .

قامت وزارة الزراعة بتأسيس معملين بمركز البحوث الزراعية لإستخدام أساليب البيولو كنولوجي لإجراء التشخيص الدقيق للأمراض الحيوانية ، بالإضافة الى كثير من الدراسات الخاصة بالتلوث البيئي بعنصر الرصاص وتأثيره على صحة الحيوان . كما تم دراسة كيفية تطبيق طريقة "الاليزا" في الكشف عن الاجسام المضادة للميكروب القولوني، وبالنسبة لأمراض الاغنام ، فأنه تم عزل وتشخيص الفيروسات المسببة لأمراض الطاعون ومرض الجلد المعدي ومرض اللسان الازرق في الاغنام ، وعزل فيروس حمى الوادي المتصدع ، وكذلك الوضع بالنسبة لأمراض الخيول والدواجن .

وفي مجال مكافحة الآفات والوقاية منها ، قامت وزارة الزراعة بتطبيق أساليب جديدة في مكافحة الآفات عن طريق إستخدام جميع العناصر التي تؤدي الى تقليل أعداد الآفات بدون اللجوء إلى إستخدام المبيدات الكيماوية التي تؤثر على الآفات وأعدائها الحيوية ، مما يخل بالتوازن الطبيعي في البيئة ويعرضها للتلوث ، ويشمل برنامج مكافحة الآفات والوقاية منها نتيجة السياسة المطبقة حالياً نحو تعظيم دور المكافحة الحيوية والإهتمام بتطوير وسائل تربية الحشرات النافعة اقتصادية من نحل ودودة الحرير بالإضافة إلى دعم نظم الحجر الزراعي واجراءاته من أجل حماية البلاد من الآفات الوافدة من الخارج ..

وبالنسبة لزراعة الأنسجة فان جهود وزارة الزراعة قد ركزت داخل معامل الوزارة على طرق استخدام التقانات الحديثة والمتطورة ، كما اشتملت هذه الجهود على دراسة الأصول الوراثية لكثير من أصناف الموالح والورد والصنوبر والنيم والموز والبوكا واللوز بالإضافة إلى اجراء تجارب خاصة بإختيار أفضل الأصناف من البطاطس ونبات العتر والكرنب والذرة السكرية .

6-3-12 المغرب :

6-3-12-1 مستوى إستخدام الأسمدة :

بلغت الكميات المستخدمة من الأسمدة الكيماوية عام 1996 حوالي 675 ألف طن إنخفضت الى نحو 640 ألف طن عام 1997 . أما متوسط الإستهلاك للهكتار ، فقد

إرتفع من نحو 87 كيلو جرام عام 1996 إلى نحو 95 كيلو جرام في عام 1997 .

6-3-12-2 مستوى إستخدام الميكنة :

حدثت زيادة في أعداد الجرارات خلال التسعينات ، حتي بلغ عددها نحو 43 ألف جرار ، معظمها يملكه المزارعون ، ويستخدم في حوالي 80٪ من مساحة الأراضي الصالحة للزراعة . وتشير الدراسات التي أجريت في وزارة الزراعة الى ضرورة الإستمرار في زيادة أعدادها لتصل إلى ضعف ما هي عليه في الوقت الحاضر . كما أنه مع زيادة عدد آلات الحصاد بنسبة كبيرة ، الا أنه ما زالت في حاجة إلى زيادة أكبر .

6-3-12-3 مستوى إستخدام التقانة :

في مجال التحسين الوراثي قامت وزارة الزراعة في موسم 96/1997 بإجراء تجارب عديدة شملت 288 صنفاً من المحاصيل الزراعية الرئيسية ، وذلك بعد تسجيلها بالسجل الرسمي . وقد بلغ ما تم تسجيله في هذا الموسم معظم مجموعات الحبوب والبقوليات والمحاصيل الزيتية والخضروات .

وفي مجال التلقيح الصناعي ، فإنه تم اختيار 44 موقعاً لوضعها تحت تصرف مربي الماشية موزعة في عدة مناطق بالمملكة في نطاق تعاقدي مع المستفيدين . كما تم اعداد المعدات الضرورية لمختبرات المركزين الجهويين للتلقيح الصناعي . ويمتد هذا النشاط في كافة الفروع الجهوية التي بلغ عددها 24 مركز فرعي ، بالإضافة الى تنظيم دورة تكوينية تضم 24 فني في مجال التلقيح الصناعي ، وكذلك 6 دورات تدريبية تضم 80 تلقيح صناعي .

كما قامت الوزارة بإعداد برامج شاملة لأنشطة مراقبة الحليب وانتخاب الفحول ، وفي نطاق هذه البرامج فأنه تم تسجيل 332 وحدة نموذجية تشتمل على 12 ألف من الأبقار الممتازة تخضع لمراقبة انتاجها ، وهذه الوحدات موزعة في مناطق المديريات الزراعية بالاقاليم .

وكذلك تم اقتناء 173 خلية نحل من الأنواع الممتازة ، لتوزيعها بين 8 محطات لتربية النحل في أهم المناطق المؤهلة لتنمية هذا القطاع ، وتم توزيع هذه الخلايا على المربين للنحل الذين اشتركوا في عضوية التعاونيات المتخصصة في ذلك .

وفي مجال الرعاية الصحية للثروة الحيوانية ، ثم تلقيح نحو 1.5 مليون رأس من الأبقار بلقاحات وقائية ضد مرض الحمى القلاعية في عام 1997 ، كما تم تلقيح الاغنام والأبقار ضد الحمي الفحمية والحمى العرضية داخل المناطق الموبوءه ، وقد تمكنت هذه الحملات من تحقين حوالي 391 ألف رأس بنسبة 73٪ من مجموع الأبقار والأغنام والماعز في المملكة ، ويولي الأطباء البيطريون القيام بتنفيذ هذا البرنامج ، وبالإضافة إلى ذلك فإنه تم تلقيح الاغنام ضد التسمم المعوي ومعالجتها من الأمراض الطفيلية ، حيث تم توزيع ما يزيد عن مليون جرعة من الأدوية المخصصة للوقاية من هذه الأمراض .

وقد شرعت الدولة في دراسة برنامج لمقاومة مرض جنون البقر في عام 1997 ، وكذلك تم مراقبة حوالي 18 ألف رأس من الأبقار في المختبرات البيطرية المجهرية ، كما شرعت في تنفيذ حملة وطنية لتلقيح الاغنام ضد مرض الجدري ، ابتداء من شهر ابريل 1997 بهدف تحقين 85٪ من مجموع قطعان الاغنام في الدولة .

وحفاظاً على المحاصيل الزراعية وحمايتها من تسرب الآفات الزراعة عن طريق المنتجات الزراعية المستوردة ، فإن وزارة الزراعة قامت بفحص ومراقبة النباتات المستوردة والمصدرة من المراكز بالحدود والموانى والمطارات . وخلال موسم 1996 وموسم 1997 تمت مراقبة 2.1 مليون طن من النباتات والمنتجات النباتية ، بالإضافة الى 13 مليون شتلة تشمل أنواع مختلفة من المحاصيل وأهمها تقاوي البطاطس وشتلات الفاكهة المثمرة ، وكذا حوالي 560 ألف طن من المواد النباتية ، وحوالي 1.8 مليون شتلة صدرت للخارج ، وعلى المستوي المحلي داخل البلاد فإنه تمت مراقبة حوالي 30 مليون شتلة عن طريق أجهزة مصالح وقاية النباتات المركزية والجهوية .

وفي سنة 1997 قامت أجهزة وزارة الزراعة بتنفيذ برنامج واسع لوقاية النباتات وحمايتها ، وامكنها تغطية هذه الوقاية لمساحة تبلغ حوالي 534 ألف هكتار ضد القوارض .

6-3-13 موريتانيا :

6-3-13-1 مستوى إستخدام العمالة :

قدر متوسط إنتاجية العامل الزراعي بنحو 33 طن من الإنتاج خلال الموسم

الزراعي 1998/97 ، بينما لم يتجاوز 30 طن في موسم 1997/96 . وتعتبر هذه النسبة متواضعة بالمقارنة مع مثيلاتها في القطاعات الأخرى ، وخاصة قطاعات الموارد الطبيعية.

وتشير الإحصاءات بأن متوسط أيام العمل بالنسبة للرجال عام 1997/96 كان 143 رجل/يوم في مزارع الأرز التعاونية ، ونحو 103 رجل/يوم بالنسبة للزراعات المروية والفردية . وبالنسبة لزراعة الخضروات والفاكهة فقد كان المتوسط نحو 151 رجل/يوم . وقد بلغ مجموع العمالة المتفرغة في الزراعة في هذا العام حوالي 5.5 مليون رجل/يوم .

6-3-14 اليمن :

6-3-14-1 مستوى إستخدام العمالة :

بلغ عدد أفراد القوى العاملة في الزراعة حوالي 2.1 مليون فرد في عام 1997 ، بينما كان عددهم في عام 1996 نحو 2.3 مليون فرد . وتمثل اعداد الذكور حوالي 80٪ من القوى العاملة الزراعية ، والباقي من الإناث . كما بلغت نسبة عدد العاطلين عن العمل نحو 8٪ من مجموع القوى العاملة في عام 1997 .

وتعد معدلات إستخدام القوي العاملة الزراعية مرتفعة نسبياً ، حيث تصل إلى معدل عامل لكل 1.5 هكتار تقريباً . وتعتبر ظاهرة الهجرة الداخلية من الريف إلى الحضر بالإضافة إلى الهجرة الخارجية ، من أهم المؤثرات على نشاط القطاع الزراعي ، بل والمحددة لإنتاجية القطاعات الأخرى . بالإضافة إلى تأثيرها السلبي من ناحية ندرة المهارات بسبب النزوح الكثيف لكثير من عمالها ، وكذلك فقد كثير من الكفاءات المحلية ، وتقدر نسبتها بحوالي 30٪ من القوى العاملة الكلية . وقد ترتب على ذلك كله إنخفاض معدلات الأداء في القطاع الزراعي . كما أن المستويات التعليمية للقوى العاملة الزراعية تعتبر متدنية بالمقارنة مع القوى العاملة في القطاعات الأخري ، حيث لم تحظ بالتأهيل والتدريب الكافي .

6-3-14-2 مستوى إستخدام الأسمدة :

يعتبر إستخدام الأسمدة الكيماوية في المنطقة العربية من أقل المعدلات مقارنة

بالدول الأخري المماثلة لظروف اليمن ، كما أن إستخدامها ما زال حديث العهد ، ويبلغ معدل إستخدام هذه الأسمدة بنحو كيلو جرام للهكتار . ومن أهم معوقات إستخدام هذه التقانات هو إرتفاع أسعارها ، خاصة في ظل تدهور العملة الوطنية مقابل العملات الأجنبية.

وجدير بالذكر أن معظم المزارعين يلجأون إلى إستخدام السماد البلدي في الزراعة، حيث يستعمل كمادة أساسية للأراضي الزراعية من أجل توفير الإحتياجات الغذائية للمحاصيل الزراعية ، نظراً لسهولة الحصول عليه من داخل حظائر حيواناتهم المزرعية .

6-3-14-3 مستوى إستخدام الميكنة :

ما زال معدل إستخدام الأراضي الزراعية للميكنة الزراعية قليل نسبياً ، حيث يصل إستخدام الجرارات إلى معدل جرار واحد لكل ألف هكتار ، وكذلك فإن كل ألف مزارع في اليمن يستخدموا ثلاث جرارات .

وجدير بالذكر أنه توجد كثير من المعوقات التي تواجه استخدام الميكنة الزراعية ، وتحول دون التوسع في إستخدامها ، ومن بين هذه المعوقات عدم ملائمة الجرارات والآلات الزراعية للظروف والخصائص المحلية للزراعة اليمنية . وكذلك إرتفاع اثمانها وتكاليف تشغيلها ، بالإضافة إلى ضعف القوة الشرائية للمزارع ، مما يجعله غير قادر عل حيازة الآلات الزراعية . كما أن إستخدام الميكنة الزراعية يحتاج إلى كفاءة عالية تفوق قدرة المزارع والعمالة في البلاد

6-3-14-4 مستوى إستخدام التقانة :

في مجال التحسين الوراثي والرعاية الصحية للثروة الحيوانية ، قامت الدولة بإدخال بعض السلالات ذات الإنتاجية العالية من اللحوم والألبان . وقد تضمنت السياسة الزراعية حسبما تضمنته برامج الخطة الخمسية 96/2000 للقطاع الزراعي ، انشاء مراكز تطوير السلالات المحلية عن طريق التهجين مع السلالات المستوردة .

وتعتبر السلالات المحلية ذات صفات وراثية متدنية ، ومنخفضة الإنتاجية وبصفة خاصة انتاجها من الألبان . وقد اثبتت التجارب امكانية رفع انتاجيتها في حالة تحسين نظام الرعاية والايواء لها ، بالإضافة الى توفير الغذاء والرعاية الصحية ، ولا زالت هذه

السلالات تعيش في بيئة غير متوفر فيها أي من هذه العوامل .

وبالنسبة للأوبئة والأمراض المعدية ، فان الإدارة العامة للثروة الحيوانية قامت بمراجعة السياسة الحالية ونظم التحكم في الأوبئة والأمراض المعدية ، عن طريق مجموعة من الفنيين في وزارة الزراعة مع مجموعة من الاخصائيين من الدول الأجنبية ، ومن أهم الاجراءات التي تم تنفيذها هي :

1- اجراء المسوحات الميدانية لرصد وتحديد نسبة المناعة في اجسام الحيوانات.

2- تحديد حجم ومواقع حملات التحصين على ضوء نتائج المرض .

وقد بلغت حالات المرض في عام 1997 حوالي 4000 حالة بينما كان عددها في عام 1996 حوالي 5000 حالة .

وبالنسبة للأمراض النباتية والتي تتولي الإدارة العامة لوقاية المزروعات وقاية المحاصيل منها ، فإنها تشتمل على مجموعة كبيرة من الأمراض الخطيرة منها : مرض البياض الزغبي - التفحم - البياض الدقيقي - الذبول ، ومجموعة أخري كثيرة تصيب المحاصيل البستانية وتتراوح كميات الإستيراد السنوي من المبيدات ما بين 500 الى 700 طن ، وقد بلغ مجموع ماتم إستيراده منها في عام 1997 حوالي 9.4 مليون دولار.

وفي مجال مكافحة الآفات والوقاية منها اصدر مجلس الوزراء لائحة تنظيمية لتداول مبيدات الآفات الزراعية ، كما صدر قانون يضمن تنظيم تداول المبيدات واجراءات تسجيلها ومراقبتها . وبعد انشاء مختبر تحليل المبيدات ومراقبتها والكشف عن مدى مطابقتها للمواصفات القياسية ، فان الوزارة استطاعت اجراء تحليلات لنحو 200 عينة في عام 1997 مقابل 195 عينة في عام 1996 .

وقامت وزارة الزراعة بالتعاون مع الحكومة اليابانية بإنشاء عدد من وحدات المكافحة خلال الثمانينات والتسعينات . وهذه الوحدات مكونة من اجهزة محمولة على سيارات خاصة بمكافحة الآفات التي تفتك بالمحاصيل الزراعية ، كما قامت بتوفير المبيدات اللازمة للمكافحة وتوزيعها على مختلف المحافظات في الجمهورية .

وبالنسبة للجراد الصحراوي ، فقد تم التعامل مع هذه الحشرة الخطيرة في نطاق

خطط وبرامج محلية ودولية ، وكذلك الحال بالنسبة للآفات المهاجرة مثل حشرة الجدمي ، حيث قامت الوزارة بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة الدولية وجهات اجنبية مانحة لعدد من الآليات والأجهزة الحديثة ووسائل المواصلات بتنفيذ عدد من البرامج التدريبية للفنيين، بقصد تعريفهم بطرق إستخدام الأساليب الحديثة للمراقبة والمسح والتنبؤ بالآفات ومكافحتها .

4-6 المشاكل والمعوقات التى تواجه نقل وتوطين التقانات الزراعية:

لاشك فى أن التقانات الحديثة أصبحت أقوي ماتملكه البشرية من وسائل وأساليب لتوفير إحتياجات الناس من الطعام والكساء ، وتحقيق الرخاء والرفاهية ، ولاشك أيضاً أن التطور الذى مرت به التقانات خلال السنوات الأخيرة يمثل ضرورة تاريخية للعالم بصفة عامة وللوطن العربي بصفة خاصة . ذلك أن هذا الوطن كان موطناً لأقدم الحضارات في العالم واليوم أكثر مايكون حاجة لتحقيق النهوض والتقدم .

وطالما كانت الدول العربية تتطلع إلى تحقيق الرخاء والرفاهية لمواطنيها كافة ، فليس أمامها من سبيل سوى إستخدام التكنولوجيا المتطورة . وسبيلها إلى ذلك ، وسيلتان : أما عن طريق إستيرادها أو الإجتهاد لتملكها بخلقها وتوليدها بالجهود الذاتية ، شريطة أن يكون المرور فى هاتين المرحلتين مستنداً إلى تخطيط متكامل ورشيد وتطبيق سليم ومتقن لأي من الوسيلتين .

ومن الأوفق أن يتم إستخدام التقانات الحديثة في نطاق خطط شاملة يقوم بإعدادها وتصميمها خبراء وفنيون على مستوى عال من الكفاءة ، وتتضمن هذه الخطط مراحل زمنية محددة ومعلومة ، تحدد التوقيت الذى تصل إليه الدولة من أجل إستخدام التقانات الحديثة أو توقيت تكوينها وصناعتها . ولقد كان هذا هو الأسلوب الذى إتجهت إليه اليابان ودول أوربا الغربية والولايات المتحدة الأمريكية ، وجميع هذه الدول التي وصلت بالتقانات الحديثة وإستخدامها وإبتكارها وتوليدها إلى قمة التفوق والإمتياز . وأصبحت هذه التقانات أهم الثروات التى تملكها فى الوقت الحاضر ، وبها وعن طريقها حققت رخاءً ورفاهيةً على مستوى رفيع للغاية .

وبإستطلاع التقارير والدراسات التى قدمتها الدول العربية إلى المنظمة العربية وماتشتمل عليه من نظم خاصة بإستخدام التقانات الحديثة في مجال التنمية الزراعية وفي برامج إستصلاح الأراضي وتطوير نظم الري وأساليبه ، نجد أن كثيراً منها قد حقق نتائج طيبة في هذا المجال ، وكثير منها أيضاً قد واجه – ولازال يواجه مشاكل ومعوقات في برامج ومشروعات التقانة الزراعية .

6-4-1 السمات العامة لمشاكل ومعوقات التطوير التقني :

ويمكن القول بصفة عامة أنه يوجد تماثل وتقارب بين المشاكل والمعوقات القائمة في كثير من الدول العربية ، بل أن بعض هذه الدول تكاد تنطبق عليها المشكلة وبنفس حدودها وأبعادها . وتوضح التقارير القطرية أن الكثير من الدول العربية لاتتمتع بمنظومة متكاملة ومتوازنة، كذلك أن هذه المنظومة متقدمة في بعضها ومتخلفة فى البعض الآخر . وقد يرجع ذلك إلى تقارب الإمكانات والطاقات البشرية والعلمية .

وإن كانت بعض الدول العربية قد سعت إلى إستيراد التكنولوجيا ، إعتقاداً بأن هذا هو الطريق اليسير لتحقيق التقدم وتطوير المجتمع ، إلا أن الواقع قد أظهر أن التكنولوجيا المتطورة لم تحل جميع مشاكل هذه الدول ، بل أظهر هذا الأسلوب فى بعض الأحيان غياب المدخل التكنولوجي والعشوائية في التطبيق ، بالإضافة إلى الآثار السلبية الناتجة من ذلك ، مثل تدمير القدرات العلمية والتكنولوجية الوطنية ، وبالتالي الإستمرار في التبعية وتحكم الجهات المصدرة لها .

ولقد بات واضحاً بإستعراض الخريطة العلمية والتعليمية ، أن الأمر يستلزم زيادة حجم التعليم وتحسين صفاته ومستواه مع تنويعه وإتقانه ، لكي يواكب متطلبات التطور والتقدم . مع ضرورة التركيز على محو الأمية السائدة فى بعض المجتمعات العربية بصفة عامة وفى المجتمعات الريفية بصفة خاصة . وقد كان ملحوظاً أن الإهتمام بالبحث العلمي في كثير من الدول كان منصباً على إنشاء الجانب المؤسسي فى إطاره التنظيمي وتجميع الكوادر التخصصية ، ولكن لم يتم توفير الإمكانات الأساسية والنظم الإدارية اللازمة لإستخدام سليم وتطبيق صحيح للتقانات الحديثة .

وجدير بالذكر أن تخطيط التقانات وتنفيذ أساليبها ووسائلها مازال يحتاج الي كثير من عناصر الترابط والتنسيق بين المراكز والوحدات التى تتولي إجراء البحوث الزراعية مع تعددها داخل الدول منفردة ومجتمعة . وثمة ضرورة إلى ترابط قوى بين هذه المراكز

والوحدات البحثية فى الوطن العربي وبين برامج ومشروعات التنمية الزراعية . لذلك يلزم البحث عن إستراتيجية تنموية وتكنولوجية تستند إلى عنصر الترابط والتنظيم من أجل الإستفادة الكاملة من القوى العاملة والإستخدام الكامل للموارد الطبيعية المتاحة وتطويع التكنولوجيا المستوردة وإبتكار تكنولوجيا محلية ، تتفق ومتطلبات التنمية .

ظهر واضحاً أنه لايوجد في كثير من الدول سلطة حكومية مسؤولة عن وضع السياسات الخاصة بالعلم والتعليم والتكنولوجيا . كما يعتبر التمويل أحد العناصر الأساسية فى عملية البحث العلمي . ومعلوم أن نسبة الإنفاق على البحث العلمي تعد أحد المؤشرات المهمة لعملية التطوير والتقدم التقني فى أي دولة ، وخاصة أن مصادر التمويل تقضى من قبل الدولة في الوطن العربي . وقد بلغت نسبة نفقات البحوث العلمية جميعها إلى الناتج القومي الإجمالي حوالي 0.3٪ فى حين أنها بلغت فى دول أوربا الغربية إلى حوالي 2.7٪ ، كما تشير إلى ذلك أكاديمية البحث العلمي فى مصر .

تشير تقارير الدول العربية إلى أنه لايوجد حصر شامل وتشخيص دقيق لمراكز البحوث العلمية وأنشطتها ونتائج بحوثها . كما تفتقر هذه المراكز إلى البيانات الإحصائية اللازمة لعملها ومشروعاتها . وفى دراسة قامت بها أكاديمية البحث العلمي المصرية ، تشير إلى أن العالم العربي يملك مايقرب من 75 جامعة ، 200 مركز ومعهد بحوث ، والظاهرة العامة لهذه المراكز والمعاهد التخصصية فى الوطن العربي ، أن معظمها لايغطى إلا جزءاً يسيراً من إحتياجات هذه الدول المعملية والبحثية فضلاً عن إنفصام الروابط بينها وغياب آلية التنسيق داخل الدولة الواحدة أو بين الدول العربية مجتمعة.

هذا وتشير الدراسات التى أجريت عن البحوث العلمية ، إلى قصور واضح فى القاعدة العلمية والتعليمية فى كثير من الدول ، والى تدني مستويات بعضها ، بالإضافة إلى الهجرة المستمرة للكفاءات العلمية ، ومايترتب عليها من فقد كبير لخبرات عالية تحتاج إليها الدول العربية فى عمليات البناء والتنمية ، ويعزى ذلك فى بعض الأحيان إلى عوامل إقتصادية وإجتماعية وإلى ضآلة المرتبات والحوافز المالية والأدبية وضيق آفاق المستقبل أمام هذه الكفاءات ، بالإضافة إلى إفتقاد البنية الأساسية إلي الإمكانات والتجهيزات والمعدات اللازمة لإجراء البحوث العلمية .

ومن الملاحظ أن التطور التقني لم يكن مواكباً للنمو الهائل الذى حدث في مجال

إستيراد التكنولوجيا وتقدمها فى الدول المتقدمة . كذلك لم تراعي بعض المجتمعات ، إستيراد التقانات الموائمة للبيئة المحلية وظروفها ومستوياتها ، وبما يتيح الفرصة أمام هذه المجتمعات لحل المشكلات والصعوبات التى تواجه القطاع الزراعي .

من الواضح أن الموارد المائية وإستخداماتها فى الدول العربية تمثل أحد المشكلات الرئيسية والتحديات الكبرى أمام معظمها ، ويمكن إعتبارها في الوقت الحاضر ، العامل المحدد للتنمية الزراعية الرأسية والأفقية لكثير منها ، ولكن مع هذه الأهمية الكبرى فإنها لازالت تفتقر إلى كثير من الدراسات والبحوث بالإضافة إلى ضرورة تواجد شبكة معلومات وبيانات خاصة برصد هذه الموارد وتقدير كيانها وصفاتها وصلاحيتها بصفة مستمرة وعلي وجه الدقة والمستوى .

ومما لاشك فيه أن إجراء البحوث العلمية وإستخدام التقانات المحلية أو المستوردة يتطلب تنظيم هيكلي ومؤسسي وتخطيط كامل يحدد أولويات هذه الأنشطة ومجالات إستخداماتها ، بحيث توجه جميعها إلى تقدم التنمية الإقتصادية والإجتماعية الشاملة للدول العربية . وقد يكون من الأوفق إنشاء صندوق عربي للبحوث العلمية والفنية يكون في شكل جهاز مشترك بين دول المنطقة ، ويعمل على النهوض بالتعاون العلمي والتقني ، وإتخاذ التدابير اللازمة لإزالة العوائق والصعوبات التى تعترض ميزة التنمية العلمية والتقدم الحضاري . كما يتطلب الأمر إقامة مراكز للتدريب الاقليمي فى المجالات ذات الإهتمام المشترك أو الخاص بكل منطقة . ذلك أن هذا النشاط مازال محدوداً ومتواضعاً فى كثير من الدول ويتسم بالصعوبة والتعقيد على الرغم من أهميته وضرورته الملحة لإستخدام وتطبيق سليم للتقانات الزراعية الحديثة ، والى السير بمعدلات متسارعة جداً وان كانت المنظمة العربية للتنمية الزراعية تقوم حالياً وفى السنوات الأخيرة بجهود عظيمة فى مجال المؤتمرات والندوات العلمية إلا أنه ظهر بوضوح من خلال إستطلاع التقارير السنوية القطرية ضرورة التوسع في عقد هذه المؤتمرات وتلك الندوات بصفة دورية واسعة ، تضم رؤساء الهيئات الزراعية البحثية والتطبيقية وكذلك مجموعة الفنيين والإخصائيين وذلك بهدف بحث ودراسة المشكلات المشتركة بين الدول العربية وإيجاد حلول حاسمة لها . علماً أن هذا العنصر مع أهميته وجدواه يتطلب دعم مالي ومادي مستمر من أجل تحقيق ذلك بكفاية وتكامل علي مستوى الوطن العربي .

هذه المشاكل وتلك المعوقات موزعة بين أربع مجموعات على النحو التالي :

6-4-2 المشاكل والمعوقات الفنية :

6-4-2-1 البحرين :

- ضآلة إستعمال البذور المحسنة والخدمة الجيدة فى المزارع .
- قلة إستعمال الأسمدة الكيماوية فى الزراعة .
- غياب عنصر الإرشاد الزراعي اللازم توفيره للزراع .

6-4-2-2 السودان :

- عدم الإهتمام ببحوث الميكنة الزراعية ، وعدم تبني عوامل وأساليب تطوير صناعات الآلات الزراعية ، بالإضافة إلى إنتشار إستخدام آلات زراعية لم يثبت ملاءمتها للظروف البيئية والمحلية للقطاع الزراعي .
- القصور الواضح فى إستخدام البذور والتقاوي المحسنة والمعتمدة ، حيث لم تتجاوز نسبة إنتاج التقاوي المحسنة 6.5٪ من الإحتياجات الفعلية للزراعة ، مما يعكس آثاراً سلبية على الإنتاجية الزراعية . ويمكن القول بصفة عامة أنه لاتوجد صناعة تقاوى جيدة فى البلاد .
- فى مجال تهجين السلالات المحلية للأبقار ، لايزال نشاط التلقيح الصناعي متوقف لعدم توفر التلقيح ، وكذلك توقف مصنع إنتاج النيتروجين السائل عن العمل .
- لازالت معدلات إستخدام الأسمدة الكيماوية منخفضة بسبب عدم توفر الأسمدة بالكم المناسب وفى الوقت المناسب للزراعة ، وعدم إستجابة الزراع خاصة فى القطاع التقليدي لإستخدام الأسمدة كعنصر أساسي فى زيادة الإنتاج الزراعي .

- غياب أو نقص حقول الإرشاد الزراعي فى معظم المناطق ، بالإضافة إلى ضآلة تطبيق الأساليب الفنية الحديثة ، وضعف الإستجابة لدى الزراع لتطبيق نتائج البحوث الزراعية التى تصدر عن هيئة البحوث الزراعية فى الدولة . على الرغم مما تتمتع به من مستوى رفيع .

6-4-2-3 سوريا :

توجد كثير من المعوقات الطبيعية فى الدولة ، تتمثل فى محدودية الموارد الزراعية المتاحة ، فضلاً عن تعرض الموارد الطبيعية الحالية لمشاكل فنية مثل تمليح الأراضي الزراعية ، وتعرض مساحات كبيرة لعوامل التعرية وزحف الصحراء فى بعض مناطق البادية. وكذلك إنخفاض الموارد المائية ، وتذبذب معدلات تساقط الأمطار .

6-4-2-4 الصومال :

- ضعف الوسائل والأساليب الخاصة بنقل وتوطين التقانات الزراعية فى البلاد ، مثل المعامل والمختبرات ، وتدهور جهاز البحث العلمي الذى يعتبر ركيزة أساسية فى هذا النشاط فى البلاد .
- تدهور مشروع الإرشاد الزراعي والأجهزة المشتغلة فى هذا النشاط . والذي كان من الممكن أن يلعب دوراً هاماً فى نقل نتائج التجارب من مراكز البحوث الزراعية مما أدى إلى ضعف مساهمته فى عمليات نقل وتوطين التقانات الزراعية والإستفادة منها .

6-4-2-5 العراق :

لقد تأثرت الدولة كلها بما فى ذلك القطاع الزراعي من الحصار الإقتصادي الذى فرض علي الدولة منذ سبع سنوات ، مما يعكس آثاراً سلبية على التنمية الزراعية .وتتمثل أهم المشاكل والمعوقات التى تواجه نقل وتوطين التقانة الفنية فى البلاد ، وتتمثل فيما يلي:

- عدم وجود منهجية واضحة ومتفق عليها من أجهزة التخطيط فى الدولة . شاملة الأساليب ووسائل نقل وتوطين التقانات الحديثة . ومازال الإجتهاد الفوري

لقيادات المؤسسات البحثية والإرشادية هو النمط السائد في عملية التطبيق للبرامج والمشروعات الزراعية أكثر من الإعتماد على منهجية مدروسة ومتوازنة ومتواصلة.

- تعتبر المؤسسات البحثية والإرشادية بالقطاع الزراعي المفصل الذى يربط بين إستخدام التقانات الحديثة وبين المستفيدين منها فى تحسين الكفاءة الإنتاجية الزراعية في البلاد . وحيث أنها تتسم بمستوى من الضعف وعدم التكامل تنظيمياً وإدارياً ، ولم يتح له فرصة الإستقرار ، لهذا ظلت عملية نقل وتوطين التقانات الزراعية متباطئة وغير مترابطة .

- غياب البرامج التنموية المتكاملة والمحددة الأهداف فى مجال تحسين الإنتاجية بالنسبة للثروة النباتية والثروة الحيوانية ، ذلك التحسين الذي يرتكز علي إستخدامات فنية متطورة من أجل تحقيق أهداف خطط وبرامج التنمية ، ولقد ترتب على ذلك تخلف تنفيذ عدد من هذه البرامج ، وان كانت الدولة قد إتجهت أخيراً إلى التركيز على هذا العنصر .

- وجود نقص شديد فى مستلزمات الإنتاج الزراعي المستوردة ، مع قدم المتوفر منها فيما قبل الحصار الإقتصادي على الدولة . بالإضافة إلى أن كثير من الآلات والأجهزة لم يتوفر له صيانة مستمرة ، مما ترتب عنه تخلف الأنشطة البحثية والمشاريع التطبيقية .

6-4-2-6 سلطنة عمان :

أورد التقرير القطري كثيراً من المشكلات والمعوقات الطبيعية والفنية - نذكر أهمها في النقاط الآتية :

- تعتبر محدودية الموارد المائية أهم المشكلات التى تواجه التنمية الزراعية خلال السنوات الماضية . وتبدو حدة هذه المشكلة وشدتها في السنوات التى يقل فيها معدل سقوط الأمطار ، حيث تتعرض الأشجار للجفاف ، وزيادة نسبة ملوحة المياه في الآبار الجوفية .

- قصر موسم الإنتاج الزراعي ، نتيجة للظروف المناخية فى البلاد ، والتي تتمثل

في إرتفاع درجات الحرارة لفترة طويلة من شهور السنه ، حيث يتركز في الموسم الشتوي خلال الفترة من نوفمبر الي أبريل .

- ضعف التراكيب الوراثية للحيوانات مع تدهور مستوى إنتاجيتها سواء من ناحية إنتاج اللحوم أو الألبان .
- تدهور المراعي الطبيعية وتدني قدرتها التحميلية لتغذية الماشية وإستيعابها لعدد مناسب من رؤوس الأبقار والأغنام . إضافة إلى أن هذه المراعي تتعرض للإستنزاف بسبب الرعي الجائر وعدم تنظيمه .

ومن ناحية المشكلات السائدة في منوال التنمية الزراعية ، فإنها تتمثل في شيوع الأساليب التقليدية والبدائية ، وتدني مستويات التقانات المستخدمة فى الإنتاج الزراعي وخاصة فى المزارع الصغيرة والمتوسطة والتي تمثل القسم الأكبر من الحيازات الزراعية في البلاد . وكذلك الشأن بالنسبة لإتباع أساليب تقليدية فى إدارة وإستثمار قطاعات الثروة الحيوانية وعدم تطبيق التقانات الحديثة فى هذا الإنتاج ، الذى يعتبر من أهم مكونات الدخل القومي الزراعي .

6-4-2-7 دولة فلسطين :

- إلغاء دائرة البحث العلمي ، وتهميش دور المحطات الزراعية أثناء فترة الإحتلال وعلى الرغم من إنشاء المركز الوطني للبحوث الزراعية ، إلا أن هذا المركز مازال يفتقر الى البنية التحتية الضرورية مثل المختبرات والأجهزة اللازمة .
- كما أن بعض محطات البحوث مازال تحت سيطرة الإحتلال (محطة القارعة الزراعية) والبعض الآخر بحاجة إلى إعادة تأهيلها ، بالإضافة إلى نقص الباحثين المدربين لتغطية كافة المجالات الزراعية .
- وبالإضافة إلى ذلك ، فثمة مشاكل فنية تواجه القطاع الزراعي ، تتعلق بالنواحي الآتية :

أ- إستنزاف الموارد المائية ، مع سوء إدارة وإستثمار الموارد الأرضية .

ب- إنجراف التربة وتدهور خواصها ، لتعرضها للملوحة والتلوث بالمبيدات وغيرها .

ج- تدهور خواص مياه الري ، بسبب تسرب العناصر الضارة إليها .

د- تدهور مواطن الأحياء البرية النباتية والحيوانية ، وكذلك تدهور الغطاء النباتي في مناطق المراعي .

هـ الزحف العمراني الشديد على الرقعة المزروعة .

6-4-2-8 قطر :

- لازالت الدولة تواجه مشكلات كثيرة تحول دون بلوغها حداً مناسباً من الكفاءة الإنتاجية ، وتتمثل فيما يلي :
- نقص الكوادر الفنية ، وبصفة خاصة التخصصات المشتغلة فى البحوث الزراعية وفى الإرشاد الزراعي .
- نقص العناصر الفنية اللازمة لصيانة الأجهزة والمختبرات .
- تتعرض كثير من مصادر الري لمشكلات خاصة بالتشغيل والإستخدام كما تعرضت بعض الآبار الجوفية إلى التدهور وبصفة خاصة إرتفاع نسبة الملوحة بها .
- تطور القاعدة الأساسية للبيانات والمعلومات والإحصاءات الشاملة للبنيان الإقتصادي والإجتماعي ، مما يشكل عقبة أمام التخطيط المتكامل للتنمية الزراعية وبرامجها .
- ضعف الكوادر المؤهلة للقيام بالنواحي التخطيطية والتنفيذية وكذا الكوادر الخاصة بالمتابعة والتقييم .

6-4-2-9 الكويت :

يمكن حصر أهم المشكلات والعقبات التى واجهت التنمية الزراعية ولاتزال تواجهها فيما يلي :

- عدم وجود البيانات والإحصاءات اللازمة لتخطيط البرامج وإستثمار الموارد المتاحة فى البلاد ، وكذلك ماتختص بالإدارة والصيانة وحصر هذه الموارد .
- محدودية وجمود التركيب المحصولي وعدم مرونته ، مع ضيق موسم الإنتاج الزراعي ، نظراً للظروف المناخية غير المواتية .
- حدوث إختناقات تسويقية ينجم عنها تدني أسعار المنتجات الوطنية وبالتالي إنخفاض الدخول للزراع .
- قصور إستخدام الميكنة الزراعية والوسائل التكنولوجية الحديثة .

6-4-2-10 جمهورية مصر العربية :

تندرج المعوقات الفنية تحت أربع مجموعات رئيسية ، هي :

أ- عدم الإلمام والمعرفة الكاملة بالنظم الزراعية وفهمها .

ب- عدم تلقى ردود الفعل الكاملة من المزارعين على برامج البحوث الزراعية .

ج- عدم الفهم الجيد لأحوال البيئة التى يعمل فى نطاقها الزراع .

د- عدم توفر الأساليب الفنية اللازمة لتطوير ومواءمة التطور المستمر للتقدم التكنولوجي .

وترتبط المجموعة الأولى من المعوقات بعدم الإلمام والفهم الكامل للنظم الزراعية والأنشطة الخاصة بتطوير ونقل التكنولوجيا التى لاتأخذ هذه النظم فى الإعتبار ، كما أنها قد لاتستطيع تقديم تكنولوجيا ملائمة للمزارعين ، وبالتالي لايتقبلها المزارعون .

وتتمثل المجموعة الثانية فى نقص وسائل الإتصال والمعلومات المرتدة من المزارعين إلى الباحثين ، من أجل تطويع التكنولوجيا لكي تلائم أكبر عدد ممكن من الأوضاع والمواقف .

وتتمثل المجموعة الثالثة بتحديد الظروف البيئية التي يجب علي المزارعين أن يعملوا فى نطاقها لكي يمكن صياغة عملية تطوير التكنولوجيا ونقلها إليهم . حيث ينبغى أن تأخذ عملية تطوير ونقل التكنولوجيا فى إعتبارها الظروف الطبيعية والإقتصادية والإجتماعية، وتوفر مستلزمات الإنتاج وتسويق المنتجات والسياسات السعرية والإنتاجية .

أما المجموعة الرابعة ، فتتمثل في عدم توافر الأساليب الملائمة لإختبار التكنولوجيا وتطويعها فى حقول المزارعين بدرجة كافية . فلكي تنجح عملية نقل التكنولوجيا يجب أن تتم عمليات الإختبار على مستوى المزرعة ، بالتعاون بين الزراع والمرشدين الزراعيين في مواقع متعددة ، وعلى نطاق واسع .

بالإضافة إلى ذلك كله ، فإن ضعف التنسيق بين مختلف أجهزة البحث العلمي وعدم توفر التمويل اللازم لتنفيذ برامجها البحثية ، وضعف العلاقة بين البحث والإرشاد تعتبر عائقاً أساسياً فى سبيل تطوير التقانات العلمية والفنية والنهوض بها ، لكي تدفع التنمية الزراعية إلى حدودها القصوى .

11-2-4-6 المغرب :

تتمثل المشكلات والمعوقات التى تواجه التقدم التقني فى البلاد ، وتحقق معدل مناسب من معدلات النمو المتواصل والمتوازن ، في التالي :

- عدم ملاءمة الأنظمة العقارية الفلاحية ، والتى تعرقل وتحد من إمكانية الإستثمار المكثف للأراضي المنزرعة حيث أن 60٪ من الحيازات الزراعية تقل مساحتها عن (3) هكتار .
- عزلة المناطق الريفية وتفرقها وعدم تمتعها بالمرافق الأساسية التي تهيىء إستثمار زراعي جيد .
- غياب المسؤول عن الحيازات الفلاحية عند إتخاذ القرارات المتعلقة بالتقانات الزراعية ، نظراً لوجود وكيل عنها ، وتظهر ذلك بصفة خاصة بالنسبة للمزارع الفلاحية العصرية ، والتى يصعب على هذا الوكيل إتخاذ قرارات بهدا المستوى الملائم .
- عدم توافر إمكانات فنية لإستخدام التقانات الفنية والإستفادة منها : مثل المعدات الموجودة لدي المصالح الجهوية المختصة بنقل وتوطين التقانات .
- نقص الكفاءة العلمية لدى الإخصائيين والمرشدين الموجودين داخل المصالح الجهوية أو القرى والبلاد .

6-4-2-12 اليمن :

- يوجد قصور واضح فى نقل وتوطين التقانات الزراعية ، فضلاً عن تخلف النظم المستخدمة فى الزراعة ، والتى تعجز عن مواجهة الحاجات الضرورية للمزارعين بالإضافة إلى ضعف نظم التخطيط وإدارة البحوث الزراعية ومتابعة البرامج والمشروعات .
- ضعف مستوى الأساليب الخاصة بتكييف التطورات الفنية الحديثة مع الظروف البيئية المحلية .
- عدم ملاءمة الأساليب الإرشادية للظروف المحلية والبيئية والإجتماعية والثقافية للزراع .

6-4-3 المشاكل المتعلقه بكفاءة العناصر البشرية :

6-4-3-1 البحرين :

أورد التقرير القطري مشكلتان رئيسيتان هما :

- قلة الإمكانات المتوفرة للمرشدين الزراعيين لينهضوا بواجباتهم على الوجه السليم .
- عدم كفاية التدريب الموجه للمرشدين والأخصائيين ، وقلة المامهم بالتكنولوجيا الحديثة .

6-4-3-2 السودان :

- عدم مواكبة التدريب للتطور التقني المعاصر ، ويرجع ذلك للقصور فى مدخلاته الأساسية (المعدات وآليات التقنيات الحديثة) .
- النقص الواضح فى الكوادر البحثية المؤهلة ، مع ضيق مجالات البحث العلمي أمام الكوادر الموجودة حالياً فى هيئة البحوث الزراعية .
- لم يرق الإرشاد الزراعي إلى خير تطوير العمل الزراعي وتطوير الأنشطة والمخرجات الزراعية .

- ضعف الكادر المؤهل لتطوير الإنتاج للثروة الحيوانية ، بما في ذلك عدم كفاية أعدادهم لتشخيص الأمراض أو إدخال نظم جديدة فى مجال التحسين الوراثي.

6-4-3-3 الصومال :

لقد بدأت المشاكل البشرية مع بداية الحروب الأهلية فى الصومال منذ بداية الثمانينات والتى أسفرت عن نزوح عدد كبير من العقول البشرية والفنيين الى الخارج ، خلال السنوات العشر الأخيرة ، بالإضافة إلى هجرة العمالة الفنية المدربة .

6-4-3-4 العراق :

تتمثل المشاكل البشرية فى مجموعة كبيرة منها ، إزدادت بصورة حادة مع بداية التسعينات مع الظروف التى مرت بها البلاد أبان فترة الحصار الإقتصادي ولعل أهمها مايلي :

- عدم إمكانية تعزيز القدرات الإرتكازية من تدريب القيادات الفنية والإرشادية وإعداد برامج شاملة لتأهيل هؤلاء وغيرهم من العاملين فى القطاع الزراعي كله، مما ترتب عليه هبوط مستواهم الفني والإداري .
- صعوبة تقبل وإستيعاب المزارعين للتقنيات الحديثة ، بسبب مستواهم الإجتماعي والثقافي ، وبالتالي عدم إلتزامهم بالتوصيات العلمية والإرشادية التى تستهدف إستفادتهم والنهوض بإنتاجيتهم .
- غياب فرص التدريب من أجل التعرف علي التقنيات الحديثة ، بسبب نقص المصادر العلمية الحديثة ، وضعف التعاون بين المنظمات المحلية والمنظمات الدولية نظراً للظروف التى مرت بها البلاد أخيراً .
- عدم وجود علاقات إيجابية بين المسؤولين عن نقل وتوطين التقانات الحديثة ، سواء كانت على مستوى المراكز البحثية أو على مستوى الوحدات الإرشادية .

6-4-3-5 سلطنة عمان :

- صاحب النمو السريع للقطاعات النفطية والخدمية والصناعية هجرة واسعة من

المناطق الزراعية إلى المدن ، مما أدى إلى نشوب مشكلة غياب ملاك الأراضي الزراعية ، وقصور مستوى إهتمامهم بالإنتاج الزراعي كمصدر للدخل وأحياناً نجد هؤلاء يتركون الأراضى الزراعية لكبار السن غير القادرين على إستيعاب وإستخدام التقانات الحديثة خاصة وأنهم إعتادوا لسنوات طويلة على ممارسة الأساليب التقليدية .

- نقص العمالة الوطنية فى مجالات الإنتاج الزراعي والحيواني ، وضعف إقبال أهل عمان على العمل الزراعي ، بسبب إنخفاض الدخل الناتج من زراعة الأراضى ومن تربية الحيوانات الزراعية مما يترتب عنه إنخفاض مستويات الأجور فى القطاع الزراعي .
- ترتب على زحف العمالة الوافدة على القطاع الزراعي من الخارج ، كثير من المشاكل أهمها العوامل الآتية :

أ - وجود هدر كبير فى إستخدام الموارد الزراعية المتوفرة فى المزارع بالبلاد ، وفي مقدمتها مياه الري والأراضى الزراعية .

ب - عدم توفر الحوافز لدى العمالة الوافدة للإرتقاء بمستوى الأداء فى القطاع الزراعي .

ج - نتيجة لقبول العمالة الوافدة بأجور متدنية وغير مجزية ، أدى ذلك إلى إبعاد الشباب العماني عن العمل الزراعي .

د - عدم الإستفادة من الأنشطة الإرشادية ، بسبب عدم معرفتهم اللغة العربية . مع صعوبة توصيل الأنشطة الصادرة عن البحوث الزراعية .

6-4-3-6 دولة فلسطين :

يواجه القطاع الزراعي مشكلات متعلقة بالإرشاد الزراعي والخدمات البيطرية ، فى مقدمتها نقص عدد المرشدين حيث أن عدد المشتغلين من المرشدين الزراعيين لايتجاوز 215 مرشداً فى كافة الأنشطة الزراعية . وبالإضافة إلى وجود 200 مهندس زراعي يعملون على بند الإستيعاب بأجور متدنية جداً لاتحفزهم علي العمل ، فضلاً عن نقص الإمكانات اللازمة لأداء خدماتهم الإرشادية بكفاية وفاعلية .

6-4-3-7 قطر :

ثمة مشاكل متفرعة وعديدة تواجه العمل الزراعي فى البلاد ، يمكن بيانها فى النقاط الآتية :

- وجود نقص شديد فى الكوادر المتخصصة والمؤهلة فى إدارة شؤون التنمية الزراعية وكذا فى مجالات البحث الزراعي ، مما نجم عنه تخلف الأبحاث والدراسات الخاصة بالتنمية الزراعية .
- نقص عدد المرشدين الزراعيين ، حيث يبلغ عددهم (6) مرشدين يقومون بالنشاط الزراعي والإرشادي لنحو 1200 مزرعة ، مما يجعل التغطية الإرشادية غير كافية ، بالإضافة إلى نقص الكوادر الفنية المختصة بتجميع وتنظيم وتبويب وتحليل البيانات الإحصائية فى القطاع الزراعي .
- ضعف الترابط والتنسيق بين الكوادر العلمية المتخصصة وبين مؤسسات البحوث الزراعية والجامعات وإتحاد المزارعين .
- عدم وجود مراكز متخصصة فى التدريب على مختلف مجالات التنمية الزراعية ، سواء فى مجال الإنتاج النباتي أو الإنتاج الحيواني .
- الإعتماد على العمالة الأجنبية فى المزارع ، والتى يصعب التعامل معها لإختلاف اللغة والثقافة ، مما يؤثر سلبياً علي إنتاجية المزارع .
- عدم إستقرار العاملين فى القطاع الزراعي ، لإنخفاض أوضاع الخدمة الزراعية في هذا القطاع بالمقارنة بالقطاعات الأخرى .

6-4-3-8 الكويت :

- نقص أعداد الإخصائيين فى مجال الثروة السمكية والإنتاج الحيواني .
- نقص أعداد الكوادر الوطنية المسؤولة عن الإشراف وتوجيه المزارع .
- عدم إلمام مديري المزارع بتربية الماشية وفقاً للأصول التقنية الحديثة والنهوض بمستوى السلالات المحلية .

6-4-3-9 جمهورية مصر العربية :

- عدم كفاية الحوافز المالية والإمكانات الفنية التى تلزم للعاملين فى القطاع الزراعي وبصفة خاصة بالنسبة للمشتغلين فى القرى ، مع عدم توافر وسائل معيشية لكثير منهم .
- عدم وجود روابط قوية بين أجهزة الإرشاد الزراعية وأجهزة البحث الزراعي، سواء العاملين فى وزارة الزراعة أو المركز القومي للبحوث أو الجامعات والمعاهد العليا .
- قلة عدد الاخصائيين المشتغلين بالأنشطة الإرشادية والنواحى الفنية وإنتشارهم وتوزيعهم فى القرى وتوثيق الروابط بينهم وبين المزارعين لينقلوا مشاكل هؤلاء إلى الأجهزة البحثية لتقوم بدراستها وإيجاد الحلول العملية الفورية المناسبة .
- نقص التدريب العملي فى مجالات تطبيق التكنولوجيا المحسنة للعاملين فى القطاع الزراعي بأنشطته المختلفة .
- ضعف فاعلية نظم المتابعة والرقابة والتسجيل للأنشطة الزراعية المختلفة وعلى طول مراحل الإنتاج ، وحسم المشكلات التى تواجه الزراع بطريقة إيجابية وحاسمة وفى الوقت المناسب ، حتى أصبح رأيهم رفع مشاكلهم الى الهيئات المركزية والقيادات السياسية بصورة مستمرة .
- عدم إتاحة الفرصة للزراع فى تخطيط برامج التنمية الزراعية فى نطاق السياسة الزراعية العامة للدولة .
- وجود تيار من الهجرة المستمرة للعمالة الزراعية المدربة وغير المدربة للعمل فى المدن أو السفر إلى الدول العربية ، مما نجم عنه إختلال التوازن بين القوى العاملة الزراعية وحجم الطلب عليها .

6-4-3-10 المغرب :

- معظم الكوادر الفنية والتنفيذية يشتغلون فى الإدارات المركزية أو المستويات العاملة فى المدن وعواصم الولاية ، مما يبعدهم عن مراكز المعرفة الحقيقية

للواقع الزراعي فى القرى والحقول ومعرفة المشاكل التى تواجه القطاع الفلاحي عن قرب.

- إنشغال الكوادر العاملة فى القطاع الزراعي بتحسين مستواهم الإجتماعي عن طريق العمل خارج النشاط الزراعي .
- تعارض منطق المرشد مع منطق الزراع ، مما نتج عنه سلوك هؤلاء المرشدين إلي ناحية الحذر الشديد أو الرفض لما يبدونه من آراء أو مطالب بالإضافة إلي عدم الأخذ فى الإعتبار المستوى الثقافي والإجتماعي والتقني الذى يتمتع به هؤلاء الزراع .
- هبوط مستوى الأخصائيين والمرشدين الزراعيين بسبب غياب برامج ثقافية وتدريبية لهم ، مما جعلهم أيضاً غير قادرين علي تفهم طبيعة المجتمع الريفي ومشكلاته .
- نقص واضح فى طبقة المعاونين والمساعدين للطبقة السابق ذكرها ، وهؤلاء على جانب كبير من الأهمية ، ويكونون القاعدة العملية والتنفيذية في القطاع الزراعي

6-4-4 المشاكل والمعوقات المالية :

6-4-4-1 البحرين :

- إنخفاض العائد المادي والدخل الناتج من النشاط الزراعي .
- قلة حجم الإستثمارات المتاحة للقطاع الزراعي .
- قلة الإعتمادات المالية المخصصة لتطوير القطاع الزراعي والنهوض به .

6-4-4-2 الجزائر :

- عدم وجود نظام تمويلي كافي ومحكم فى جميع الأنشطة الزراعية .
- وجود كثير من التعقيدات الإدارية وتعدد المستويات القائمة على تنفيذ البرامج الزراعية ومايرتبط بذلك من طول الإجراءات والخطوات التى يمر بها العمل التنفيذي .

- قصور الخدمات التمويلية التى يوفرها بنك القروض الفلاحي ، مما ترتب عليه إنخفاض مستوى الأداء والأنشطة الزراعية .

6-4-4-3 السودان :

- إنخفاض الإنفاق الحكومي ، بشكل ترتب عليه إنخفاض مستوى الخدمات الزراعية وتنفيذ البنيات التقنية الضرورية للقطاع الزراعي .
- ضعف التنسيق بين القواعد الشعبية والأجهزة التنفيذية والمستويات الولائية، مما نجم عنه آثار سلبية علي الإنتاج .
- تبني الدولة لنظم الخصخصة بأسلوب ومستوى يحتاج إلى مزيد من التأهيل والترشيد خاصة بالنسبة للزراع فى مجال إدارة الإنتاج الكبير وإدارة إستخدام الموارد المائية والوحدات التسويقية بمختلف مستوياتها
- تراكم الديون على الزراع أدى إلى عدم توافر مصادر التمويل والإقتراض من بنوك الإئتمان .
- ضآلة التمويل الموجه للأنشطة الإنتاجية ، مما نجم عنه تحمل الزراع بتكاليف مرتفعه فى مراحل مابعد الحصاد للمحاصيل الزراعية فضلاً عن تعدد طبقات الوسطاء فى توفير المدخلات وتسويق المخرجات .
- ليس هناك إهتمام بإعلان السياسات الإئتمانية وقواعدها وشروطها مما نجم عنه تقليص الموارد التمويلية لدى عدد محدود من الزراع .

6-4-4-4 سوريا :

- قصور فى حجم الإستثمارات والإعتمادات المالية المخصصة للقطاع الزراعي مقارناً بغيره من القطاعات الأخرى .
- ضعف القدرة التمويلية للمصرف الزراعي التعاوني فى مجال توفير القروض اللازمة لتغطية متطلبات الأنشطة الزراعية ، وخاصة فيما يتعلق بتطوير تقانات الري الحديث وإستخدام الميكنة الزراعية .
- ضعف الخدمات التسويقية الداخلية والخارجية ، وصعوبة تصريف فوائض

الإنتاج الزراعي ، مما يعرض الزراع والمنتجين لخسائر فادحة فى بعض الأحيان ، وعدم العناية اللازمة للإنتاج فى المواسم الزراعية .

- عدم قدرة المنتجين الزراعيين علي تطوير إستثماراتهم ذاتياً ، وإدخال رؤوس أموال إضافية لتوسيع حيز الإستثمار فى مجال تطبيق التقانات الحديثة .

6-4-4-5 الصومال :

- ضآلة المرتبات والأجور والحوافز المالية المتاحة للكوادر الفنية ، ممايضعف قدرتهم وتحفيزهم على المساهمة في عمليات تطبيق الأساليب الفنية الحديثة وتوظيفها داخل البنيان الزراعي .
- وجود مشاكل مالية كثيرة نشأت عن إنهيار مؤسسات الدولة بما فى ذلك مؤسسات القطاع الزراعي .

6-4-4-6 العراق :

- أدت الظروف التى مرت بها البلاد خلال فترة الحصار الإقتصادي منذ سنة 1991 إلى قصور الإنفاق الحكومي وبالتالي تقليص التمويل للمؤسسات البحثية والأجهزة الإرشادية ، وقد ترتب على ذلك أيضاً إندثار جزء من الموارد المادية وشلل كثير من الأنشطة البحثية .
- أصبحت الإعتمادات المالية تخضع لكثير من التمحيص والتعقيدات الإدارية من مستويات مختلفة ، مما جعل البرامج والمشاريع الزراعية تواجه كثير من الصعوبات وتعوق تقدمها .

6-4-4-7 سلطنة عمان :

- ضعف الإقبال علي الإستثمار الزراعي من جانب القطاع الخاص الذى إتجه نحو الأنشطة الإستثمارية الأخرى ، ويرجع ذلك إلى طبيعة الإستثمار فى القطاع الزراعي ومايحيط به من مخاطر يتعرض لها الإنتاج الزراعي .

- ضعف أجهزة ووحدات التسويق الزراعي وعدم توفير التسهيلات الإئتمانية اللازمة لهذا النشاط وعلي مختلف مراحله ومستوياته ، ويعتبر هذا العامل من أهم المعوقات التى تواجه المنتجين الزراعيين ، وتطوير القطاع الزراعي في الدولة .

6-4-4-8 دولة فلسطين :

توجد مشاكل ومعوقات كثيرة تتعلق بالنواحي المالية وكفاية التمويل للقطاع الزراعي يمكن ذكرها في النقاط التالية :

- وجود مشكلات خاصة بالإقراض ، بسبب غياب مؤسسات الإئتمان الزراعي وعدم قدرة الزراع علي تنفيذ مشاريعهم الزراعية وتباطؤ تطوير وتقدم المشاريع القائمة حالياً ، وكذلك قصور برامج إستصلاح أراضى جديدة .
- وجود كثير من الحيازات الزراعية غير مسجلة يجعل من الصعوبة بمكان حصول أصحابها علي مايلزمهم من قروض من مؤسسات التمويل أو من القبول لإفتقار هذه الحيازات لعنصر الضمان .
- إرتفاع قيمة الفائدة التى تفرض على القروض الزراعية ، مما يحد من إمكانية طلب قروض من المصادر التمويلية .

6-4-4-9 قطر :

- عدم وجود مؤسسات خاصة بالإقراض والإئتمان الزراعي .
- ترتب على إنخفاض أسعار النفط فى السنوات الأخيرة ، تدنى العائد الذى كان له تأثيره على موارد الموازنة العامة للدولة ، وبالتالى إنخفاض الإعتمادات المالية المخصصة للإدارة الزراعية وتأخير تنفيذ المشاريع الزراعية ذات الأهمية الكبيرة في التنمية الزراعية مثل مشروع تطوير مزرعة روضة القرس ، وتطوير محطة أبحاث البيئة والزراعات المحمية .
- ضعف الإعتمادات المخصصة لتعيين الكوادر البحثية ، كما تواجه المنتجات المحلية منافسة شديدة من قبل المنتجات المستوردة مما نجم عنه ضعف

العائد الناتج من الإستثمار الزراعي مقارناً بالفرص البديلة فى قطاعات الإقتصاد الأخرى .

6-4-4-10 جمهورية مصر العربية :

- قلة الإعتمادات المالية اللازمة لتنفيذ البرامج الزراعية ، وبصفة خاصة تلك التى تلزم للمراكز البحثية وتوفير أجهزة إرشادية كافية فى البلاد ، بما يساير التطور فى تطوير التقانات الحديثة ونقلها إلى مستوى المزارع .
- ضعف الحوافز المادية المخصصة للمشتغلين فى الأنشطة الزراعية .

6-4-4-11 المغرب :

تتمثل المشكلات بصفة أساسية فى النواحى التمويلية التى يلزم توفيرها بكفاية لتغطية النشاط الزراعي الواسع والذى ينتشر فى مختلف المناطق الزراعية فى الدولة ، مع تعدد هذه الأنشطة والمشتغلين بها ، حيث يوجد قصور فى الإعتمادات المالية اللازمة لمجالات البحث الزراعي ومجالات التطبيق فى المزارع من جهة أخرى ، خصوصاً بالنسبة للفنيين المسؤولين عن تطبيق التقانات الحديثة فى هذه المزارع والتى تتطلب إمكانات مالية ومادية كبيرة . وقد قدرت الإعتمادات المالية المخصصة للبحث الزراعي فى عام 1997 فى حدود 2٪ من قيمة الناتج الزراعي .

ولازال القطاع الزراعي يواجه قصور واضح فى الإستثمارات اللازمة له ، حيث يتوفر له نسبة صغيرة من مجموع الإستثمارات العامة للدولة ، وقد كانت فى حدود نسبة تتراوح بين 8٪ إلى 15٪ فى السنوات الأخيرة ، ولم يكن فى سنة من هذه السنوات كافية لتقلبات التنمية الزراعية . فضلاً عن قلة حجم الإئتمان الزراعي الذى يمكن أن توفره هيئات الإقراض في الدولة .

7-4-12 اليمن :

يذكر التقرير القطرى أن الإنفاق على البحوث الزراعية يسير بنسبة منخفضة جداً نتيجة قصور الإعتمادات المالية التى توفرها الدولة . مما نجم عنه آثار سلبية في هذا المجال الحيوي والهام . ولم تستطع وزارة الزراعة توفير المعدات والأجهزة التى تلزم

لإجراء هذه البحوث . فلم يخصص للبحوث الزراعية سوى نسبة لم تتجاوز 5٪ من إجمالى ميزانية البحوث على مستوى كل القطاعات فى القطر .

6-4-5 المشاكل المؤسسية :

6-4-5-1 البحرين :

صغر حجم الحيازات الزراعية وتدهور نوعية المياه وكمياتها نتيجة لإنخفاض مناسيب المياه الجوفية مع تشتت المزارع وتناثرها داخل أقاليم الدولة الواسعة . وكذلك ضعف الإطار المؤسسي القائم ، ومازال الترابط بين الأجهزة البحثية وأجهزة الإرشاد الزراعي غير متكامل مما جعل حيز الإستفادة من التطور التكنولوجي محدود جداً ، ويحتاج إلى كثير من التنظيم والتنسيق ، بما يضمن إنسياب المعلومات والتقانات الحديثة إلي المزارعين لتتم بيسر وسهولة .

6-4-5-2 الجزائر :

- نقص عنصر الترابط والتنسيق بين أجهزة البحوث والأجهزة المسؤولة عن التطبيق فى المزارع .
- عدم إتساق ظروف الفلاح ومستواه الفكري والثقافي مع التطور الحديث فى مجال التنمية الزراعية ، ولم يزل غير منسجم مع الأوضاع التقنية الحديثة .

6-4-5-3 السودان :

- ضعف الصلة بين أجهزة البحوث وبين الأجهزة الإتحادية المختصة بوضع السياسات الزراعية ، مع غياب عوامل التنسيق بين الجهات البحثية فى الجامعات والمعاهد العليا وهيئة البحوث الزراعية .
- تدهور البنية الأساسية والأصول الثابتة ، مع سيادة عنصر التدخل الحكومي فى كثير من الأنشطة الزراعية بطريقة التحكم المركزي .
- عدم وجود ترابط كامل بين السياسات الإنتاجية والسياسات السعرية والسياسات التسويقية والتمويلية المختصة بالإنتاج الزراعي .

6-4-5-4 العراق :

- علي الرغم من المحاولات الكثيرة لتحسين أداء البحوث الزراعية فى العراق والمتمثلة فى إستحداث مراكز بحثية أو دمج بعضها مع بعض أو تقسيمها ، فإنه لازال هذا التنظيم والتطوير يواجه صعوبات كثيرة سواء بين المؤسسات البحثية بعضها مع بعض أو فى داخل المؤسسة الواحدة .
- عدم إستقرار التنظيم المؤسسي نتيجة للتنقلات المستمرة بين العاملين في الأجهزة الفنية والمؤسسات العامة .
- ضعف التنسيق بين المؤسسات البحثية وأجهزة الإرشاد الزراعي ولايزال يحتاج الي تنظيم وتدعيم أكثر مما هو موجود حالياً .

6-4-5-5 سلطنة عمان :

- تفتت الحيازة الزراعية وصغر مساحتها ، وإنتشار الملكيات الزراعية التى يغيب عنها أصحابها أو هؤلاء الذين يتولون إستغلالها والإشراف عليها .
- ضعف مقدرة المنتجات الزراعية الوطنية على المنافسة فى الأسواق المحلية مما نجم عنه آثاراً سلبية فى مواسم الإنتاج ، بالإضافة إلي أن دخول المنتجات الحيوانية والمدعومة من الدول المصدرة لها يفقد المنتجات المحلية القدرة التنافسية فى مواجهة هذه الواردات .
- عدم كفاية الهياكل التسويقية للمنتجات الزراعية والحيوانية وعدم توفر معلومات كافية لتبيان حجم الطلب على هذه المنتجات ، وعدم معرفة الإتجاهات السعرية لها، من أجل مساعدة المنتجين على إتخاذ قرارات الإنتاج وفق مؤشرات السوق .
- نقص البنية الأساسية التى تتمثل فى أسواق الجملة ووسائل التخزين والنقل ومحطات الفرز والتدريج والتعبئة .

6-4-5-6 دولة فلسطين :

وتتمثل هذه المشاكل والمعوقات في الآتية :

- عدم توفر بنية أساسية كافية لإحداث تنمية زراعية وبصفة خاصة النقص الواضح فى الطرق ووسائل المواصلات .

- ضعف أجهزة ووسائل التسويق اللازمة لمعاملات وتداول الحاصلات الزراعية فى مرحلة مابعد الحصاد : مثل وحدات التدريج والتعبئة والتغليف والتبريد . وقصور جهاز التسويق اللازم لمتابعة الأسواق الخارجية وتزويد المنتجين بالمعلومات اللازمة فى الوقت المناسب ، بالإضافة إلى عدم وعي الزراع بالمواصفات والمعايير العالية للمنتجات الزراعية المعدة للتسويق .

- قصور الإجراءآت والأوضاع الأمنية والإدارية مما ترتب عنه عدم كفاءة نظم توفير مستلزمات الإنتاج الزراعي ومخرجاته .

- تفتت الملكية الزراعية وصغر حجم الغالبية العظمى من هذه الملكيات وإستمرارها فى التفتت والتناثر نتيجة لتطبيق الإرث والتصرفات المختلفة .

- النظرة المتدنية للعمل الزراعي ، مما يحد من إتساع قاعدة المشتغلين بالزراعة وإنخفاض العائد من الإنتاج الزراعي لذي نجم عنه ترك العديد من المشتغلين بالزراعة لمهنة الزراعة .

- ضعف البنيان التعاوني والأنشطة التعاونية فى مجال الإنتاج الزراعي نتيجة للتجربة الطويلة الفاشلة للكثير من التعاونيات الزراعية .

- عدم توفر المختبرات اللازمة للتنمية الزراعية مثل مختبرات المياه والتربة ومختبرات تشخيص أمراض النباتات والحيوانات الزراعية ومختبرات فحص البذور والمنتجات الزراعية لتبيان سلامتها وجودتها .

- نقص عدد الآبار الجوفية ، وحاجة القائمة منها إلى إعادة تأهيل وتدعيم .

- وجود إختلالات هيكلية كثيرة ، مثال ذلك في قطاعات التصدير عن طريق الشركات الإسرائيلية ، وتأخر قطاعات أخرى فى مواجهة الإستهلاك المحلي الذى لم يقابله إنتاج كافى ، وكذلك حدوث إخلالات فى سوق القوى العاملة ، ووجود نسبة عالية من البطالة .

- لعل من أهم المشاكل والمعوقات الضخمة التى تواجه كل نواحى التنمية الإقتصادية بصفة عامة والتنمية الزراعية بصفة خاصة هو الإحتلال الرهيب للأراضى الفلسطينية ، وفي مقدمة ذلك مصادرة الأراضى أو غلقها كمناطق عسكرية ، حيث قامت إسرائيل بمصادرة وغلق مانسبته نحو 70٪ من أراضى الضفة الغربية ، 30٪ من أراضى القطاع ، مما نجم عنه عدم الإستثمار بكفاية فى الزراعة .

- ضعف الخدمات الزراعية الأساسية اللازمة للتنمية الزراعية مثل خدمات الإرشاد الزراعي والبحوث العلمية والخدمات البيطرية .

- عدم إقبال القوى العاملة في الدولة نحو العمل الزراعي وسعيهم المستمر للبحث عن فرص عمل خارج القطاع الزراعي ، مما نجم عنه إهمال الإستثمار الزراعي فى بعض مناطق الدولة .

6-4-5-7 قطر :

توجد مشكلات رئيسية تواجه البنيان الزراعي فى الدولة سواء من ناحية التكوين أوالتنظيم أو الكفاية وبصفة خاصة من الناحية المؤسسية التي تواجه معوقات كثيرة ، تتمثل في النقاط الآتية :

- صغر مساحة الحيازات الزراعية وتناثرها وضعف إمكاناتها ومقدرتها بسبب هذه الظاهرة .

- عدم تكامل القواعد المنظمة للتخطيط للتنمية الزراعية ، وعدم شمول الخطة الزراعية للخدمات الزراعية اللازمة لإحداث تنمية زراعية فاعلة ومتواصلة .

- الإفتقار الى المرافق العامة والبنية الأساسية مثل الطرق ووسائل النقل والتخزين وإعداد الأراضى إعداداً مناسباً للزراعة .

- غياب المؤسسات الزراعية البحثية والعلمية بالمستوى المطلوب لإحداث تنمية زراعية أو إقامة برامج ومشروعات زراعية ضرورية ، وتوفير المدخلات اللازمة للإنتاج الزراعي .

6-4-5-8 الكويت :

- صغر حيازات الإنتاج الزراعي بصورة لاتسمح بإستخدام الميكنة الزراعية والأساليب التكنولوجية الحديثة بكفاءة وبكامل طاقتها الإنتاجية .
- غياب التشريعات والنظم التى تهيء للمستثمرين إنشاء مزارع سمكية أو مشروعات للإنتاج الحيواني والنباتي .

6-4-5-9 جمهورية مصر العربية :

- عدم وجود تنسيق شامل بين أجهزة البحوث الزراعية وأجهزة الإرشاد الزراعي وكذلك الأجهزة التنفيذية لبرامج وأنشطة التنمية الزراعية .
- عدم وجود جهاز لإدارة نظم المعلومات الزراعية ونشرها بين الزراع وذوي العلاقة بالإنتاج الزراعي .
- عدم الإستفادة من المحطات الإقليمية للبحوث الزراعية وتطويرها إلي محطات كاملة بقصد زيادة فاعليتها فى خدمة الزراع .
- توزيع النشاط الزراعي بين أجهزة إقليمية تتبع لسلطة الإدارة المحلية وبين الأجهزة المركزية فى القاهرة ، وعدم تحديد المسؤولية تحديداً دقيقاً بين هذه الأجهزة .

6-4-5-10 المغرب :

- تعدد المؤسسات التى تقوم بالبحوث الزراعية والإرشاد الفلاحي ، مع غياب الترابط والتنسيق فيما بينها .
- وجود نظام عقاري غير متكامل أو ثابت ويتصف بأنه هش أو ضعيف .
- غياب التنسيق الشامل والدقيق بين المؤسسات المختصة بالتنمية الزراعية وبين الشركات والجمعيات والإتحادات .

6-4-5-11 موريتانيا :

- قصور واضح فى البنية الأساسية ، وبصفة خاصة وسائل النقل والمواصلات فى المناطق الزراعية التى تتصف بالتشتت والعزلة .
- منافسة الإنتاج الأجنبي المستورد من الخارج والذى يتميز برخص أسعاره ، مما ترتب عليه وجود صعوبات كثيرة أمام المنتجات المحلية وعدم إقبال المواطنين على شرائها .
- وجود كثير من المنازعات العقارية بين أصحاب الحيازات الزراعية ، ويرجع ذلك إلى وجود قصور شديد في توثيق الملكيات الزراعية وتسجيلها .

6-4-5-12 اليمن :

- ضعف الصلات والروابط بين البحوث الزراعية وبين أجهزة الإرشاد الزراعي والتى تتسم بعدم القدرة والكفاءة فى مواجهة إحتياجات المزارعين من إرشادات ومعلومات فنية .
- ضعف الصلات بين مجالات البحوث الزراعية وبين المناهج الزراعية التى يدرسها الطلبة فى الجامعات والمدارس الزراعية ، بحيث لم تهيىء هذه المناهج المعرفة الكاملة للأوضاع الزراعية في البلاد .
- وجود قصور شديد فى شبكات الإتصال بين هيئة البحث الزراعي في اليمن وبين مراكز ومعاهد البحوث فى الدول المتقدمة وفي المنطقة العربية .

الباب السابع

أهم الأحداث والتطورات الوطنية والإقليمية التي شهدها الموسم الزراعي

الباب السابع

أهم الأحداث والتطورات الوطنية والإقليمية التى شهدها الموسم الزراعي

7-1 تمهيد :

تموج الساحة الإقتصادية العربية خلال السنوات الأخيرة بالعديد من الأحداث والتطورت والمستجدات التي إقتضتها الظروف الداخلية أو الاقليمية أو الدولية . وقد انعكست مختلف تلك التطورات على أوضاع الزراعة والتنمية الزراعية بدرجة أو أخري ، ومن ثم فقد كان لها أثرها فيما شهده هذا القطاع من تطورات وما حققه من نتائج ومعدلات للأداء .

وبرغم أن تلك التطورات تعتبر ذات إيقاع متواصل عبر فترة ممتده من الزمن إلا أنه يمكن رصد أهم الملامح التي تضمنتها التطورات خلال الموسم الزراعي فيما بين عامي 1996 ، 1997 .

ويهتم هذا الباب بعرض أهم ما طرأ من تلك التطورات فيما بين العامين الأخيرين سواء في الجوانب الفنية ، أو الإقتصادية أو المؤسسية أو في مجال التشريعات الزراعية ، وكذلك التطورات في العلاقات العربية العربية ، والعلاقات العربية الدولية .

7-2 الأحداث والتطورات الفنية فى مجال الإنتاج الزراعي :

7-2-1 البحرين :

في إطار إهتمام دولة البحرين بالتطوير التقني الزراعي فقد عقدت وزارة الزراعة مجموعة من الدورات الزراعية التخصصية لتدريب أكبر عدد من الكوادر الزراعية حول الأنماط التكنولوجية المطلوبة في المجالات المختلفة . وكذلك إيفاد بعض الكوادر إلي عدد

من المعاهد الدولية المتخصصة فى مجالات هذه التقانات . كما إستمرت وزارة الأشغال والزراعة في تنفيذ برامج مكافحة الحشرات وإستخدام الأساليب الفنية فى ترشيد إستخدامات مياه الري وبرنامج تعميم الأعلاف البديلة لمحصول البرسيم .

7-2-2 المملكة العربية السعودية :

- قامت وزارة الزراعة والمياه بتنفيذ كثير من المشروعات والأنشطة التى تستهدف حماية مناطق المراعي المهددة بالتدهور وعلاج المناطق التي تعرضت للتدهور عن طريق المشاريع الآتية :

أ- إنشاء مسيجات في تسعة مناطق لرصد التغيرات النباتية والبيئية فيها ، وكذلك حماية الأنواع النباتية التى لها مميزات خاصة ، وإجراء بعض التجارب داخل هذه المناطق لتقييم النباتات الرعوية المستوردة والمحلية ، وتختلف هذه المسيجات فى مساحتها ، فيما بين 25 هكتار إلى 8700 هكتار فى الوحدة .

ب- إقامة مشروعات خاصة بنشر وتوزيع مياه الأمطار والسيول فى أراضى المراعي عن طريق سدود ترابية كبيرة . وقد أدى إنشاء هذه المشروعات إلي تحسين واضح فى الغطاء النباتي الرعوي وزيادة الإنتاج العلفي وتحسين نوعيته .

ج- إستيراد كميات كبيرة من بذور الأشجار والشجيرات والأعشاب المعمرة من بيئات مماثلة لبيئة المملكة ، وتم زراعتها بطرق مختلفة فى أراضى المراعي المتهورة ، وكان تأثيرها واضحاً فى تحسين الغطاء النباتي الطبيعي .

د- إنشاء مستودعات لتخزين الأعلاف وتوزيعها فى مواسم الجفاف .

هـ- يجرى حالياً دراسة ميدانية في جميع مناطق المملكة فى أراضى المراعي، وفصلها من الأراضى التى يمكن تحويلها إلى مزارع وتوزيعها على صغار الزراع .

و- يجرى حالياً وضع برنامج بحثي متكامل لجمع بذور النباتات المحلية المنتشرة في المناطق الزراعية وإكثارها فى محطات إكثار البذور للإستفادة منها فى صيانة وتطوير مراعي المملكة .

ز- إنشاء محطات لإكثار بذور النباتات الرعوية والحراجية المحلية ، الملائمة لبيئة المملكة ، لإنتاج كميات البذور اللازمة لمشروعات التنمية وصيانة البيئة بوجه عام ، ومقاومة الزحف الصحراوي بوجه خاص . وفى هذا المجال تم إنشاء محطة لإنتاج البذور الرعوية في منطقة البسيطة ومنطقة الرشم ، وجارى إنشاء محطة ثالثة فى قطاع الرشد بمنطقة عسير .

ح- قامت الوزارة بتنفيذ مشروعات ونشاطات خاصة بحماية الغابات الطبيعية القائمة وتشجير المناطق التى تدهورت غاباتها بسبب العوامل المناخية والبشرية والحشرات والأمراض ، بالإضافة إلى مشروعات التشجير التى تستهدف تثبيت الكثبان الرملية وإيقاف حركة الرمال وحماية المنشآت الحيوية القريبة منها .

ط- تم تسييج بعض مناطق الغابات الحساسة أو التى لها ميزة خاصة ، أو المزروعة صناعياً بهدف حمايتها وإجراء الدراسات البيئية المختلفة عليها .

ى- تم تعيين أكثر من 630 حارساً للغابات فى مختلف مناطق المملكة لحماية الغابات ومراقبتها ، ومنع التعدى عليها ، وتم تجهيزهم بالمعدات اللازمة لذلك .

ك- تم فتح الطرق والممرات داخل الغابات الكثيفة لتقليل مخاطر الحرائق ، وتسهيل حراستها والتنزه فيها ، بالإضافة إلى تقليم أشجار الغابات الطبيعية .

ل- إنشاء مشاتل لإنتاج الشتلات الحراجية بمعدل مليون شتلة فى السنة ، تستخدم فى مشاريع التشجير المختلفة في مناطق الغابات ، وتوزع على مؤسسات الدولة الأخرى وعلى المواطنين كمساهمة من وزارة الزراعة والمياه فى زيادة المساحات المشجرة فى القرى والمدن .

م- إعادة تشجير بعض الشعاب والأودية التى فقد غطاؤها الحراجي لتقليل حركة الرمال وصيانة البيئة .

ن- بدأت الوزارة بإنشاء بنك للبذور من أجل الحفاظ على المصادر الوراثية للنباتات الطبيعية وخاصة النباتات الإقتصادية المهددة بالإنقراض والإستفادة منها فى عملية صيانة وتطوير المراعي والغابات وتحسين الأنواع والأصناف المزروعة .

س- ركزت الوزارة في الوقت الحاضر على تهيئة كادر متخصص فى مجال المراعي والغابات عن طريق تكثيف الدورات التدريبية في الدول المتقدمة في هذا المجال ، والإهتمام بتأهيل عدد منهم لإكمال دراستهم العليا فى المجالات المختلفة لصيانة وتطوير المراعي والغابات وإدارة الموارد الطبيعية في المناطق الجافة وشبه الجافة .

وجدير بالذكر بأن هذه المشروعات تم تنفيذها جميعها خلال عام 1997 ، وهى في نفس الوقت إمتداد لأعمال وإجراءات سابقة . كما أن كثيراً منها أيضاً يجرى تنفيذه وإستمراره خلال العام ولسنوات مقبلة .

7-2-3 السودان :

لوحظ في السودان إرتفاع معدل نمو القطاع الزراعي بشقيه النباتي والحيواني فى عام 1997 ، مقارناً بما كان عليه في عام 1996 . كما تحققت زيادة معدل النمو الحقيقي نتيجة لزيادة التمويل المتاح لهذا القطاع ، حيث إرتفعت نسبة مساهمته في الناتج المحلي من 45٪ عام 1996 إلى 47.4٪ عام 1997 .

كما لوحظ أيضاً إرتفاع إنتاج الأسماك فى عام 1997 إلى 50 ألف طن مقارناً بنحو 47 ألف طن فى عام 1996 . كما زاد إنتاج الألبان من 5.9 مليون طن فى عام 1996 إلى 6.1 مليون طن عام 1997 .

7-2-4 الصومال :

لقد تسببت الفيضانات والأمطار الغزيرة التى عمت جنوب الصومال عام 1997 في

تبديد محاصيل زراعية كثيرة وكذا مستودعات تقليدية للحبوب ، كما نزح عدد كبير من المزارعين عن مناطقهم الأصلية ولم يتمكنوا من العودة إليها . ومازالت الهيئات الأجنبية والخيرية توفر للدولة المساعدات الغذائية في مخيمات مؤقتة للمضارين . ولقد أدت هذه الفيضانات إلى حدوث آثار سلبية على الإنتاج الزراعي في ربيع 1998 . كما عانى الموسم الزراعي من تدني فى الإنتاج الزراعي والدخل بوجه عام ، وإن كان ذلك واضحاً فى حوض نهر شبيلي بوجه خاص بسبب مياه الفيضان في معظم المناطق .

وبالنسبة للإنتاج الحيواني ، فلم تيرأ من آثار هذا الفيضان في بعض المناطق عام 1997 ، كما واجهت البلاد مشكلة في موسم 1998 نتيجة لهذه الكوارث ، حيث أعلنت بعض الدراسات عن ظهور مرض " حمى الوادى المتصدع " . مما نجم عنه إعلان بعض الدول العربية إمتناعها عن إستيراد الماشية الصومالية ، مما رتب آثاراً ضارة للإنتاج الحيواني فى البلاد .

7-2-5 العراق :

شهد الإنتاج الزراعي فى عام 1997 تطورات هامة ، حيث حقق رقماً قياسياً إرتفع إلى حوالي 119.2٪ ، بزيادة بلغت نسبتها 3.5٪ عن الرقم القياسي للإنتاج في عام 1996 والذي بلغ 115.6٪ ، حيث كان التطور فى الإنتاج لزراعي فى تلك السنة متفوقاً عن غيره من القطاعات الإنتاجية .

ولقد أعلنت وزارة وزير الزراعة في عام 1998 أن موسم 1998/97 سجل أعلى نسبة إنتاج بلغها القطر العراقي في إنتاج الحنطة ، وترجع ذلك إلى الإستعدادات المكثفة والمبكرة لحملة الإستزراع التى قامت بها الدولة ، علاوة على الدور الإيجابي للفلاحين والأجهزة المعنية فى الوزارات المعنية وذات العلاقة بموسم الحصاد وتجهيزاته المختلفة ومايلزم له من حاصدات زراعية ، مما نجم عنه زيادة إنتاجية الدونم من الحبوب .

كما أعلنت الوزاره أن العراق أصبح من الدول الرئيسية فى إنتاج محصول الذرة الصفراء وأنها إتجهت نحو تحقيق الإكتفاء الذاتي وتوفير فائض من المحصول . ويرجع النجاح الذى حققه الإنتاج الزراعي إلى تطبيق المعاملات الزراعية الحديثة، والتي شملت المشاريع الإنمائية الخاصة بمحاصيل الحبوب والقطن والطماطم .

كما تشير إحصاءات العراق إلى أن بعض مجموعات الإنتاج النباتي حققت زيادة في عام 1997 عما كانت عليه في عام 1996 . وهذه المجموعات هي : البذور الزيتية والأبصال والدرنات ومحاصيل الأعلاف ومحاصيل التصنيع والخضروات ، بينما تواجه تراجع إنتاج كل من : البقوليات ، والفاكهة والتمور .

وبالنسبة للإنتاج الحيواني فإنه يلاحظ أن إنتاج اللحوم الحمراء حقق إنخفاضاً عام 1997 وكذلك الحال بالنسبة لإنتاج الصوف والبيض ، فى حين زادت كمية إنتاج اللبن والدجاج . وفى هذه السنة قامت وزارة الزراعة بتنفيذ خطوة مهمة تسمي (برنامج إعادة تشغيل مشاريع الدواجن) . وقد وضع هذا البرنامج موضع التنفيذ لتوفير الدواجن والبيض .

وقد شرعت الوزارة في تنفيذ هذا البرنامج إعتباراً من فبراير 1998 ، ولقد حقق تنفيذه نتائج طيبة وبدأ فى طرح كميات كبيرة من هذا الإنتاج فى الأسواق المحلية والمركزية بسعر مناسب ، قياساً بالأسعار السائدة فى الأسواق المحلية قبل بداية طرح هذا الإنتاج.

وجدير بالذكر أن الأرقام القياسية للإنتاج الحيواني في عام 1997 مقارنة بالرقم القياسي للفتره 88/1990 الذى يعادل 100٪ ، سجلت إرتفاعاً بالنسبة للحوم الحمراء بنحو 6٪ والبيض 26.5٪ والجلود 38.4٪ والصوف 33.5٪ . ويرجع ذلك بصفة أساسية إلى كميات الأعلاف التى أمكن توفيرها للإنتاج الحيواني . وتتركز هذه الكميات فى الذرة والشعير ، بالإضافة إلى ماتم إستيراده من أنواع أخرى بسبب الحصار الإقتصادي المفروض على العراق .

وجدير بالذكر أن معظم المزارع والمجازر والمفاقس التى كان إنتاجها يسد الإحتياجات المحلية قبل الحصار ، قد تعرضت للتدمير الكلي بسبب العدوان العسكري ، مما أدى إلى هجر أصحابها لهل هذه المزارع والمؤسسات ، بعد معاناة هؤلاء منلطول بقائها معطلة فترة إمتدت سنوات كثيرة .

وعلاوة علي نقص إنتاج الثروة الحيوانية والداجنة ، مإن الإنتاج السمكي قد حقق إنخفاضاً فى عام 1997عما كان عليه في عام 1996 ، وإن كانت نسبة الإن^فاض تعتبر هامشية . وتعمل وزارة الزراعة حالياً٣على إعادة تأهيل وتنظيم مزارع الأسماك

بقصد تعميم إنتاجها . وتوجد حالياً دراسة ميدانية لمسح وإستقصاء حالة المزارع السمكية فى الدولة ، ولتحديد الطاقة الإنتاجية القائمة ، ووضع المقترحات الخاصة بإعادة تشغيلها فى المستقبل القريب .

7-2-6 عمان :

تم في لعام الأخير التوجيه بتشكيل لجان فنية تضم كافة التخصصات فى كل مجالات التنمية الزراعية ، ووضع تصور شامل لتطوير كل قطاعات التنمية ومواجهة المشاكل التى يواجهها كل قطاع ، وكيفية حسم هذه المشاكل .

كما أقامت وزارة الزراعة مشروعاً رائداً لتطوير النظم الزراعية التقليدية فى منطقة فلج الشارب بولاية عبرى . ويعتبر هذا المشروع هو الأول الذى حصل على موافقة ملاك المزارع بهذه المنطقة ، بقصد إعادة توزيع الحصص المائية . عن طريق إتباع أساليب جديدة ومتطورة فى إدارة وتشغيل وجدولة المياه .

وقد قامت الوزارة بتصميم المشروع وإعداد مواصفاته الفنية اللازمة لتطبيقه وفق أساليب فنية سليمة ، بإعتباره نموذجاً يمكن للزراع الإسترشاد بمزاياه العديدة في ضبط وإستهلاك مياه الري وتقليل حجم الفاقد منها ، مما نجم عنه التوسع فى الزراعة ومضاعفة الإنتاج ، ومن المتوقع أن هذا المشروع سوف يساعد على إدخال هذا النظام الجديد فى الأفلاج الأخرى .

7-2-7 قطر :

على صعيد تنمية وتطوير قدرات الكوادر البشريه ، فقد تمت المشاركة فى كثير من الدورات التدريبية والمؤتمرات والندوات المحلية والإقليمية . بهدف تدريب وتأهيل تلك الكوادر ، ورفع مستوي الخبرات الوطنية . وكذلك الإطلاع على أهم التطورات العالمية فى مجال التنمية الزراعية ، وزيادة مساحة التنسيق والترابط مع الهيئات والأجهزة والمنظمات الزراعية الأجنبية ، وتطوير التقانات المحلية ، وإعطاء الفرصة للهيئات الزراعية المحلية للإستفادة منها وإستشارة الجهات الأجنبية فى كيفية مواجهة المشاكل والصعوبات التي تواجه المزارع القطرية .

ولقد إرتفعت عدد الدورات التى شاركت فيها إدارة البحوث الزراعية والمائية من 45

دورة للموسم 1997/96 إلي 64 دورة خلال موسم 1998/97 وجميعها دورات شاملة لكل الأنشطة الزراعية ، مثل : مؤتمر الخليج الثالث للمياه – إستخدام الرصيد الجوفي في إدارة المياه والري – البرنامج الزمني التدريبي الأقليمي فى التقدم التكنولوجي من أجل زيادة الإنتاج ، وبرنامج تدريبي للتعرف على المشروعات الزراعية وإعدادها وتقييمها – زراعة الأنسجة للنخيل – إدارة عمليات المحطات التجريبية – ندوة إستخدام تقنيات الإستشعار عن بعد – دراسة إعداد وتقويم الأثر البيئي للمشروعات الزراعية – ورشة عمل إستخدامات التحاليل الكيماوية المتقدمة – دورة تدريبية فى مجال جمع البذور وصيانتها– دورة تدريبية فى مجال تقنيات البذور – دورة إقليمية فى مجال تحليل وعرض البيانات وكتابه التقارير العلمية – دورة مكافحة أمراض وآفات النخيل – ندوة حول إستراتيجية موارد المياه للقرن الحادي والعشرين بدولة قطر .

7-2-8 الكويت :

إهتمت الدولة بتطوير بعض قطاعات الإنتاج الحيواني والنباتي ، حيث عملت على تطوير نظم تربية أمهات الدواجن الخاصة بإنتاج اللحم عن طريق شركتين من شركات الدواجن الكبرى . وقد بلغ إنتاجهما حوالى 80 ألف دجاجة سنوياً .

فضلاً عن إستمرار عمليات تهجين الأبقار المحلية مع الأبقار الفريزيان عن طريق التلقيح الصناعي وكذلك الإستمرار في إستزراع أسماك السبيط بإستخدام الأقفاص المائية فى المياه الإقليمية .

وفي مجال الإنتاج قامت وزارة الزراعة بالتوسع فى برنامج إكثار الطماطم المنتجة محلياً والمقاومة للملوحة .

7-2-9 جمهورية مصر العربية :

- تشتمل أهم الأحداث والتطورات الفنية والتقنية فى الموسم الأخير على البرامج الآتية :

أ- إنتاج وتسجيل العديد من تقاوي الأصناف عالية الإنتاجية من المحاصيل الزراعية الرئيسية مثل : القطن – الأرز – الذرة الشامية ، مما كان له تأثير مباشر في إرتفاع الإنتاجية لهذه المحاصيل .

ب- إستمرار الجهود للتوسع في تطبيق المقاومة المتكاملة ، وخفض معدلات إستخدام المبيدات الكيماوية التى إنخفضت بشكل ملحوظ خلال الموسم الأخير 1998/97 بنسبة وصلت إلي 90٪ من الكميات السابق إستعمالها فى المقاومة، وهي نسب غير مسبوق إستعمالها .

ج- توسيع قاعدة الإئتمان الزراعي عن طريق زيادة دائرة منح القروض الزراعية المختلفة ، وقروض التنمية الريفية ، مع التوسع فى توفير القروض لتنمية الثروة الحيوانية والداجنة .

د- تشجيع مشروعات الثروة السمكية وزيادة مساحة الزارعه الصناعية وتوفير معدات وآلات الصيد للصيادين لمواجهة إحتياجات المرحلة القادمة .

هـ- التوسع فى مجال نقل التكنولوجيا الزراعية وإستخداماتها مع إحداث ترابط قويم بين البحوث الزراعية والإرشاد الزراعي والإئتمان الزراعي من أجل زيادة معدلات الإستفادة منها في مجال الأنشطة الزراعية المختلفة.

10-2-7 المغرب :

اهتمت الدولة بتوفير البذار المحسنة للمزارعين ، حيث بلغت الكميات التى قامت الدولة بتوفيرها من بذور الحبوب خلال الموسم الفلاحي 1997/96 نحو 700 ألف قنطار ، منها 469 ألف قنطار من التقاوي المنتقاة . كما تعرضت أسعار تسليم هذه البذور للمزارعين إلي الإنخفاض فى هذا الموسم عن الموسم السابق 1996/95. فمثلاً كان ثمن قنطار القمح الصلد 45 دولار في عام 1996/95 إنخفض إلى 43 دولار، كما إنخفض سعر القنطار من القمح الطري من 44 دولار إلى 41 دولار، وكذلك إنخفض سعر قنطار الشعير من 34 دولار إلي 30 دولار .

وفى موسم 1997/96 وصلت كمية تقاوي البطاطس المستوردة حوالي 23 ألف طن بإنخفاض كبير عما تم إستيراده منها في موسم 1996/95 حيث بلغت كمية تقاوي البطاطس فى ذلك الموسم 59 ألف طن ، ويرجع السبب فى ذلك إلى سقوط الأمطار بغزارة خلال شهري ديسمبر ويناير ، والإعتماد على التقاوي المحلية .

بلغت مبيعات بذرة عباد الشمس حوالي 1320 قنطار وبذرة القطن حوالي 9000 قنطار وكذلك بلغت كمية الأسمدة الكيماوية التى وزعت على المزارعين في موسم 1997/96 حوالي مليون طن مسجلة بذلك إرتفاعاً كبيراً عن الموسم السابق ، حيث بلغت نسبته حوالي 10٪ وزيادة نسبتها 35٪ مقارنة بمتوسط إستهلاك الخمس سنوات الماضية .

بلغت قيمة المبيعات من المواد الكيماوية المخصصة لمعالجة الحبوب حوالي 10 مليون دولار في عام 1996 ، إنخفضت إلى حوالي 2 مليون دولار فى عام 1997 . كما بلغت أعداد الآلات الزراعية التى بيعت للمزارعين خلال الفترة من يناير إلى يوليو 1997 391 جرار ، 96 وحدة آلات حصاد ، 15 وحدة آلات جني .

وقد بلغت الكميات المتوفرة من وحدات الرعي خلال الموسم الفلاحي 1997/96 حوالي 9.8 مليار وحدة مقابل 11 مليار وحدة في موسم 1996/95 . كما تم تلقيح 1.46 مليون رأس من الأبقار ضد الحمي القلاعية بنسبة 69٪ من مجموع رؤوس الأبقار في المملكة ، وكذا تلقيح 10.2 مليون رأس من الأغنام ضد الجدري بنسبة تبلغ نحو 70٪ من مجموع قطعان الأغنام على المستوى القومي ، وتلقيح 400 ألف رأس من الأغنام ضد الحمي المالطية ، ومعالجة 11 مليون رأس من الأغنام والماعز ضد الطفيليات .

وفي موسم 1997/96 تم إنجاز حوالي 125 ألف عملية تلقيح صناعي بزيادة نسبتها 26٪ عن موسم 1996/95 . وكذلك تم إستيراد 18 ألف عجلة من الأنواع الممتازة ، وتلقيح 15.3 ألف بقرة من الأبقار المحلية بواسطة فحول مختارة .

7-2-11 موريتانيا :

يعتبر الموسم الزراعي 1998/97 ممثلاً لمرحلة إنتقالية بين سياسات زراعية لسنوات سابقة وبين سياسات وإستراتيجيات عامة ، وضعتها وزارة التنمية الريفية لسنوات قادمة 2000/98 ، وذلك بالإشتراك مع البنك الدولي والتشاور معه في إجتماع عقد فى واشنطون فى ديسمبر 1997 .

وتستهدف السياسات التى تضمنتها السياسات الإقتصادية الشاملة للدولة إلى

إتباع أحكام إتفاقية المنظمة الدولية للتجارة ، وتطبيق نظم تحرير السوق طبقاً لأساليب وقواعد محددة فى مقدمتها مراجعة نظام الضرائب ونظام دعم الصادرات الوطنية ، وكذلك تنويع وتحسين الإنتاج الزراعي وأساليبه ، علاوة علي إعطاء المنتجين الزراعيين فرص واسعة للإستفادة من قانون الإستثمار .

وقد إتجهت وزارة الزراعة إلي تحقيق أكبر حيز من الإكتفاء الذاتي من السلع الغذائية وإرتفاع نسبة الأمن الغذائي ، وقد إتجهت أيضاً إلى إشراك الفلاحين في تمويل النشاط الزراعي وتسيير أنشطته .

7-3 الأحداث والتطورات الإقتصادية :

7-3-1 السودان :

تأثر أداء البنيان الإقتصادي تأثراً كبيراً خلال السنوات السابقة ، نظراً لظروف الحصار الإقتصادي ، الذى كان سبباً فى إنخفاض حجم المعونات الخارجية ، والإعتماد على الذات فى نطاق المحدوديه المالية للقطر ، ومن أجل هذا قامت الحكومة بوضع بعض السياسات والإجراءات الإقتصادية فى عام 1997 كان أهمها :

أ- ترشيد الإنفاق العام ووضع قواعد للأولويات فى ظل الموارد المتاحة ، بالإضافة إلى توجيه الإنفاق نحو القطاعات الإنتاجية .

ب- الإعتماد على الموارد الحقيقية فى تمويل الإنفاق العام ، وإعادة ولاية وزارة المالية على المال العام ، وقد تمثل هذا التنظيم بصدور القرار رقم 36 والذى يقضى بجعل كل إيرادات الوحدات الحكومية تصب فى حسابات الحكومة بما فى ذلك إيرادات الوحدات ذات الدخول الكبيرة .

ج- زيادة فاعلية الهيئات والمؤسسات العامة وتنظيم دورها وزيادة العائدات منها ، بإعتبارها جزء لايتجزأ من النسيج الإقتصادي العام .

د- وضع أولويات محددة لمشروعات التنمية الإقتصادية والإلتزام بها ، مع التركيز على المشروعات الإستراتيجية ، والمشروعات الممولة من موارد خارجية ، سواء فى صورة قروض أو منح .

وكان من أهم الأحداث الإقتصادية الدولية ، التوقيع على إتفاقية أوروجواي في أغسطس 1998 ، بالإضافة إلى إنخفاض معدل التضخم بالأرقام القياسية للأسعار إلى 46.5٪ بإعتبار سنة 1990 هي سنة الأساس .

7-3-2 سوريا :

تم إتخاذ مجموعة من الإجراءات الخاصة بتطوير الهيكل الإقتصادي خلال الفترة من 1996 حتى شهر أغسطس 1998 ، وذلك عن طريق الإجراءات الآتية :

أ- إعفاء الخضروات والفاكهة الطازجة والمجففة والزيتون والزبيب من ضريبة الإنتاج الزراعي عند تصديرها . وقد كانت هذه الضريبة مقدرة بنسبة تتراوح مابين 9٪ إلى 12٪ .

ب- تخفيض ضريبة الدخل على صادرات الخضروات والفاكهة من 1.9٪ إلى 1٪.

ج- تخفيض أجور الشحن الجوي وإعفاء الطائرات الأجنبية من الرسوم والسماح للسيارات غير السورية بنقل الخضروات والفاكهة إلى الخارج .

د- الإنضمام إلى إتفاقية النقل الدولية .

هـ- تشجيع تأسيس شركة مساهمة متخصصة بتسويق الخضار والفاكهة . وتصديرها إلى الأسواق الأجنبية . وكذلك مشروع إقامة مصنع بإستثمارات من القطاع الخاص يقوم بحفظ عصير الفاكهة والحمضيات . ويهدف هذا المشروع إلى تأمين حاجة السوق المحلية أولاً ، ثم تصدير الفائض إلى الأسواق الخارجية . وقد تم عرض دراسة الجدوى الإقتصادية لهذا المشروع على مكتب الإستثمار لكي يتمتع بإمتيازات قانون الإستثمار رقم 10 .

و- السماح بتقديم تسهيلات لتصدير الصوف للخارج ، إستثناءً من أحكام تقييد التصدير والإحتفاظ بحصيلة القطع الناجم عن التصدير ، أسوة بما هو متبع مع صادرات الخضار والفاكهة .

ز- السماح لكافة القطاعات الثلاث : العام والخاص والمشترك ، بتصدير البقوليات الغذائية الجافة .

7-3-3 العراق :

إستمرت التطورات الإقتصادية متأثرة بأوضاع الحصار الإقتصادي المفروض على الدولة وما يلقيه من ظلال قاتمة على الإنتاج الزراعي ، بما نجم عنه تدهور أوضاع الأمن الغذائي . وقد تجلي هذا التأثير على السياسة الزراعية للدولة وتوجهها نحو بقاء نظام الدعم للزراع من خلال زيادة أسعار شراء محاصيل الحبوب والمحاصيل الصناعية التي تدخل ضمن المقررات الواردة فى البطاقة التموينية ، مع إعطاء الزراع حق الخيار لتسويق منتجاتهم للدولة أو تسويقه فى السوق المحلي .

كما قامت الحكومة بتجديد العمل بمذكرة التفاهم للمرحلة الرابعة التى تم توقيعها بين العراق والأمم المتحدة فى مايو 1996 ، بشأن تنفيذ قرار مجلس الأمن . وتختص هذه الإتفاقية بتطبيق قاعدة " النفط مقابل الغذاء " التى تخضع للتجديد بأن تبيع الدولة إنتاجها وفق شروط معينة بما قيمته مليار دولار من النفط خلال ستة شهور للحصول على الأموال التى تخصص لشراء الغذاء والدواء ، والإحتياجات الإنسانية الأخرى . بالإضافة إلى تغطية تكاليف النشاط الذى تقوم به الأمم المتحدة فى العراق .

ولاريب فى أن تنفيذ هذه الإتفاقية قد خفف من آثار النقص الخطير في الأغذية كما حد من وطأة الأوضاع التغذوية والصحية ، التى يعانى منها السكان . كذلك أدى تنفيذ الإتفاقية إلى تنشيط الأفعال والتطورات الإقتصادية ، والحد من الأسعار الباهظة للأغذية والمساهمة فى رفع سعر الصرف للدينار العراقي مقابل العملات الأخرى .

7-3-4 عمان :

قامت وزارة الزراعة ببناء عدد من موانىء الصيد ، فى إطار خطط وزارة الزراعة والثروة السمكية بقصد إستكمال البنية الأساسية لتنمية الثروة السمكية ، وتم إفتتاح ميناء الصيد البحري فى السلطنه بولاية الجازر . ويوفر هذا المشروع مساحة محمية تبلغ نحو 34 ألف متر مربع . كما يشتمل على قاعة لمناولة الأسماك ، وقاعتين لإصلاح الشباك ومرافق الطرق وشبكة الكهرباء .

كما يجري إستكمال المرحلة الثانية من مشروع إستثمارات القطاع الخاص التي تشتمل على مخزن للتجميع ومصنع للثلج وتجهيز وتغليف الأسماك وإنشاء ورشة بحرية ، مما يساعد على رفع القيمة المضافة للإنتاج السمكي ، كما يجرى حالياً العمل في إنشاء مينائين بحريين للصيد في كل من صور والخايورة .

7-3-5 قطر :

تم إعداد بعض الدراسات والأبحاث التي تستهدف تفعيل لتنمية الزراعية فى البلاد ، وأهم هذه الدراسات هى :

1- دراسة لتقويم أثر الإصلاح الإقتصادي والتعديلات الهيكلية فى الزراعة العربية، وتقديمها للمنظمة العربية للتنمية الزراعية .

2- دراسة خاصة بدور الإرشاد الزراعي فى التنمية الزراعية .

3- تقرير شامل عن مشروع تطوير وتسويق الخضر والفاكهة بالدول العربية .

وإستضافت دولة قطر ندوة عن الآثار الإقتصادية لإتفاقية منظمة التجارة العالمية عن القطاع الزراعي فى دول المجلس فى اكتوبر 1998 .

7-3-6 جمهورية مصر العربية :

ركزت الدولة خلال الموسم الزراعي 1998/97 ، علي فتح أسواق جديدة أمام الصادرات المصرية بصفة عامة والزراعية بصفة خاصة .

إنضمام جمهورية مصر العربية إلى مجموعة دول السوق المشتركة لدول شرق وجنوب أفريقيا المسماة (كوميسا) وكان ذلك في عام 1998 .

صدور العديد من القرارات الخاصة بتشجيع الإستثمار فى ميادين التنمية الزراعية و تتضمن هذه القرارات كثيراً من الإمتيازات والإعفاءات لمصلحة المستثمرين فى المشروعات الزراعية .

7-3-7 المغرب :

شهدت السنة المالية 1997/96 الكثير من التغيرات التنظيمية ، وأهمها :

- إجراء تخفيضات من 30٪ إلى 100٪ من قيمة التعريفة الجمركية المفروضة علي الواردات من الحليب المفروز ونصف المفروز .

- فرض رسم إستيراد على القمح بمعدل 6 دولار علي القيمة المقدر سعرها بمبلغ 137 دولار للطن ورسم إستيراد بنسبة 1٪ بالنسبة للطن الذى يجاوز 137 دولار .

- فرض رسم إستيراد على الأرز قيمته 13 دولار بالنسبة للطن الذى تقل قيمته عن 315 دولار ، ورسم نسبته 1٪ للطن الذى تجاوز هذه القيمة .

- فرض رسم جمركي على إستيراد سلعة السكر الخام بمعدل 10 دولار بالنسبة للطن الذى يقل قيمته عن 132 دولار . وكذلك بالنسبة لقصب السكر والشوندر ونفس القيمة بالنسبه لطن الحمضيات الذى تقل قيمته عن 179 دولار .

7-3-8 اليمن :

قامت الدولة فى السنتين الأخيرتين بتطوير سياستها الإقتصادية والإتجاه نحو تطبيق برنامج الإصلاح الإقتصادي والمالي والإداري ، مما ترتب عليه حدوث إرتفاع في أسعار بعض السلع والخدمات من بينها القمح والدقيق بزيادة نسبتها 40٪ . وقد أدى هذا الإرتفاع الي التقليل من الفجوة بين أسعار القمح المحلي والقمح المستورد ، وسوف يساعد ذلك على تحفيز الزراع علي التوسع فى زراعة هذا المحصول .

قامت الدولة بتشكيل لجنة لدراسة وبحث الآثار الناشئة عن زيادة أسعار الوقود (الديزل) الذى حددت له الدولة 1.5 ريال يمني ، وذلك بقصد تقديم دعم للزراع للتخفيف عن الأضرار التى ترتبت على زيادة أسعار الديزل .

كما قامت اللجنة بتقديم دعم للبذور بنسب مختلفة من أجل تخفيض أسعارها وكذلك توفير خدمات للأراضى الزراعية التى تدخل فى زمام التعاونيات الزراعية على أن تؤدى هذه الخدمات لأصحاب المزارع بتكلفة مدعومة ، والهدف من كل هذه الإجراءات هو خفض تكلفة الإنتاج وزيادة إيرادات المزارعين .

7-4 الأحداث والتطورات المؤسسية :

7-4-1 السودان :

- قامت الدولة بإعادة تنظيم القواعد الخاصة بعضوية مجالس الإدارات فى مشاريع الأراضى المروية ، وخفض عدد الأعضاء .
- إعادة الهيكل التنظيمي لوزارة الزراعة ، عن طريق نقل الثروة الحيوانية من وزارة الزراعة والغابات لتصبح وزارة قائمة بذاتها . وأصبح هيكل وزارة الزراعة والغابات يضم 7 إدارات وهيئتين ووحدتين .

7-4-2 العراق :

صدر فى أغسطس 1996 قانون خاص بحوافز موظفي وزارة الزراعة من أجل رفع كفاءتهم وحفزهم على مزيد من النشاط للنهوض بالإنتاج الزراعي كماً وكيفاً . ولقد جاء في المبررات لصدور هذا القانون مايأتي : يصدر القانون من أجل وضع أسس وقواعد خاصة بمنح حوافز مادية وربط هذه الحوافز بما يؤدى إلى زيادة الإنتاج الزراعي ، وتحسين نوعيته ، ورفع كفاءة الأنشطة الخدمية والبحثية ، بما يسهم فى تحقيق أهداف التنمية الزراعية الشاملة فى البلاد .

كما شهد مطلع سنة 1998 ، إستحداث منشأتين :

الأولى : منشأة عامة للمحاصيل الصناعية .

الثانية : منشأة عامة للبساتين والغابات .

والهدف من إنشاء هاتين المنشأتين هو إعطاء هذه الأنشطة مزيد من الإهتمام والتطوير التنموي .

7-4-3 قطر :

- تم تكوين لجنة للقيام بمهام التنسيق والمتابعة لتنظيم الندوات والمؤتمرات وغيرها من الأنشطة فى إدارة البحوث الزراعية والمائية .
- إنشاء لجنة لمتابعة تنفيذ البحوث والتجارب فى إدارة البحوث الزراعية والمياه،

ومحاولة تذليل المشاكل والمعوقات التى تعترض تنفيذ هذه البحوث والتجارب.

- تشكيل لجنة للإشراف على تنفيذ مشروع التلوث الكيمائي ورفع التقارير الخاصة بحالة التلوث وحدوده .
- صدر قرار يقضى بضرورة إستيفاء محاضر معتمدة وموقعة ، يسجل فيها بالتفصيل التزامات كل طرف من الخبراء والمستشارين المختصين بأعمال المشروعات الأقليمية والمشتركة ، ومتابعة القرارات التى تضمنتها هذه المحاضر .

7-4-4 الكويت :

- تم تخطيط برنامج كامل بخصوص وجود تنظيم وتعاون مستمر بين الهيئة العامة للشؤون الزراعية والثروة السمكية والإتحادات الزراعية والتعاونيات لمواجهة المشاكل التى تواجه الإنتاج والتسويق الزراعي .
- تم عقد لقاءات بين الفنيين لمناقشة وسائل مواجهة العقبات والمشاكل الزراعية ، ويشترك فى هذه اللقاءات ممثلين عن الإتحادات والتعاونيات الزراعية .
- تم صدور قرار بقصد إعادة تشكيل مجلس إدارة الهيئة العامة للشؤون الزراعية والثروة السمكية ، على أن تكون رئاسته لمدير عام الهيئة .

7-4-5 جمهورية مصر العربية :

إستمرت وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى فى برنامج لتطوير الأداء المؤسسي ، وتطوير عنصر الإدارة للأنشطة المختلفة فى الوزارة ، ويهدف هذا التطوير رفع مستوى الأداء العام في القطاع الزراعي . وقد إشتملت الجهود التى بذلتها الوزارة خلال موسم 1998/97 علي أنشطة مهمة ، ساعدت على حسم كثير من المشكلات الأساسية القائمة داخل القطاع ، وأهمها مايلي :

أ- زيادة التعاون والتنسيق بين وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى وبين أجهزة وزارة الأشغال العامة والموارد المائية في متابعة وتنفيذ مشروعات إستصلاح الأراضى الضخمة في مناطق توشكى وسيناء وشرق العوينات وغيرها . .

ب- إحداث إطار من التعاون بين مركز البحوث الزراعية وأكاديمية البحث العلمي والمركز القومي للبحوث ومركز بحوث الصحراء والجامعات في المجالات البحثية والتطبيقية لخدمة أهداف التنمية الزراعية .

ج- إقرار نظام لتسويق القطن إختيارياً فى موسم 1998/97 ، وذلك بالتنسيق بين وزارة الزراعة ووزارة التجارة الخارجية وقطاع الأعمال ، بما يضمن سهولة تداول المحصول وإزالة الإختناقات التى تواجه عملية التسويق والمحافظة على حقوق كافة الأطراف التى تتعامل فى تسويق القطن .

د- إنشاء العديد من الحلقات لتسويق القطن بمناطق إنتاجه ، وتتبع هذه الحلقات لبنوك التنمية والإئتمان الزراعي بالمحافظات ويتم إدارتها بمعرفتها .

هـ- قيام البورصة الزراعية والتى تتولى تقديم معلومات كافية عن أسعار المحاصيل الزراعية والكميات التى يتم تسويقها ، وخلق منافذ تسويقية لهذه المحاصيل وتقديم معلومات كافية للمصدرين عن الأسواق الخارجية ، كما إتجهت جهود هذه البورصة نحو الدخول فى مجال الإستيراد وتوفير تقاوى البطاطس من الخارج للمنتجين لموسم 1999/98 ، وذلك بهدف حل المشكلات الخاصة بإرتفاع الأسعار التي عانى منها المنتجون خلال السنوات الأخيرة .

و- تكثيف الجهود الخاصة بتدعيم ورفع كفاءة أجهزة الإرشاد الزراعي ، بما يتفق والمهام والواجبات المنوطة بها ، ومسؤوليتها عن نقل التكنولوجيا ، وتحقيق معدلات مرتفعة من التنمية الزراعية ، مع إحداث ترابط قويم بين خدمات الإرشاد الزراعي ونتائج البحوث الزراعية .

7-4-6 اليمن :

قامت وزارة الزراعة بإعداد مجموعة من الدراسات الخاصة بمواءمة أوضاع التحول نحو سياسة الإصلاح الإقتصادي والمالي والإداري . وأهم الدراسات التى أجرتها الوزارة ومازالت مستمرة فيها هي :

أ- دراسة خاصة بإعادة هيكلة النظام الإداري والمؤسسي لوزارة الزراعة والأجهزة التابعة لها ، ويستتبع ذلك إعادة هيكلة الخدمات الزراعية التى تقوم بها الوزارة والتى يمكن التخلى عنها للقطاع الخاص والتعاوني ليقوم بأدائها .

ب- دراسة هيكل الموازنة الحكومية وأبواب الإنفاق والإيرادات بها .

ج- فى نطاق الإصلاح الإقتصادي ، كان ضرورياً إجراء دراسة خاصة بأعداد القوي العاملة وماتتعرض له من تخفيض .

د- مراجعة السياسات الزراعية التى يرتبط بها إعداد إستراتيجية زراعية جديدة تلائم ظروف التحول .

هـ- إنشاء عدد من الشركات الزراعية لإنتاج البذور مثل الشركة الوطنية لإنتاج تقاوى الحبوب والشركة الوطنية لإنتاج تقاوى البطاطس ، والشركة الوطنية لإنتاج بذور البصل .

7-5 التطورات في مجال التشريعات والقوانين الزراعية :

7-5-1 الجزائر :

صدرت خلال عام 1997 العديد من القوانين والتشريعات في المجال الزراعي ومن أهمها :

- مرسوم رئاسى رقم 43/97 ، خاص بإتفاقية تسويق الحبوب .
- مرسوم رئاسي رقم 206/97 ، يتضمن التصديق على إتفاقية للإقراض بين الجزائر والبنك الدولي لتمويل التشغيل الريفي .
- مرسوم رئاسي رقم 353/97 ، خاص بالتصديق على إتفاقية التعاون لمكافحة الجراد بين الجزائر والجماهيرية الليبية .
- مرسوم رئاسي رقم 354/97 ، للتصديق على المعاهدة بعزل النباتات وبوقايتها بين الجزائر والجماهيرية الليبية .
- مرسوم رئاسي رقم 360/97 ، المتضمن التصديق علي المعاهدة بين

الجزائر والحكومة الموريتانية فى مجال مكافحة الجراد .

- مرسوم تنفيذي رقم 93/97 ، خاص بتأسيس المحافظة الولائية للغابات وتحديد نظامها الداخلي .
- مرسوم تنفيذي رقم 94/97 ، متضمن قانون إنشاء الديوان الجزائري للحبوب.
- مرسوم تنفيذي رقم 107/97 ، متضمن تأسيس صندوق ضمانات الإستثمارات الزراعية .
- مرسوم تنفيذي رقم 105/97 ، متضمن القوانين الأساسية للصناديق التعاقدية الزراعية والعلاقات القانونية بينها .
- مراسيم تنفيذية أرقام 333/97 ورقم 335 ، 336 و 337 جميعها يتضمن حل بعض معاهد التكوين العالي فى الزراعة وتحويل أملاكها إلى المركز الجامعي .
- مرسوم تنفيذي رقم 440/97 يتعلق بالتنازل عن الأشغال والمنشآت التابعة للمؤسسات الزراعية الصغيرة والمتوسطة .
- مرسوم تنفيذي رقم 476/97 ، المحدد شروط قبول التجميعات البلدية ومابين البلديات للدفاع عن أعداء النباتات .
- مرسوم تنفيذي رقم 482/97 يتعلق بتدعيم المنتجات الطاقوية المستخدمة في مجال الزراعة .
- مرسوم تنفيذي رقم 482/97 المحدد تكوين الهيئة المكلفة بإجراءات عدم إستغلال الأراضى الزراعية .
- مرسوم تنفيذي رقم 483/97 المحدد أعباء وشروط لقطع أرضية من الأملاك الخاصة للدولة فى محيطات إستصلاح الأراضي .
- مرسوم تنفيذى رقم 490/97 المحدد لشروط تجزئة الأراضى الزراعية .
- مرسوم تنفيذي رقم 493/97 المحدد لمختلف نماذج مؤسسات الصيد البحري وشروط تأسيسها وقوانين التشغيل بها .

7-5-2 السودان :

قامت الحكومة بتعديل ضريبة الصادرات بموجب قرار مجلس الوزراء فى نوفمبر 1997 إلى 7٪ . والهدف من صدوره هو جعل النظام الضريبي ونظام القيمة المضافة ، يتجاوب مع المعطيات الدولية والأقليمية الحديثة ، وأهمها تحرير التجارة الدولية ، وإلتزام السودان بمقررات منظمة التجارة العالمية ، ومايترتب عليه من أحكام إتفاقية التجارة العالمية ، ومايتطلبه ذلك من تخفيض نفقات الرسوم الجمركية ، وتقليل الإعتماد عليها كمصدر رئيسي للإيرادات ، وذلك عن طريق نظم ضريبية على السلع المستوردة والمنتجة محلياً بفئة واحدة من أجل تحقيق التنسيق الضريبي ، والحصول على إيرادات لسد النقص المحتمل نتيجة لإلغاء وتخفيض الرسوم الجمركية .

7-5-3 العراق :

صدرت مجموعة من التشريعات فى السنوات الأخيرة بالنسبة للقطاع الزراعي ، كان أهمها ما يأتي :

أ- التشريعات المتعلقة بنشاط الثروة النباتية ، وتشمل تنظيم الإنتاج النباتي والمراعي الطبيعية - الغابات - مشاتل الفاكهة - الحجر الزراعي - مكافحة الآفات الزراعية - تنظيم تجارة المواد الزراعية .

ب- التشريعات المتعلقة بنشاط الثروة الحيوانية : تنظيم ذبح الحيوانات - فحص وتجارة اللحوم - تجارة المنتجات الحيوانية - مكافحة الأمراض الحيوانية - حماية وإستغلال الأحياء المائية .

ج- التشريعات الخاصة بالأراضى الزراعية : تخصيص وتوزيع وتأجير الأراضى الزراعية وحل المشكلات والمنازعات المتعلقة بتنفيذها .

د- التشريعات المتعلقة بنشاط الثروة المائية : صيانة شبكات الري والبزل - حماية الأراضي المستصلحة - شؤون الري وإستغلال شواطىء الأنهار .

وفى عام 1997 صدر القرار رقم 44 لسنة 1997 ، يتضمن أحكام خاصة بتعديل بدل الإيجار السنوي لوحدة الأرض الزراعية المؤجرة بما يتوافق مع التطورات التى حدثت خلال فترة الحصار .

7-5-4 قطر :

- صدر قرار مجلس الوزراء فى إجتماعه المنعقد في مايو 1998 ، بالموافقة على البرنامج التنفيذي لإتفاقية تيسير وتنمية التبادل التجاري بين الدول العربية لإقامة منطقة تجارة حرة عربية ، وأن تتولى وزارة المالية والإقتصاد والتجارة إتخاذ الإجراءات اللازمة لتنفيذ البرنامج المذكور ، وإبلاغ الأمانة العامة بجامعة الدول العربية ، بما تم إتخاذه من إجراءات فى هذا الشأن .
- صدر قرار وزاري لسنة 1997 يتضمن تحديد القياس القانوني للأسماك المسموح بصيدها ، وذلك من أجل المحافظة على الثروة السمكية من التدهور .
- صدر قرار وزاري لسنة 1997 بشأن تنظيم إستيراد مشاتل أشجار النخيل .
- صدرت قرارات خاصة بالمحافظة على الثروة الحيوانية والنباتية والبيئية تصدر عن وزارة الشؤون البلدية والزراعة بين الحين والآخر .

7-5-5 الكويت :

صدر قرار دعم الإنتاج النباتي للموسم الزراعي 97/1998 برقم 459 لسنة 1997 وأهم أحكامه ما يأتي :

- صرف دعم للإنتاج النباتي المحلي فى الموسم الزراعي 97/1998 طبقاً لأصناف الحاصلات البستانية (خضروات) وفئات الدعم المبينة فى جدول خاص، على أن يتم الإعتماد كلياً على إحصاءات الهيئة فى تقدير كمية المنتج المدعوم .
- يشترط لإستحقاق المزارع للدعم ألا تقل قيمة الإنتاج التى يتم تسويقها عن 50 دينار كويتي في الفترة الواحدة ، وتضاعف قيمة الدعم للإنتاج النباتي للموسم المذكور بنسبة 100٪ بالنسبة للمزارع التي تقع في المنطقة العازلة ، 50٪ للمزارع الواقعة على الحد الفاصل للحدود المدنية .
- يتضمن القرار دعم للجهات المختصة بتسويق الإنتاج النباتي المحلي وإصدار الفواتير للمزارعين طبقاً للعقود المبرمة معها وهى : شركة المنتجات الزراعية

الغذائية – الإتحاد الكويتي للمزارعين – إتحاد الجمعيات التعاونية الإنتاجية الزراعية – الجمعيات التعاونية الإستهلاكية .

كما صدر قرار دعم الإنتاج الحيواني برقم 460 لسنة 1997 ، يتضمن دعم الأعلاف للسنة المالية 1998/97 . وقد حدد هذا القرار فئات الدعم الذي يدفع عن كل طن من مواد العلف (شعير – ذرة – نخالة – علف أبقار جاهزة – علف أغنام جاهزة) .

ويصرف الدعم علي كل المقررات العلفية الخاصة بالأغنام والإبل الموجودة فى قسائم حظائر الماشية والقسائم الزراعية الموثقة ، بشرط إستمرار وجودها داخل القسائم على مدار السنة . ويصرف الدعم بمعدل نصف المقررات العلفية الخاصة بالأغنام التى تربى خارج القسائم الموثقة .

ويقضى القرار بصرف 50٪ من كمية الأعلاف المدعومة على شكل خلطات جاهزة، عند توفر إنتاجها لشركة مطاحن الدقيق والمخابز الكويتية .

ويتم صرف الدعم للأعلاف ، بموجب بطاقات صرف للأعلاف المعتمدة ، على شهادة التحصين الحديثة عن السنة الأخيرة . ويشترط لصرف الدعم ألايقل عدد الأغنام عن مائة رأس وعدد الأبقار عن 50 رأس ، سواء المتواجدة داخل القسائم المخصصة من الهيئة أو فى المزارع والأملاك الخاصة الموثقة من قبل الدولة ، علي أن تكون الأغنام والأبقار مسجلة فى الهيئة بإسم صاحب المزرعة أو المنشأة .

كما صدر قرار دعم أصحاب سفن وزوارق الصيد والإستزراع السمكي ، ويتعين صرف دعم نقدي لهؤلاء طبقاً لجدول يحدد الفئة لكل منهم بحسب وسيلة الصيد ونوعها ، ويشترط أن يكون ترخيص الصيد سارى المفعول وفى حيازة المالك لمدة سنة كاملة سابقة على صدور هذا القرار ، وعلى أن تكون سفن وزوارق الصيد مستمرة فى ممارسة عمليات الصيد بالمياه الإقليمية الكويتية ، طبقاً لما هو ثابت بدفاتر وسجيلات إدارة الثروة السمكية ، ويكون صرف قيمة هذا الدعم لمرة واحدة خلال السنة المالية 1995/94 .

7-5-6 جمهورية مصر العربية :

صدر قرار وزاري رقم 1495 لسنة 1996 بشأن تنظيم إنتاج الأعلاف وصناعتها وتداولها والرقابة عليها ، ويقضى بعدم جواز تصنيع الأعلاف أو إضافات ومركزات

الأعلاف بغرض الإتجار ، إلا بترخيص من وزارة الزراعة وفى مصانع مستوفاة لجميع الشروط المقررة قانوناً . كما لايجوز عرض هذه المواد بغير الحصول على ترخيص بذلك من وزارة الزراعة ، وفى محل مخصص لهذا الغرض ، تتوافر فيه المواصفات اللازمة للحفاظ على المواد الموجودة فيه .

كما صدر قرار وزاري رقم 38 لسنة 1997 ، فى شأن الشروط والإجراءات الخاصة بإعتماد تقاوي الحاصلات الزراعية وتداولها وإستيرادها وتصديرها وإعدادها وتخزينها والإتجار فيها . كما يتضمن القرار حظر إنتاج تقاوي من أحد درجات الإكثار بغير ترخيص من وزارة الزراعة .

كما أشار هذا القرار ، بأنه لايجوز إعتماد تقاوي أصناف أهم المحاصيل الزراعية والخضروات ، وعرضها للتداول إلا إذا كانت مسجلة ، ويسمح بتداول باقى أصناف الحاصلات الزراعية بعد ثبوت صلاحيتها كتقاوي . وكذلك لايجوز إكثار التقاوي المعتمدة لمدة تزيد على جيلين بعد درجة تقاوي الأساس في حالة المحاصيل ذات التلقيح النقروي ، وجيل واحد للمحاصيل ذات التلقيح الخلطي ، ماعدا القطن فتقوم الوزارة بتحديد عدد الأجيال التى يسمح بإنتاجها .

ويقضى القرار بعدم تداول التقاوي المعتمدة ، بأي وجه من الوجوه إلا خلال الموسم التالي لإعتمادها ، وبالنسبة للتقاوي غير الخاضعة لنظام إعتماد التقاوي فيكون تداولها خلال العام التالي لإقرار صلاحيتها للتداول . ولايجوز الإتجار فى التقاوي إلا فى محل أو مخزن معد لهذا الغرض ، وبعد الحصول علي ترخيص بذلك من الجهة الإدارية المختصة ، ولايجوز إستيراد أو تصدير تقاوى الحاصلات الزراعية إلا بعد الحصول على ترخيص بناءً على موافقة لجنة تقاوى الحاصلات الزراعية ، وذلك مع عدم الإخلال بأحكام الحجر الزراعي .

ومن الأحداث المهمة التى شهدها القطاع الزراعي فى عام 1998/97 ، تنفيذ القانون الجديد للعلاقة بين المالك والمستأجر في الأراضى الزراعية ، وذلك فى ضوء عقود إختيارية جديدة وبما يسمح للمالك فى التصرف بحرية فى أرضه ، سواء كان ذلك عن طريق زراعتها بنفسه أو تأجيرها للغير لفترات محددة بسنة أو أكثر .

7-5-7 المغرب :

صدرت خلال عام 1997 المراسيم والقرارات الآتية :

- مرسوم جديد بتنظيم تسويق زيت الزيتون وزيت الفيتور .
- قرار يتعلق بشروط إنتاج الزبدة البلدية (المحلية) .
- قرار بتحديد المعايير الخاصة بإستيراد الحيوانات من أصناف البقر والأغنام والماعز .
- قرار بتحديد الشروط التى تقضى بعدم ذبح إناث الأبقار .
- قرار بحظر دخول الحيوانات الحية من الأبقار والمواد الحيوانية والمنتجات من أصل حيواني ، والمواد المستخدمة فى تناسل الحيوانات من أصل بقرى الناشئة فى بعض الدول الى التراب الوطني .

وقامت المملكة بعقد إتفاقية تجارية وبروتوكول بينها وبين الأردن ، يختص بالعناصر الأساسية للمواد الغذائية التى تضمنتها الإتفاقية المبرمة بين المغرب والأردن ، فى القائمة الموحدة للسلع المعفاة من الرسوم الجمركية والمحررة من القيود غير الجمركية ، بالنسبة للمواد التالية :

- أسماك طازجة أو مبردة أو مجمدة ، عدا الرخويات والقشريات .
- أجبان معالجة غير مبشورة أو في شكل مسحوق .
- بنور الكوسبرة .
- أسماك محضرة أو محفوظة .

وقد تميزت سنة 1997 ، بصدور إعلان مشترك بين السلطات العمومية وممثلي القطاع الفلاحي ، والذى يتضمن عدة توصيات وإلتزامات من طرف الجانبين ، وتدور هذه التوصيات حول وسائل التشاور والحوار وحماية الإنتاج الوطني ودعمه . وضمان مداخيل المزارعين وتمويل القطاع الفلاحي وحفز الإستثمار لصالح الميكنة الزراعية والرى والتأطير والبحث الزراعي ، وضبط التسويق وتنظيم وتنمية العالم القروي ، وسيكون لهذا الإعلان المشترك أثر إيجابي على القطاع الفلاحي عامة ، بشرط الإلتزام بجميع أحكامه .

6-7 التطورات في العلاقات العربية العربية والعربية الدولية

1-6-7 الجوانب الزراعية في البرامج التنفيذية لإقامة منطقة التجارة الحره العربية الكبرى :

ما زالت الجوانب الزراعية في البرنامج التنفيذي لمنطقة التجارة الحرة العربية الكبرى تحتل مكانة بارزه وحيزاً كبيراً من النقاش ، خاصة وأن الاتفاق الذي تم بشأن الرزنامة الزراعية ، لم يكن مرضياً بالنسبة لبعض الأقطار العربية ، مما يجعل هذه الأقطار تصر على استثناءات عديده من تطبيق قرار الخفض على الرسوم الجمركية الذي وصل الآن الي 20٪ .

لقد كان أهم بنود الإتفاق بشأن الرزنامة الزراعية الذي أقر في اجتماع لجنة التنفيذ والمتابعة في الفتره 7-8/2/1998 ، أن يؤخذ بعين الإعتبار عند وضع الأسس والمعايير التي يجب اتباعها في الرزنامة الزراعية ما يلي :

1- لا تعني الرزنامة الزراعية بأى حال من الأحوال منع استيراد السلع الزراعية ، وان الهدف منها هو إعطاء الفرصة للدول العربية للتكيف في إنتاجها الزراعي مع عملية التحرير المتدرجة للسلع الزراعية وتداولها في إطار منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى .

2- ان تهدف المعايير الى تقليص عدد السلع الزراعية المدرجة في الرزنامة الزراعية مع تقليص الفترات الزمنية لمواسم الإنتاج الزراعي التي سيطبق فيها الرسم الحمائي ، والأسس والمعايير هي :

أ- ان تكون السلع الزراعية منتجة تحت ظروف طبيعية تقليدية .

ب- تقتصر السلع الزراعية المدرجة في جدول مواسم الإنتاج على السلع الطازجة فقط .

ج- ان تمثل مواسم الإنتاج للسلع الزراعية المحدده بالرزنامة الزراعية العربية مواسم ذروة الانتاج ، ولا تمتد لتغطي طول فترة الحصاد أو الجني أو الجمع للمحصول . ويمكن تعدد مواسم الذروة للسلعة الواحدة في حالة

إنتاجها في مناطق مناخية مختلفة داخل البلد الواحد على أن لا يتجاوز عدد السلع في الرزنامة الزراعية للدولة 10 سلع وان لا يتجاوز مجموع فترات ذروة الإنتاج لقائمة كل دولة 45 شهراً والحد الأقصى لمجموع فترات ذروة الإنتاج لأي سلعة 7 شهور في السنة .

د- لا تتضمن الرزنامة الزراعية العربية أصناف الخضر الورقية بأنواعها باعتبار ان غالبية هذه الخضر تنتج على فترات (مواسم) قصيرة متعاقبة على مدار العام

هـ- لاتدخل الرزنامة الزراعية السلع التي ليس لها نظير ينتج في الدول العربية الأخرى .

ولقد تقدمت معظم الأقطار العربية برزناماتها الزراعية والتي يدل إستقراؤها وتحليلها على أنها ستؤدى الى مزيد من تعثر مسيرة تنفيذ احكام منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى . لأنها ستحد من عملية الإستيراد والتصدير - خاصة وأن السلع الزراعية كان من الواجب إعفاؤها بالكامل من الرسوم الجمركية حتى تستطيع ان تؤثر منطقة التجارة الحرة ايجابياً على القطاع الزراعي العربي وتجعله في غضون العشر سنوات قد وصل الى حد أدنى من التوازن الداخلي والخارجي وتطبيق قوانين الميزة النسبية في الإنتاج بين البلدان العربية مما سيقوي من قدرات الزراعة العربية على المنافسة العالمية.

2-6-7 الإتفاقات والبروتوكولات الزراعية :

لايوجد ما هو جديد عما جاء في التقرير الماضي مع الاشارة إلى :

1-2-6-7 السودان :

تم تبادل مذكرات تفاهم بين السودان وبين ماليزيا في مجال زيت النخيل والمنتجات الخشبية وإنتاج الأرز ، وكذلك مع باكستان حول المنتجات الغذائية ، والملفت للإنتباه أن حكومة السودان عام 1997 أعادت فرض رسوم جمركية على الواردات من ليبيا بعد أن كانت قد رفعتها .

7-6-2-2 فلسطين :

عقدت فلسطين إتفاقية زراعية مع جمهورية مصر العربية تم توقيعها في ابريل 1998 بمدينة غزة بفلسطين تضمنت التعاون الزراعي المشترك ، والدعم الذي يمكن أن تقدمه مصر للزراعة في فلسطين ، وتسهيل مرور المنتجات الزراعية الفلسطينية عبر الأراضي المصرية (ترانزيت) .

7-6-2-3 المغرب :

عقدت المغرب إتفاقيات تجارية مع كل من السعودية ، ليبيا ، ساحل العاج تونس ، الجزائر ، موريتانيا ، العراق ، سوريا - السودان ، الأردن ، مصر ، وهى عباره عن اعفاءات جمركية متبادلة .

7-6-2-4 اليمن :

وقعت اليمن مع جيبوتي في 1998/4/18 إتفاقية في مجال تسويق المنتجات الزراعية بين البلدين ومنح الأفضلية في تبادل السلع الزراعية والحيوانية ذات المنشأ الوطني .

7-6-3 إقامة مناطق للتجارة الحرة الثنائية أو متعددة الأطراف :

تسعى الأقطار العربية وفي مقدمتها مصر لاقامة مناطق تجارة حرة ثنائية مع الأقطار العربية ، وغير العربية ، ولقد بدأت مفاوضات جادة مع كل من تونس والمغرب واليمن والسعودية وسوريا ولبنان لم تنته بعد ، وفي نفس الوقت تم الاتفاق مع الأردن على إقامة منطقة تجارة حره بين البلدين .

أن هذه الاتفاقيات تحتاج إلى دراسات معمقة حتي لا يكون توقيعها فارغ المضمون أو تنفيذها يؤثر سلباً على منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى ، ولكن أيضاً الملفت للإنتباه تباطوء الإجراءات المتخذه في هذا الشأن من قبل الأقطار العربية ، ومع ذلك تستمر إجتماعات اللجان العليا المشتركة الثنائية بين الأقطار العربية والتي تسعى من خلالها الى رفع درجات التعاون الإقتصادي الثنائي المشترك . وجدير بالذكر أن هناك مشاورات مصرية تونسية/مغربية لاقامة منطقة للتبادل الحر .

7-6-4 التطور في إتفاقية الشراكة العربية الأوروبية :

لا يوجد حتى الآن ما هو جديد في إتفاقية الشراكة العربية الأوروبية ، باستثناء الإجتماع الذي عُقد في 1998/11/22 ببروكسل وناقش عدة قضايا أهمها :

- انعكاسات تعثر العملية السلمية على مسار برشلونه ، وهى ورقة قدمتها جامعة الدول العربية .
- ورقة خاصة بالمشاريع الاقليمية والتي قدمتها أيضاً الجامعة العربية ، وهي ورقة تحدثت عن مفاهيم عامة حول المشروعات التي سبق الحديث عنها في برشلونه والتي تقدر تكلفتها بحوالي 500 مليون إيكو[1] .

هذا ويجري الاعداد لعقد الإجتماع الوزاري خلال هذا العام لمناقشة كافة القضايا الأمنية والسياسية والإقتصادية ، وكذلك مناقشة مشروع ميثاق أوروبي متوسطي لإنشاء منطقة سلام واستقرار في المتوسط[2] .

7-6-5 الإنضمام لمنظمة التجارة العالمية WTO :

صادق مجلس الوزراء اليمني بموجب أمر رقم 4 لعام 1998 على تقديم تصور لانضمام اليمن الي منظمة التجارة العالمية . ولم تتقدم دول عربية جديدة للانضمام للمنظمة العالمية للتجارة .

7-6-6 التعاون والتنسيق في المجال الزراعي في إطار التجمعات العربية:

ما زالت هناك محاولات مستمرة تبذل بين دول مجلس التعاون الخليجي من أجل توحيد السياسات الزراعية بها ، وعقدت مؤتمراً علمياً ناقش هذا الموضوع العام ، ومن المنتظر استمرار مناقشة هذا الموضوع ، كما ان المساعي تبذل في إطار الاتحاد المغاربي العربي من أجل الوصول لنفس الغاية .

---

(1) جامعة الدول العربية – الأمانة العامة – الإدارة العامة للشئون السياسية الدولية ، ورقة عمل بالمشاريع الاقليمية في عملية برشلونه – نوفمبر 1998 .

(2) جامعة الدول العربية – الأمانة العامة – الإدارة العامة للشئون السياسية الدولية، مشروع ميثاق أوروبي متوسطي لانشاء منطقة سلام وإستقرار في المتوسط .

الباب الثامن

القضايا المتعلقة بالبيئة والمحافظة على الموارد الطبيعية

الباب الثامن

القضايا المتعلقة بالبيئة والمحافظة على الموارد الطبيعية

8-1 تمهيد :

بعد أن أطلق العالم صرخة حماية البيئة والموارد الطبيعية والحفاظ عليها ، وبعد إنعقاد قمة الأرض في ريو 1992 ، أولى الوطن العربي هذا الموضوع أهمية خاصة ، حيث امتلأت الأدبيات الاقتصادية الزراعية بهذا الموضوع ، خاصة بعد ما بدأت التطورات الصناعية وإقامة المشروعات المختلفة تتضاعف في الأونة الأخيرة ، كما أن ما أصاب المياه من تلوث سواءً كانت مياه البحار أو الأنهار أو حتى الآبار ، كانت كلها عوامل ضاغطة للإهتمام بهذا الجانب ، ثم إن زحف الصحراء على الأراضي الزراعية والمراعي واليابسة والغابات جعل من الأهمية بمكان التصدي لظاهرة التصحر لما لها من مخاطر بيئية وبيولوجية ومناخية وإقتصادية . ويحتاج هذا الأمر الى مزيد من الجهود والتكامل فيها لأن كثيراً من القضايا البيئية ذات طبيعة مشتركة بين الأقطار المتجاورة ، ولأن الوطن العربي تكاد مناطقه المختلفة تعيش نفس الظروف المناخية .

8-2 العوامل المناخية والتغيرات التي حدثت خلال العشر سنوات الأخيرة:

8-2-1 الأمطار :

تتعرض البلدان العربية المطلة على البحر المتوسط لأمطار تهطل في فصل الشتاء خلال الفترة نوفمبر – مارس في الغالب ، وإن كانت بعض الأقطار التي لا تطل على البحر المتوسط تتعرض لأمطار موسمية كما هو الحال في اليمن ، وفي السودان ، وتختلف كميات سقوط الأمطار السنوية على الأقطار العربية ، حيث تصل إلى حوالي 1024 مليار متر مكعب سنوياً في السودان وحوالي 65-93 م.م3/سنة في اليمن وحوالي 4 مليار م.م3 في فلسطين . وتتراوح معدلات سقوط الأمطار بين 100-1800 مليمتر في السنة.

كمية الأمطار المتساقطة بالإبتعاد عن ساحل البحر ، وتختلف متوسطات معدلات الأمطار من دولة لأخرى ، حيث تكاد تنعدم في بعض المناطق ، وتصل إلى معدلات كبيرة في مناطق أخرى مثل السودان وبعض مناطق العراق).

ففي المملكة العربية السعودية ذات الجو الحار في معظم انحاء البلاد باستثناء بعض المناطق كالطائف وما حولها ، تهطل الأمطار وتصل إلى حوالي 310 مم/سنة في حفر الباطن وتكاد تصل إلى الصفر في مناطق أخرى .

وفي السودان حيث تمتاز بكثافة وغزارة أمطارها ، تصل كمية الأمطار التي تهطل سنوياً إلى حوالي 1094 مليار متر مكعب ، ويبلغ متوسط الهطول السنوي حوالي 1500 ملم/سنة وإن كان يختلف من إقليم لآخر ، حيث يصل إلى أكثر من هذا المعدل في الجنوب وينخفض عن هذا المعدل كلما تم الإتجاه شمالاً . وتعتبر السودان أكبر دولة عربية من حيث الأمطار المتساقطة عليها .

وفي القطر العربي السوري تتراوح معدلات هطول الأمطار بين 200-600 مم/سنوياً وتختلف من منطقة لأخرى ، حيث تبلغ ذروتها في المناطق الجبلية فتصل إلى حوالي 1000 مم/سنة وتنخفض عن هذا المعدل في المناطق الساحلية وفي البادية وتصل الى أدناها في المناطق الداخلية . وتتسم الأمطار بالتذبذب من موسم لآخر .

وتتساقط الأمطار على العراق خريفاً وشتاءاً وفي الربيع ودون إنتظام . وتتراوح معدلات سقوط الأمطار بين 87-831 مم/سنة حسب المناطق المختلفة وتبلغ ذروتها في الشمال. ويبلغ عدد أيام سقوط الأمطار السنوي حوالي 32 يوماً فوق السهل الرسوبي و 55 يوماً في المنطقة المتموجة و 60 يوماً في المنطقة الجبلية ، ويقدر إجمالي المطر الهاطل على القطر بحوالي 99.9 مليار متر مكعب سنوياً . هذا وجدير بالملاحظة أن مناطق الشمال يصل معدل تساقط الأمطار السنوي فيها 1000 مم/سنة وينخفض الى 250 مم/سنة في الجنوب مما يجعل مناطق الشمال في العراق ذات غزارة في مواردها المائية .

وتتمتع سلطنة عُمان بتساقط الأمطار على بعض أرجاء السلطنة وهي المصدر الرئيسي لمياه الشرب والري معاً ، وفي فلسطين يتراوح معدل سقوط الأمطار بين 200 مم/سنة في الجنوب و 800 مم/سنة في الشمال وتتساقط الأمطار في فصل الشتاء

وأواخر الخريف وحتي بدايات الربيع .

أما دولة قطر فيصل المعدل العام لتساقط الأمطار فيها بين 34-276 مم/سنة وأعلى كمية تحققت كانت 400 مم/سنة عام 1995 .

وفي مصر تتساقط الأمطار في اشهر اكتوبر - فبراير وإن كانت تتساقط بمعدلات منخفضة باستثناء بعض المناطق الساحلية الشمالية وشمال سيناء .

أما المغرب فتتمتع بأمطار سنوية يتراوح معدل هطولها بين 226 مم و 557.7 مم كمتوسط للفترة 88/87 - 1997/96 ، وإن كانت معظم السنوات ذات معدلات قليلة الأمطار (أقل من 500 مم) . وتمر البلاد بمواسم جفاف بين فترة وأخرى كان آخرها موسم 1995/94.

وتعتبر الأشهر نوفمبر/ديسمبر/يناير أكثر الشهور تتساقط الأمطار فيها ، وأقلها سيتمبر/اكتوبر/مايو .

وتتساقط الأمطار الموسمية على اليمن وتعتبر هي المصدر الرئيسي لمياه الري ، كما تتساقط الأمطار الشتوية المتفرقة ، وتقدر كمية الأمطار الهاطلة سنوياً بحوالي 65-93 مليون م^3 ، وتتساقط الأمطار بغزارة على المناطق الجبلية والمنحدرات الغربية.

8-2-2 درجات الحرارة والرطوبة والرياح :

تختلف درجات الحرارة من فصل لآخر ومن قطر عربي لآخر ومن إقليم إلى إقليم آخر داخل القطر العربي الواحد ، ويتمتع الوطن العربي بدرجات حراره تصل إلى الصفر وتكوين الثلوج في فصل الشتاء فكما ي بعض مناطق لبنان وسوريا وفلسطين ، وأحياناً الأردن . وترتفع درجات الحرارة لتصل الى 40 درجة مئوية في فصل الصيف كما في الخليج العربي والعراق .

وتتسم المملكة السعودية بجو حار بصفة عامة وبرطوبة مرتفعة نسبياً تصل الى 86٪ في جيزان وتنخفض إلى 26٪ في المدينة المنورة . أما في السودان فترتفع درجات الحرارة والرطوبة في شهري أغسطس وسبتمبر في شمال البلاد ، وتصل الرطوبة لمعدل يتراوح بين 60٪-70٪ في فصل الشتاء ، كما أن درجات الحرارة تتجاوز 40مْ .

أما في القطر العربي السوري فتصل درجات الحرارة في المناطق الداخلية الى 23 درجة مئوية وإلى 13 درجة مئوية في المناطق الساحلية ، أما الرطوبة النسبية فهي تصل في فصل الصيف بين 20٪-50٪ في المناطق الداخلية ، 70-80٪ في المناطق الساحلية ، أما في فصل الشتاء فتتراوح بين 60٪-70٪ في المناطق الساحلية وبين 60٪ - 80٪ في المناطق الداخلية ، أي أن الرطوبة النسبية مرتفعة في القطر السوري بصفة عامة .

وفي العراق ، فإن معدلات الحرارة مرتفعة في النهار ومنخفضة في الليل بفارق واسع بين النهار والليل ، كما أن الرطوبة تنخفض نسبياً في العراق . وتتراوح درجات الحرارة بين 35° مئوية كحد اقصى في الشمال صيفاً وترتفع الى أكثر من 40° مئوية في البصرة وبغداد . وتصل أحياناً درجات الحرارة إلى الصفر ليلاً ، وتعاني البلاد من الصقيع في بعض السنوات . أما الرطوبة النسبية فهي تتراوح بين 36٪-44٪ في البصرة وحوالي 40٪-48٪ في بغداد وبين 50٪ - 56٪ في الموصل ، أي أن حالة الجو في العراق تتميز بدرجات الحرارة المتباينة والرطوبة النسبية المتوسطه .

وفي فلسطين فإن درجات الحرارة تنخفض في المرتفعات وفي الشمال في فصل الصيف وفصل الشتاء ، بينما ترتفع في مناطق الجنوب وتكون معتدلة على الساحل ، وترتفع الرطوبة النسبية لتصل الى 60٪ في المناطق الساحلية .

وفي قطر فإن محطات الرصد في أبو سمرة والروضة وهارمه بينت أن درجة الحرارة تبلغ حوالي 26° مئوية وإن كانت تتعدي ذلك بكثير في فصل الصيف ، كما أن الرطوبة وسط البلاد تصل الى 40.1٪ وترتفع الي 75.3٪ في جنوب البلاد .

وفي جمهورية مصر العربية ، ترتفع درجات الحرارة في الجنوب فتصل في فصل الصيف الى 36-40°م وفي فصل الشتاء 20-28°م في النهار وإلى الصفر تقريباً في الليل ، أما باقي مناطق البلاد فتخفض فيها درجات الحرارة عن تلك المعدلات ، أما الرطوبة النسبية فهي ترتفع في المناطق الساحلية وفي القاهرة ، وتنخفض في المناطق الصحراوية وأسوان . وتشتد الرياح في شهري ديسمبر/يناير في محافظات أسوان واسيوط .

أما في اليمن فترتفع درجات الحرارة في السواحل الجنوبية لتصل 25° - 35°م وتتراوح بين 22°-26°م في المنحدرات الغربية ، 16°-28°م في سلسلة المناطق الشرقية ، وتنخفض لتصل إلى 10°-18°م في سلسلة المرتفعات المركزية ، وتتعرض البلاد إلى رياح قوية شديدة في الجنوب والغرب في فصل الصيف .

3-8 الملوثات البيئية ومصادرها والطرق المستخدمة لتخفيف آثارها :

أمام تعدد مصادر ملوثات البيئة ، أصبح من الضروري والهام البحث عن أساليب لتخفيف آثارها الضارة ، فأمام التلوث من المصادر الصناعية والنفايات وبقايا المصانع، ومخلفات الإنسان والإستخدام المفرط للمبيدات والأسمدة الكيماوية وانبعاثات غازات دفيئة وثاني اكسيد الكربون المتصاعد من المصانع وأكسيد الرصاص من عادم السيارات، أصبح صاحب القرار العربي مواجهاً بإتخاذ القرارات الضرورية لحماية الانسان والزرع والحيوان والماء والتربة من التلوث الزاحف من كل مكان . وفي هذا الاطار أنشأت معظم الأقطار العربية وزارات للبيئة ، وبعضها أنشأ أجهزة أو سلطات للبيئة تقوم مقام الوزارات ، بل وأتخذت كثير من القرارات لحماية الأراضي الزراعية من زحف العمران وحماية مياه الأنهار والآبار من التلوث برمي النفايات فيها ، كما أن أي مصنع أو مشروع سيقام يجب أن يكون مطابقاً للمواصفات والشروط البيئة التي تضعها الجهات المسؤولة .

ففي البحرين تعمل الدولة على حماية البيئة من خلال إدخال التقانات الحديثة والمتطورة في الري ، وترشيد استخدام الكيماويات والمخصبات ، مع التوسع في إستخدام مياه الصرف المعالجة في ري الأشجار والحدائق العامة .

ولقد وضعت المملكة العربية السعودية برامجاً للتخفيف من الآثار البيئية الضارة بالموارد الطبيعية المتجددة .

كما أن السودان يعاني من مشاكل التخلص من النفايات بأنواعها المختلفة ، ويعاني من مشكلة تلوث مياه البحر الأحمر ، ومشكلة تراكم الأمطار ، مما يؤدى إلى توالد الذباب والبعوض والملاريا . ولاتوجد حتي الآن سياسة واضحة للتخفيف من هذه الآثار الضارة .

وفي سوريا تتمثل مصادر التلوث البيئي في عادم السيارات والمبيدات والأسمدة الكيماوية والمصانع ومخلفاتها والغازات المتصاعدة منها ، والصرف الصحي ، والتوسع في الإستثمار الزراعي وما يحدثه من آثار بيئيه ضارة . وتوجد في سوريا وزارة للبيئة منذ عام 1992 تتولى متابعة ووضع السياسات والآليات لمكافحة مصادر التلوث والتقليل من الآثار المحتملة لها .

أما العراق فإن أهم مصادر التلوث تسببت فيها الحرب وما نجم عنها من آثار بيئية مدمره ، واتخذت الدولة اجراءات وقائية لحماية البيئة من التلوث تتمثل في :

أ- إنشاء نهر صدام لتصريف مياه الصرف الصحي بطاقة 210م^3/ثانية ، وقد ساعد ذلك في خفض ملوحة شط العرب وقلل نسبة التلوث في نهري دجلة والفرات ، كما سيساعد في إعادة خصوبة 1.2 مليون هكتار من الأراضي الزراعية في الوسط والجنوب.

ب- صدور قانون حماية البيئة رقم 3 لسنة 1997 والذي يهدف إلى حماية البيئة وتحسينها بما في ذلك المياه الاقليمية والحد من تأثيرات التلوث على الصحة والبيئة ووضع خطة للحفاظ على البيئة ، وبموجب المادة (19) مُنع :

* تصريف أي مخلفات صناعية أو منزلية في الانهر أو المسطحات أو المياه الجوفية أو الهواء أو الأرض إلا بعد معالجتها .
* تصريف المخلفات النفطية وبقايا الوقود ومياه الموازنة للناقلات .
* رمي النفايات وفضلات الحيوانات .
* صيد الأسماك والطيور والحيوانات بإستخدام المواد السامة والمتفجرات .
* تصريف أي مخلفات تحتوي على مواد سامة .
* ربط وتصريف مجاري المنازل والمصانع والمنشآت بشبكات مياه الامطار.

أما في دولة قطر ، فقد صدر مرسوم أميري عام 1994 بانشاء قسم بإدارة الكيماويات الخطرة مهمته مراقبة الوارد من الكيماويات والتخلص منها .

وفي مصر أُتخذت اجراءات للحد من التلوث تتمثل في :

أ- تقليل استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية .

ب- معالجة مياه الصرف الزراعي وإعادة استخدامها .

ج- مراعاة قيود البيئة عند المكافحة الزراعية .

د- عدم التصريح بإقامة مشروعات ملوثة للبيئة .

وتتمثل مشكلة التلوث في المغرب في تلوث المياه برمي النفايات فيها وتلوث الهواء من الغازات المنبعثة من مصادر مختلفة ومن النفايات الصلبة ، وتدهور التربة وإندثار الغابات بنحو 31 ألف هكتار سنوياً ، وضياع 4 مليون وحدة كلائية بسبب كثافة الري وامتلاء السدود بالعشب والقش مما يؤثر في عملية جمع المياه ، واخيراً تلوث السواحل ، وتعمل الدولة جاهده للحد من هذه الآثار ومكافحتها .

كما أن اليمن تعاني من مشاكل بيئية متنوعة ، وكسياسة لمواجهة التلوث البيئي فقد قامت اليمن بالمصادقة على عدة اتفاقيات هي :

أ- إتفاقية التنوع البيولوجي .

ب- اتفاقية فيينا وبروتوكول مونتريال لحماية طبقة الأوزون .

ج- إتفاقية بازل حول النفايات الخطرة عبر الحدود .

د- اتفاقية تغير المناخ .

كما تم وضع خطة بالتعاون مع البنك الدولي لتقليل أثر ظاهرة التلوث .

4-8 المحميات الطبيعية :

المحميات الطبيعية لها مميزاتها وخصائصها وفوائدها ، والمحميات الطبيعية ، إما تستهدف النواحي الجمالية أو الحفاظ على أنواع نباتية وحيوانية من الانقراض أو لدواعي التوازن البيئي أو لاعتبارات حضارية ولمقاومة الآثار البيئة الضاره . وتنتشر المحميات الطبيعية في أرجاء الوطن العربي وإن كانت تتركز في السودان والمغرب بصفة أساسية

حيث يوجد فيها مساحات شاسعة من المحميات الطبيعية . وتبذل الأقطار العربية جهوداً كبيرة من أجل حماية هذه المحميات الطبيعية وإن اختلفت من دولة لأخرى .

ففي المملكة العربية السعودية تُبذل جهوداً كبيرة من أجل الحفاظ على المحميات الطبيعية القائمة وإدارتها وفق الأسس العلمية الحديثة وحمايتها من عبث الإنسان وإعتداء الحيوان ، والتوسع في نفس الوقت في إنشاء محميات طبيعية جديدة .

وأما في السودان فتوجد محميات طبيعية شاسعة المساحة من أشهرها محمية الدندر تعيش فيها الحيوانات والنباتات على مساحة 890 ألف هكتار ومحمية الردوم على مساحة 1250 ألف هكتار ، وهذه المحميات وخلافها تتولي الدولة إدارتها .

كما يوجد في القطر السوري حوالي 29 محمية طبيعية حراجية مساحتها حوالي 261 ألف هكتار .

ويفتقر العراق للمحميات الطبيعية ، بينما أنشأت الدولة 37 محمية (مسيجة) أنشأتها وزارة الزراعة . ويوجد من بين هذه المحميات محميات للنباتات الطبيعية ومحمية للحيوان (محمية الغزال في الرطبة) . وقامت الدولة بوضع خطة طموحة عام 1998 للنهوض بالمحميات الطبيعية والمحافظة عليها وتطوير وإدارتها بشكل جيد .

كما أن سلطنة عمان اختارت 38 موقعاً محمياً في سهول وجبال ظفار واعتبرتها محميات طبيعية ووضعت برامج حماية لها ، وفي نفس الوقت أنشأت الدولة 4 مسيجات بمساحة هكتار لكل منها في عام 95 ، 1996 .

وتتلخص طرق إدارة المحميات الطبيعية في :

أ - تنظيم الري .

ب- إدارة الغابات .

ج- إدارة مساقط المياه .

د- حفظ الأصول الوراثية .

هـ- إستزراع الأشجار لاصطياد مياه الضباب .

ويوجد في دولة قطر عدة محميات أهمها :

أ- استراحة الشحاينة التي أنشئت عام 1979 وفيها قطيع غزال مها عربي أصيل والريم والوعل النوبي . أنشئت فيها ثلاث عيادات و 7 مظلات .

ب- محمية رأس عسير ومساحاتها 8 كم^2 وأنشئت عام 1991 .

ج- محمية المسحية ومساحتها 8 كم^2 .

أما في مصر تهدف إقامة المحميات الطبيعية والحفاظ على القائم منها إلى :

أ- حماية الأنواع البرية المهدده بالإنقراض .

ب- المحافظة على التنوع البيولوجي .

ج- المحافظة على جمال المناطق الطبيعية لجذب السياح

ويوجد في مصرالعديد من المحميات أهمها 16 محمية تنتشر في مختلف أنحاء البلاد . وتتولي وزارة البيئة إدارة المحميات في مصر بالتعاون مع جهاز حماية الحياة البرية بوزارة الزراعة ، والمحافظات التي تقع فيها المحميات الطبيعية ، وتوجد حراسة أمنية لمنع الاعتداءات على المحميات ، كما توجد برامج للتوعيه الجماهيرية بأهمية المحميات وضرورة المحافظة عليها، إضافة الى تدريب كادر متخصص في إدارة المحميات الطبيعية .

ويوجد في المغرب حوالي 154 محمية طبيعية منها 6 منتزهات تبلغ مساحتها حوالي 2 مليون هكتار ، موزعة بين 2 منتزه طبيعي مساحة (120 ألف هكتار) . 19 محمية بيولوجية مساحتها 67 ألف هكتار ، 127 محمية طبيعية مساحتها مليون هكتار ، وتدار هذه المحميات من قبل وزارة الصحة التي يتبعها إدارة المياه والغابات والمحافظة على التربة ، بداية من عام 1998 .

5-8 الجهود التي تبذل في مقاومة الزحف الصحراوي :

تقوم الدول العربية بجهود متواصلة من أجل مقاومة الزحف الصحراوي . ويوجد أكثر من مشروع قومي في هذا المجال ، وتقوم المنظمة العربية للتنمية الزراعية بدور كبير

في هذه المشروعات علاوة على أن لها برامج ومشروعات محدده في هذا المجال ، كما أن مشروع الحزام الأخضر الذي تبنته المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، والجامعة العربية ، كلها محاولات عربية قومية لمقاومة زحف الصحراء على الأرض الزراعية العربية والمحافظه على الغطاء النباتي القائم ، وعلى الصعيد القطري تبذل جهود مكثفة أيضاً تختلف من قطر لآخر .

ففي المملكة العربية السعودية ، وعلى صعيد مقاومة الزحف الصحراوي يجري انجاز الجهود التاليه :

أ- توفير قاعدة معلومات وتحديثها خاصة بالتصحر .

ب- يوجد نظام غابات بمرسوم ملكي منذ عام 1398 هجري .

ج- أنشئت ادارة المراعي بوزارة الزراعة منذ عام 1400 هجري تتولي وضع خطط وبرامج لمكافحة التصحر .

د- قامت وزارة الزراعة بما يلي :

* بناء 32 سداً ترابياً لتحسين الغطاء النباتي .
* زراعة 65 موقعاً في 16 منطقة ببذور أنواع مختلفة من الأشجار والشجيرات والأعشاب لحماية المراعي على مساحة 110 ألف هكتار .
* إنشاء 14 مستودعاً لتخزين الأعلاف لتأمين الثروة الحيوانية من مخاطر الجفاف.
* إنشاء محطة لإكثار بذور النباتات الرعوية والحراجية .

وعلى صعيد حماية الغابات فقد قامت المملكة بالتالي :

* حماية الغابات ومنع العبث فيها .
* إنشاء 30 مشتل لانتاج مليون شتله سنوياً لزراعتها .
* إعادة تشجير بعض الشعاب والأودية التي زحفت عليها الصحراء .

* فتح الطرق والممرات داخل الغابات الكثيفة .
* حراسة الغابات من العابثين .
* تشجير الطرق الطويلة وحمايتها .

أما في جمهورية السودان ، ومن أجل مكافحة الزحف الصحراوي فتقوم الدولة بالجهود التاليه :

* دراسة حصر الموارد الطبيعية في الولايات المختلفة .
* تقسيم الولايات إلى مناطق بيئية متجانسه .
* وضع استراتيجيات التنمية والتعمير .

وعلى صعيد التنوع البيولوجي فقد صادقت السودان على إتفاقية التنوع البيولوجي في أكتوبر1995 .

كما ان سوريا بذلت جهوداً متميزة في مجال مكافحة التصحر تتمثل في :

* إقامة حزام أخضر في المناطق الهامشية وحول المدن .
* منع فلاحة الأراضي الهامشية المتاخمة للبادية .
* إعادة زراعة الأراضي الرعوية المتدهورة بتأهيلها وحمايتها .

وعلى صعيد حماية الغابات ، فتوجد خطة لحماية الغابات من الحرائق . أما على صعيد تجميع مياه الأمطار ، فقد تم بناء سدود صغيرة ومتوسطة في مجاري الوديان لتجميع مياه الأمطار واستطاعت سوريا من خلالها توفير كميات من المياه لسقي الحيوانات والنباتات . وعلى صعيد التنوع الحيوي ، فقد صدر قرار في سوريا من وزير الدولة لشئون البيئة بتشكيل الوحدة الوطنية للتنوع الحيوي .

أما في العراق ، وفيما يخص الزحف الصحراوي ، فإن هذه الظاهرة تتمثل مظاهرها في الانجراف الهوائي والانجراف المائي للتربة وتملح التربة وتصلب التربة وتبغ مساحة الأراضي المتأثرة بالتصحر حوالي 40129 ألف هكتار تمثل 92٪ من مساحة

العراق .

وتبذل الدولة جهوداً هامة لمكافحة التصحر تتمثل في تثبيت الكثبان الرملية بإستخدام :

أ- الطرق الميكانيكية والتي تتمثل في :

- السواتر الترابية .
- تسوية الكثبان الرملية .
- التغطية الطينية
- الأسيجة الواقية من النباتات والمواد الجافة .

ب- الطرق البيولوجية وتتمثل في :

- تنمية الغطاء النباتي الطبيعي .
- التشجير سواء بالزراعة الجافة أو زراعة مصدات الرياح والأحزمة الخضراء.

وقامت الدولة أيضاً على صعيد تجميع مياه الأمطار بما يلي :

- إقامة 20 سداً صغيراً في الوديان .
- إقامة الحواجز المائية .

وعلي صعيد إدارة وتحسين الأراضي الرعوية ، فقد قامت الدولة بما يلي :

- تسييج المراعي .
- إنشاء محطات المراعي الطبيعية في 22 موقعاً .
- زراعة البقول وغرس الشجيرات العلفية .
- إنشاء الواحات الصحراوية .
- صيانة المياه والتربة .

كما أنه فيما يخص إدارة الغابات وتحسينها ، فقد تم إنشاء مشاتل لإنتاج الشجيرات والأشجار ، ويتم التشجير سنوياً ، كما تحمي الدولة الغابات من العابثين .

وفي صعيد التنوع البيولوجي ، فقد تم سن التشريعات والقوانين للمحافظة على التنوع البيولوجي .

وقامت سلطنة عُمان تقوم لجهات المعنيه ببذل جهود هامة لتنمية الموارد المائية أبرزها ما جاء في خطة التنمية الخماسية 1996-2000 فيما يتعلق بتنمية الموارد المائية وإدارتها كما يلي :

- تقييم واستكشاف موارد المياه وحصر الآبار وطرق استثمارها .
- الإستمرار في سياسة تعزيز المخزون الجوفي من خلال بناء السدود والمنشآت المائية .
- التوسع في برامج مراقبة نوعية المياه الجوفية .

وعلى صعيد مكافحة التصحر ، فقد وضعت الدولة 15 مشروعاً كلها تستهدف حماية الغابات وتطويرها وصيانة الافلاج وتطوير أنظمة الري وحفر الآبار بالجبل وحماية الأراضي من الفيضانات .

وفي فلسطين انشأت لدوله سلطة للمياه تتولي إدارة الموارد المائية المحدوده والتي يجري عليها صراع مع سلطات الاحتلال الاسرائيلية التي تسرقها وتستغلها وتحرم أهلها من إستخدامها . كما أن هناك مشروع فلسطين الخضراء الذي يستهدف زراعة مليون شجرة من الأشجار المثمرة والغابات كحزام نباتي ، وتحسين المراعي ، وتوجد مشروعات متعددة لتطوير المصادر المائية والحفاظ على الغابات وحماية التربة من الإنجراف ، هذه المشروعات تتم مع مؤسسات دولية وتمول من الدول المانحة إلا أنها محدودة للغاية .

وتقوم دولة قطر من أجل مكافحة التصحر بالجهود التاليه :

أ- تشجير 600 هكتار مراعي حتى عام 2000 .

ب- إنشاء قسم التشجير والمراعي في إدارة التنمية الزراعية يهدف إلى زيادة الرقعة الخضراء والمحافظة على المراعي .

وعلى صعيد التنوع البيولوجي ، فقد صدر مرسوم أميري في 1996/12/16 بالمصادقة على الإتفاقية الدولية الخاصة بالتنوع البيولوجي ، كما تم تكوين لجنة وطنية مختصة للحفاظ على التنوع البيولوجي .

أما في مصر فقد عالجت الدوله مكافحة التصحر بإصدار قانون يمنع إقامة أي مباني أو منشآت في الأراضي الزراعية . وعلي صعيد المحافظة على التربة من عوامل التعرية والإنجراف فقد عالجت هذا الأمر بالتشريعات القانونية .

أما على صعيد الحفاظ على التنوع البيولوجي ، فقد قامت بما يلي :

أ- استنباط أصناف مقاومة لإستخدام المبيدات .

ب- التقليل من إستخدام المبيدات .

ج- إستخدام منظمات النمو .

د- مراعاة القيود البيئية والإجتماعية عند المكافحة الكيماوية .

هـ- عدم إستخدام مياه الصرف قبل معالجتها .

وفي المملكة المغربية ، ومن أجل الحفاظ على التربة فقد قامت بعدد من الجهود التي من أهمها :

أ- الحفاظ على الأحواض المائية .

ب- إستصلاح الأحواض المائية حيث تم إستصلاح 500 ألف هكتار .

ج- تنمية المناطق الجبلية حيث تم توزيع 1.5-1.6 مليون شتلة أشجار مثمرة تغطي 100 ألف هكتار .

وعلى صعيد تجميع مياه الأمطار فقد تم بناء 89 سداً تستوعب 14.5 مليار متر مكعب يمكن أن توفر للبلاد 9.2 مليون م^3 من المياه السطحية سنوياً ، ترتفع الى 11.9 مليون م^3 بإستغلال 2.7 م.م3 من المياه الجوفية .

وفي سبيل تحسين المراعي فقد تم الإهتمام بمساحات المراعي الكبيرة في المملكة، وعلى جانب المحافظة على الغابات فقد تم ما يلي :

أ- إتخاذ إجراءات قانونية تخص إستغلال الغابات .

ب- إتخاذ إجراءات ذات طابع إداري تخص تطوير المجال الرعوي واستصلاح الأحواض المائية وتأطير المشتغلين في الغابات .

وعلى صعيد الحفاظ على التنوع البيولوجي ، فقد تم الإهتمام بإنشاء المزيد من المنتزهات والحفاظ على الموجود منها كذلك الحال بالنسبة للمحميات الطبيعية والبيولوجية والحد من استخدام المبيدات .

وقامت اليمن بجهود كبيرة في مجال مقاومة الزحف الصحراوي تتمثل في :

أ- إنتاج غراس حراجية واستخدامها في تثبيت الكثبان الرملية وكمصدات للرياح.

ب- المحافظة على المراعي الطبيعية من الرعي الجائر .

ج- ترشيد إستخدام المياه .

د- إحداث ادارة عامة للغابات ومكافحة التصحر في وزارة الزراعة والري .

هـ- صدور قانون السياسة الحراجية والغابات .

و- التعاون مع المنظمات الدولية في مكافحة الزحف الصحراوي .

ومن أبرز المشروعات في مجال الأحزمة الخضراء ، مشروع الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (إيفاد) حول حماية البيئة في تهامه والذي سيبدأ تنفيذه قريباً في منطقة زبيده وجزء من وادي شبام .

وعلى صعيد تجميع مياه الأمطار ، فقد تم التحكم في حوالي 60٪-70٪ من جريان السيول المعتادة ، وتم بناء العديد من السدود الصغيرة لحجز مياه الأمطار وكذلك استغلال مساقط المياه .

أما على صعيد المراعي ، فإن الطرق السائدة في اليمن هي :

- الرعي المستمر .
- الرعي المؤجل .
- الرعي بالدورات .

- الرعي المؤجل بالدورات .
- الرعي المكثف لدورات قصيرة .

أما الطرق المستخدمة في إدارة وتحسين الغابات فتتمثل في مشروع تطوير الغابات بالتعاون مع الحكومية السويسرية والفاو والذي انتهت مرحلته الرابعة في اغسطس 1997، وقد تم من خلاله وضع أسس إدارة الغابات والمحافظة عليها وتدريب كادر متخصص وترشيد إستغلال الغابات .

المراجع

المراجع

1- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الدرسة القطرية حول تطويرات أوضاع التنمية الزراعية لعام 1998 في البحرين .

2- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الدرسة القطرية حول تطويرات أوضاع التنمية الزراعية لعام 1998 في الجزائر .

3- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الدرسة القطرية حول تطويرات أوضاع التنمية الزراعية لعام 1998 في السعودية .

4- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الدرسة القطرية حول تطويرات أوضاع التنمية الزراعية لعام 1998 في سوريا .

5- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الدرسة القطرية حول تطويرات أوضاع التنمية الزراعية لعام 1998 في الصومال .

6- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الدرسة القطرية حول تطويرات أوضاع التنمية الزراعية لعام 1998 في العرق .

7- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الدرسة القطرية حول تطويرات أوضاع التنمية الزراعية لعام 1998 في سلطنة عمان .

8- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الدرسة القطرية حول تطويرات أوضاع التنمية الزراعية لعام 1998 في فلسطين .

9- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الدرسة القطرية حول تطويرات أوضاع التنمية الزراعية لعام 1998 في قطر .

10- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الدرسة القطرية حول تطويرات أوضاع التنمية الزراعية لعام 1998 في الكويت .

11- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الدرسة القطرية حول تطويرات أوضاع التنمية الزراعية لعام 1998 في ليبيا .

12- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الدرسة القطرية حول تطويرات أوضاع التنمية الزراعية لعام 1998 في مصر .

13- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الدرسة القطرية حول تطويرات أوضاع التنمية الزراعية لعام 1998 في المغرب .

14- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الدرسة القطرية حول تطويرات أوضاع التنمية الزراعية لعام 1998 في موريتانيا .

15- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الدرسة القطرية حول تطويرات أوضاع التنمية الزراعية لعام 1998 في اليمن .

16- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الدرسة القطرية حول تطويرات أوضاع التنمية الزراعية لعام 1998 في البحرين .

17- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية العربية ، أعداد مختلفه .

الملخص الانجليزي

SUMMARY

The Annual Report on Agricultural Development in Arab Countries 1998

AOAD has long started to publish this report since 1991 within the activities of its sub-programme for the periodical annual publications, which is one of the sub-programmes of AOAD principal programme for "Monitoring and Analysis of the Regional and International Economic and Political Changes" .

The general objectives of this report are as follows :

i- To examine among other things the recent changes and developments in the agricultural resource-base, agricultural production/productivity and the overall performance of the economy in the Arab region.

ii- To monitor and assess the major changes in agricultural policies and strategies.

(iii) To identify the major constraints facing the agricultural development efforts in the region.

(iv) To assess the direct impacts of the recent political and economic changes accuring at both regional and international levels.

This report comprises eight main chapters, chapter one reviews the developments in human resource - base and land resources, as being considered the main factors governing any development efforts. In this regard the available data and information show that agriculture has still been depending on man power rather than machinery.

Owing to the importance of agriculture in the economies of Arab Countries the dependence on human labour force should be brought down to its minimum level, and replaced instead by mechanical power.

As the arable lands in the region were estimated at about 70 million hectar, excluding the cultivable areas for future expansion in agricultural production, which could reach about 30-50 million hectars. The rainfed agriculture is considered the most dominant and important activity in most countries, where it dominates three quarters of the cultivable areas in the region. Nevertheless its share is less than that of the irrigated agriculture.

Chapter two displays the status of water resources in the region, which is regarded as the major constraints for any future expansion in agriculture. The scarcity of water in the region is attributable to the arid and semi arid conditions which dominate most parts of the region.

The amount of rainfall, the surface and underground water,

which constitute the main sources of water that could be utilizes in agriculture, were examined and studied crucially in this chapter. The non-traditional sources of water were also studied. The report reveals that about 89% of the total amount of water is utilized in agriculture, which is greater than the utilization percentages in some developed countries (North America 47%, Europe 34% and the whole world average 7.1%

.

The utilization paterns of water in agriculture differ greatly between countries, (Mashriq Arabi 92%, Middle region 88% and about 87% and 85% for Gezira and Magrib Arabi successively

Chapter three reviews the present situation of range lands and natural pastures in Arab region, in addition of the status of forestry, animal wealth and fish resources. Area of the natural pastures was estimated at about 366 million hectars in 1997, this area constitutes about 26% of the whole geographic area . Despite the access to this huge and vast range lands, its productivity is very poor as a result of the successive exposure to qualitative and quantitative deterioration, which could be subseguences of shortage and fluctuation in rainfall, deterioration of soil characteristics, and the irrational grazing and human interventions.

Forests cover about 95 million hectars according to 1997

statistics, which reflect a rather slight increase in area, which is attributable to the active offorestation programmes in so many Arab Countries.

As for the development and progress in performance the livestock subsector, the Arab region has access to huge populations of sheep (141.3) million head, goats (83.3) millions, cattle (48) million, camels 11.9 million heads and buffaloes (3.2) millions. In general populations of all types of animals tend to increase with different rates except for camels, which vary from year to another. The report also presents the status of fish production in the region and the pressing need for conservation of such vitally important animal protein source.

Chapter four displays the indicators for measuring the performance of the agricultural sector. Firstly all factors affecting the sector's proper performance were comprehensively reviewed. They vary between technical, political and economic factors, such as the technological developments, the economic policies (both macro and sectoral policies), in addition to the economic changes and the structural adjustments adopted by some Arab countries in their quest for improving their economic performance.

These indicators include; the improvement of the Gross Domestic Product (GDP), and the percapita Agricultural Product.

The share of agriculture in the (GDP) declined from 13.18% in 1996 to 12.73% in 1997, this may be due to the unfavourable climatic conditions and the low rates of rain fall that prevailed during the season. Another important indicator is the productivity and efficiency of manpower working in agriculture, which is still modest in the region.

The last part of the chapter reviews the food balance sheets and the foreign trade in agricultural products, which have witnessed some improvements during 1997 .

Chapter five discusses the recent changes and reforms in agricultual and food policies, in addition to the review of the important programmes and projects oriented to modernizing the agricultural sector in the region. These changes include; trade reforms, removal of subsidies, reduction in government expenditure, privatization and the liberalization of trade.

During this decade most Arab countries direct their active reform efforts to improvement of incomes and alleviation of poverty. The eadopted policy reforms have brought slight improvement in the agricultural sector's performance, where the Gross Agriculture Product (G.A.P) showed a prominant increase. This is followed by an improvement in both food and the agricultural trade balances.

The policies reviewed in this chapter, include, the production policies, marketing policies, in addition to the crediting and foreign trade policies.

Chapter six presents the different technological developments in the region and the major constraints facing their adoption. The role of technology in agricultural development was crucially discussed. The performance of the sector and its situation at country level was displayed depending on the level of manpower, fertilizer application rates, mechanization level, the rate of crop intensification and improvement of irrigation technologies, in adition to breed/or strains improvement.

The major constraints which hindered the transfere and adoption of the appropriate technologies were also discussed at both country and regional levels.

In chapter seven, all changes that took place during the last agricultural season were reviewed and classified into; technical, economic, institutional and legislative. In addition the progress and improvement in the Inter-Arab relations and trade ties with other foreign countries and economic blocs, were comprehensively been discussed. Also part of this chapter was resorted to review the developments and progress of the Arab Free Trade Area, and Arab relations with the European Union and arrangement for active involvement of some Arab countries in the world Trade Organization and the other bilateral and multilateral agreements.

Chapter eight discusses with more depth and displays the

issues connected with the environment and its conservation to be in line with the world sumit directives of Rue 1992.

The climatic conditions and the environmental changes in the region for the last 10 years were reviewed, in addition to the review of sources of pollution and remedies taken at country level to mitigate their negative impacts. The country efforts pertinent to conservation of natural resorts and the environment in general were also reviewed.

الملخص الفرنسي

Le Rapport Annuel sur le Développement Agricole dans les Pays Arabes 1998

L'OADA a démarré l'édition du rapport annuel depuis l'année 1991, comme l'une de ses activités entrant dans le cadre de son sous-programme de publication des périodiques annuels faisant partie du Programme principal de "Perception et Analyse des Changements Economiques et Politiques Régionaux et Internationaux" et leur impact au niveau du Monde Arabe.

Les objectifs généraux de ce rapport sont les suivants :

1- l'examen entre autres, des changements récents et des développements des ressources agricoles de base, la production agricole par rapport à la productivité et l'ensemble des performances de l'économie dans la Région Arabe;

2- la préparation et l'évaluation des changements majeurs des politiques agricoles et des stratégies;

3- l'identification des contraintes majeures entravant les efforts du développement agricole dans la Région;

4- l'évaluation des impacts directs des changements politiques et économiques récents, observés au double plan régional et international.

Ce rapport comprend huit chapitres. Le premier chapitre passe en revue la ressource humaine de base, et les ressources en sol, considérées comme les facteurs qui gouvernent tous les efforts de développement. Dans ce sens, les données et informations disponibles montrent que l'agriculture est restée dépendante de la main d'oeuvre plutôt que du machinisme.

Compte tenue de l'importance de l'agriculture dans l'économie des Pays Arabes, la dépendance de la force de travail humaine devrait être reduite à son niveau minimum et remplacée par l'énergie mécanique.

Comme les terres arables de la Région ont été estimées à environ 70 millions d'hectares, non compris les zones cultivées prévues pour les futures extensions de la production agricole et qui pourraient représenter environ 30-50 millions d'hectares, l'agriculture pluviale est considérée comme l'activité dominante, la plus importante dans la plupart des Pays. Elle couvre les trois quarts des zones cultivées dans la Région, toutefois, son rapport reste plus faible que celui de l'agriculture irriguée.

Le seconde chapitre décrit les statuts de la ressource en eau dans la Région, considérés comme la contrainte majeure pour toute future expansion de l'agriculture. L'insuffisance en eau dans la Région est attribuée aux conditions arides et semi-arides dans la majeure partie de la Région.

La pluviométrie globale, l'eau supérficielle et souterraine qui constituent les ressources principales en eau pouvant être utilisées dans l'agriculture ont été examinées et étudiées de manière détaillée dans ce chapitre. Le rapport révèle que 89% environ du volume en eau total est utilisé dans l'agriculture. Cette situation indique que le pourcentage d'utilisation est supérieur à celui de certains Pays développés, (Amérique du Nord 47%, Europe 34%, Afrique et Asie 86% et moyenne mondiale 71%).

Le niveau d'utilisation de l'eau diffère fortement entre les Pays (Mashrek Arabe : 92%, comparé à la Région Moyenne : 88% et environ 87% et 85% pour la Presqu'île et le Maghreb Arabe successivement).

Le troisième chapitre passe en revue la situation présente des parcours et des pâturages naturels dans la Région Arabe en plus des statuts relatifs aux forêts à l'élevage et aux ressources piscicoles. La surface des pâturages naturels a été estimée à environ 366 millions d'hectares en 1997. Cette surface constitue environ 26% de la surface géographique totale. Malgré l'importance des superficies des parcours pâturables, leur productivité très faible est le resultat de leur exposition sucessive aux déteriorations qualitative et quantitative et qui seraient dues aux conséquences des insuffisances et fluctuations de la pluviométrie, la dégradation des caractéristiques des sols, le pâturage irrationel et les interventions humaines.

Les forêts couvraient selon les statistiques environ 95 millions d'hectares en 1997 réflectant un debut de croissance attribué aux programmes de reboisement dans plusieurs Pays Arabes. Cependant 95% des superficies forestières sont localisées dans cinq Pays Arabes avec 81% entre le Soudan, la Somalie et l'Arabie Séoudite et 13,5% environ entre le Maroc et l'Algérie.

En ce qui concerne l'élevage, le Monde Arabe possède environ 287,5 millions de têtes dont 141,3 millions pour les ovins, 83,5 millions pour les caprins, 48 millions pour les bovins, 11,9 millions pour les camelins et 3,2 millions de buffles. De manière générale les populations relatives aux différents types d'animaux tendent vers la croissance sauf pour les camelins, variable d'année en année.

Le rapport présente aussi les statuts de la pisciculture dans la Région, la pression des besoins, avec une capacité en ressources disponibles, supérieure à l'exploitation nécessitant la mise en ouvre de projets conjoints pour cette importante source de proteines animales.

Le quatrième chapitre décrit les indicateurs mesurant les performances du secteur agricole. En premier lieu, tous les facteurs affectant les performances propres au secteur ont été revus de manière détaillée.

Il s'agit d'un ensemble de facteurs interférant entre ceux à caractères techniques, politiques et économiques tels que les développements technologiques, les politiques écoomiques (macro et politiques sectorielles) en plus des changements économiques et des ajustements strucutrels adoptés dans certains Pays Arabes en vue de l'amélioration de leurs performances économiques.

Ces indicateurs comprennent : l'amélioration du Produit Interieur Brut (PIB) et la Production Agricole par Habitant.

La courbe du PIB décroit de 13,18% en 1996 à 12,73% en 1997; ceci est dû probalement aux conditions défavorables et la faiblesse des chutes de pluie qui ont prévalu durant la saison.

Un autre indicateur important est la productivité et l'efficience de la main d'oeuvre travaillant dans l'agriculture qui semble être modeste

dans la Région.

La dernière partie de ce chapitre passe en revue les tables de la balance alimentaire et du commerce extérieur des produits agricoles qui ont connu quelques améliorations durant 1997.

Le cinquième chapitre discute des réformes agricoles et des changements récents ainsi que des politiques alimentaires en plus de la révision des programmes et projets importants orientés vers la modernisation du secteur agricole dans la Région.

Ces changements comprennent, les réformes du commerce, la suppression des subventions, la réduction des charges gouvernementales, la privatisation et la libéralisation du commerce.

Durant cette décade la plupart des Pays Arabes ont orienté leurs efforts vers l'amélioration des revenues et la réduction de la pauverté. Ils ont adopté des réformes politiques qui ont été à l"origine d'une amélioration perceptible des performances du secteur agricole où le PIB a montré une croissance proéminante, suivi d'une amélioration aussi bien de la balance alimentaire que celle du commerce agricole.

Les politiques passées en revue dans ce chapitre, sont celles relatives à la production, à la commercialisation, au credit et au commerce extérieur.

Le sixième chapitre présente les differentes technologies de développement dans la Région et les contraintes majeures auxquelles fait face leur adoption. Le rôle de la technologie dans le développement agricole est discuté de façon détaillée.

Les performances du secteur et sa situation au niveau national ont été décrit en fonction du niveau d'utilisation de la main d'oeuvre, des doses d'application des engrais, de la mécanisation, du ratio d'intensification des cultures et de l'amélioration des technologies d'irrigation en plus de l'amélioration des cultivars et/ou des hybrides.

Les contraintes majeures ayant limité le transfert et l'adoption des technologies appropriées, ont été aussi discutées.

Dans le septièmes chapitre tous les changements qui ont pris place durant la dernière saison agricole ont été passés en revue et classifiés selon les différents types :

Technique, économique, institutionnel et législatif. De plus les progrès et améliorations dans les relations inter-Arabes et liens commerciaux avec les autres Pays étrangers et les Ensembles économiques ont fait l'objet d'une discussion détaillée. Ainsi, une partie de ce chapitre a été réservée à la révision des développements et progrès enregistrés dans l'établissemnt des zones franches inter-Arabes et les relations Arabes avec l'Union Européenne ainsi que l'insertion active de quelques Pays Arabes dans l'Organization Mondiale du Commerce et les autres agréments bilatéraux et multilatéraux.

Le huitième chapitre discute plus profondément du milieu et décrit les résultats obtenus compte tenu de l'environnement et de sa conservation dans le cadre des directives du Sommet Mondial de Rue, 1992.

Les conditions climatiques et les changements environnementaux dans la Région aucours des dix (10) dernières années ont été passés en revue ainsi que l'étude des sources de pollution et les remèdes prescrits au niveau national en vue d'alléger leurs impacts négatifs. De manière générale, la pertinence des efforts consentis pour la conservation des milieux naturels et de l'environnement a été passée en revue.

فريق الدراسة

فريق الدراسة

أ- خبراء المنظمة :

- الدكتور / وحيد على مجاهد — رئيساً

أستاذ الإقتصاد الزراعي

مدير إدارة الدراسات والبحوث – المنظمة العربية للتنمية الزراعية

- الدكتور / الحاج عطية الحبيب — عضواً

خبير بإدارة الدراسات والبحوث – المنظمة العربية للتنمية الزراعية

- السيد / حسن عبد العظيم القرشي — عضواً

مساعد خبير – إدارة الدراسات والبحوث

ب- خبراء من خارج المنظمة :

1- المهندس سعد هجرس — عضواً

نائب وزير الزراعة الأسبق

جمهورية مصر العربية

2- الدكتور بركات الفرا — عضواً

مستشار رئيس السلطة الفلسطينية الاقتصادى