2014

الزراعة والأمن الغذائي

في البلدان الأعضاء بمنظمة التعاون الإسلامي

فرص من أجل التعاون

المحرر
صافاش ألباي

منظمة التعاون الإسلامي

SESRIC

مركز الأبحاث الإحصائية والاقتصادية
والاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية

الزراعة والأمن الغذائي

في البلدان الأعضاء بمنظمة التعاون الإسلامي

2014

المحرر

صافاش ألباي

كبار الباحثين

نبيل محمد دبور نادي سرحان أيدين

الباحثون

مظهر حسين جام تنتن كنان باغجي

المؤسسات المساهمة

وزارة الأغذية والزراعة والثروة الحيوانية في الجمهورية التركية

معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) ومختبر عبد اللطيف جميل العالمي لمكافحة الفقر (J-PAL)

© 2014 مركز الأبحاث الإحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية (مركز أنقرة)
Kudüs Cad. No: 9, Diplomatik Site, 06450 Oran, Ankara –Turkey
الهاتف +90-312-468 6172
الموقع الإلكتروني www.sesric.org
البريد الإلكتروني pubs@sesric.org

جميع الحقوق محفوظة

طبق مركز أنقرة معايير عالية أثناء مرحلة التجهيز والإعداد لتحقيق أقصى قدر ممكن من الدقة في البيانات الواردة في هذا العمل. وإن التسميات والمعلومات الأخرى التي تظهر على أي جزء توضيحي أو على الشكل هي لا تعني أي حكم من جانب مركز أنقرة بشأن الوضع القانوني لأي كيان. وبالاضافة إلى ذلك، ينفي مركز أنقرة أية مسؤولية عن أي نوع من النقاش السياسي الذي قد ينشأ عن استخدام البيانات والمعلومات الواردة في هذا المنشور. ولا تعني الحدود والأسماء المبينة على الخرائط الواردة في هذا المنشور إقرارا أو قبولا رسميا من قبل مركز أنقرة.

إن حقوق الطبع والنشر للمواد المقدمة في هذا المنشور محفوظة. وبموجب هذه الحقوق وتشجيعا منه لنشر منشوراته المتعلقة بالبلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي ، يعطي مركز أنقرة الإذن لعرض ونسخ وتنزيل وطباعة المواد المعروضة على أن لا يتم استخدام هذه المواد في أي ظرف، لأغراض تجارية. وتخضع المادة المقدمة في هذه الطبعة لقانون حقوق الطبع والنشر، كما يعطي المؤلفون الإذن بتصفح، ونسخ، ونقل وطبع مواده.

للحصول على إذن لإعادة إنتاج أو إعادة طبع أي جزء من هذا المنشور، يرجى إرسال طلب مع تقديم المعلومات الكاملة إلى دائرة النشر للمركز على العنوان: Kudüs Cad. No: 9, Diplomatik Site, 06450 Oran, Ankara –Turkey.

ينبغي إرسال جميع الاستفسارات حول الحقوق والإذن إلى دائرة النشر بمركز أنقرة من خلال العنوان الوارد أعلاه.

ISBN : 978-975-6427-32-3

تصميم الغلاف من طرف دائرة النشر في مركز أنقرة.

يعبر مركز أنقرة عن تقديره العميق إلى قسم التدريب والبث والمطبوعات في وزارة التغذية والزراعة والثروة الحيوانية في الجمهورية التركية على تقديمه التسهيلات المطبعية.

للمزيد من المعلومات، يرجى الاتصال بدائرة البحوث، مركز أنقرة عبر البريد الإلكتروني التالي:
research@sesric.org

المحتويات

المختصرات والأسماء الموجزة		III
توطئة		V
ملخص		VII
1. قطاع الزراعة: الموارد والإمكانات		1
.1.1	السكان الزراعيون واستخدام الأراضي في الزراعة	2
.2.1	الموارد المائية واستخدامها في الزراعة	6
.3.1	استخدام الأسمدة والميكنة الزراعية	16
.4.1	الإنتاجية الزراعية	17
2. الإنتاج الزراعي والتجارة		25
.1.2	الإنتاج الزراعي	25
.1.1.2	مؤشر الإنتاج الإجمالي	26
.2.1.2	مؤشر الإنتاج الإجمالي لكل فرد	27
.2.2	إنتاج واستخدام السلع الرئيسية	30
.3.2	المنتجون الأوائل للسلع الرئيسية للزراعة	32
.4.2	الثروة الحيوانية والسمكية	33
.1.4.2	الثروة الحيوانية	34
.2.4.2	الثروة السمكية	37
.5.2	التجارة في المنتجات الزراعية	40
3. آثار تغير المناخ على الزراعة		45
.1.3	ارتفاع في درجة الحرارة	46
.2.3	التغير في الهطول وتساقط الأمطار	47
.3.3	ارتفاع مستوى سطح البحر	49
.4.3	أحوال الطقس المتطرفة	49
.5.3	اشتداد الآفات وتركيز ثاني أوكسيد الكربون	51
4. التنمية الزراعية: العقبات والتحديات الرئيسية		53
.1.4	الاستخدام غير الفعال للأراضي	53
.2.4	الإنتاجية الإنتاجية المنخفضة	55
.3.4	ميكنة الزراعة	57
.4.4	الموارد المائية الشحيحة وعدم وجود نظام حديث للري	57
.5.4	عدم وجود تأمين زراعي	58
.6.4	تغير المناخ	60

	.7.4	البحوث والتكنولوجيا الحيوية الزراعية	61
	.8.4	مخازن الحبوب	65
5. تطوير الصناعات الغذائية الزراعية			68
	.1.5	أهمية الصناعات الزراعية من أجل التنمية	70
	.2.5	وضعية الصناعات الغذائية الزراعية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي	72
		.1.2.5 المحاصيل المصنعة والثروة الحيوانية	72
		.2.2.5 مؤشرات الصناعات الغذائية الزراعية	74
		.3.2.5 الإنتاجية في الصناعات الغذائية الزراعية	77
	.3.5	تعزيز القدرة التنافسية للصناعات الغذائية الزراعية	79
6. وضعية الأمن الغذائي			83
	.1.6	إنتاج وتجارة الأغذية	84
	.2.6	بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض والمعونة الغذائية	88
	.3.6	الحرمان من الغذاء (أشخاص يعانون من سوء التغذية)	92
	.4.6	أسعار المواد الغذائية	93
7. تعاون منظمة التعاون الإسلامي في مجال الزراعة والأمن الغذائي: الفرص والمشروعات المقترحة			99
	.1.7	الخلفية	99
	.2.7	تشجيع الاستثمار البيني لدى بلدان منظمة التعاون الإسلامي في قطاع الزراعة	103
		.1.2.7 الزراعة والاستثمار	103
		.2.2.7 البلدان الأعضاء ذات إمكانات زراعية عالية	104
	.3.7	تعزيز التعاون في منظمة التعاون الإسلامي في التنمية الزراعية والأمن الغذائي: الأنشطة الجارية	107
		.1.3.7 إنشاء منظمة إسلامية للأمن الغذائي	107
		.2.3.7 إنشاء رابطة الصناعات الزراعية لمنظمة التعاون الإسلامي	109
	.4.7	تعزيز التعاون في منظمة التعاون الإسلامي في التنمية الزراعية والأمن الغذائي: مقترحات المشاريع	111
		.1.4.7 إنشاء مركز منظمة التعاون الإسلامي لتحسين البذور والمحاصيل (OIC-SCIC)	111
		.2.4.7 إنشاء وكالة منظمة التعاون الإسلامي للنهوض بالاستثمار الزراعي (OIC-AIPA)	116
		.3.4.7 إنشاء سوق منظمة التعاون الإسلامي لتبادل السلع الزراعية (OIC-ACEM)	117
8. ملاحظات ختامية وتوصيات			119
المراجع			124
الجداول الإحصائية			127

المختصرات والأسماء الموجزة

FAO	:منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة
OIC	: منظمة التعاون الإسلامي
SSA	: أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى
WORLDMUN	: نموذج الأمم المتحدة العالمي
IPCC- UN	: الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ- الأمم المتحدة
CO_2	: ثاني أكسيد الكربون
GHG	: غازات البيت الأخضر
UNEP	برنامج الأمم المتحدة للبيئة
CPI	: مؤشر أسعار المستهلك
FPI	: مؤشر إنتاج الغذاء
J-PAL	: مختبر عبد اللطيف جميل العالمي لمكافحة الفقر
LIFDCs	: بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض
MDGs	: الأهدا ف الإنمائية للألفية
LGB	:أكبر حفار الحبوب

توطئة

على مدى العقد الماضي، أبرزت أزمات الأمن الغذائي في جميع أنحاء العالم أهمية التنمية الزراعية والأمن الغذائي في كافة البلدان في مختلف أنحاء العالم. وفي الواقع، في حين أن الزراعة معروفة على نطاق واسع باعتبارها النشاط الاقتصادي الرئيسي، ويفترض أن تلعب دورا رئيسيا في اقتصادات معظم البلدان النامية، إلا أن هذه الميزة ليست متوفرة في العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي سواء على مستوى الدول أو على مستوى المنظمة ككل. حيث لا تزال تواجه العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي عددا من المعوقات والتحديات الخطيرة في هذين المجالين الحيوين. وفي المتوسط، بلغت حصة الزراعة في مجموع الناتج المحلي الإجمالي لبلدان منظمة التعاون الإسلامي نسبة 10.3٪ فقط في عام 2012، منخفضة تدريجيا مقارنة بـ 12.2٪ في عام 2000 و 16.3٪ في عام 1990.

وخلال هذه الفترة، تم استبدال النشاط الزراعي في العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي بشكل تدريجي بالخدمات، وبدرجة أقل بالصناعة. وهذه نتيجة مزيج من العوامل السياسة والهيكلية والمناخية والجغرافية. وتشمل هذه العوامل التحول الاقتصادي وجهود التنويع الهيكلي في بعض البلدان، بالإضافة إلى الهجرة المتزايدة للقوى العاملة في الزراعة من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية بحثاً عن أجور أعلى في قطاعات أخرى، لا سيما في قطاع الخدمات، وعدم كفاية الاستثمارات الزراعية والبنية التحتية، وانخفاض مستوى الآلات الزراعية واستخدام التكنولوجيا، والتقلبات في الأسعار العالمية للسلع الزراعية والصعوبات التجارية التي لا تزال العديد من هذه الدول تواجهها في أسواق السلع الدولية، وندرة الموارد المائية في العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي ، والتي تقع في مناطق فرعية قاحلة وشبه قاحلة في غرب آسيا وشمال شرق أفريقيا.

وفي معظم بلدان منظمة التعاون الإسلامي ، لم يواكب الإنتاج الزراعي وتوفير المنتجات الزراعية وخاصة المنتجات الغذائية الطلب المتزايد على الغذاء بسبب الزيادة السريعة في أعداد سكانها، مما أدى إلى اتساع الفجوة الغذائية التي يتعين سدها بالواردات. مما جعل هذه البلدان؛ ولا سيما في ثلاثين بلدا في منظمة التعاون الإسلامي ذات العجز الغذائي والدخل المنخفض (OIC-LIFDCs)، عرضة لأي ارتفاع حاد في أسعار المواد الغذائية الدولية من حيث زيادة فواتير استيراد الغذاء والعجز التجاري، مما طرح آثارا سلبية خطيرة على الصحة و التعليم ولا سيما بالنسبة للأطفال وبالتالي تفاقم الحالة المتدهورة للأمن الغذائي من خلال زيادة عدد الأشخاص الذين يعانون من سوء التغذية.

وتعتبر الزراعة؛ والتي تشغل 34.7٪ من إجمالي عدد السكان في دول منظمة التعاون الإسلامي في عام 2011، نشاطا اقتصاديا هاما مع قدرة عالية على لعب دور هام في التنمية الاقتصادية للعديد من دول منظمة التعاون الإسلامي . وهذا صحيح بالنسبة ل37 بلدا عضوا في منظمة التعاون الإسلامي القائمة على الزراعة، 19 منها من البلدان الأقل نموا. وتتمتع هذه الدول بإمكانات عالية في واحد من بين ثلاثة مكونات

© SESRIC 2014

رئيسية على الأقل لقطاع الزراعة وهي:(الأراضي الصالحة للزراعة، والقوى العاملة الزراعية والموارد المائية). وعلاوة على ذلك، صنفت 31 دولة عضو في منظمة التعاون الإسلامي من مناطق مناخية مختلفة من بين أكبر 20 من منتجي السلع الزراعية الرئيسية في جميع أنحاء العالم. وتختلف هذه السلع من حبوب مثل القمح والأرز والذرة إلى السلع الاستوائية / في المنطقة المعتدلة مثل الكاكاو والبن والمطاط والسكر. وفي هذا الصدد، سوف يساعد تطوير القطاع الزراعي الحديث في هذه البلدان إلى التقليص من الفقر وتأمين الاكتفاء الغذائي وتوفير فرص عمل إضافية للملايين وتشجيع القطاعات الأخرى في الاقتصاد التي ترتبط بالإنتاج الزراعي.

وبالنظر في هذه المعطيات، يسلط تقرير الزراعة والأمن الغذائي في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي 2014 الضوء على الوضعية الحديثة فضلا عن المعوقات والتحديات التي تواجه التنمية الزراعية والأمن الغذائي في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي . ويستكشف قضايا رئيسية مثل الإنتاج الزراعي الإنتاجية والإنتاجية والتجارة في السلع الزراعية والسكان الزراعيين واستخدام الأراضي في الزراعة والموارد المائية واستخدامها في الزراعة والإنتاج وتجارة المواد الغذائية والمساعدات الغذائيةوانتشار سوء التغذية وآثار تقلب أسعار الغذاء. كما يسلط التقرير الضوء على أهمية تشجيع الاستثمار داخل منظمة التعاون الإسلامي في قطاع الزراعة ويشمل مجموعة متنوعة من التوصيات المتعلقة بالسياسات ومقترحات المشاريع لتعزيز التعاون في منظمة التعاون الإسلامي في هذا المجال الحيوي.

البروفيسور صافاش ألباي

المدير العام

مركز أنقرة

ملخص

قطاع الزراعة: الموارد والإمكانات

تلعب الأنشطة الزراعية دورا هاما في اقتصاديات منظمة التعاون الإسلامي كما هو الحال في العديد من البلدان النامية من حيث فرص العمل والإنتاج ، وبالتالي التنمية. وتشير الإحصاءات الأخيرة إلى أن 240 مليون شخص (يمثلون 14.5٪ من مجموع السكان) في بلدان منظمة التعاون الإسلامي هم نشطين اقتصاديا في قطاع الزراعة. وعلى وجه الخصوص، تشكل حصة السكان الزراعيين النشطين اقتصاديا أكثر من 20٪ من إجمالي عدد السكان في 17 دولة في منظمة التعاون الإسلامي مما يبين أهمية الأنشطة الزراعية. وعموما، يعيش أكثر من 51.8٪ من السكان في بلدان منظمة التعاون الإسلامي في المناطق الريفية. وتحتل بلدان منظمة التعاون الإسلامي 29٪ من مساحة الأراضي الزراعية العالمية حيث تشكل المروج والمراعي الدائمة نصيب الأسد من الأراضي الزراعية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي .

وتشير كل هذه الأرقام على أن بلدان منظمة التعاون الإسلامي ليست من الجهات الفاعلة في العالم من حيث حجم السكان الزراعيين فقط ولكن أيضا من حيث حجم الأراضي الزراعية. وهذا يجعل من أعضاء منظمة التعاون الإسلامي مجتمعة فاعلا رئيسيا في شبكة الإنتاج الزراعي العالمي.

ومن حيث موارد المياه واستخدامها في الأنشطة الزراعية، تظهر بلدان منظمة التعاون الإسلامي مجتمعة كمجموعة مهمة من البلدان. وتشكل حصة دول منظمة التعاون الإسلامي في العالم من حيث هطول الأمطار في العمق نسبة 22٪. ومن بين الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي ، تعتبر ماليزيا ذات أعلى معدل لهطول الأمطار في درجة العمق بينما تصنف مصر وليبيا بمستويات منخفضة. وتشكل IRWR (الموارد المائية المتجددة الداخلية) ما يقرب من 73٪ من إجمالي الموارد المائية المتجددة في دول منظمة التعاون الإسلامي مما يعني أن دول منظمة التعاون الإسلامي ، كمجموعة، تعتمد أكثر على الموارد المتجددة الداخلية بدلا من الخارجية. ومع ذلك، تواجه العديد من الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي ندرة المياه بدرجات مختلفة. فعلى سبيل المثال، تتوفر الكويت والإمارات العربية المتحدة على أقل مستويات لإجمالي الموارد المائية المتجددة للفرد مما يجعلهما ضمن الفئة ذات الندرة المطلقة في المياه. ومثل هذه الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي تعتبر شديدة الحاجة إلى موارد المياه الخارجية لتلبية الطلب المتزايد على المياه، إلا في حال وجود طرق مبتكرة للوصول إلى المياه الصالحة للاستخدام من موارد أخرى مثل تحلية مياه البحر. وعلاوة على ذلك، فإن استدامة الموارد المائية الخارجية هي ذات أهمية خاصة للبلدان الأعضاء التي لديها نسبة عالية من الاعتماد على المياه.

وتسحب بلدان منظمة التعاون الإسلامي 29.4٪ من المياه المستخدمة في الزراعة في العالم. ونظرا لانخفاض معدل هطول الأمطار في درجات العمق في دول مثل مصر، فإن نسبة مساحة الري كنسبة مئوية

© SESRIC 2014

من المساحة الزراعية تعتبر مرتفعة للغاية وتغطي ما يصل إلى 92.8٪ من إجمالي المساحة الزراعية. وفيما يتعلق بتقنيات الري، تستخدم بلدان منظمة التعاون الإسلامي الري السطحي (82٪)، وهو أقل تقنية موفرة للمياه من بين تقنيات الري، في حين تمارس تقنية الري الموضعي، وهي أكثر تقنية موفرة للمياه، في 1.3 مليون هكتار فقط، أي ما يعادل 1.7٪ من مجموع المساحة المجهزة للري في بلدان منظمة التعاون الإسلامي .

وتتوفر بلدان منظمة التعاون الإسلامي على حصة صغيرة (7.4٪) في العالم من حيث مخزون رأس المال الزراعي. وعلاوة على ذلك، فإن دول منظمة التعاون الإسلامي لديها نسبة غير كافية من استخدام الأسمدة ودرجة منخفضة للمكننة الزراعية. فعلى سبيل المثال، فإن متوسط منظمة التعاون الإسلامي من حيث استخدام الأسمدة لكل هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة هو 46 كجم، في حين يتم احتسابها في بلدان نامية أخرى ب 93 كجم.

وكنتيجة طبيعية لندرة الموارد المائية، وتقنيات الري غير الفعالة، والاستخدام غير الكافي للأسمدة والمكننة الزراعية المنخفضة، تواجه دول منظمة التعاون الإسلامي مستويات منخفضة للأراضي وإنتاجية العمل في القطاع الزراعي. و تعتبر مستويات الأراضي وإنتاجية العمل في بلدان منظمة التعاون الإسلامي أقل من متوسط العالم اعتبارا من عام 2012، على الرغم من أن دول منظمة التعاون الإسلامي كمجموعة شهدت زيادة في مستويات إنتاجيتها منذ عام 2002.

وفي مجال البحوث والتكنولوجيا، يعتبر أداء بلدان منظمة التعاون الإسلامي أفضل قليلا من غيرها من البلدان النامية من حيث أعداد موظفي البحوث الزراعية. ومن بين الأعضاء، تتوفر الأردن على أكبر عدد من موظفي البحوث الزراعية لكل مليون من السكان الزراعيين في القطاع العام، وهو 2187. ومع ذلك، من حيث الإنفاق الزراعي للشخص الزراعي في مجال البحوث والتكنولوجيا، تبقى بلدان منظمة التعاون الإسلامي متخلفة عن غيرها من البلدان النامية بمتوسط معدل إنفاق يبلغ 13،8 دولار أمريكي. وتنفق ماليزيا أكبر قدر من المال (248دولار أمريكي) للشخص الواحد الزراعي من بين الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي . وعموما، فإن الصورة التي ترسمها بلدان منظمة التعاون الإسلامي في مجال البحوث والتكنولوجيا الحيوية هي بعيدة عن الوضوح. ومن ناحية أخرى، هناك العديد من البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي التي لا يمكن أو لا تستطيع الإبلاغ عن البيانات المتعلقة بالبحوث والتكنولوجيا الحيوية؛ في حين هناك بعض بلدان منظمة التعاون الإسلامي من أبرز الأعضاء الرائدة في هذا المجال مثل الأردن وماليزيا.

الإنتاج الزراعي والتجارة

في حين أن الزراعة معروفة على نطاق واسع باعتبارها النشاط الاقتصادي الرئيسي، ويفترض أن تلعب دورا رئيسيا في اقتصادات البلدان النامية، إلا أن هذه الميزة ليست ثابتة في حالة بلدان منظمة التعاون الإسلامي كمجموعة. فبعد التوسع الطفيف في فترة ما بعد الأزمة، انكمش متوسط نصيب الزراعة في مجموع الناتج المحلي الإجمالي لاقتصادات منظمة التعاون الإسلامي إلى 10.3٪ في عام 2012.

ويظهر مؤشر الإنتاج الزراعي لمنظمة الأغذية والزراعة على أن بلدان منظمة التعاون الإسلامي كمجموعة قد سجلت، في المتوسط، أداء مماثلا في زيادة إنتاجها الزراعي مقابل البلدان النامية الأخرى، وكذلك في العالم خلال الفترة 2000-2012 وأداء أفضل بكثير بالمقارنة مع الدول المتقدمة. وبقدر ما يتعلق الأمر بنصيب الفرد من مؤشر الإنتاج الزراعي، فقد لوحظ أنه خلال الفترة قيد النظر، شهد متوسط نصيب الفرد من الإنتاج الزراعي في بلدان منظمة التعاون الإسلامي زيادة متواضعة نسبيا بالمقارنة مع البلدان النامية الأخرى وكذلك العالم ككل.

وخلال 2000-2012، شهدت بلدان منظمة التعاون الإسلامي زيادة في حصتها في الإنتاج العالمي من الحبوب والفواكه والخضروات واللحوم. ومع ذلك، فقد شهدت البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي انكماشا في حصتها مقارنة بإنتاج البلدان النامية من اللحوم. ويركز الإنتاج الزراعي في منظمة التعاون الإسلامي على عدد قليل من البلدان الأعضاء، حيث شكلت عشرة دول فقط نسبة 79.1٪ من إجمالي إنتاج الحبوب، و75.2٪ من إجمالي إنتاج الفواكه، و74.2٪ من إجمالي إنتاج الخضروات و 66.6٪ من إجمالي إنتاج اللحوم في عام 2012.

وتتوفر الدول الأعضاء على حصصها الأعلى عالميا في إجمالي إنتاج زيت النخيل (90.3٪) والكاكاو (67.4٪) والكسافا (43.8٪) والذرة الرفيعة (34.6٪) والدخن (34.4٪) - بالمقارنة مع غيرها من السلع الكبرى على أساس بيانات عام 2011. وبالنسبة لغالبية السلع التي تضمنتها هذه الدراسة، فإن الأغذية والأعلاف هي على ما يبدو الأكثر استخداما. وفي المتوسط، تستخدم المؤن المحلية 97.7٪ من الشاي و92.6٪ من القهوة و90.6٪ من السكر و80.1٪ من الأرز و73.4٪ من القمح و70.4٪ من الدخن و68.2٪ من الكاكاو و65.1٪ من الذرة و45،4٪ من الكسافا كمنتجات غذائية للإنسان في الدول الأعضاء في حين تستخدم المؤن المحلية 74.9٪ من الشعير و 67.1٪ من الشوفان 46.2٪ من الذرة و 29.3٪ من الكسافا لتغذية الماشية والدواجن.

وعلى الرغم من انخفاض مستوى التنمية في القطاع الزراعي والحصة المنخفضة نسبيا لدول منظمة التعاون الإسلامي في الإنتاج الزراعي العالمي، فإن الأغلبية الكبيرة من الدول الأعضاء هي من بين المنتجين العشرين الأوائل لبعض السلع الزراعية الرئيسية في جميع أنحاء العالم. ومع ذلك، قد تشكل تقلبات

© SESRIC 2014

الأسعار في أسواق السلع الدولية مخاطر وتحديات إضافية بالنسبة لكثير من هذه البلدان لا سيما تلك التي يتركز الجزء الأكبر من صادراتها على عدد قليل من هذه السلع الزراعية.

وقد ارتفع استهلاك المنتجات الحيوانية في البلدان النامية، حسب مقياس الاستهلاك السنوي للفرد في كجم، بشكل كبير خلال العقد الماضي. وحتى الآن، لا تزال دول منظمة التعاون الإسلامي تعاني من مستويات منخفضة نسبيا من الاستهلاك في المنتجات الحيوانية الرئيسية، وهي اللحوم والحليب والبيض. وتستهلك أسرة واحدة في دول منظمة التعاون الإسلامي في المتوسط 91.1 كيلوغرام من المنتجات الحيوانية كما هو في عام 2011، بالمقارنة مع متوسط 117.4 كلغ في البلدان النامية الأخرى و314.7 في البلدان المتقدمة. وشهد المتوسط العالمي 141.1 كيلوغرام في عام 2011. وإلى جانب الإنتاج ، استجابت البلدان النامية على ما يبدو إلى الطلب المتزايد على المنتجات الحيوانية من خلال الزيادة السريعة للإنتاج – بدون استثناء لمجموعة دول منظمة التعاون الإسلامي . وبين عامي 2000 و 2012، زادت دول منظمة التعاون الإسلامي كمجموعة من إنتاج اللحوم والحليب والبيض بنسبة 59.3٪ و54.1٪ و 53.3٪ على التوالي. ويبدو أن العوامل في جانب العرض، مثل العمالة الرخيصة والتغير التكنولوجي وتحقيق مكاسب في الكفاءة على نطاق واسع في العقود الأخيرة، هي من الدوافع الرئيسية لهذا النمو السريع للإنتاج. وأدى النمو في استهلاك الثروة الحيوانية، مقرونا بزيادة التحرر الاقتصادي، إلى نمو كبير في تجارة هذه المنتجات. ويخلص التحليل في هذا التقرير إلى نتيجتين رئيسيتين: أولا، تعتمد دول منظمة التعاون الإسلامي بشكل كبير على المنتجات الحيوانية المستوردة، باستثناء البيض، وثانيا، يتزايد هذا الاعتماد بشكل كبير. واعتبارا من عام 2011، شكلت دول منظمة التعاون الإسلامي 4.5٪ من إجمالي العالم لصادرات المنتجات الماشية و 17.5٪ من إجمالي الواردات.

وبالنسبة لمصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم فقد ارتفعت إلى حوالي 182.9 مليون طن من الأسماك في عام 2012. وخلال 2000-2011، ازداد متوسط استهلاك الفرد من المنتجات السمكية في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي 10.2-14.4 كغ - مسجلة زيادة 41.2٪. وتضاهي وتيرة النمو هذه مثيلاتها في البلدان النامية الأخرى حيث ارتفع متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك 14.1-18.0 خلال نفس الفترة (28.4٪). ومرة أخرى، وعلى جانب الإنتاج ، شكلت دول منظمة التعاون الإسلامي نسبة 16.5٪ من إجمالي إنتاج مصايد الأسماك في العالم في عام 2012. وتوسع إنتاج مصايد الأسماك الداخلية بشكل سريع خلال العقد الماضي في حين ظل الإنتاج البحري مستقرا نسبيا. وحسنت بلدان منظمة التعاون الإسلامي حصتها في الإنتاج العالمي لمصايد الأسماك الداخلية من 14.5٪ في عام 2000 إلى 16.8 ٪في عام 2012. وعلى الرغم من النمو البطيء على النطاق العالمي، شهد إنتاج الأسماك البحرية في البلدان الأعضاء توسعا سريعا وارتفعت حصته في الإنتاج البحري العالمي من 9.7 ٪ إلى 16.4٪ خلال نفس الفترة. ومن حيث أسلوب الإنتاج ، تنطبق نفس الحجة على الإنتاج العالمي لتربية الأحياء المائية في مصائد الأسماك

بالمقارنة مع حجم الالتقاط، حيث تضاعف النوع الأول من 41.7 مليون طن في عام 2000 حتى 90.4 مليون طن في عام 2011.

وفي عام 2011، بلغ إجمالي الصادرات من الأسماك والقشريات والرخويات التي مصدرها بلدان منظمة التعاون الإسلامي 2.7 مليون طن. وعلى العكس من ذلك، استوردت دول منظمة التعاون الإسلامي 4.2 مليون طن من هذه المنتجات السمكية في نفس العام - مسجلة عجزا تجاريا صافيا قدره 1.5 مليون طن.

وفي ما يتعلق بأرقام التجارة الزراعية الإجمالية، فقد لوحظ أن دول منظمة التعاون الإسلامي كمجموعة قد زادت من وجودها في التجارة العالمية للمنتجات الزراعية الرئيسية. ومع ذلك، مع عدم وجود قدرة للإنتاج الزراعي لتلبية الطلب على الأغذية لنموها السريع للسكان، واصلت بلدان منظمة التعاون الإسلامي كمجموعة على الاعتماد بشكل كبير على الواردات الزراعية، وخاصة المنتجات الغذائية. وهذا واضح، على وجه الخصوص، في حالة الحبوب مع 48.8 مليار دولار أمريكي من الواردات في عام 2011، كما شكلت دول منظمة التعاون الإسلامي 59.4٪ من إجمالي واردات الحبوب للبلدان النامية، وأكثر من ثلث العالم (38.3٪). وكانت حصص البلدان النامية من إجمالي صادرات الحبوب 11.9٪ والعالم بنسبة 5.3٪ في نفس العام. وكما هو الحال بالنسبة للإنتاج، يتركز جزء كبير من إجمالي التجارة الزراعية لبلدان منظمة التعاون الإسلامي في عدد قليل من البلدان الأعضاء. ومن حيث القيمة النقدية، فإن أكبر خمسة دول مصدرة في منظمة التعاون الإسلامي تصدر نسبة 89.9٪ من الحبوب و69.0٪ منتجات الألبان و68.3٪ الفواكه والخضروات و 73.4٪ اللحوم في حين أن المستوردين الخمس الأوائل يمثلون 44.4٪ و47.8٪ و46.3٪ و55.8٪ من حجم الواردات المتعلقة بكل من هذه المجموعات للمنتجات الرئيسية. وكنتيجة للاعتماد الكبير نسبيا في العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي على الواردات من المنتجات الزراعية، سجلت بلدان منظمة التعاون الإسلامي كمجموعة عجزا تجاريا كبيرا في معظم هذه المنتجات - وعلى الأخص في الحبوب 42.4 مليار دولار أمريكي العجز التجاري في عام 2011. وعموما، فيما يتعلق بجميع المنتجات الزراعية، لوحظ أن بلدان منظمة التعاون الإسلامي كمجموعة لديها أكثر من ضعف عجز تجارتها من 23.2 مليار دولار في عام 2000 إلى 62،1 مليار دولار أمريكي في عام 2011. وهذا يدل على أن الإنتاج المحلي من المنتجات الزراعية وخاصة المواد الغذائية في معظم بلدان منظمة التعاون الإسلامي لا يزيد بسرعة متساوية مع الزيادة في عدد السكان، وبالتالي، مع الطلب على هذه المنتجات.

آثار تغير المناخ على الزراعة

تغير المناخ هو أحد التحديات البيئية المعاصرة الأكثر أهمية ذات عواقب اجتماعية واقتصادية سلبية خطيرة. ومما لا شك فيه، فإن قطاع الزراعة هو عرضة لتغير المناخ ويرجع ذلك أساسا إلى الاعتماد العالي للغاية على الظروف المناخية والطقس. ويمكن أن يؤثر تغير المناخ على القطاع الزراعي من خلال مختلف القنوات: ارتفاع درجة الحرارة، والتغير في هطول الأمطار وتوزيعها، وأحوال الطقس المتطرفة مثل

© SESRIC 2014

الفيضانات والجفاف والعواصف وتركيز الكربون واشتداد نمو الآفات. ويؤثر تغير المناخ على قطاع الزراعة بدرجة متفاوتة على المستوى العالمي. وعموما، وفي البلدان النامية التي تقع أساسا في المناطق شبه الرطبة القاحلة وشبه القاحلة والجافة هي أكثر عرضة مقارنة مع الدول المتقدمة. ومن بين الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي تعتبر البلدان الفقيرة والمنخفضة الدخل والواقعة في أفريقيا وآسيا هي الأكثر عرضة للمخاطر. وينبع ضعفها الشديد بشكل رئيسي من موقعها الجغرافي والاعتماد الكبير على الزراعة، وضعف البنية التحتية والقدرة المالية المنخفضة على التكيف وتخفيف الآثار السلبية لتغير المناخ.

التنمية الزراعية: العقبات الرئيسية والتحديات

لا تتلقى التنمية الزراعية في العديد من البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي الاهتمام اللازم من صانعي السياسات حيث تبقى التنمية الزراعية راكدة مع النمو الزراعي للفرد الواحد. وفي الواقع، يمكن أن تعزى مختلف العوامل الهيكلية والسياسية والمناخية إلى الإنتاجية الزراعية المنخفضة المستمرة في معظم بلدان منظمة التعاون الإسلامي . وقد لوحظ أن أنشطة الزراعة في العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي قد حلت محلها الأنشطة الصناعية، مما أدى إلى نقص الاستثمار في التمويل العام لتطوير ممارسات زراعية أكثر فعالية وكفاءة. ويمكن أن يعزى ضعف إنتاجية الأراضي في العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي إلى حقيقة أن المزارعين مستمرون في استخدام أساليب زراعية قديمة والتي هي مضيعة للرأس المال البشري والمادي بسبب سوء الاستخدام والاستخدام غير الكافي للأسمدة والآلات بالإضافة إلى المشاكل التي تكمن مع حقوق الملكية وضعف إنفاذ العقود والتي هي عوامل إضافية تؤدي إلى عدم الكفاءة في إنتاجية الأراضي. ويحد نقص الائتمان ولا سيما في المناطق الريفية من قدرة المزارعين على توسيع وتحسين إنتاجية أراضيهم، حيث أن عدم وجود سوق مالي يعمل بشكل جيد ومتاح هو تحدي رئيسي في اعتماد التكنولوجيا الجديدة. ومن ناحية أخرى، بالنظر إلى أن الحصول على المياه ووجود نظم للري هو المحدد الرئيسي لإنتاجية الأراضي، فإن الإدارة الجيدة للموارد المائية الشحيحة تشكل تحديا بارزا للزراعة في معظم البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي . وسيؤدي الاستخدام المفرط الحالي وتدهور الموارد المائية والاستهلاك المتزايد من قبل مستهلكي المياه غير الزراعيين إلى رفع تكلفة المياه، وتقليص توافرها للزراعة إلى أبعد من ذلك. وفي جميع أنحاء منطقة منظمة التعاون الإسلامي ، تتعرض الزراعة بشكل خاص لمخاطر مناخية مختلفة مثل فترات طويلة من الجفاف والتلوث والآفات التي ستكون أكثر حدة بسبب تغير المناخ. وبالنظر إلى أن ثلاثة وعشرين دولة عضو في منظمة التعاون الإسلامي تخضع لإجهاد مائي و / أو ندرة فإن أكثر من 86.2 ٪من استهلاك المياه في دول منظمة التعاون الإسلامي يذهب للزراعة، في حين أن المستويات المنخفضة لهطول الأمطار وزيادة تبخر المياه سيعيق بشدة الإنتاج الزراعي. وفي هذا الصدد، يشكل انعدام التأمين الزراعي تهديدا إضافيا للأمن الغذائي في العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي . ومع ذلك، قبل تقديم المدخلات الزراعية باستمرار مثل البذور والأسمدة للمزارعين، يوجد تحدي لإدخال التأمين الزراعي. وبالتالي فإن المجال الآخر الذي يتطلب إعادة النظر في سياساته في بلدان منظمة التعاون

الإسلامي هو رأس المال البشري الحالي غير الكافي والخبرة العلمية في مجال الزراعة D & R بسبب الميزانيات المحدودة المخصصة من قبل الحكومات الوطنية. ويلاحظ أيضا أن كمية مهمة من المحاصيل لا تصل إلى المستهلك النهائي بسبب الخسائر بعد الحصاد والتي تحتاج إلى معالجة مع مرافق تخزين مناسبة للحبوب.

تطوير الصناعات الغذائية الزراعية

إن الصناعات الزراعية هي ذات أهمية كبيرة للتنمية نظرا لعدة أسباب. الأهم من ذلك، تولد الصناعات الزراعية روابط خلفية وأمامية قوية، مشجعة الطلب وزيادة القيمة المضافة للإنتاج الزراعي الأولي وخلق فرص العمل والدخل على طول سلسلة التجهيز والتوزيع. وبشكل أكثر تحديدا، تولد شركات التصنيع الزراعي الطلب على المواد الخام الزراعية؛ وهذا بدوره يخلق فرص عمل على مستوى المزرعة ويساهم في زيادة الطلب على المدخلات الزراعية مثل الأسمدة والأعلاف. وبالمثل، يتم توليد النشاط الاقتصادي في مناطق الخدمات اللوجستية والتوزيع وتقديم الخدمات.

وغالبا ما تكون صناعة الأغذية الزراعية النشاط الصناعي الرئيسي والمساهم الرئيسي في الإنتاج وعائدات التصدير وفرص العمل في العديد من البلدان النامية. وتنتج بلدان منظمة التعاون الإسلامي كمجموعة نحو 14.5 ٪من مجموع إنتاج المحاصيل في العالم، ولكن حصتها في إجمالي المحاصيل المصنعة في العالم هي 16.8 ٪. وهذا يدل على أن بلدان منظمة التعاون الإسلامي لديها القدرة على معالجة ما تنتجه فعليا والاستفادة من القيمة المضافة خلال مواكبة المنتجات الزراعية. وبالمثل، تنتج دول منظمة التعاون الإسلامي 14.6 ٪من مجموع الإنتاج العالمي للثروة الحيوانية الرئيسية، لكنها لا تمثل إلا 10.4 ٪من إجمالي إنتاج الثروة الحيوانية المعالجة. وفيما يتعلق بتجهيز المواشي، تفتقر دول منظمة التعاون الإسلامي القدرة على معالجة البضائع التي تنتجها وتفقد أرباح قيمة والتي يمكن الحصول عليها من القيمة المضافة خلال معالجة البضائع.

وتلعب الصناعات الغذائية الزراعية دورا رئيسيا في خلق فرص العمل وتوليد الدخل. ولدى بلدان منظمة التعاون الإسلامي التي تتوفر البيانات عنها حصصا مرتفعة في المتوسط من حيث الإنتاج والأجور وفرص العمل في الصناعات الغذائية الزراعية مقارنة مع متوسطات البلدان النامية غير منظمة التعاون الإسلامي، وبالإشارة إلى الأهمية القصوى لقطاع هذه الاقتصادات، يوجد أعلى تفاوت بين منظمة التعاون الإسلامي والبلدان النامية غير منظمة التعاون الإسلامي في حصة الصناعة في الناتج الإجمالي، حيث أن نسبة 15.9 ٪هي في منظمة التعاون الإسلامي في حين أن 10.2 ٪فقط في البلدان النامية غير منظمة التعاون الإسلامي . وبالمثل، تمثل صناعات الأغذية الزراعية في المتوسط 15.3 ٪من إجمالي العمالة في الصناعات التحويلية في 25 دولة في منظمة التعاون الإسلامي بالمقارنة مع 10.2 ٪فقط في البلدان النامية الأخرى. وتمثل الأجور في صناعات الأغذية الزراعية الحصة الأكبر من مجموع المدفوعات، و 12.1 ٪من

© SESRIC 2014

الأجور المدفوعة في جميع الصناعات التحويلية في دول منظمة التعاون الإسلامي مقارنة ب 9 ٪في البلدان غير منظمة التعاون الإسلامي .

ومن ناحية أخرى، تعمل 15.3 ٪من مجموع الشركات في الصناعات الزراعية في دول منظمة التعاون الإسلامي بالمقارنة مع 19.5 ٪في البلدان النامية الأخرى. وأخيرا فيما يتعلق بالأهمية النسبية للصناعة في القيمة المضافة، تأتي 12.7 ٪من إجمالي القيمة المضافة في الصناعات التحويلية من الصناعات الغذائية الزراعية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي ، ولكنها تشكل 15.3 ٪في البلدان النامية الأخرى، و10.5 ٪في البلدان المتقدمة.

وضعية الأمن الغذائي

ارتفع مؤشر الإنتاج الغذائي العالمي (FPI) بنسبة 17٪ في الفترة 2000-2012. وتظهر FPI للبلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي ، كمجموعة، اتجاها تصاعديا وتظل أعلى من المتوسط العالمي. ومع ذلك، على مستوى كل بلد على حدة، كانت الزيادة في FPI أقل من المتوسط العالمي في 21 دولة في منظمة التعاون الإسلامي في عام 2011.

ويظهر مؤشر إنتاج الأغذية للفرد في دول منظمة التعاون الإسلامي اتجاها تصاعديا خلال 2000-2012. وفي المتوسط، من حيث نصيب الفرد من الإنتاج الغذائي، شهدت بلدان منظمة التعاون الإسلامي زيادة قدرها 9٪ متبقية فوق المتوسط العالمي بزيادة بنسبة 8٪ خلال نفس الفترة.

وخلال الفترة 2000-2012، أظهرت تجارة الأغذية اتجاها تصاعديا، حيث ارتفعت الصادرات الغذائية العالمية من 431 مليار دولار أمريكي في عام 2000 إلى 1374 مليار دولار أمريكي في عام 2012. كما شهدت البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي اتجاها متزايدا في صادراتها الغذائية خلال نفس الفترة من خلال زيادة الصادرات الغذائية من 27 مليار دولار أمريكي في عام 2000 إلى 132 مليار دولار أمريكي في عام 2012. ومع ذلك، على مستوى كل بلد على حدة، تتركز الصادرات الغذائية في عدد قليل من البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي ، حيث في عام 2012، شكلت 10 بلدان فقط، جنبا إلى جنب، نسبة 84٪ من إجمالي الصادرات الغذائية من بلدان منظمة التعاون الإسلامي .

وارتفع إجمالي الواردات الغذائية لبلدان منظمة التعاون الإسلامي من 43 مليار دولار أمريكي في عام 2000 إلى 199 مليار دولار أمريكي في عام 2012. وكما كان الحال في الصادرات الغذائية، تركزت الواردات الغذائية في منظمة التعاون الإسلامي أيضا في عدد قليل من البلدان الأعضاء، حيث في عام 2012، شكلت البلدان العشر الأوائل في منظمة التعاون الإسلامي من حيث الدول المستوردة للغذاء نسبة 68٪ من إجمالي الواردات الغذائية لبلدان منظمة التعاون الإسلامي .

وخلال الفترة 2000-2012، فاق نمو صادرات المواد الغذائية من خلال نمو واردات المواد الغذائية في دول منظمة التعاون الإسلامي . وزاد العجز التجاري الغذائي لدول منظمة التعاون الإسلامي بسرعة من 16 مليار دولار أمريكي في عام 2000 إلى 67 مليار دولار في عام 2012.

ووفقا لتصنيفات منظمة الأغذية والزراعة الأخيرة، تم العثور على أن 27 دولة عضو في منظمة التعاون الإسلامي هي من بين 55 بلدا في العالم ذو عجز غذائي ودخل منخفض (LIFDCs)، معظمها في أفريقيا جنوب الصحراء والمناطق الجافة في غرب آسيا وشمال شرق أفريقيا. وواصل نقص الغذاء بالتأثير على عدد كبير من 27 OIC-LIFDCs، حيث تم تصنيف 18 دولة منها من قبل منظمة الأغذية والزراعة ك "بلدان تمر بأزمات وبحاجة إلى مساعدات خارجية."

وانخفض حجم المعونة للحبوب على مدى العقدين الماضيين، من حيث القيمة المطلقة. وتباطأ إجمالي تقديم مساعدات الحبوب لبلدان منظمة التعاون الإسلامي إلى 1.3 مليون طن متري في عام 2010-12، بانخفاض من 5.6 مليون طن متري في عام 1990-1992، أي ما يعادل انخفاضا قدره 76٪. وبالمثل، انخفض إجمالي شحنات مساعدات الحبوب OIC-LIFDCs من 4.2 مليون طن متري في عام 1990-1992 إلى 1.1 مليون طن متري في عام 2010-12، أي ما يعادل انخفاضا قدره 74٪.

وعلى الرغم من أن معدل انتشار سوء التغذية (أي حصة الأشخاص الذين يعانون من سوء التغذية في مجموع السكان) في بلدان منظمة التعاون الإسلامي قد انخفض من 22.2٪ في 1990-1992 إلى 14.5٪ في فترة 2011-13، كان لا يزال هناك 161 مليون شخص يعانون من سوء التغذية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي ، الموافق ل 19٪ من المجموع العالمي للمصابين بسوء التغذية. وعلى مستوى كل بلد على حدة، أحرزت بعض دول منظمة التعاون الإسلامي تقدما باهرا حيث انخفضت حصة الأشخاص الذين يعانون من سوء التغذية في مجموع السكان بشكل كبير خلال الفترة ما بين 1990-1992 و2011-13. ومع ذلك، لا يزال معدل انتشار سوء التغذية مرتفعا جدا في العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي ، وخاصة في LIFDCs وفي أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وجنوب آسيا.

وخلال أزمة الغذاء في الفترة 2006-08، شهدت أسعار جميع السلع الغذائية الرئيسية زيادة هائلة وصلت إلى ذروتها التاريخية في عام 2008. وبعد انخفاض طفيف في عام 2009، أظهرت أسعار معظم السلع الغذائية الرئيسية اتجاها تصاعديا مرة أخرى. واعتبارا من عام 2013، ارتفعت أسعار الذرة، والذرة الرفيعة وفول الصويا والقمح ما فوق مستوياتها في عام 2008.

ومما لا شك فيه، تسبب ارتفاع أسعار المواد الغذائية وتقلبها أثناء وبعد الأزمة الغذائية في 2006-08 بآثار اجتماعية واقتصادية سلبية خطيرة على اقتصاديات العديد من البلدان النامية، بما في ذلك أعضاء منظمة التعاون الإسلامي ، وبالتالي خلقت مزيدا من المعاناة لملايين الأشخاص الذين كانوا يعانون بالفعل من الجوع والفقر في هذه البلدان. وكانت منظمة التعاون الإسلامي وLIFDCs أكثر عرضة لهذه التأثيرات

© SESRIC 2014

السلبية من الآخرين، حيث ساعد تضخم أسعار المواد الغذائية على تفاقم حالة الأمن الغذائي المتدهور في هذه البلدان، وزيادة فواتير استيراد الغذاء والعجز التجاري، مما تسبب بتضخم كلي، وبالتالي، طرح آثار سلبية خطيرة على صحة وتعليم فقراء هذه البلدان والذين ينفقون الجزء الأكبر من دخلهم على الاستهلاك الغذائي.

تعاون منظمة التعاون الإسلامي في الزراعة والأمن الغذائي

تم الاعتراف في وقت مبكر بأهمية القطاع الزراعي في اقتصادات البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي ، وخاصة أهمية القضايا المتعلقة بالأمن الغذائي، والحاجة الملحة لتحقيق النمو والتنمية في القطاع الزراعي. وقد لوحظ أيضا أن مسألة الغذاء ترتبط ارتباطا وثيقا مع الإنتاج الزراعي والإنتاجيةواستخدام المدخلات والبنية التحتية والسياسات الزراعية والتجارية والقضايا ذات الصلة. ونتيجة لذلك، وفي سياق الأجندة الاقتصادية الموسعة، بدأت منظمة التعاون الإسلامي بالتركيز على نطاق واسع جدا على الزراعة والأمن الغذائي، وخصوصا خلال الثمانينات.

وقد عقدت ستة مؤتمرات وزارية بين عامي 1981 و 2012 لتعزيز التعاون و التنمية في الزراعة والأمن الغذائي في دول منظمة التعاون الإسلامي . بالإضافة إلى ذلك، فقد دفعت خطط العمل لمنظمة التعاون الإسلامي 1981 و 1994، الرامية إلى تعزيز التعاون الاقتصادي بين الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي وبرنامج العمل العشري لعام 2005 لمواجهة تحديات الأمة المسلمة في القرن 21، إلى اهتمام كبير للتنمية الزراعية والريفية و الأمن الغذائي.

وقد تم الاعتراف على الزراعة والأمن الغذائي في الآونة الأخيرة باعتبارها واحدة من المجالات الستة ذات الأولوية في الاستراتيجية الجديدة للكومسيك بهدف زيادة إنتاجية القطاع الزراعي والحفاظ على الأمن الغذائي في بلدان منظمة التعاون الإسلامي . ومع هذه الاستراتيجية الجديدة، تهدف الكومسيك إلى دعم إنتاجية القطاع الزراعي، وتحسين فعالية الدور التنظيمي والداعم للدولة في قطاع الزراعة والأمن الغذائي، وتعزيز موثوقية جمع البيانات وتحديثها بهدف ضمان تحليل سليم للقطاع وتحسين أداء السوق في الدول الأعضاء.

وعلى الرغم من كل هذه الجهود، لم تتوصل دول منظمة التعاون الإسلامي ، على مدى هذه السنوات الطويلة، إلى ترتيبات تعاون قابلة للتطبيق مع نتائج ملموسة في مجال التنمية الزراعية والأمن الغذائي للمساعدة في جهود التنمية لغالبية الدول الأعضاء. وقد جلبت جميع اللقاءات والاجتماعات المشار إليها أعلاه، على الرغم من أنها لم تتحقق حتى الآن، أفكارا لتعزيز التعاون بين الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي في مجال الأمن الغذائي والزراعة. ومن بين أمور أخرى، تشمل هذه الأفكار:

- تعزيز التعاون في مجال إعداد وتنفيذ برامج الأمن الغذائي على المستويين الإقليمي والوطني وإعادة تأهيل القطاع الزراعي في البلدان الأعضاء الفقيرة وإعادة بنائه،

- تمويل الغذاء والمشاريع الزراعية على المستوى الوطني والمجتمعي،
- حل القيود المالية على إنتاج الأغذية،
- تبادل التكنولوجيا الزراعية بين الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي .

وبشكل عام، يمكن أن تتحسن التنمية الزراعية والأمن الغذائي في بلد ما من خلال زيادة الإنتاج الزراعي، وخاصة المنتجات الغذائية، إما من خلال رفع الإنتاجية الزراعية أو تمديد مساحة الأراضي الصالحة للزراعة (أي جلب المزيد من الأراضي المزروعة). وهذا، بطبيعة الحال، يتطلب توفر الاستثمارات المناسبة في قطاع الزراعة على المستوى الوطني و / أو من حيث الاستثمارات الأجنبية المباشرة(FDI) . ومع ذلك، في حين أن الاستثمار في الزراعة هو النشاط الاقتصادي الراسخ في البلدان المتقدمة، فإنه لا يزال متخلفا في كثير من البلدان النامية، ولا سيما في البلدان الأقل نموا والبلدان ذات الدخل المنخفض القائمة على الزراعة.

وخلال السنوات الأخيرة، اكتسب مقترح مشروعين دعما من الدول الأعضاء ويتم تجسيدهما على الواقع. هذين المقترحين هما عن إنشاء منظمة إسلامية للأمن الغذائي (IOFS) ورابطة منظمة التعاون الإسلامي للأغذية الزراعية الصناعية. وسوف تكون IOFS مؤسسة متخصصة في منظمة التعاون الإسلامي . وتهدف أساسا إلى تقديم الخبرة والدراية الفنية للدول الأعضاء بشأن مختلف جوانب الزراعة المستدامة والتنمية الريفية والأمن الغذائي، والتكنولوجيا الحيوية، بما في ذلك معالجة المشاكل الناجمة عن التصحر وإزالة الغابات وتآكل التربة والملوحة وكذلك توفير شبكات الأمان الاجتماعي، وذلك لتقييم ورصد حالة الأمن الغذائي في الدول الأعضاء من أجل تحديد واتخاذ اللازم في حالات الطوارئ والمساعدات الإنسانية، بما في ذلك إنشاء احتياطيات الأمن الغذائي؛ لتعبئة وإدارة الموارد المالية والزراعية لتطوير الزراعة وتعزيز الأمن الغذائي في الدول الأعضاء؛ وتنسيق وصياغة وتنفيذ السياسات الزراعية المشتركة، بما في ذلك تبادل ونقل التكنولوجيا المناسبة، والنظام العام لإدارة الأغذية.

ومن ناحية أخرى، فإن رابطة منظمة التعاون الإسلامي للصناعات الزراعية هي بمثابة منصة للشركات والأفراد العاملين في هذه الصناعة لتبادل الأفكار والخبرات ووضع نهج قوي لسلسلة القيمة في التنمية الزراعية والصناعية. وبعد إنشائها، فإن رابطة منظمة التعاون الإسلامي للصناعات الزراعية ستعمل مثل نظيراتها في مناطق أخرى، ويتوقع أن توفر منتدى لجميع المشاريع العامة والخاصة العاملة في مجال التنمية الزراعية والصناعية نحو المساهمة في نمو الصناعات الغذائية الزراعية .

وبالإضافة إلى أنشطة التعاون الجارية، يقترح التقرير ثلاثة مقترحات لمشاريع التعاون بين دول منظمة التعاون الإسلامي في مجال التنمية الزراعية والأمن الغذائي. وهي إنشاء مركز منظمة التعاون الإسلامي لتحسين البذور والمحاصيل (OIC-SCIC)، وإنشاء وكالة منظمة التعاون الإسلامي لتشجيع الاستثمار الزراعي (OIC-AIPA) وإنشاء سوق منظمة التعاون الإسلامي لتبادل السلع الزراعية في (OIC-ACEM)

© SESRIC 2014

© SESRIC 2014

1. قطاع الزراعة: الموارد والإمكانات

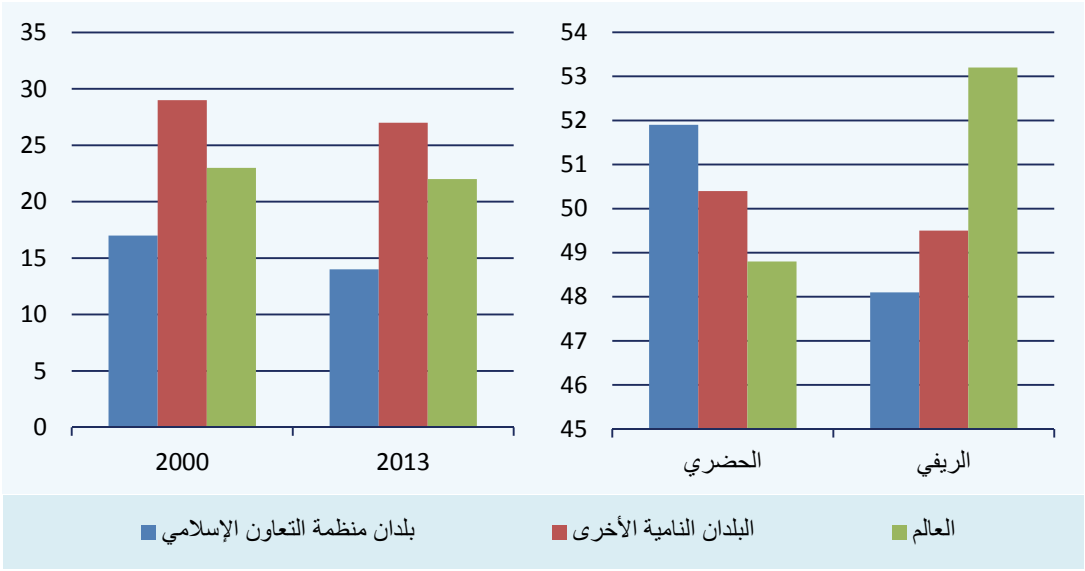
تلعب الأنشطة الزراعية دورا هاما في اقتصاديات منظمة التعاون الإسلامي كما هو الحال في العديد من البلدان النامية الأخرى من حيث فرص العمل والإنتاج ، وبالتالي التنمية. ويظهر هذا الفصل بعض المؤشرات الزراعية المختارة مثل استخدام الأراضي، وتقنيات الري والإنتاجية الزراعية لبلدان منظمة التعاون الإسلامي في منظور مقارن. ويظهر التحليل أنه بالمقارنة مع الوضع في سنوات الألفين، فإن دول منظمة التعاون الإسلامي ، كمجموعة، توجد في وضع أفضل من حيث الإنتاج الزراعي والإنتاجية والميكنة في s2010. ومع ذلك، فإن العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي لا تزال متخلفة وراء متوسطات منظمة التعاون الإسلامي ، وبالتالي فهي في حاجة إلى إصلاحات زراعية لتحسين وضعها في الإنتاج والأنشطة الزراعية. وعلاوة على ذلك، تعتبر الزراعة في العديد من البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي قطاعا رئيسيا يمكن أن يساعد في نقلهم إلى مستوى أفضل من المعيشة. وتحقيقا لهذه الغاية، فإن تعزيز الاستفادة من الموارد الزراعية المتاحة وزيادة مستويات العمل وإنتاجية الأراضي الموجودة في القطاع الزراعي سيساهم إسهاما مهما في عملية التنمية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي .

© SESRIC 2014

1.1. السكان الزراعيين واستخدام الأراضي في الزراعة

مع مساحة إجمالية قدرها 3.2 مليار هكتار، ومجموع سكاني بلغ 1.6 مليار في عام 2013، شكلت 57 دولة عضوا في منظمة التعاون الإسلامي الربع تقريبا من مجموع مساحة الأراضي في العالم، وأقل قليلا من خمس سكانها (24٪ و 19.2 ٪ على التوالي). وتمثل ثمانية دول في منظمة التعاون الإسلامي (كازاخستان، الجزائر، السودان، السعودية، اندونيسيا، ليبيا وإيران والنيجر، بالترتيب التنازلي) 50.7٪ من المساحة الإجمالية لأراضي بلدان منظمة التعاون الإسلامي . وتمثل أكبر خمس دول من حيث عدد السكان في منظمة التعاون الإسلامي ، وهي: اندونيسيا وباكستان ونيجيريا وبنغلاديش ومصر، نسبة 51.2٪ من مجموع السكان في بلدان منظمة التعاون الإسلامي .

الشكل 1.1: هيكل السكان: السكان الزراعيين الناشطين اقتصاديا (يسار) وسكان المناطق الحضرية والريفية (يمين) في عام 2013 (كنسبة مئوية من إجمالي عدد السكان)

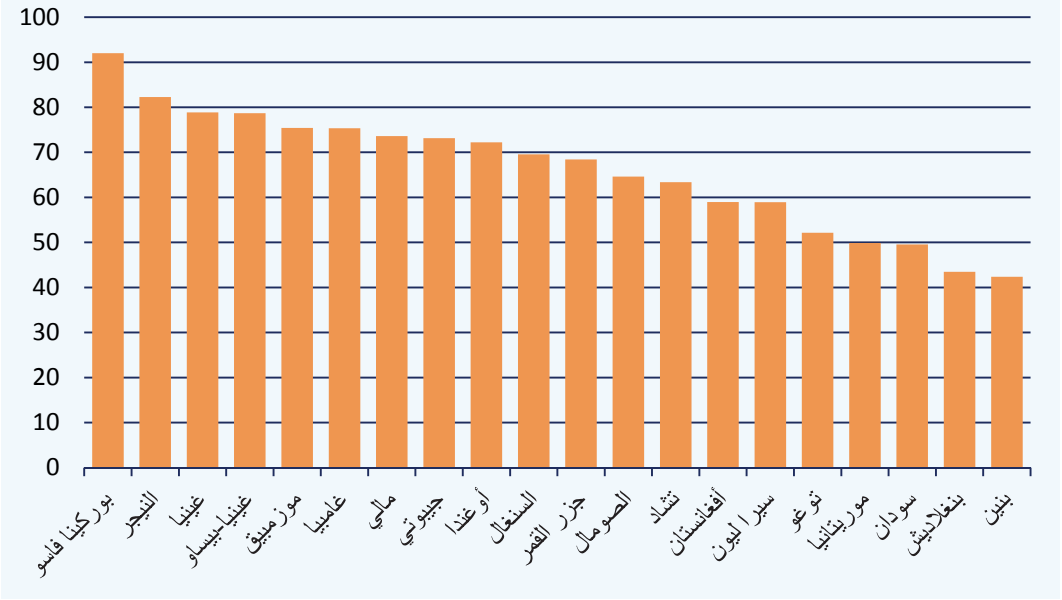


أكثر من نصف السكان يعيشون في المناطق الريفية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي

المصدر: قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة FAOSTAT (الملحق الجدول 1)

في عام 2013، بلغت نسبة سكان المناطق الريفية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي 51.8٪ من مجموع سكانها، بالمقارنة مع 50.4٪ في البلدان النامية الأخرى و 48.7٪ المتوسط العالمي (الشكل 1.1، يمين). وخلال الفترة 2000-2013، زاد إجمالي عدد السكان في بلدان منظمة التعاون الإسلامي بمتوسط سنوي قدره 2.2٪ مقابل متوسط قدره 0.9٪ في البلدان النامية الأخرى و 1.1٪ في العالم.

الشكل 2.1: السكان الزراعيين الناشطين اقتصاديا في عام 2013 (كنسبة مئوية من إجمالي عدد السكان)



السكان الزراعيين أكثر من 50٪ من إجمالي عدد السكان في 18 دولة في منظمة التعاون الإسلامي

المصدر: قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة FAOSTAT|(الملحق الجدول 1)

السكان الزراعيين

في عام 2013، بلغت نسبة السكان الزراعيين النشطين اقتصاديا 240 مليون في دول منظمة التعاون الإسلامي ، الموافق 14.5٪ من مجموع السكان مقارنة مع 16.4٪ في عام 2000 (الشكل 1.1، يسار). وظلت هذه النسبة أقل من ذلك في البلدان النامية الأخرى (27.0٪) والمتوسط العالمي (21.3٪).

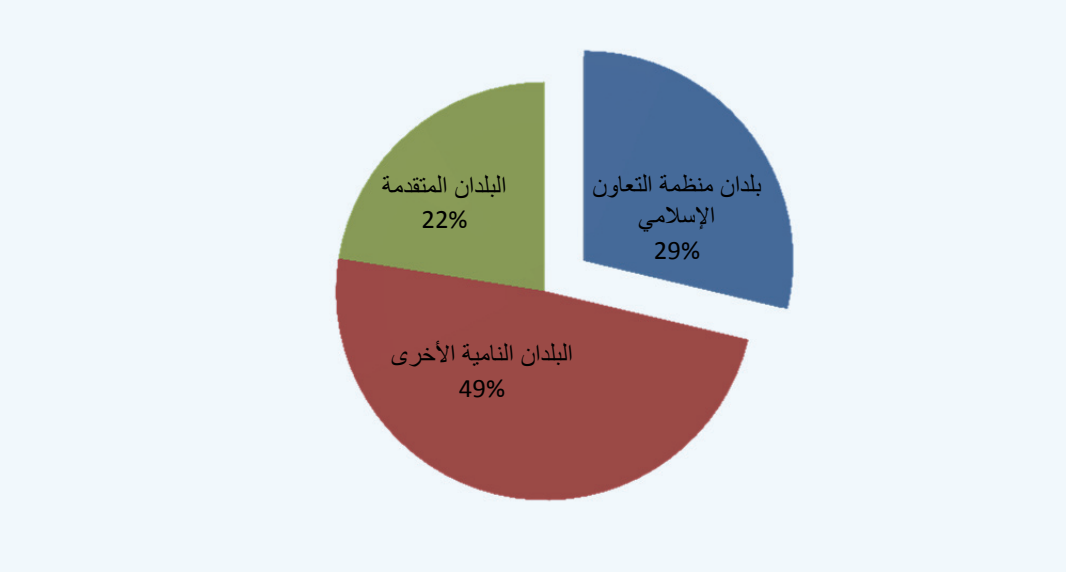
ومع ذلك، لا زال السكان الزراعيين النشطين اقتصاديا يمثلون أكثر من 20٪ من إجمالي عدد السكان في 17 دولة في منظمة التعاون الإسلامي ، معظمهم من الدول الأقل نموا في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، ووصلوا إلى أكثر من 35٪ في بعض هذه البلدان مثل بوركينا فاسو وغينيا، وموزمبيق، وغامبيا (الشكل 2.1).

الأراضي الزراعية

بالإضافة إلى القوى العاملة في الزراعة، فإن الاستخدام الفعال والمثمر للأراضي في الزراعة هو عنصر أساسي في عملية التنمية الزراعية. وفي هذا الصدد، تتوفر 57 دولة في منظمة التعاون الإسلامي على إجمالي مساحة الأراضي الزراعية ب 1.4 مليار هكتار، أي ما يعادل 37٪ من إجمالي مساحة الأراضي الزراعية في البلدان النامية و 28.7٪ من ذلك في العالم (الشكل 3.1).

© SESRIC 2014

الشكل 3.1: توزيع الأراضي الزراعية في العالم

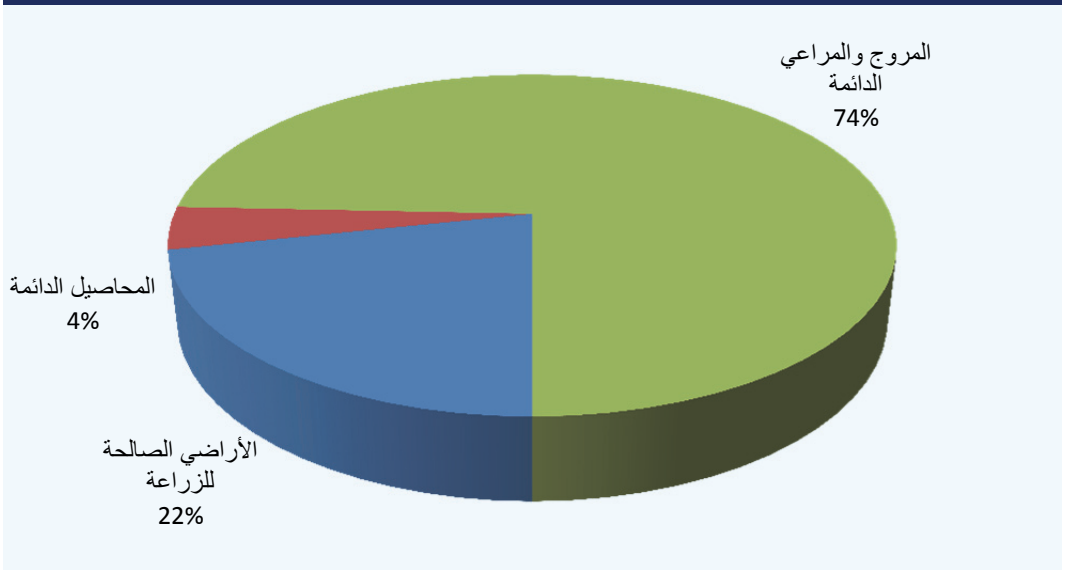


29٪ من الأراضي الزراعية العالمية هي تابعة للبلدان الأعضاء بمنظمة التعاون الإسلامي

المصدر: قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة FAOSTAT (الملحق الجدول 2)

وشكلت حصة مساحة الأراضي الزراعية 46.7٪ من المساحة الإجمالية للأراضي في بلدان منظمة التعاون الإسلامي ، مقارنة ب 39٪ في جميع البلدان النامية و 38.2٪ في الإجمالي العالمي. ومع ذلك، بالنظر إلى المساحة المزروعة؛ وهي مجموع الأراضي الصالحة للزراعة والأراضي ذات المحاصيل الدائمة، فقد لوحظ أن نسبة مساحة الأراضي المزروعة في المساحة الإجمالية الزراعية في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي (25.6٪) لا تزال أقل بكثير من المعدلات لكل من البلدان المتقدمة (31.1٪) والعالم (31.7٪). وبلغت مساحة الأراضي الصالحة للزراعة في دول منظمة التعاون الإسلامي إلى 303 ملايين هكتار فقط في عام 2011، أي ما يعادل 21.6٪ من المساحة الزراعية. وفي البلدان النامية الأخرى، بلغت مساحة الأراضي الصالحة للزراعة 31.9٪ من المساحة الزراعية وبلغ المتوسط العالمي 28.6٪. وهكذا، كانت نسبة الأراضي الصالحة للزراعة في دول منظمة التعاون الإسلامي في مساحاتها الإجمالية أقل من ذلك في البلدان النامية الأخرى والمتوسط العالمي. وفي المقابل، شكلت أراضي المحاصيل الدائمة لدول منظمة التعاون الإسلامي (53.7 مليون هكتار) نسبة 35.3٪ من مجموع أراضي المحاصيل الدائمة في العالم و 41.1٪ في البلدان النامية. وعلى الرغم من أن أراضي المحاصيل الدائمة لدول منظمة التعاون الإسلامي تمثل 4٪ فقط من إجمالي مساحة الأراضي الزراعية، كانت هذه النسبة أعلى بقليل في بلدان نامية أخرى (3.4٪) والمتوسط العالمي (3.1٪). ومن ناحية أخرى، كما هو مبين في الشكل 4.1، فإن الجزء الأكبر من مساحة الأراضي الزراعية في دول منظمة التعاون الإسلامي (74.3٪ أي ما نسبته 1.07 بليون هكتار) هو مخصص للمروج والمراعي الدائمة، وتستخدم إلى حد كبير لرعي الماشية.

الشكل 4.1: هيكل الأراضي الزراعية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي



المصدر: قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة FAOSTAT (الملحق الجدول 2)

تحتل المروج والمراعي الدائمة حصة الأسد من مساحة الأراضي الزراعية في دول منظمة التعاون الإسلامي

ويعكس استخدام الأراضي في الزراعة في بلدان منظمة التعاون الإسلامي اختلافات كبيرة على مستوى كل بلد على حدة. ومع مساحة زراعية واسعة من مجموع مساحة أراضيها، تتوفر بعض بلدان منظمة التعاون الإسلامي ، مثل المملكة العربية السعودية (80.6٪) وكازاخستان (77.4٪)، والصومال (70.2٪)، وتركمانستان (69.5٪)، على مساحات أراضي صالحة للزراعة صغيرة جدا (أقل من 10٪ من مساحاتها الزراعية) بل وحتى جد ضئيلة من حيث مساحات أراضي المحاصيل الدائمة. وفي المقابل، مع مساحة زراعية صغيرة مقارنة من مجموع مساحة أراضيها، تتوفر بعض بلدان منظمة التعاون الإسلامي على مساحات للأراضي الصالحة للزراعة وأراضي المحاصيل الدائمة كبيرة نسبيا من حيث النسبة المئوية لهذه المساحات في مساحاتها الزراعية، ولا سيما مصر (99.7٪)، وماليزيا (96.4٪) وإندونيسيا (79.4٪)، وسورينام (78.6٪)، والكاميرون (78.6٪). وكانت حصة مساحة الأراضي الصالحة للزراعة في منطقة زراعية أكثر من 50٪ في 13 دولة في منظمة التعاون الإسلامي ، لا سيما في بنغلاديش (82.7٪) ومصر (78.2٪)، وباكستان (77.7٪)، وبنين (74.2٪)، وسورينام (71.3٪)، وتوغو (65.1٪). وفي المقابل، كانت هذه النسبة أقل من 10٪ في عشرة بلدان في منظمة التعاون الإسلامي ، حتى أنها كانت جد ضئيلة في بعض الدول مثل موريتانيا وجيبوتي (أقل من 1٪).

© SESRIC 2014

الجدول 1.1

مؤشرات الموارد المائية 2008-2012

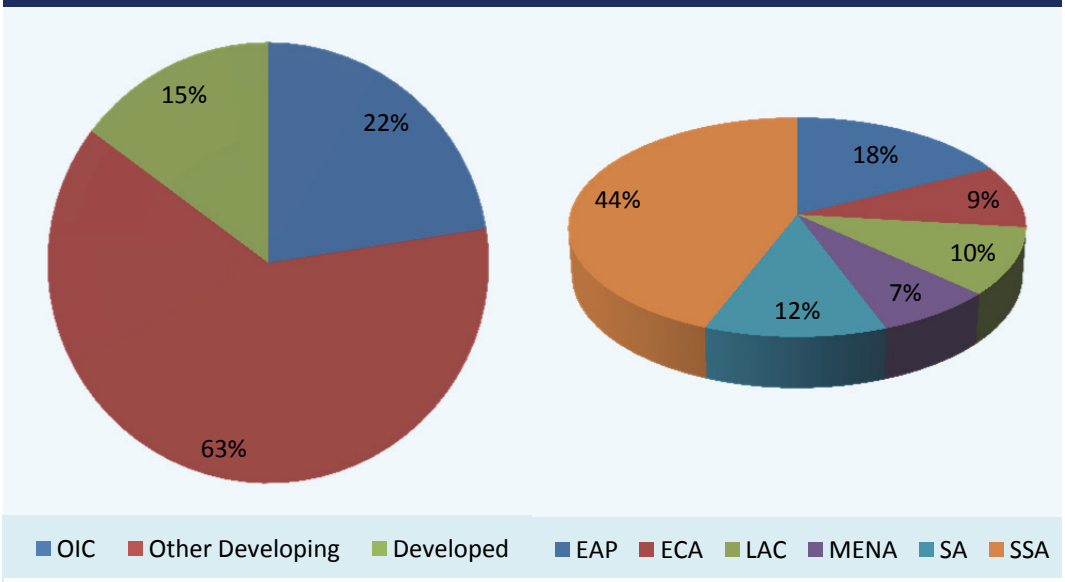
	متوسط هطول الأمطار في العمق (mm/yr)	IRWR (km3/yr)	ERWR (km3/yr)	TRWR (km3/yr)	TRWR للفرد (m3/yr)
بلدان منظمة التعاون الإسلامي	47,209	5,286	1,964	7,250	4,724
البلدان النامية الأخرى	131,562	28,330	8,827	37,157	8,571
البلدان المتقدمة	31,041	8,887	609	9,496	9,581
العالم	209,812	42,504	11,400	53,904	7,802
منظمة التعاون الإسلامي كنسبة من					
البلدان النامية	26.4	15.7	18.2	16.3	...
العالم	22.5	12.4	17.2	13.5	...

المصدر: قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة AQUASTAT (الملحق الجدول 3)

2.1 الموارد المائية واستخدامها في الزراعة

بالنظر إلى أن الجزء الأكبر من الموارد المائية في العالم يستخدم في الزراعة وأن الطلب العالمي على الغذاء

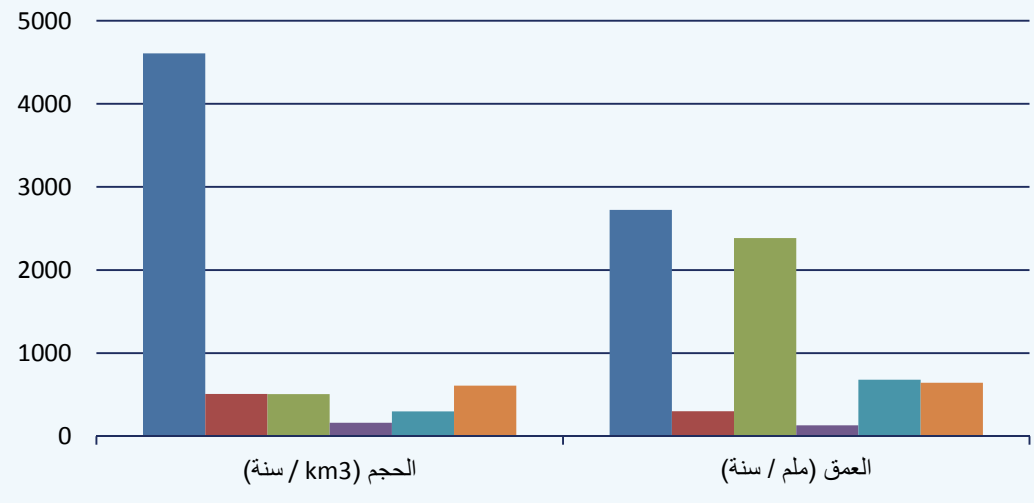
الشكل 5.1: متوسط هطول الأمطار في العمق: حصة دول منظمة التعاون الإسلامي في العالم (يسار) وحصص المناطق الفرعية في مجموع منظمة التعاون الإسلامي (يمين)



المصدر: قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة AQUASTAT (الملحق الجدول 3)

هو في تزايد سريع، فإن دور إدارة الموارد المائية، من خلال نظم الري الفعال والتقنيات، قد حظي مؤخرا بأهمية كبيرة في التنمية الزراعية والأمن الغذائي. فالماء هو مورد نادر في المناطق القاحلة وشبه القاحلة حيث توجد العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي ، وخاصة في غرب آسيا وشمال شرق أفريقيا. حيث تواجه معظم دول منظمة التعاون الإسلامي في هذه المناطق ضغوطا حادة في المياه بسبب محدودية

الشكل 6.1: متوسط هطول الأمطار (مرجحة حسب الأراضي الزراعية للبلدان)، 2008-2012



المصدر: قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة (AQUASTATالملحق الجدول 3)

الفرص المتاحة لاستغلال موارد مائية جديدة.

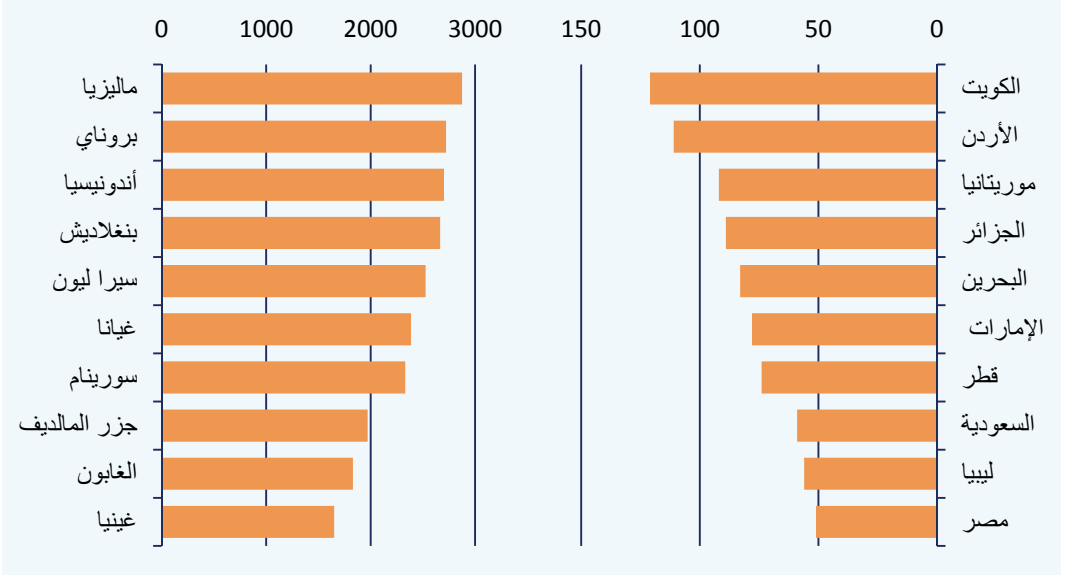
ومن المتوقع أن تزيد هذه الضغوط في مواجهة ارتفاع السكان والمستوى المتزايد لاستخدام المياه للفرد المرتبط بالتنمية الاقتصادية. ولذلك، فإن كفاءة استخدام الموارد المائية في الزراعة، من خلال تحسين نظم وتقنيات الري، هو من بين الاحتياجات الأكثر إلحاحا والمتطلبات الأساسية للتنمية الزراعية المستدامة والأمن الغذائي في بلدان منظمة التعاون الإسلامي ، لا سيما في المناطق التي تعاني من ندرة المياه.

هطول الأمطار في العمق

في الفترة 2008-2012، بلغ متوسط هطول الأمطار في العمق سنويا إلى ما يزيد قليلا عن 47 آلاف (مم / سنة) في بلدان منظمة التعاون الإسلامي . وهذا يعني أن دول منظمة التعاون الإسلامي ، تلقت مجتمعة 22.5٪ من متوسط هطول الأمطار السنوي في العالم و 26.4٪ من متوسط البلدان النامية (الجدول 1.1). ونظرا للظروف المناخية الواسعة، يمثل متوسط هطول الأمطار في العمق توزيعا غير متكافئ بين المناطق الفرعية لمنظمة التعاون الإسلامي . ووفقا للشكل 5.1 (إلى اليمين)، تتصدر SSA المرتبة الأولى بين المناطق الفرعية الموافق ل 44٪ من إجمالي هطول الأمطار في بلدان منظمة التعاون الإسلامي . وفي المقابل، تلقت البلدان في منطقة الشرق الأوسط بشكل جماعي 8٪ فقط من إجمالي هطول الأمطار.

© SESRIC 2014

الشكل7.1: متوسط هطول الأمطار (مم / سنة)، عشرة بلدان أعضاء في منظمة التعاون الإسلامي ذات أعلى نسبة (يسار) وأدنى نسبة (يمين)

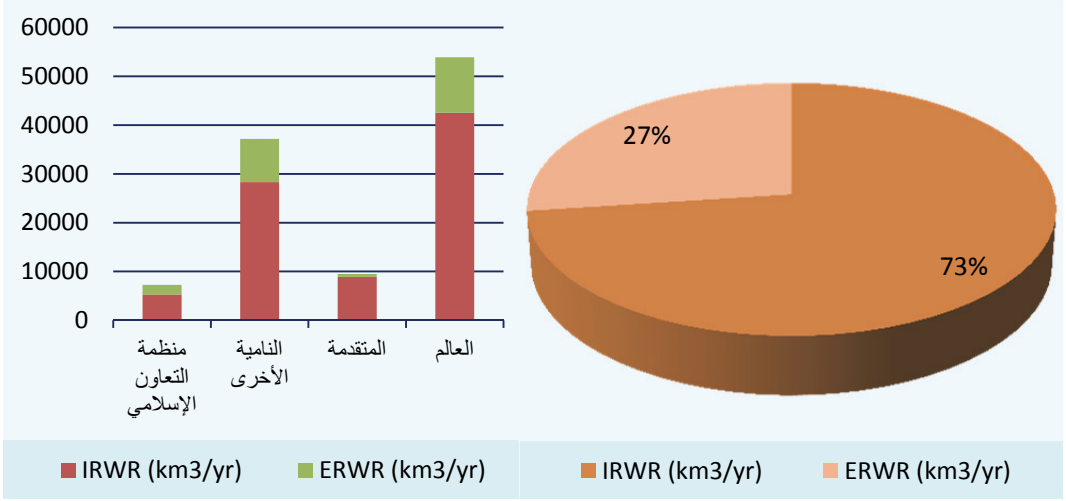


تتوفر ماليزيا على أعلى معدل لهطول الأمطار في العمق بين دول منظمة التعاون الإسلامي

المصدر: قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة) AQUASTATالملحق الجدول 3)

ومع مراعاة الأراضي الزراعية في البلدان ومتوسط هطول الأمطار معا، أصبح التوزيع غير المتكافئ لمتوسط هطول الأمطار بين المناطق الفرعية في منطقة منظمة التعاون الإسلامي أكثر وضوحا. وخلال 2008-2012، تلقت البلدان التي في EAP، في المتوسط، نسبة هطول الأمطار من 2724 ملم سنويا (أو 4608 km3 / سنة)، الموافق ل 18٪ من إجمالي متوسط هطول الأمطار المسجلة في بلدان منظمة التعاون الإسلامي . وفي المقابل، تلقت البلدان في منطقة الشرق الأوسط، في المتوسط، مستوى هطول الأمطار في حجم وهو ما يقرب من الثلاثين من أراضي أي دولة في EAP (الشكل 6.1).يصور الشكل 7.1 متوسط هطول الأمطار في العمق حسب البلد. وكما هو موضح في الشكل (يسار)، تحتل ماليزيا المرتبة الأولى بما يقرب من 3000 ملم سنويا تليها بروناي دار السلام (2722 ملم / سنة). وفي المقابل، فإن معظم الدول العربية في الشرق الاوسط تقع في المناطق الجافة، حيث تلقت مستويات متوسط هطول للأمطار أقل من 100 مم سنويا (على يمين الشكل).

الشكل8.1: هيكل مصادر المياه المتجددة (يسار) في دول منظمة التعاون الإسلامي (اليمين)، 2008-2012



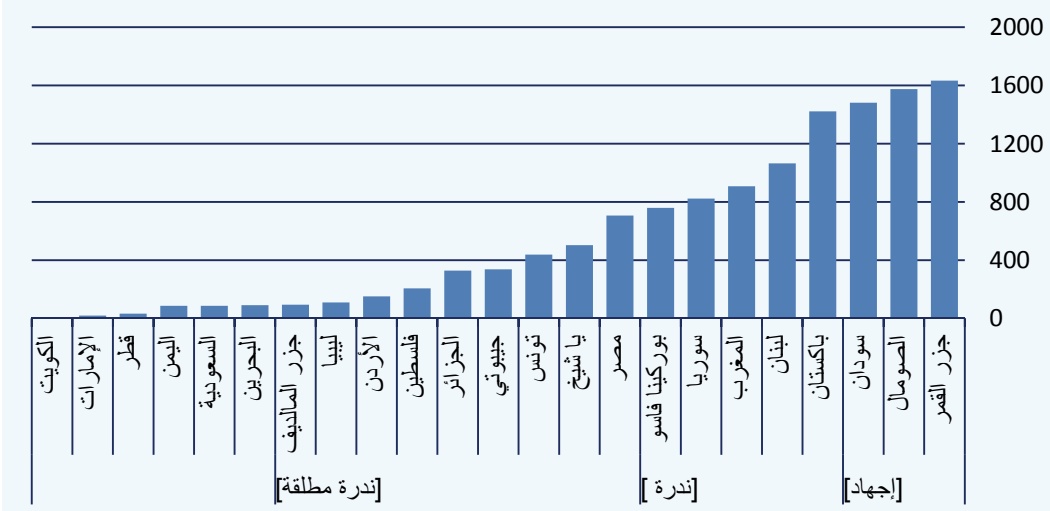
وتشكل IRWR ما يقرب من 73٪ من إجمالي الموارد المائية المتجددة في دول منظمة التعاون الإسلامي

المصدر: قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة (AQUASTATالملحق الجدول 3)

الموارد المائية المتجددة

تشكل بلدان منظمة التعاون الإسلامي مجتمعة نسبة 13.5٪ من إجمالي الموارد المائية المتجددة (TRWR) في العالم، بتوفرها على 7250 km3 سنويا خلال الفترة 2008-2012. وبالمقارنة مع مستوى البلدان النامية الأخرى (37,157 km3/ سنة)، تبدو حصة بلدان منظمة التعاون الإسلامي كنسبة مئوية من البلدان النامية منخفضة نسبيا فيما يتعلق بمجموع سكانها. وفي واقع الأمر، كان مستوى TRWR من نصيب الفرد في دول منظمة التعاون الإسلامي ما يقرب من نصف مستوى الدول النامية الأخرى. مقارنة مع مستوى العالم (7,729 m3/ سنة)، وكان TRWR لنصيب الفرد في دول منظمة التعاون الإسلامي (4,558 m3/ سنة) أيضا أقل بكثير من مستوى العالم (الجدول 1.1).

الشكل9.1: مجموع الموارد المائية المتجددة للفرد (M3/سنة)، 2008-2012



المصدر: *قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة AQUASTAT(الملحق الجدول 3)*

© SESRIC 2014

يختلف هيكل إجمالي الموارد المائية المتجددة بين مجموعات البلدان. ووفقا للشكل 8.1 (إلى اليمين)، يتكون 73٪ من إجمالي الموارد المائية المتجددة في العالم من الموارد المائية الداخلية المتجددة (IRWR)، والباقي من موارد المياه المتجددة الخارجية (ERWR). ففي البلدان المتقدمة، تشكل IRWR أعلى نسبة في TRWR، لتصل إلى مستوى 93.6٪ (الشكل 8.1، يسار). وبالمقارنة مع غيرها من البلدان النامية، فإن حصة IRWR في TRWR في دول منظمة التعاون الإسلامي هي أقل بقليل من البلدان النامية الأخرى (72.9٪ و 76.2٪ على التوالي). وتمثل IRWR في بلدان منظمة التعاون الإسلامي نسبة 12.4٪ من إجمالي IRWR في العالم، و 15.7٪ في البلدان النامية. بالإضافة إلى ذلك، يغطي ERWR في بلدان منظمة التعاون الإسلامي نسبة 17.2٪ من إجمالي ERWR في العالم و 18.2٪ من ذلك في البلدان النامية (الجدول 1.1).

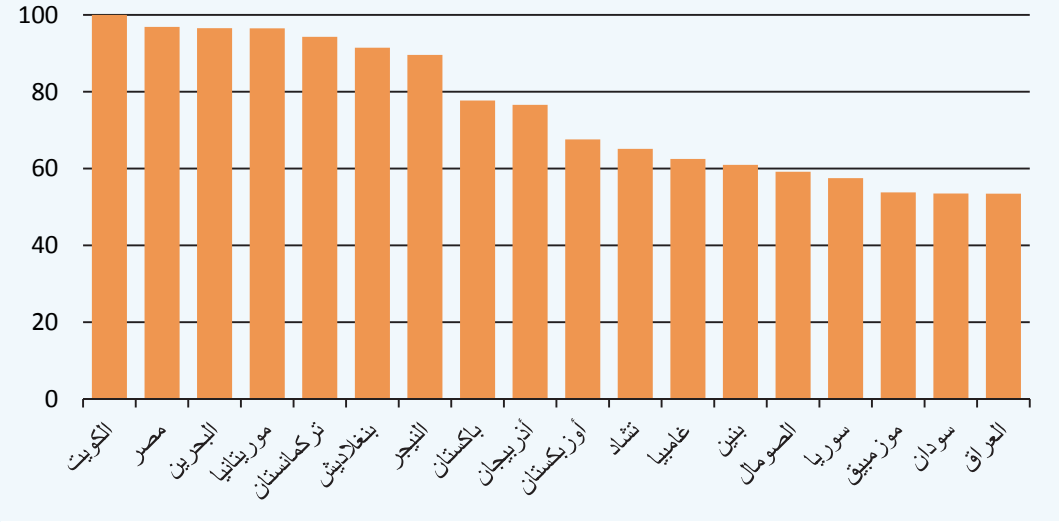
ندرة المياه

تعرف ندرة المياه بعدم التوازن بين العرض والطلب على المياه. ويتطلب الحد الأدنى من TRWR للأنشطة المنزلية والزراعية والصناعية الأساسية ما يقدر بعتبة 1700 m3/ السنة للفرد الواحد. وتعاني البلدان أو المناطق التي تتوفر على معدل ل TRWR / السنة لكل فرد دون هذا المستوى من *الإجهاد المائي*، وتعاني البلدان التي تتوفر على معدل TRWR / السنة للفرد الواحد أقل من 1000 m^3 / من *ندرة المياه*، وبالنسبة للبلدان ذوي TRWR / السنة للفرد الواحد أقل من 500 m^3 / سنة فهي تعاني من ندرة مطلقة في المياه (UN-Water, FAO, 2007). ويلخص الشكل 9.1 بدقة الدول الأعضاء بمنظمة التعاون الإسلامي التي تعاني من شح المياه و / أو ندرته. ووفقا للشكل، فإن 23 دولة عضو في منظمة التعاون الإسلامي تعاني من شح المياه و / أو ندرته. ومن ذلك، تعاني 5 بلدان من الإجهاد المائي، وتواجه 5 بلدان ندرة المياه وتعاني 13 من بقية الدول من ندرة المياه المطلقة. وتعتمد البلدان ذات الإجهاد المائي و / أو ندرته على مصادر خارجية لتوفير حاجتها من المياه.

الاعتماد على المياه

يشير مصطلح *مؤشر الاعتماد على الموارد المائية* إلى أي مدى يعتمد بلد على البلدان المجاورة من أجل تلبية احتياجاته من المياه. ووفقا لهذا التعريف، لوحظ أن بلدان منظمة التعاون الإسلامي تعتمد على الدول المجاورة ب 27.1٪ من إجمالي حاجة المياه سنويا في الفترة 2008-2012. وكان هذا المؤشر أقل في كل من البلدان النامية الأخرى (23.8٪) والعالم (21٪). ويوضح الشكل 10.1 الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي ذات نسب للاعتماد أعلى من 50٪. ووفقا لهذا الرقم، فإن 18 دولة هي مؤهلة للمعايير. وعلى وجه الخصوص، سجلت بلدان منظمة التعاون الإسلامي في الشرق الأوسط وشمال شرق أفريقيا أعلى معدلات للاعتماد على الموارد المائية.

الشكل10.1: نسبة التبعية للمصادر الخارجية (بالمقياس المئوي)، 2008-2012



تسجل الكويت والإمارات العربية المتحدة أدنى مجموع للموارد المائية المتجددة حسب مستويات نصيب الفرد مما يضعها في فئة ندرة المياه المطلقة

المصدر: *قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة AQUASTAT(الملحق الجدول 3)*

وتحتل الكويت المرتبة الأولى من حيث الاعتماد الكامل على مصادر خارجية، تليها مصر (96.9٪)، والبحرين (96.6٪)، وموريتانيا (96.5٪)، وتركمانستان (94.3٪)، وبنغلاديش (91.4٪). وهناك ثمانية أحواض أنهار دولية رئيسية في إقليم منظمة التعاون الإسلامي : ففي المنطقة الإفريقية يوجد النيل والنيجر، والسنغال، وبحيرة تشاد، وأحواض أنهار لمبوبو ؛ أما في منطقة آسيا فيوجد حوض نهر الفرات ودجلة، وحوض بحر آرال (أنهار آمو داريا وسير داريا)، وحوض نهر الجانج. وفي هذا الصدد، تعتمد الكويت والبحرين اعتمادا كبيرا على تدفقات خزان المياه الجوفية من المملكة العربية السعودية في حين تعتمد مصر على نهر النيل من اثيوبيا وموريتانيا على نهر السنغال وتركمانستان على أمو داريا وسير داريا الأنهار.

الجدول 2.1 سحب المياه، 2008-2012

	إجمالي سحب المياه			سحب المياه الزراعية		
	km^3/السنة	% من IRWR	% من TRWR	km^3/السنة	% من إجمالي سحب المياه	% منTRWR
بلدان منظمة التعاون الإسلامي	928	17.6	12.8	800	86.2	11
البلدان النامية الأخرى	1,130	7.4	5.6	1,573	75.4	4.2
العالم	2,871	9.2	7.2	2,727	70	5.1
منظمة التعاون الإسلامي كنسبة من						
البلدان النامية	30.8	...	...	33.7	...	...
العالم	23.8	...	...	29.4	...	...

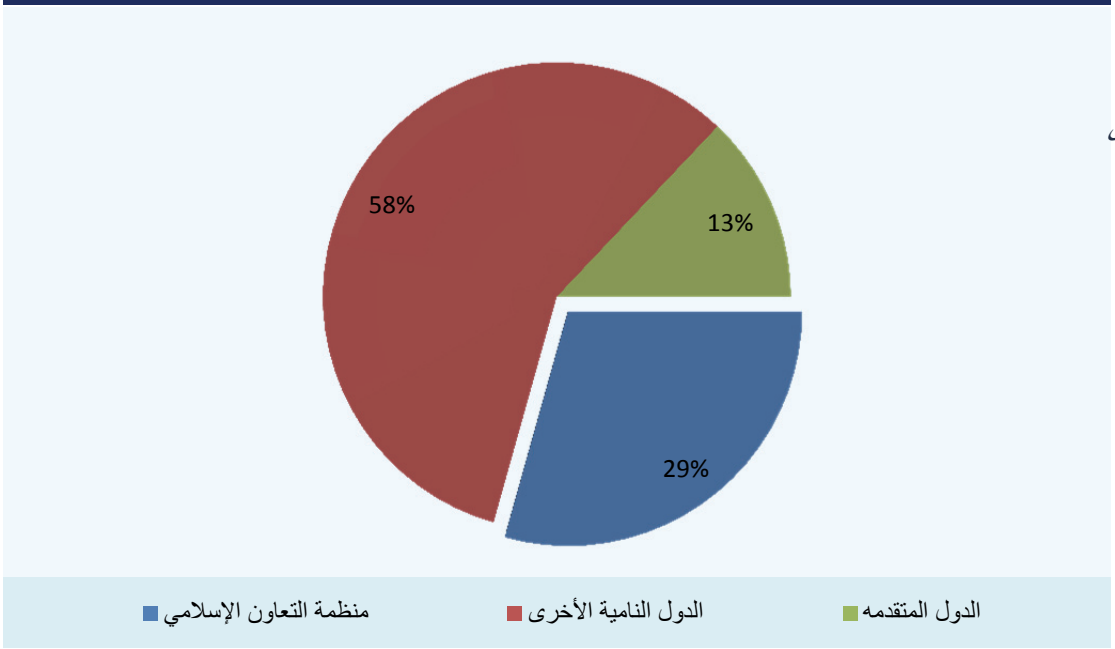
المصدر: *قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعةAQUASTAT ، تحليل موظفي مركز أنقرة*

© SESRIC 2014

سحب المياه الزراعية

بالنظر إلى النمو السريع لسكانها، لا زالت العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي تواجه تحديات خطيرة لتلبية الطلب المتزايد على المياه للاستخدام المنزلي، وخاصة في الأنشطة الزراعية. وبالمقارنة مع حصتها في إجمالي سكان العالم (23٪)، تسحب بلدان منظمة التعاون الإسلامي ، مجتمعة، 23.8٪ من مجموع سحب المياه في العالم. ويعود ذلك جزئيا إلى عدم الكفاءة في استخدام المياه في الزراعة (الجدول 2.1). وفي واقع الأمر، يمثل سحب المياه الزراعية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي 86.2٪ من إجمالي سحب المياه.

الشكل11.1: سحب المياه الزراعية: حصة بلدان منظمة التعاون الإسلامي في العالم، 2012-2008



تسحب بلدان منظمة التعاون الإسلامي 29٪ من المياه الزراعية في العالم

المصدر: قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة) AQUASTATالملحق الجدول4)

ومقارنة مع المتوسط العالمي البالغ 70٪ ومتوسط البلدان النامية الأخرى البالغ 75.4٪، تظل النسبة في دول منظمة التعاون الإسلامي عالية جدا. وفي هذا الصدد، فإن سحب المياه، معبرا عنه كنسبة مئوية من IRWR، هو مؤشر لقدرة البلد على الاعتماد على موارد مياهه الخاصة (أي الضغط على الموارد المائية). ويمثل مجموع سحب المياه في دول منظمة التعاون الإسلامي 17.6٪ من إجمالي IRWR وهو أعلى بكثير من مستويات البلدان النامية الأخرى والعالم (7.4٪ و 9.2٪ على التوالي).

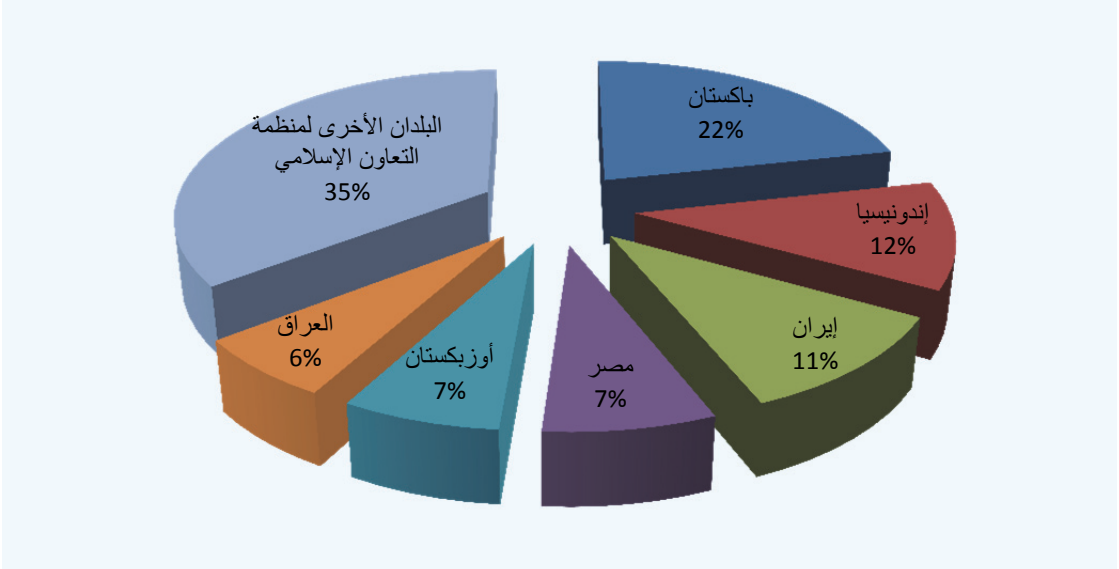
الجدول 3.1 المساحة المجهزة للري، 2008-2012

		المساحة المجهزة للري كنسبة مئوية من	
	المساحة المجهزة للري (مليون هكتار)	الأراضي الصالحة للزراعة	مساحة الأراضي الزراعية
بلدان منظمة التعاون الإسلامي	75.2	25.7	5.3
البلدان النامية الأخرى	177,345	23.7	7.3
العالم	296,381	21.5	6.1
منظمة التعاون الإسلامي كنسبة من			
البلدان النامية	34.2	...	...
العالم	25.4	...	...

المصدر: *قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة AQUASTAT (الملحق الجدول5)*

وكما في أي مكان آخر، يستخدم الجزء الأكبر من مجموع سحب المياه في دول منظمة التعاون الإسلامي في مجال الزراعة. ويمثل سحب المياه الزراعية في دول منظمة التعاون الإسلامي 86.2٪ من إجمالي سحب مياهها و11٪ من TRWR. وبلغ سحب المياه الزراعية في دول منظمة التعاون الإسلامي إلى 800 km3 / سنة، أي ما يعادل 29٪ من إجمالي سحب المياه الزراعية في العالم (الشكل 11.1). ومع ذلك، فإن توزيع سحب المياه الزراعية في منطقة منظمة التعاون الإسلامي هو غير موحد. وبالأرقام المطلقة، شكلت 16

الشكل 12.1: سحب المياه الزراعية: حصص البلدان الأوائل في منظمة التعاون الإسلامي، 2008-2012



المصدر: قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة (AQUASTATالملحق الجدول4)

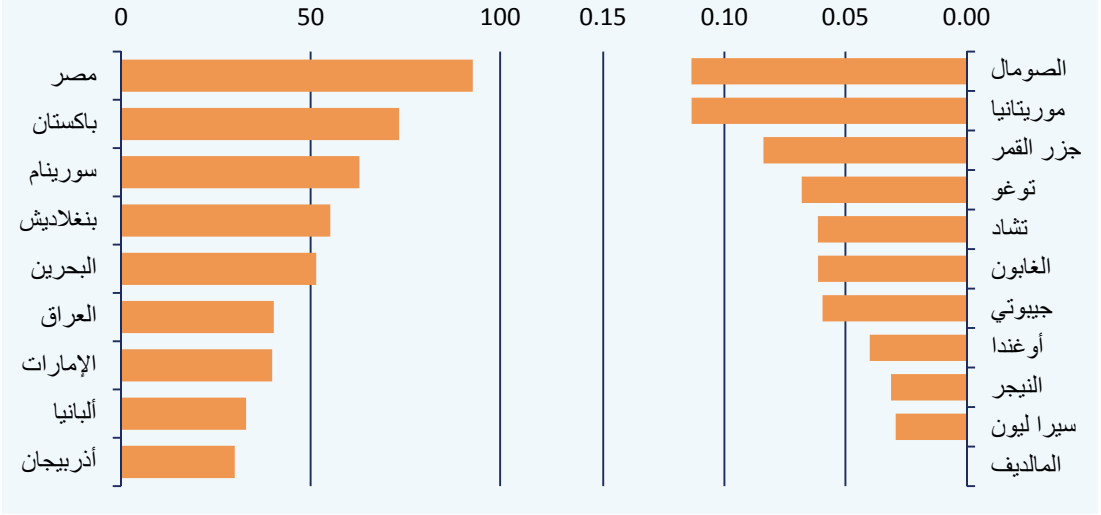
© SESRIC 2014

دولة، مجتمعة نسبة 91٪ من مجموع سحب المياه الزراعية في جميع بلدان منظمة التعاون الإسلامي ، وشكلت فقط 5 دول منهم 58٪ من إجمالي سحب المياه الزراعية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي . وتبرز باكستان خاصة مع مستوى عال من السحب، بلغ 172.4 km3 / سنة، أي ما يعادل 22٪ من إجمالي سحب المياه الزراعية في دول منظمة التعاون الإسلامي (الشكل 12.1).

الري

يستخدم الجزء الأكبر من سحب المياه الزراعية في الري. وفي هذا الصدد، تشير المصطلحات "المساحة المجهزة للري"، "منطقة الري"، "المساحة المروية" إلى مساحة الأرض المجهزة لتوفير المياه، بخلاف هطول الأمطار مباشرة للمحاصيل. ووفقا لهذا التعريف، فإن مجموع المساحة المجهزة للري في بلدان منظمة التعاون الإسلامي يغطي 75.2 مليون هكتار أو 25.4٪ من هذا العالم، ويمثل٪ فقط 5.3 من إجمالي مساحتها الزراعية، مقارنة مع المتوسط العالمي البالغ 6.1٪. ومع ذلك، يمثل مجموع المساحة المجهزة للري

الشكل 13.1: منطقة الري كنسبة مئوية من المساحة الزراعية: البلدان الأعلى (يسار) والأدنى (يمين)، 2008-2012



تحتل مصر المرتبة الأولى من حيث مساحة الري كنسبة مئوية من المساحة الزراعية

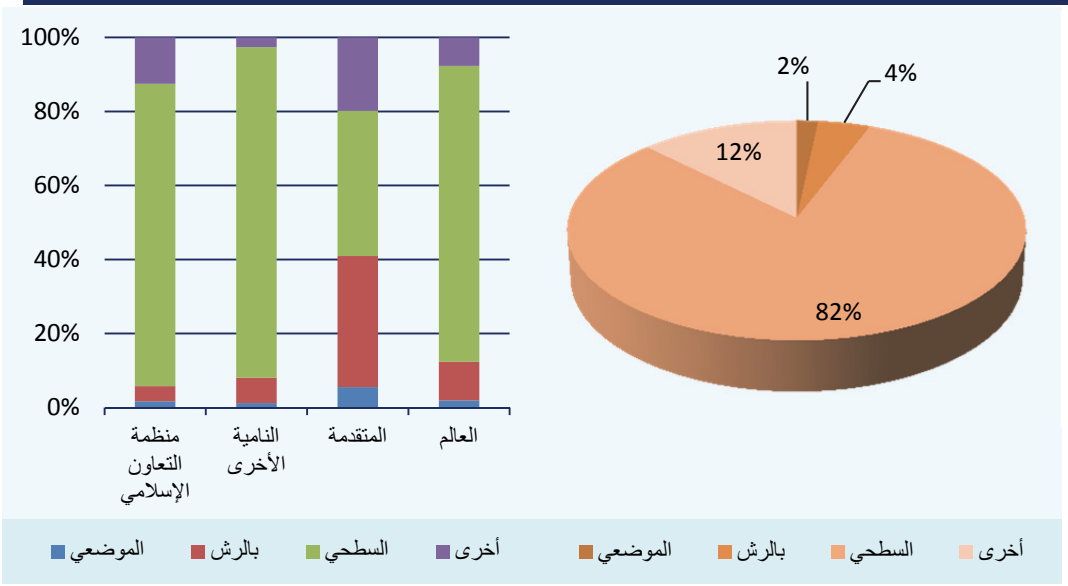
المصدر: قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة (AQUASTATالملحق الجدول5)

في بلدان منظمة التعاون الإسلامي 25.7٪ من أراضيها الصالحة للزراعة، وهو مستوى أعلى من مثيله في البلدان النامية الأخرى (23.7٪) والعالم (21.5٪).

وعلى مستوى كل بلد على حدة، لوحظ أن توزيع منطقة الري يختلف بين البلدان. وتتوفر 15 دولة مجتمعة على 68.1 مليون هكتار، أي ما يعادل 90.6٪ من إجمالي مساحة الري في بلدان منظمة التعاون الإسلامي . وكما هو الحال في حالة السحب الزراعي، تقف باكستان خارجا مع حصتها من منطقة الري في منطقة منظمة التعاون الإسلامي ، وهي البلد ذو منطقة ري بلغت 19.3 مليون هكتار، وتمثل وحدها 25.6٪ من إجمالي مساحة الري في منطقة منظمة التعاون الإسلامي . ومن ناحية أخرى، تختلف أيضا حصص

مساحات الري في المناطق الزراعية للبلدان، حيث تتراوح بين مستويات ضئيلة (أقل من 0.1٪) إلى 92.8٪. ويلخص الشكل 13.1 بدقة حصص مناطق الري كنسبة مئوية من المناطق الزراعية للبلدان. ووفقا لهذا

الشكل 14.1: تقنيات الري كنسبة مئوية من مجموع المساحة المجهزة للري في العالم (يسار) وفي دول منظمة التعاون الإسلامي (يمين)، 2008-2012



الري السطحي (أقل تقنية لتوفير المياه) هو تقنية الري الرئيسية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي

المصدر: قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة (AQUASTAT)الملحق الجدول5)

الشكل، وخلال الفترة 2008-2012، يتوفر 9 بلدان على حصص تصل إلى أكثر من 20٪. وكانت النسبة في 13 بلدا أقل من 0.2٪، بل وحتى في جزر المالديف، ليست هناك مساحة الري. وفي المقابل، في حين بلغت المساحة المروية أكثر من 50٪ من الأراضي الصالحة للزراعة في 20 دولة في منظمة التعاون الإسلامي ، فإن هذه النسبة كانت أقل من 5٪ في 18 بلدا.

وفي الواقع، يلعب الجزء من مساحة الأراضي الصالحة للزراعة المروية دورا حاسما في الإنتاج الزراعي في العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي ، وخاصة تلك التي تعاني من شح في المناطق القاحلة وشبه القاحلة في الشرق الأوسط. ولذلك، فإن الزراعة المروية واستخدام نظم الري الفعالة والتقنيات لها دور مهم جدا وأكبر في التنمية الزراعية والإنتاج الغذائي في هذه البلدان. وفي هذا الصدد، تشير البيانات المتاحة حول تقنيات الري المستخدمة في بلدان منظمة التعاون الإسلامي إلى أن *الري السطحي*، الذي هو تقنية تقليدية وأقل توفيرا للمياه هو إلى حد بعيد أسلوبا أكثر استخداما على نطاق واسع، ويمارس على 82.1٪ من إجمالي المساحة المجهزة للري، بالمقارنة مع غيرها من مستوى البلدان النامية 89.3٪ (الشكل 14.1، يسار). وهذه النسبة هي أكثر من 50٪ في 38 دولة في منظمة التعاون الإسلامي ، من دون 17 بلدا في منظمة التعاون الإسلامي ، حيث يمارس الري السطحي كتقنية وحيدة للري. ونتيجة لذلك، يتم إهدار كميات هائلة من المياه المحولة للري في هذه البلدان في المزرعة إما عن طريق الترشيح العميق أو الجريان

© SESRIC 2014

السطحي.

وفي المقابل، يمارس *الري بالرش*[1] على 3.5٪ من مجموع المساحة المجهزة للري في بلدان منظمة التعاون الإسلامي (الشكل 14.1، يمين). وهذه التقنية هي أكثر توفيرا للمياه مقارنة مع الري السطحي، وتمارس على أكثر من 20٪ من مساحة الري في 7 دول فقط في منظمة التعاون الإسلامي ، ولا سيما ساحل العاج (75.4٪)، المملكة العربية السعودية (59.4٪)، وبنين (41.7٪) ، ولبنان (27.9٪). ونسبة تكاد لا تذكر (أقل من 0.1٪) في 27 دولة في منظمة التعاون الإسلامي . من ناحية أخرى، تمارس *تقنية الري الموضعي*[2]، وهي الأكثر توفيرا للمياه، على 1.3 مليون هكتار، أي ما يعادل 1.7٪ فقط من مجموع المساحة المجهزة للري في بلدان منظمة التعاون الإسلامي . وهي نسبة أقل من المتوسط العالمي البالغ 2٪. ويختلف انتشار هذه التقنية أيضا بين البلدان في منطقة منظمة التعاون الإسلامي . وتبرز الإمارات العربية المتحدة والأردن بمستويات عالية بشكل ملحوظ في استخدام هذه التقنية، حيث بلغتا نسبة 86.3٪ و 81.2٪ على التوالي. بالإضافة إلى هذين البلدين، بلغت هذه النسبة أكثر من 10٪ فقط في 5 دول منظمة التعاون الإسلامي ، وهي تونس (16.9٪)، والكويت (13.4٪)، وبنن (12.4٪)، والبحرين (11.6٪) وقطر (10.9٪). وفي المقابل، كانت هذه النسبة ضئيلة في 34 دولة في منظمة التعاون الإسلامي (أقل من 0.1٪). وعلى وجه الخصوص، تختار الدول الواقعة في المناطق القاحلة، دون TRWR المناسب، تطوير تقنيات الري الموضعي والري بالرش بشكل مكثف لتوفير المزيد من المياه.

3.1 استخدام الأسمدة والميكنة الزراعية

ارتفع متوسط استخدام الأسمدة لكل هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة في دول منظمة التعاون الإسلامي من 38 كجم في عام 2002 إلى 46 كجم في عام 2010. ومع ذلك، كما هو مبين في الشكل 15.1، فإن استخدام الأسمدة في دول منظمة التعاون الإسلامي ليس كافيا، وخاصة إذا ما تم مقارنته بالمتوسط العالمي ومتوسط البلدان النامية غير منظمة التعاون الإسلامي . واعتبارا من عام 2010، بلغ متوسط استخدام الأسمدة في العالم 77.8 كجم. وفي البلدان النامية الأخرى، تم قياس النسبة ب 93 كجم وهو 102٪ ٪أعلى من متوسط منظمة التعاون الإسلامي .

ويعرض الشكل 15.1 أيضا عدد الجرار لكل 1000 هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة في دول منظمة التعاون الإسلامي ، وانخفضت النسبة من 9.81 في عام 2002 إلى 6.94 في عام 2008. ويبين هذا التخفيض أن 1000 هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة تحتاج إلى أن تحصد ب 6.94 جرارا بدلا من

[1] هي طريقة للري من خلال استخدام الماء تحت الضغط وعندما يتم رش الماء على شكل مطر اصطناعي من خلال خط يحمل مكونات التوزيع: رشاشات دوارة، ناشرون مع مجاري المياه الدائمة وأنابيب مثقوبة.

2 وهي طريقة للري (بتقنيات مختلفة) عندما يتم تطبيق المياه وتسبب تبلل جزء من التربة فقط في الميدان على قاعدة النبات (منطقة جذور النبات) بكميات صغيرة ولكنها متكررة، أي قطرة قطرة. وتشمل المصطلحات التالية أو الأنظمة: الري بالتقطير والري بالتنقيط والري بالتدفق اليومي، والري بالجرعات والري بالرشفات. (للمزيد من المعلومات، راجع A. Phocaides، "*الدليل الفني حول تقنيات الري بالضغط*"، UN-FAO، 2000).

9.81 وعلى الرغم من أن عدد الجرارات المستخدمة قد ارتفعت في بلدان منظمة التعاون الإسلامي بين عامي 2002 و 2008، فإن زيادة حجم الأراضي الصالحة للزراعة هي في ارتفاع. ولذلك، انخفضت النسبة في دول منظمة التعاون الإسلامي . وشهدت البلدان المتقدمة والبلدان النامية الأخرى أيضا انخفاضا مماثلا في هذه النسبة. واعتبارا من عام 2008، كان المتوسط العالمي 4.77 أما متوسط البلدان النامية الأخرى فقد كان 1.72. وبعبارة أخرى، بالمقارنة مع البلدان النامية الأخرى والمتوسط العالمي، تبقى دول منظمة التعاون الإسلامي مجتمعة في وضع أفضل من حيث استخدام الجرار. ومع ذلك، فإن دول منظمة التعاون الإسلامي لا زالت تتوفر على ميكنة زراعية غير كافية بالنسبة لمجموعة الدول المتقدمة حيث النسبة هي 10. وعموما، فإن استخدام الآلات الزراعية في دول منظمة التعاون الإسلامي يحتاج إلى تحسين، حيث يتم حصاد نفس مساحة الأراضي الصالحة للزراعة ب 6.94 جرارا في بلدان منظمة التعاون الإسلامي مقابل 10 في البلدان المتقدمة.

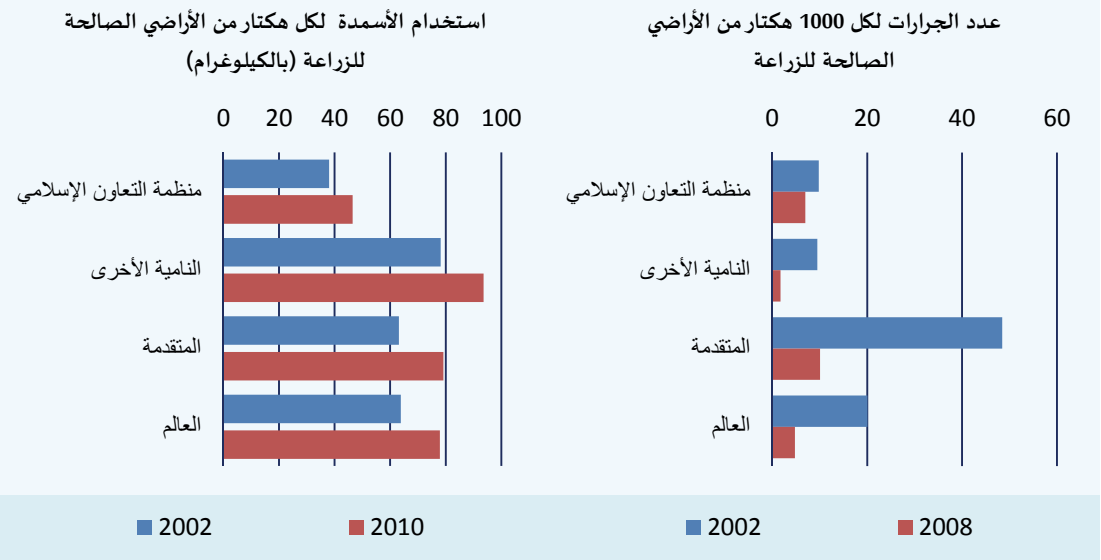
4.1 الإنتاجية الزراعية

على الرغم من أن الزراعة معروفة بأنها النشاط الاقتصادي الرئيسي للدول النامية بما في ذلك أعضاء منظمة التعاون الإسلامي ، إلا أن الإنتاجية لا تبدو بأنها الاهتمام الأول لهذه الصناعة.

وفي جزء منه، يرجع ذلك إلى عدم الكفاءة في استخدام الأراضي في الزراعة في كثير من هذه البلدان بسبب ندرة الموارد المائية، واستخدام نظم ري غير كافية. كما أنه يرجع إلى عوامل أخرى، مثل الهجرة المتزايدة للسكان الزراعيين من الريف إلى المناطق الحضرية التي تبحث عن دخل أعلى، وخاصة في قطاع الخدمات.

تتوفر بلدان منظمة التعاون الإسلامي على نسبة غير كافية من استخدام الأسمدة وانخفاض في الميكنة الزراعية

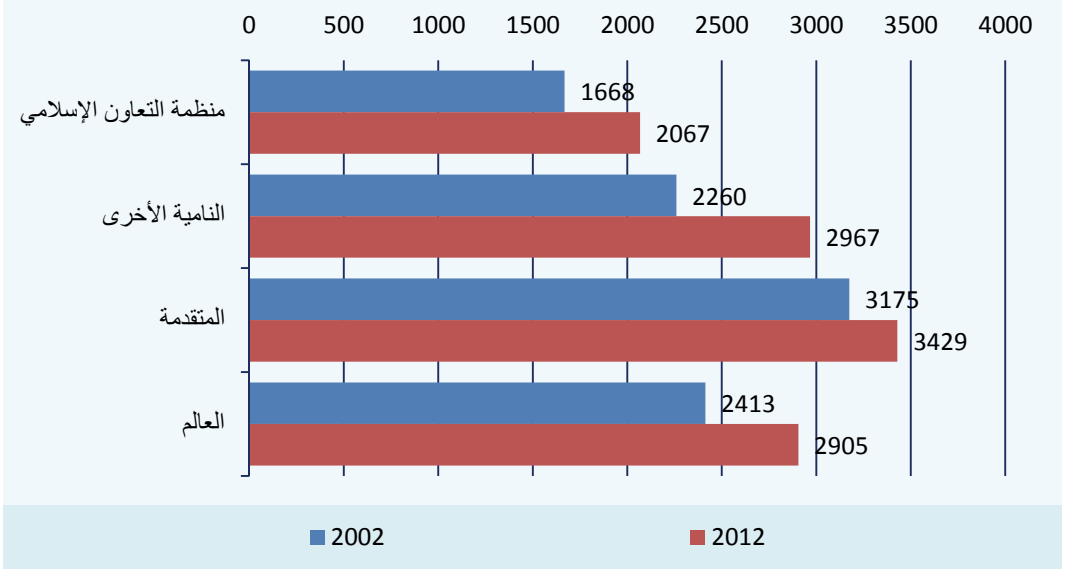
الشكل 15.1: استخدام الأسمدة والجرار في العالم



المصدر: قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة FAOSTAT، تحليل موظفي سيسريك

© SESRIC 2014

الشكل 16.1: إنتاجية الأراضي في العالم (قيمة الإنتاج لكل هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة)



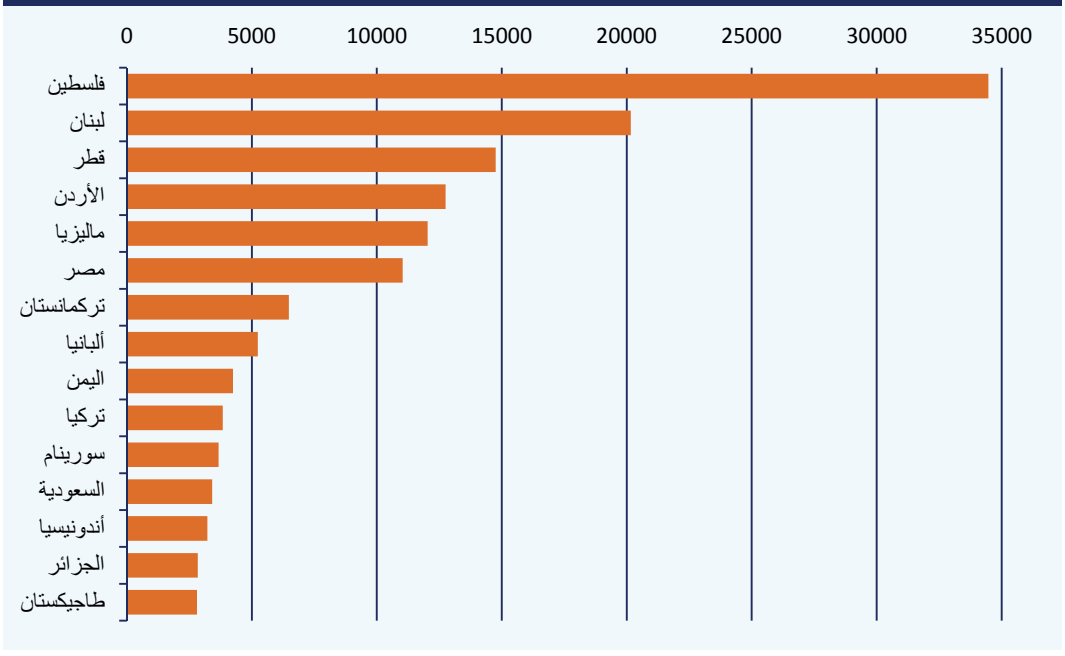
إنتاجية الأراضي في بلدان منظمة التعاون الإسلامي هي أقل من المتوسط العالمي

المصدر: *قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة FAOSTAT، تحليل موظفي سيسريك*

إنتاجية الأراضي

بلغ مجموع الأراضي الصالحة للزراعة في منطقة منظمة التعاون الإسلامي ، بارتفاع قدره 5.4٪ في عام 2002، إلى 255 مليون هكتار في عام 2012.

الشكل 17.1: إنتاجية الأراضي في بلدان منظمة التعاون الإسلامي (قيمة الإنتاج لكل هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة)

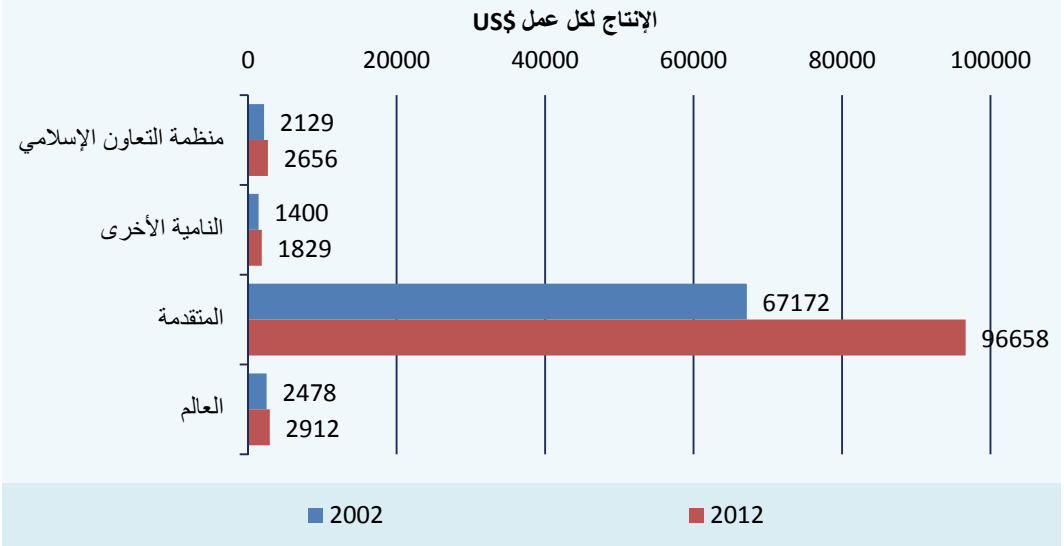


المصدر: قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة FAOSTAT، تحليل موظفي سيسريك

ومن ناحية أخرى، وصلت القيمة الإجمالية للإنتاج الزراعي الولايات المتحدة 527 مليار دولار أمريكي في عام 2012، أي بزيادة 30.4٪ مقارنة بمستوى عام 2002. وفي عام 2012، أنتجت بلدان منظمة التعاون الإسلامي 15،1٪ من إجمالي الإنتاج الزراعي العالمي من حيث القيمة. ومن حيث الإنتاجية، رفعت دول منظمة التعاون الإسلامي مستوى إنتاجية الأراضي من 1668 دولار أمريكي لكل هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة في عام 2012 إلى 2067 دولار أمريكي في عام 2012، وهو ما يمثل معدل نمو سنوي قدره 2.2٪. ومن ناحية أخرى، حققت الدول النامية الأخرى تقدما أفضل في تعزيز إنتاجية الأراضي خلال نفس الفترة وحققت معدل نمو سنوي قدره 2.8٪. وظل نمو الإنتاجية في البلدان المتقدمة في نسبة 0.8٪ و في العالم بنسبة 1.9٪ سنويا. وعلى الرغم من عملية اللحاق بالركب، لا تزال دول منظمة التعاون الإسلامي لديها أدنى إنتاجية للأراضي من حيث القيمة المطلقة بالمقارنة مع مجموعات البلدان الأخرى (الشكل 16.1).

وعلى مستوى كل بلد على حدة، لوحظ أن مستويات إنتاجية الأراضي تتفاوت تفاوتا كبيرا بين البلدان. ففي عام 2012، كانت هناك 18 دولة في منظمة التعاون الإسلامي مع مستويات لإنتاجية الأراضي أكثر من متوسط منظمة التعاون الإسلامي محسوبة على أساس البيانات المتاحة عن 37 دولة في منظمة التعاون الإسلامي . وتحتل فلسطين المرتبة الأولى مع ما يقرب من 35,000 دولار أمريكي لكل هكتار تليها لبنان وقطر

الشكل 18.1: إنتاجية العمل في العالم في 2012 (بالدولار الثابت 2004-2006)



إنتاجية العمل في بلدان منظمة التعاون الإسلامي هي أعلى من غيرها في البلدان النامية ولكنها أقل من المتوسط العالمي

المصدر: قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة FAOSTAT، تحليل موظفي سيسريك

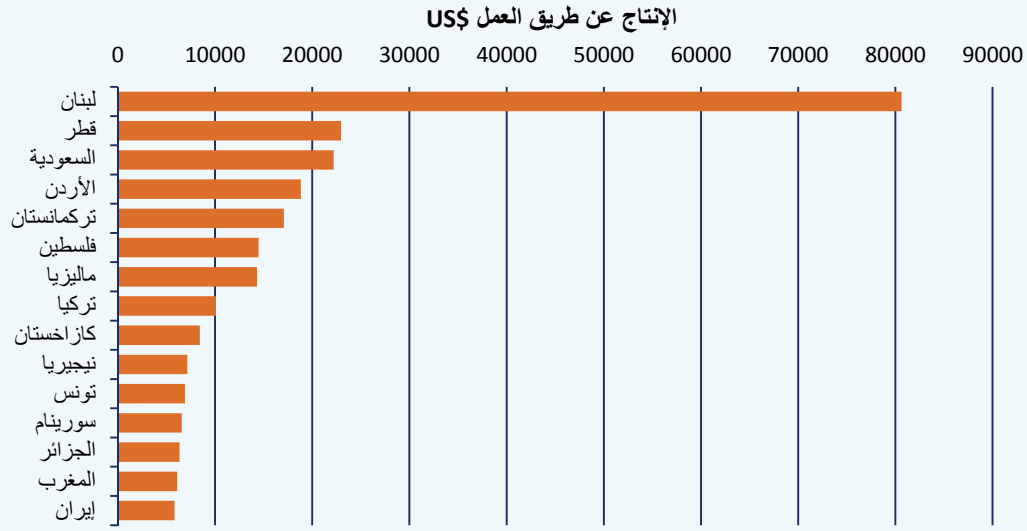
(الشكل 17.1). وفي المقابل، كانت هناك 9 دول منظمة التعاون الإسلامي مع مستويات إنتاجية أقل من 1000 دولار أمريكي للهكتار الواحد. وتعتبر غيانا، والسنغال هي دول منظمة التعاون الإسلامي ذات أقل مستوى لإنتاجية الأراضي في عام 2012.

© SESRIC 2014

إنتاجية العمل

من حيث إنتاجية العمل؛ التي تقاس على أنها إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي حسب عدد السكان النشطين اقتصاديا في الزراعة، تبقى دول منظمة التعاون الإسلامي والدول النامية الأخرى متأخرة كثيرا عن معدلات الدول المتقدمة. واعتبارا من عام 2012، يمكن لشخص نشط اقتصاديا في الزراعة أن ينتج أقل من 2,700 دولار أمريكي من قيمة الإنتاج الزراعي مقارنة ب 1800 دولار أمريكي في البلدان النامية الأخرى و 96,700 دولار أمريكي في البلدان المتقدمة (الشكل 18.1). وعلى مدى العقد الماضي، حققت بلدان منظمة التعاون الإسلامي نموا سنويا بنسبة 1.6٪ في إنتاجية العمل، مقارنة مع 3.7٪ في البلدان النامية الأخرى و 2.2٪ في البلدان المتقدمة. ولذلك، فإن التقدم الذي أحرزته دول منظمة التعاون الإسلامي في زيادة إنتاجية العمل هو أقل بكثير من التقدم المحرز في مجموعات البلدان الأخرى.

الشكل 19.1: إنتاجية العمل في العالم في 2012 (بالدولار الثابت 2004-2006)

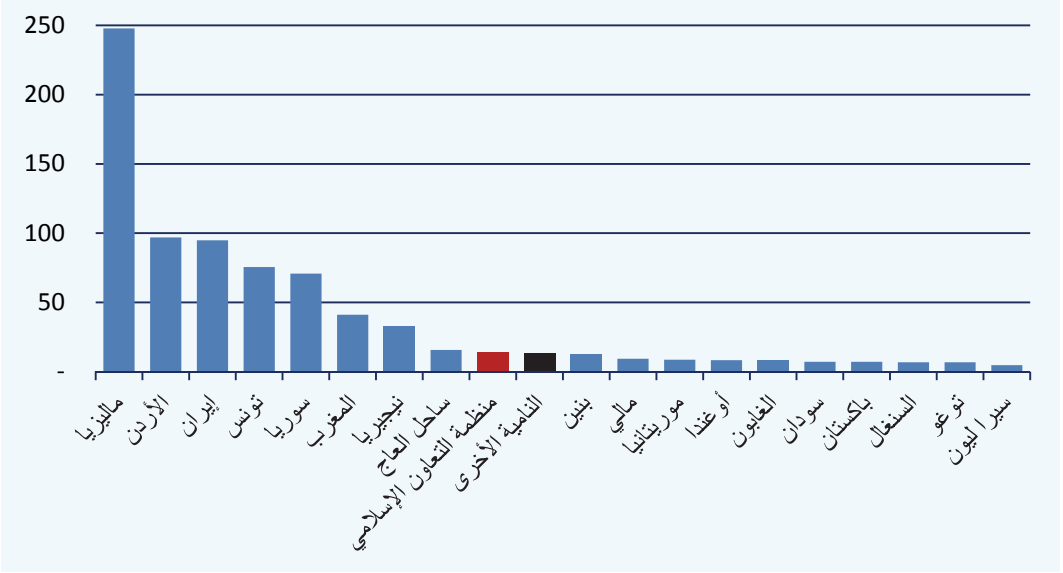


المصدر: قاعدة البيانات على الإنترنت لمنظمة الأغذية والزراعة FAOSTAT، تحليل موظفي سيسريك

ويعرض الشكل 19.1 بلدان منظمة التعاون الإسلامي الأعلى من حيث إنتاجية العمل في عام 2012. ومن بين دول منظمة التعاون الإسلامي ، كانت لبنان أفضل الدول أداء من حيث إنتاجية العمالة الزراعية مع أكثر من 80،000 دولار أمريكي للشخص الواحد في الزراعة، تلها قطر (23,000 دولار أمريكي) و المملكة العربية السعودية (22, 200 دولار أمريكي).

ومع ذلك، وحتى أفضل بلد في منظمة التعاون الإسلامي من حيث الأداء لا يمكنه تحقيق مستوى إنتاجية يتساوى مع متوسط البلدان المتقدمة. وكانت الأردن وتركمانستان وفلسطين وماليزيا وتركيا بلدانا ذات قيم لإنتاجية العمل تتجاوز قيمتها 10،000 دولار أمريكي في عام 2012.

الشكل 20.1: إنفاق R & D الزراعي لكل فرد زراعي من قبل القطاع العام، 2002-2009 (2005 $ PPP)



تتوفر ماليزيا على أكبر قدر من الإنفاق الزراعي لكل فرد زراعي في البحث والتطوير

المصدر: قاعدة بيانات ASTI (مؤشرات علوم الزراعة والتكنولوجيا)، تحليل موظفي سيسريك

البحوث والتنمية الزراعية

تعتبر التنمية والبحوث الزراعية وإدخال مزيد من التحسينات في مجال التكنولوجيا شرطان أساسيان لزيادة الإنتاجية الزراعية وتوليد الدخل للمزارعين والقوى العاملة الريفية. وبالنظر إلى المستوى الحالي من الإنتاجية في الزراعة، سوف تكون هناك حاجة إلى مزيد من الاستثمارات في البلدان النامية لمواجهة تحديات الأمن الغذائي العالمي. ويلعب القطاع الخاص بالخصوص دورا مهما، ولكن الكثير من الاستثمار في البلدان النامية يتم تنفيذها عن طريق القطاع العام. ولذلك، يمكن لزيادة التعاون بين القطاعين العام والخاص أن يسهل نتائج أفضل للإنتاجية والتنمية.

ووفقا لأحدث البيانات المتاحة خلال الفترة 2002-2009، يختلف الإنفاق على البحوث الزراعية والتنمية من قبل القطاع العام بشكل كبير بين دول منظمة التعاون الإسلامي . غير أن متوسط الإنفاق في دول منظمة التعاون الإسلامي ومن البلدان النامية الأخرى التي تتوافر عنها البيانات هو قريب من بعضه البعض. وأنفقت 25 دولة في منظمة التعاون الإسلامي في المتوسط 13.8 دولار أمريكي لكل شخص نشط اقتصاديا في الزراعة مقابل 13،1 دولار في 37 دولة نامية أخرى. وعلى مستوى كل بلد على حدة، لوحظ أن ماليزيا تنفق أعلى مبلغ للشخص الواحد الزراعي النشط ب 248 دولار أمريكي، تلها الأردن (97 دولار

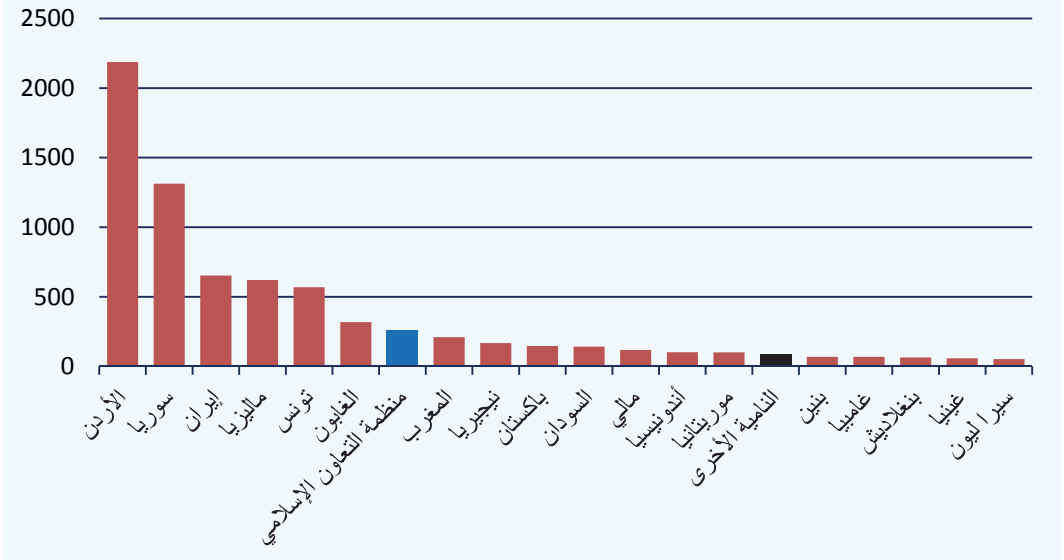
© SESRIC 2014

أمريكي) وإيران (USD 95) (الشكل 20.1). ومن ناحية أخرى، ففي 8 دول في منظمة التعاون الإسلامي ، يشكل إنفاق D & R في الزراعة أقل من 5 دولار لكل شخص الزراعي.

وتعتبر البيانات عن موظفي البحوث الزراعية هي أيضا غير مكتملة تماما ومتوفرة لعدد محدود من البلدان. وعلى الرغم من هذه القيود، يعرض الشكل 21.1 الدول العشر الأوائل لمنظمة التعاون الإسلامي وكذلك متوسطات 25 دولة في منظمة التعاون الإسلامي و 38 في البلدان النامية أخرى خلال الفترة 2002-2009. ولوحظ أن أعلى عدد من موظفي البحوث الزراعية الذين يعملون في القطاع العام هم من الاردن مع ما يقرب من 2200 باحث لكل مليون من السكان النشطين اقتصاديا الزراعي، تليها سوريا (1,312)، وإيران (653). من ناحية أخرى، لا تتوفر النيجر إلا على 23 موظفا للبحوث الزراعية لكل مليون من سكانها الزراعيين النشطين اقتصاديا.

وفي المتوسط، كان هناك 259 باحث لكل مليون في دول منظمة التعاون الإسلامي مقابل 90 في البلدان النامية الأخرى. وبالأرقام المطلقة، تتوفر اندونيسيا على أعلى عدد من الباحثين بين دول منظمة التعاون الإسلامي ب 11,216 من موظفي البحوث الزراعية. ومن ناحية أخرى، لدى غامبيا التي تتوفر على 38 موظفا زراعيا فقط يعمل في القطاع العام أقل عدد من الباحثين. وتقدم النافذة أدناه مثالا على كيف يمكن أن تكون أنشطة البحث والتطوير عاملا حاسما في تطوير القطاع الزراعي.

الشكل 21.1: موظفي البحوث الزراعية لكل مليون من السكان الزراعيين، 2002-2009



تتوفر بلدان منظمة التعاون الإسلامي على عدد موظفي البحوث الزراعية لكل مليون من السكان الزراعيين أعلى منه في البلدان النامية الأخرى

المصدر: *قاعدة بيانات ASTI (مؤشرات علوم الزراعة والتكنولوجيا)، تحليل موظفي سيسريك*

النافذة 1

الطريق إلى تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية الأولى من خلال R & D في إندونيسيا

استمرت التنمية الزراعية في اندونيسيا مثل تحقيق الاكتفاء الذاتي من الأرز منذ عام 2007. وقد أظهر إنتاج الأرز في ثلاث سنوات متتالية (2007، 2008، و 2009) زيادة إنتاج على مستوى أعلى وهو ما يعادل أكثر من 5٪ وأيضا يسهم في تحقيق الاستقرار في أسعار المواد الغذائية المحلية. وقد ركزت وزارة الزراعة في إندونيسيا أيضا على تحسين حوالي 39 من السلع الوطنية الرئيسية التي تتكون من 7 محاصيل غذائية، و10 سلع بستانية، و15 سلعة للمزارع، و7 السلع للثروة الحيوانية. وزاد إنتاج المحاصيل البستانية في عام 2009 بالنسبة إلى 2008؛ حيث ارتفعت الفواكه بنسبة 1.5 في المائة، وارتفعت الخضروات من 16،1 إلى 38٪، وارتفعت البستنة أيضا في نطاق 3-7،5٪.

وكانت أنشطة البحث والتطوير الدافع للنجاح في القطاع الزراعي بما في ذلك؛ 196 أصناف عالية الغلة من الأرز. 46 أصناف من الذرة. 64 أصناف من فول الصويا. 7 سلالات جديدة من الماعز والأغنام والدجاج والبط. 13 تقنيات اللقاحات؛ 8 أنواع من المستضدات. 10 معدات التشخيص وتقنيات اختبار المرض. و15 أصناف عالية الغلة جديدة من قصب السكر. وتم تعيين أربعة أهداف للحصول على التحديات؛ تلبية الغذاء اللازم لجميع الأشخاص، وتحسين ميزان التغذية المنزلية، والتصدي لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية.

1. تحقيق الاكتفاء الذاتي المستدام ل 5 (خمسة) سلع رئيسية
2. تطوير التنويع الغذائي
3. تطوير القيمة المضافة، القدرة التنافسية والتصدير
4. تطوير رعاية المزارعين

وحققت اندونيسيا الهدف الأول للأهداف الإنمائية للألفية، وأظهر معدل انتشار سوء التغذية للأطفال دون سن الخامسة انخفاضا كبيرا، من 31 ٪في عام 1990 إلى 18.4 ٪في عام 2007.

المصدر: *وزارة الزراعة، جمهورية اندونيسيا.*

© SESRIC 2014

© SESRIC 2014

2. الإنتاج الزراعي والتجارة

من المعروف وعلى نطاق واسع أن الزراعة هي النشاط الاقتصادي الرئيسي والتي يفترض أن تلعب دورا رئيسيا في اقتصادات البلدان النامية. ومع ذلك، لا تقف هذه الميزة ثابتا أمام مساهمتها في اقتصادات منظمة التعاون الإسلامي .

1.2 الإنتاج الزراعي

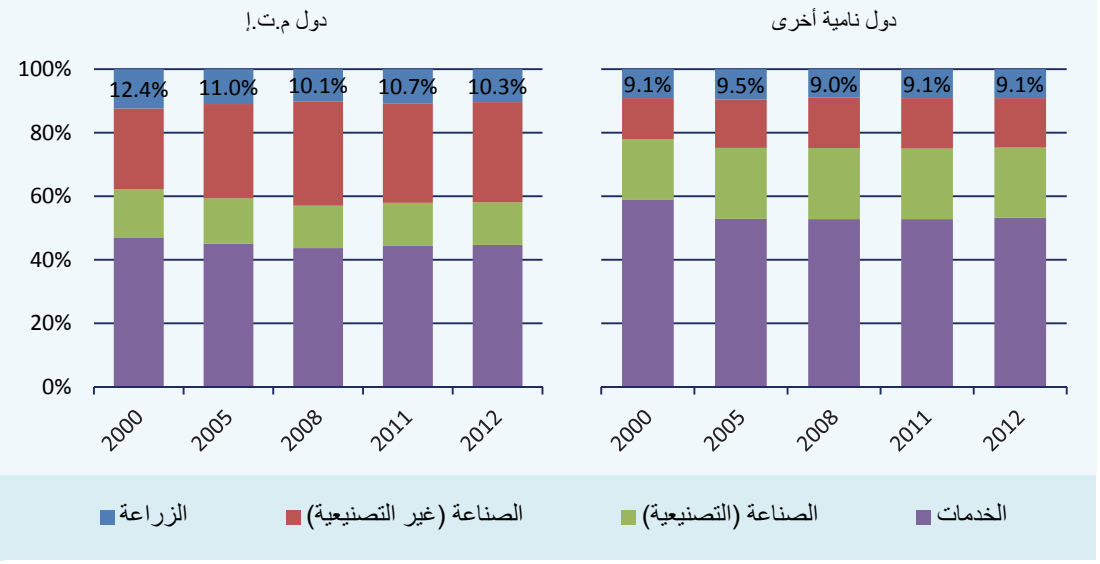
انخفضت حصة الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي لبلدان منظمة التعاون الإسلامي تدريجيا من ٪12.4 في المئة في عام 2000 إلى 10.1٪ في عام 2008 (الشكل 2.1). ومع اندلاع الأزمة المالية العالمية والانكماش في حصة القطاع غير الصناعي، بدأت حصة القطاع الزراعي تتجاوز متوسط 11.0٪ خلال 2009-2010. ومع تعافى النشاط الصناعي، بلغ متوسط نصيب الزراعة في اقتصادات منظمة التعاون الإسلامي إلى 10.7٪ في عام2011 وإلى 10.3٪ في عام 2012. ولوحظ أن هناك اتجاه أكثر استقرارا في البلدان النامية الأخرى، حيث استقر متوسط نصيب الزراعة في الاقتصاد لمدة طويلة فوق 9٪ قليلا و سجل 9.1٪ في عام 2011 و2012.

وعلى مستوى كل بلد، في عام 2012، استحوذ القطاع الزراعي على أكثر من ثلث إجمالي القيمة المضافة في 10 بلدان أعضاء في منظمة التعاون الإسلامي ؛ خاصة في بنين وبوركينا فاسو وجزر القمر وغينيا بيساو، ومالي، والنيجر، وسيراليون، والصومال، والسودان، وتوغو - جميعها ضمن قائمة أقل البلدان نموا في العام نفسه وفقا لتصنيف الأمم المتحدة. واختلفت حصة الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي إلى حد كبير بين دول

© SESRIC 2014

منظمة التعاون الإسلامي ، وفقا لأعلى حصة 60.2٪ في الصومال و أدنى نصيب وهو أقل من واحد ٪في دولة الإمارات العربية المتحدة، وبروناي (0.7٪)، والبحرين والكويت (0.3٪)، وقطر ٪0.1.

الشكل 1.2
القيمة المضافة من طرف القطاع الزراعي (مجموع القيمة المضافة بالمنة)

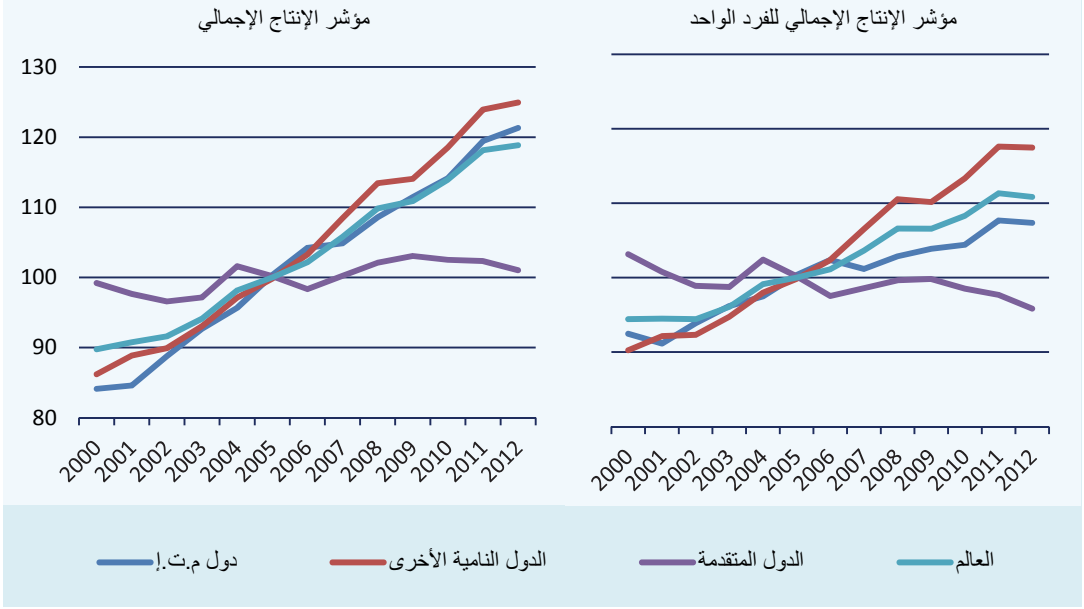


المصدر: قاعدة بيانات مجاميع نظام الحسابات الأساسية للأمم المتحدة (الملحق جدول 7)

1.1.2 مؤشر الإنتاج الإجمالي

ومن حيث مؤشر الإنتاج الزراعي الصادر عن منظمة الأغذية والزراعة، سجلت دول منظمة التعاون

الشكل 2.2
مؤشرات الإنتاج الزراعي

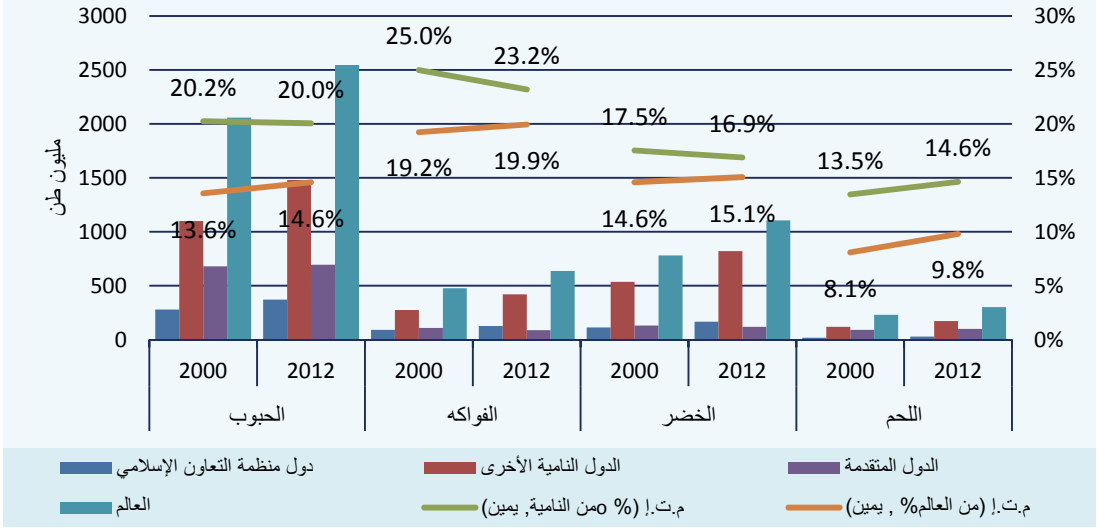


***المصدر**: منظمة الأغذية و الزراعة FAO، البيانات الإلكترونية لقاعدة البيانات الإحصائية FAOSTAT، (الملحق الجدول 8)*

الإسلامي كمجموعة متوسط أداء يقارن مع البلدان النامية الأخرى وكذلك مع العالم خلال فترة 2000-2012، وهو بكثير بالمقارنة مع الدول المتقدمة (الشكل 2.2 اللوحة اليسرى).

ومع ذلك، بالنسبة لسنة 2012، سجلت 23 دولة عضوا أدنى درجة في مؤشر الإنتاج الزراعي بالمقارنة مع بقية العالم. وعلاوة على ذلك، يشير المؤشر إلى تزايد مهم في متوسط الزيادات السنوية في الإنتاج الزراعي في بعض الدول الأعضاء خلال الفترة قيد النظر. وتشمل هذه الدول سيراليون بمعدل زيادة 11.3٪ وطاجيكستان 7.0٪ ومالي 6.6٪ والكويت 6.3٪ والجزائر 6.2٪.

الشكل 3.2
الإنتاج الزراعي (الحبوب و الفواكه والخضر واللحم)



المصدر: منظمة الأغذية و الزراعة، البيانات الإلكترونية لقاعدة البيانات الإحصائية، دراسات المنجزة من طرف

2.1.2. مؤشر الإنتاج الإجمالي لكل فرد

فيما يخص نصيب الفرد من مؤشر الإنتاج الزراعي، لوحظ أنه خلال الفترة قيد النظر، شهد متوسط نصيب الفرد من الإنتاج الزراعي في بلدان منظمة التعاون الإسلامي زيادة متواضعة بالمقارنة مع البلدان النامية الأخرى والعالم ككل (الشكل 2.2، اللوحة اليمنى). فالركود في اتجاه الإنتاج من نصيب الفرد كان قويا جدا خلال مدة 2007-2010، وأدى هذا إلى توسع فجوة إنتاج نصيب الفرد بين الدول الأعضاء وغيرها من البلدان النامية. وعلى مستوى كل بلد على حدة، في سنة 2012، كان مؤشر نصيب الفرد من الإنتاج الزراعي في 37 دولة في منظمة التعاون الإسلامي أقل من المتوسط العالمي. وفي سياق مماثل، أشار المؤشر إلى ارتفاعات سنوية لمتوسط الإنتاج الزراعي خلال الفترة قيد النظر، من 7.9٪ لسيراليون و4.7٪ لطاجيكستان، و4.5٪ بالنسبة للجزائر، و3.8٪ لأوزبكستان وألبانيا وأذربيجان.

© SESRIC 2014

الشكل 4.2
المنتجون العشرة الأوائل (الحبوب والفواكه واللحم، مليون طن)

المصدر: منظمة الأغذية والزراعةFAO قاعدة البيانات الإحصائية الإلكترونية، وتحليل موظفي مركز أنقرة. الفواكه باستثناء الشمام. تشمل الخضر الشمشم. (المرفق الجدول 9)

2.2 إنتاج واستخدام السلع الرئيسية

أما بالنسبة لعام 2012، شكلت دول منظمة التعاون الإسلامي ٪14،6 من إجمالي إنتاج الحبوب العالمي، مع تحسن طفيف على مستوى عام 2000 من ٪13.6 و ٪20.0 الخاص بالبلدان النامية (الشكل 3.2).وهذا يتوافق مع حجم الإنتاج ل 371.0مليون طن في عام 2012. ومرة أخرى في عام 2012، وبنسبة 127.0 مليون طن، فإن حصة دول منظمة التعاون الإسلامي في إنتاج فاكهة العالم قد سجلت ٪19.9، وهي زيادة طفيفة بالمقارنة مع ٪19.2 في عام 2000، وسجلت حصصها المتراكمة في البلدان النامية ٪23.2، انخفاضا من ٪25.0 في سنة 2000. ومن ناحية أخرى، سجل إجمالي إنتاج الخضروات في بلدان منظمة التعاون الإسلامي 163 مليون طن في عام 2011. وارتفعت حصة دول منظمة التعاون الإسلامي في إجمالي إنتاج الخضروات في العالم ارتفاعا طفيفا من ٪14.6 في عام 2000 إلى ٪15.1 في عام 2012 في حين انخفضت حصتها في تطوير الإنتاج في البلدان النامية من ٪17.5 في عام 2000 إلى ٪16.9 في عام 2012. وفيما يتعلق بإنتاج اللحوم، شهدت بلدان منظمة التعاون الإسلامي تحسن في حصصها في العالم فضلا عن البلدان النامية. حيث مع 29،6 مليون طن في عام 2012، سجلت الدول الأعضاء ٪ 9.8 و ٪14.6 أسهم في إجمالي إنتاج اللحوم في العالم والبلدان النامية، على التوالي، والتي كانت مستوياتها أعلى بنسبة ٪8.1 و ٪ على التوالي 13.5 في عام 2000.

ويلاحظ أيضا أن إجمالي الإنتاج الزراعي في منظمة التعاون الإسلامي يتركز في عدد قليل من البلدان الأعضاء إذ أن عشر دول فقط سجلت ٪79.1 و٪75.2 و٪74.2 و ٪66.6 من إجمالي إنتاج الحبوب والفواكه والخضروات واللحوم في عام 2011 (الشكل 4.2). وإندونيسيا هي الرائدة في 3 من أصل 4 مجموعات المنتجات وهي الحبوب والفواكه واللحوم . وعلى الرغم من أن هذا المستوى من التركيز هو إلى حد ما نتيجة غير مرغوب فيها،و تكشف دراسات الحالة بعض السياسات الناجحة التي نفذتها الحكومات لتعزيز التنمية الزراعية في البلدان التي تهيمن بشكل جماعي على الإنتاج الزراعي لمنظمة التعاون الإسلامي (انظر، على سبيل المثال، النافذة 2).

النافذة 2
السياسة الموجهة للنمو الزراعي في تركيا

ومع تطور ونمو اقتصادها وسكانها النشيطين واليافعين وبموقعها الاستراتيجي في العالم، أصبحت تركيا أحد الدول الكبرى في هذا المجال. وقد تطورت تركيا بشكل واضح في الفترة مابين 2002 و2011. ويحتفظ القطاع الزراعي بمكانته باعتباره القطاع الرئيسي لهذا التطور.

واستمر نموالقطاع الزراعي في السنوات الثمانية الماضية على الرغم من آثار العولمة والأزمات الاقتصادية في جميع أنحاء العالم، وبلغت المدى الأكثر استقرارا في السنوات ال50 الماضية.

وفي الترتيب العالمي لأحجام القطاع الزراعي، احتل القطاع الزراعي في تركيا المرتبة ال11 عام 2002. وأصبح 7 في عام 2010. وفي أوروبا كان 4 وأصبح 1 في عام 2010.

وبينما كانت مساهمة الزراعة في الدخل القومي 23.7 مليار في عام 2002، فقد بلغت 62.7 مليار عام 2012، لافتا زيادة مضاعفة 1.7 على مدى السنوات التسع الماضية. وزادت الصادرات من المنتجات الزراعية أيضا من 4 مليار دولار أمريكي في عام 2002 إلى 15.3 مليار $ في عام 2011. وتصنف تركيا من بين 5 الدول الأعلى في إنتاج 30 منتج وتصدير 20 منتج في جميع أنحاء العالم.

بعض السياسات في مكان

تمويل دون فوائد في الزراعة: أصبحت أسعار فوائد الائتمان الزراعي، والتي كانت 59٪ في عام 2002، أصبحت خالية من الفوائد لأنشطة الري والثروة الحيوانية كما انخفضت إلى 5٪ في الأنشطة الزراعية الأخرى.

الإصلاحات في الدعم الزراعي: تم دفع أكثر من 43 مليار كدعم للمزارعين في الفترة 2003-2011.

نموذج حوض الزراعة: تم تحديد مجموع 30 حوض زراعي من خلال تقييم ما يقرب 528 مليون من البيانات المبنية على المناخ والتربة والتضاريس وطبقات الأراضي وأنواع استخدام الأراضي.

دعم البذور والشتلات المعتمدة: ارتفع استخدام البذور المعتمدة من 150ألف طن إلى 500 ألف طن بين 2002 و 2011.

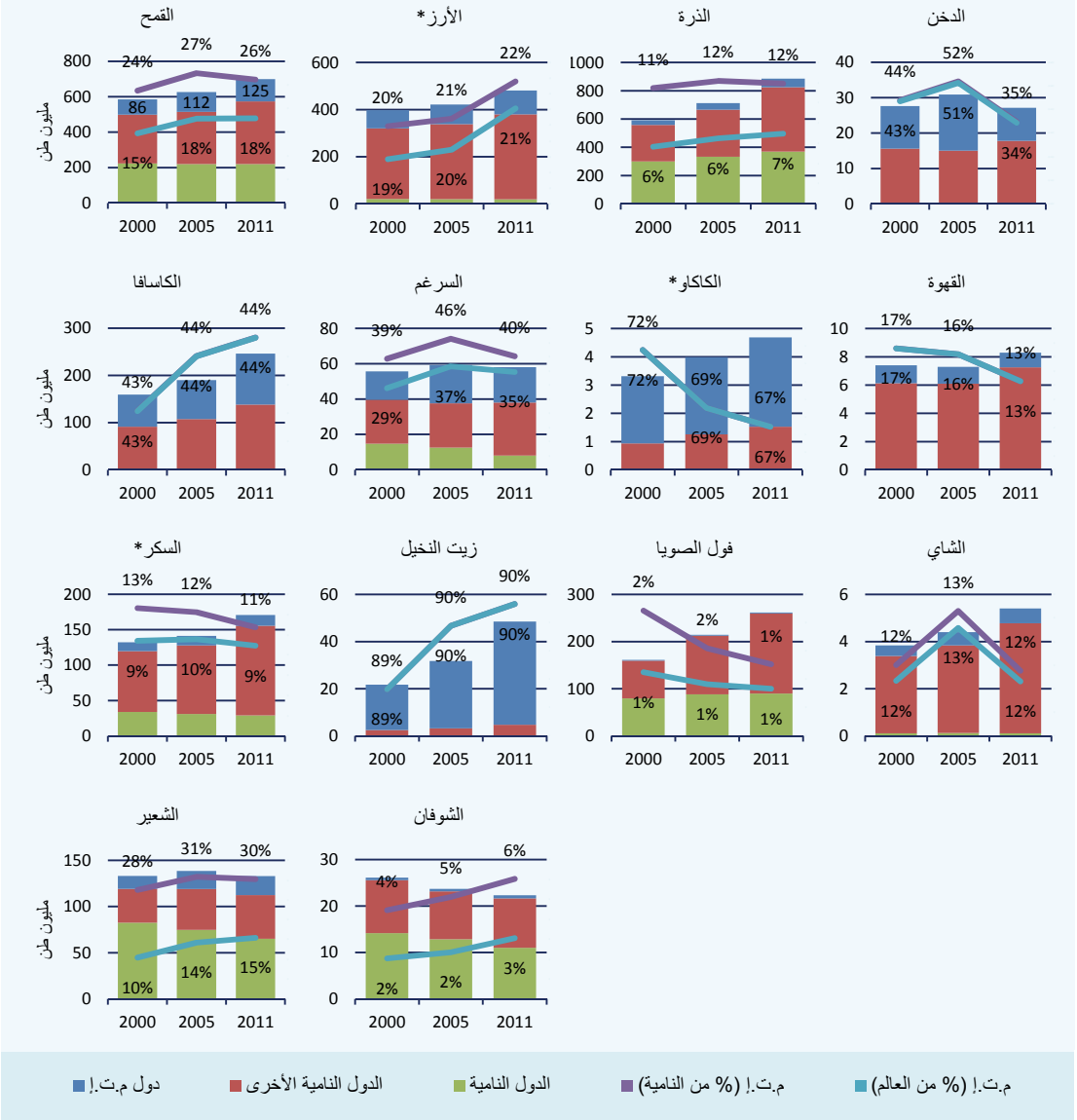
مدة التأمين الزراعي: من أجل تغطية الخسارة من المنتجين المتضررين من الكوارث الطبيعية، وبدأ خطة التأمين الزراعي في عام 2006.

حوافزلتربية المواشي : تم تنفيذ مخططات دعم الثروة الحيوانية الجديدة. وقد دعمت المزارعين الذين يتعاملون مع تربية المواشي العضوية عن طريق المدفوعات بنسبة تزيد ب50٪ عن ذي قبل.

مصدر:وزارة الأغذية والزراعة والثروة الحيوانية، جمهورية تركيا

© SESRIC 2014

الشكل 5.2
إنتاج السلع الأساسية

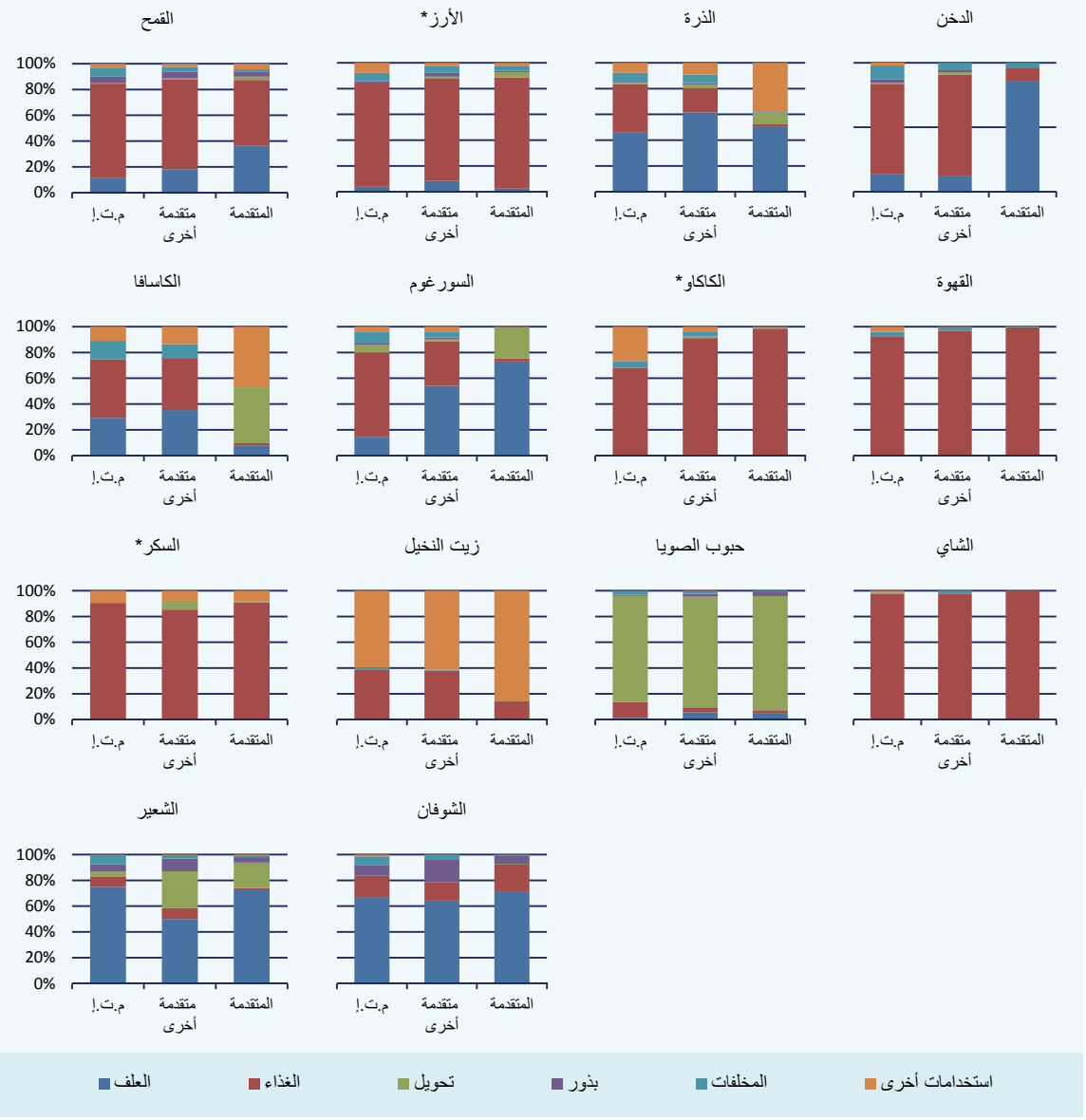


***المصدر**: منظمة الأغذية و الزراعة، قاعدة البيانات الإلكترونية، تحليلات موظفي مركز أنقرة،يعادل اللمطحون الأرز . يشير الكاكاو إلى حبوب الكاكاو.*

ويبين الشكل 5.2 حجم إنتاج السلع الزراعية الرئيسية في منطقة منظمة التعاون الإسلامي والحصص المقابلة لبلدان منظمة التعاون الإسلامي في البلدان النامية الأخرى وكذا البلدان المتقدمة في عام 2011. ولدى الدول الأعضاء أعلى حصص عالميا في إجمالي إنتاج زيت النخيل (٪90.3) وكاكاو (٪67.4) والكسافا (٪43.8) والذرة الرفيعة (٪34.6) والدخن (٪34.4)- كما تم مقارنتها بالسلع الرئيسية الأخرى في الشكل 5.2. و في السلع الأساسية مثل القمح والأرز والذرة والمنيهوت والسورغم وزيت النخيل والشعير والشوفان، وكانت دول منظمة التعاون الإسلامي قادرة على تحسين حصتها في كل من البلدان النامية الأخرى والعالم منذ عام 2000. وعلى العكس من ذلك، فإن الانخفاض في حصصها كان في الدخن والسكر والكاكاو والقهوة والشاي وفول الصويا خلال الفترة قيد الدراسة. و في جميع الحالات، باستثناء القهوة والدخن، زادت الدول

الأعضاء ككل حجم الإنتاج -مع أهم الزيادات لوحظت في زيت النخيل (زيادة ٪127.3 من 3،19 إلى 43، 8 مليون طن) والذرة (زيادة ٪84.1 من 33،4 إلى 61،5 مليون طن) والكسافا (زيادة ٪59.2 من 67،7 إلى 107،9 مليون طن) والقمح (زيادة ٪45،1 من 86،3 إلى 125،2مليون طن)، والشاي (زيادة ٪40.8 من 0.4 إلى 0.6 مليون طن).

الشكل 6.2
(2011) استخدام السلع الأساسية



ملاحظات:الأرزوالكاكاو والسكر يشمل المطحون، اوبوب الكاكاو وما يعادل الخام،على التوالي.
المصدر: منظمة الأغذية والزراعةFAO قاعدة البيانات الإحصائية الإلكترونية، وتحليل موظفي مركز أنقرة.

و من جهة أخرى، يقدم الشكل 2.6، نظرة حول متوسط حصص الأنواع المتاحة لاستخدام السلع الأساسية الزراعية والرئيسية لعام 2011. ويبدو أن أغلبية هذه السلع والمواد الغذائية والأعلاف هي الأساليب الأساسية المستخدمة. ففي عام 2011، تم استخدام محليا كل من ٪97.7 من الشاي و٪92.6 من القهوة و٪90.6 من السكر و٪80.1 من الأرز و٪73.4 من القمح و٪70.4من الدخن و ٪68.2 من الكاكاو و

© SESRIC 2014

٪65.1 من الذرة و٪45،4 من الكسافا محليا عن المنتجات الغذائية الإنسان في الدول الأعضاء. ومن ناحية أخرى، ومرة أخرى في نفس العام، ٪74.9 من الشعير و٪67.1 من الشوفان و٪46.2 من الذرة و ٪29.3 من الكسافا ك إمدادات لتغذية الماشية والدواجن. وإلى جانب المواد الغذائية والأعلاف، استخدمت أجزاء كبيرة من السلع الأساسية مثل زيت النخيل (٪59.9) والكاكاو (٪26.6) لأغراض غير الغذائية. أما من ناحية أخرى، تم تصنيع الغالبية العظمى من فول الصويا (٪82.3) قبل أن يتم استخدامها لأغراض أخرى.

الجدول 2.1

دول منظمة التعاون الإسلامي أعلى أكبر 20 منتجي السلع الأساسية الزراعية في جميع أنحاء العالم (2011)

السلع	الترتيب العالمي)البلدان)
الشعير	تركيا (8)، إيران (14)، كازاخستان (15)، المغرب (16)
المنهوت	نيجيريا (1)، أندونيسيا (4)، الموزمبيق (7)، أوغندا (11)، الكامرون (15)، بنين (16)، سيراليون (18)
حبوب الكاكاو	ساحل العاج (1)، أندونيسيا (2)، نيجيريا (4)، الكامرون (6)، توغو(8)، أوغندا (14) ، سيراليون (15)، غينيا (16)
القهوة	اندونيسيا (3)، أوغندا (11)، الكاميرون (18)
الذرة	اندونيسيا (8)، نيجيريا (14)، مصر (18)
الدخن	النيجر (2) ،مالي (4)، نيجيريا (5) ، بوركينا فاسو (7)، السودان (9) السنغال (10) تشاد (11)، باكستان (13)، أوغندا (15)، غينيا (17)
المطاط الطبيعي	اندونيسيا (2)، ماليزيا (3)، ساحل العاج، (7)، نيجيريا (11)، الكاميرون (15)، الغابون (18)
الشوفان	كازاخستان (20)
زيت النخيل	إندونيسيا (1)، ماليزيا (2)، ونيجيريا (5)، ساحل العاج (6)، والكاميرون (7) وسيراليون (18) وغينيا (20)
الأرز	اندونيسيا (3)، بنغلاديش (4)، باكستان (10)، مصر (15)، نيجيريا (16)
سورغم	نيجيريا (2)، السودان (5) بوركينا فاسو (11) مالي (12)، الكاميرون (13)، مصر (14) النيجر (15) تشاد (17)، أوغندا (19) اليمن (20)
حبوب الصوجا	إندونيسيا (12)، نيجيريا (15)
السكر	باكستان (10)، تركيا (13)، مصر (19)
الشاي	تركيا (7)، إندونيسيا (9)، إيران (10)، بنغلاديش (14)، أوغندا (16)، الموزمبيق (19)
القمح	باكستان(8)، كازاخسنتان(10)، تركيا(12)، ايران(15)، مصر (17)

المصدر: منظمة الأغذية والزراعةFAO) وقاعدة البانات الإلكترونية ودراسات الباحثين بمركز أنقرة

3.2 المنتجون الأكبر لمعظم السلع الزراعية

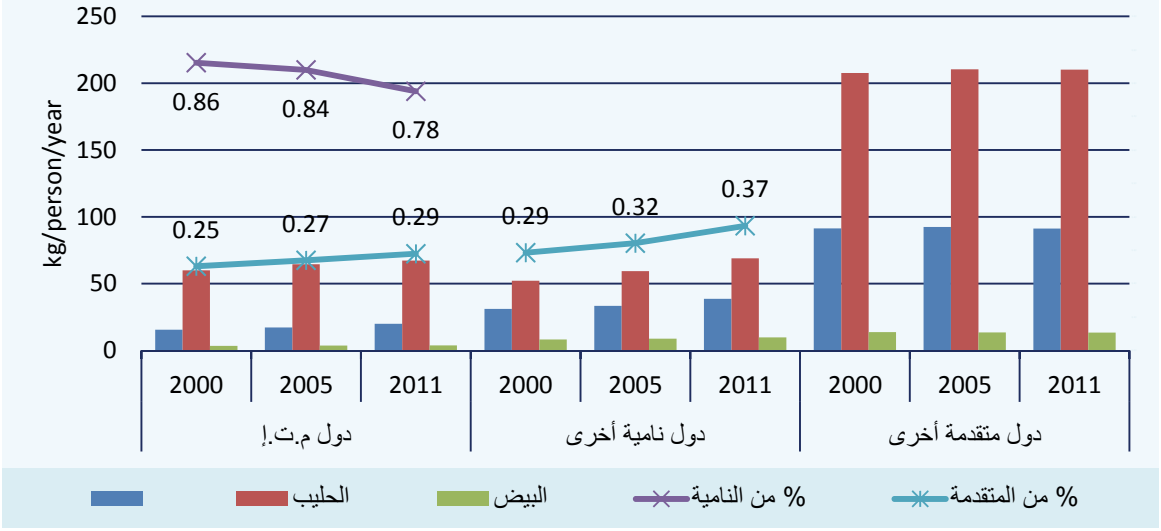
وعلى الرغم من انخفاض مستوى التنمية في القطاع الزراعي و الانخفاض النسبي في حصة دول منظمة التعاون الإسلامي في الإنتاج الزراعي العالمي، فإن 26 دولة عضوا تندرج بين أكبر 20 منتجي السلع الزراعية الرئيسية في جميع أنحاء العالم (انظر الجدول 2.1). وتختلف هذه السلع من الحبوب مثل القمح

والشعير والأرز والذرة إلى السلع الاستوائية / الأساسية للمناطق المعتدلة مثل زيت النخيل والكاكاو والبن والمطاط والسكر . ومع ذلك، بالنسبة لكثير من هذه البلدان، ولا سيما تلك التي الجزء الأكبر من صادراتها يركز على عدد قليل من هذه السلع الزراعية، قد تشكل تقلبات الأسعار في أسواق السلع الدولية مخاطر وتحديات إضافية. وبالإضافة إلى ذلك، يعتبر تصدير هذه السلع الأساسية بقيمة مضافة منخفضة أو دونها نظرا لمرافق المعالجة غير الملائمة هو تحدي آخر متعلق بالقدرة التنافسية للسلع في الأسواق التجارية الدولية. وفي هذا الصدد، يمكن للاستثمارات في مرافق معالجة الزراعة أن يكون خطوة حاسمة في مواجهة تحديات التنمية الزراعية، وحماية المزارعين وكذلك توفير فرص عمل إضافية.

4.2 الثروة الحيوانية والسمكية

وقد أدى النمو السريع والابتكار التكنولوجي إلى حصول تغييرات هيكلية عميقة في قطاع الثروة الحيوانية، بما في ذلك: الانتقال من المزارع المختلطة لأصحاب الحيازات الصغيرة إلى نظم الإنتاج الصناعي المتخصصة على نطاق واسع وتحول في الطلب والعرض في البلدان النامية وزيادة التركيز على مصادر

الشكل 7.2
استهلاك الفرد للمنتجات الحيوانية



ملاحظات: يستثني الحليب الزبدة

***المصدر**: منظمة الأغذية والزراعة، بيانات الإلكترونية ل FAOSTAT، موضفوا مركز أنقرة*

الدولية والتسويق العالمي. ولهذه التغييرات تأثير على قدرة قطاع الثروة الحيوانية لتوسيع إنتاج مستدام بطرق تعزز الأمن الغذائي وتقلص من الفقر وتزيد من الصحة العامة. ومن ناحية أخرى، يقدم تواصل مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية مساهمات مهمة في رفاهية وازدهار العالم، حيث تشكل مصدرا هاما للأطعمة المغذية والبروتين الحيواني لكثير من سكان العالم. وفي ضوء ما سبق، يستعرض هذا القسم الفرعي الاتجاهات الحديثة في الاستهلاك والإنتاج والتجارة في المنتجات الحيوانية ومصائد الأسماك في دول منظمة التعاون الإسلامي حيث ما ينطبق ذلك وبالمقارنة مع مجموعات البلدان الأخرى.

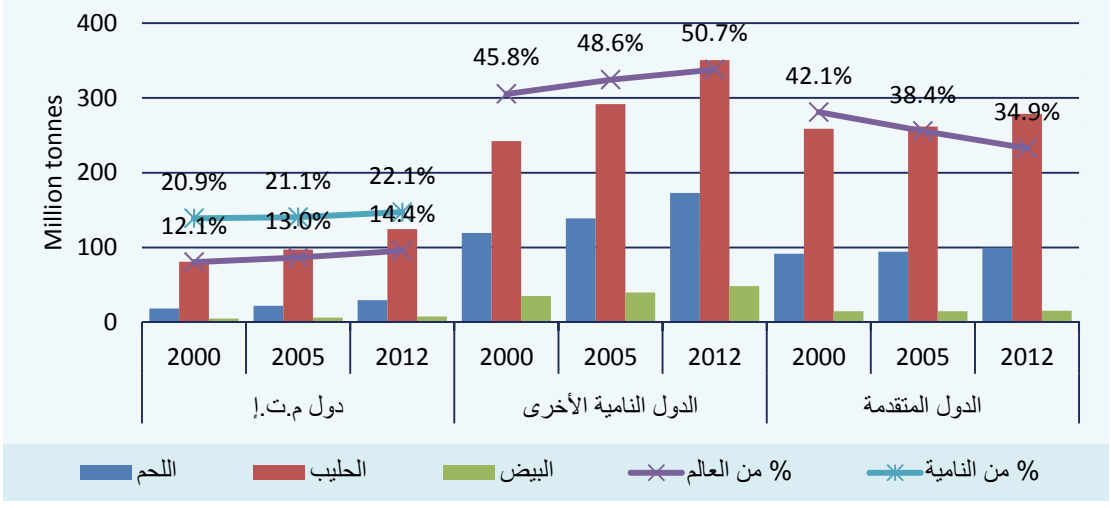
© SESRIC 2014

1.2.4 الماشية

عرف استهلاك المنتجات الحيوانية في البلدان النامية، والذي يقاس حسب نصيب الفرد من الاستهلاك بالكيلو غرام خلال سنة معينة، ازديادا ملحوظا خلال العقد الماضي. وفي هذا الصدد، يصور الشكل 7.2 الاتجاهات الحديثة لنصيب الفرد من استهلاك المواد الحيوانية الرئيسية، وهي اللحوم والحليب والبيض. وعلى ما يبدو، تعاني دول منظمة التعاون الإسلامي من مستويات منخفضة نسبيا في استهلاك المنتجات الحيوانية. وعلى سبيل المثال، ازداد استهلاك اللحوم من 15.6 إلى 19.9 كجم/ للفرد خلال الفترة 2000-2011. ومع ذلك، لا يزال هذا الرقم أقل بكثير من 38.7 و 91.2 كغ/ للشخص وهي مستويات لوحظت في البلدان النامية الأخرى والبلدان المتقدمة على التوالي. أما بالنسبة لاستهلاك الحليب، على الرغم من أن الدول الأعضاء، حيث بلغ متوسط مستوى استهلاك الحليب السنوي إلى 67.3 كجم / للشخص، يقارن إلى حد ما بالبلدان النامية الأخرى (69.0 كلغ/ شخص)، وهو رقم أقل بكثير من مستوى متوسط الاستهلاك في البلدان المتقدمة (فوق210.1 كجم/ للفرد). نفس الحجة تنطبق على استهلاك البيض أيضا. فكل شخص واحد من بلدان منظمة التعاون الإسلامي استهلك في المتوسط 3.8 كجم من البيض في عام 2011، وهي نسبة تقل كثيرا عن نسب في البلدان النامية الأخرى (9.8 كلغ) والبلدان المتقدمة (13.4 كجم). وعموما، تم احتساب نسبة متوسط نصيب الفرد من استهلاك المنتجات الحيوانية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي والبلدان النامية الأخرى بنسبة 0.78 في سنة 2011، مما يشير إلى تدهور كبير في وضعية دول منظمة التعاون الإسلامي بالمقارنة مع البلدان النامية الأخرى منذ عام 2000 (الشكل 7.2). وبالرغم من ذلك فقد سجلت نسبة متوسط استهلاك الفرد في دول منظمة التعاون الإسلامي بالمقارنة مع الدول المتقدمة تحسنا حيث ارتفعت من 0.25 في سنة 2000 إلى 0.29 في سنة 2011.

وفيما يخص الإنتاج، فقد استجابت البلدان النامية على ما يبدو إلى الطلب المتزايد على المنتجات

الشكل 8.2
إنتاج المنتوجات الحيوانية



المصدر: منظمة الأغذية والزراعةFAO قاعدة البيانات الإحصائية الإلكترونية، تحليل موظفي مركز أنقرة.

الحيوانية وذلك عن طريق زيادة إنتاجها بسرعة (الشكل 8.2). فبين عامي 2000 و 2012، زادت دول منظمة التعاون الإسلامي كمجموعة من إنتاج اللحوم والحليب والبيض بنسبة ٪ 59.3 (من 18.6 إلى 29.6 مليون طن) و٪54.1 (من 80.9 إلى 124.7 مليون طن) و٪53.3 (من 5.1 إلى 7.9 مليون طن) على التوالي.

وفقا لذلك، فقد تحسنت حصتها في الإنتاج الكلي للإنتاج الحيواني في العالم. ففي عام 2012، شكلت الدول الأعضاء نسبة ٪14.4 من إجمالي إنتاج المنتجات الحيوانية في العالم، مسجلة بذلك زيادة على قيمة سنة 2000 التي كانت ٪12.1. وخلال نفس الفترة، حافظت البلدان النامية الأخرى أيضا على نفس الوتيرة، ونتيجة لذلك، ظلت حصة دول منظمة التعاون الإسلامي في البلدان النامية مستقرة نسبيا في ٪20. وفيما يخص القوة المحركة لنمو الإنتاج، يخلص التقرير الحالي إلى أن العوامل المتعلقة بمجال العرض أدت إلى توسع الإنتاج الحيواني. وقد أدت أرباح العمالة الرخيصة، والتغير التكنولوجي وتحقيق مكاسب في الكفاءة واسعة النطاق في العقود الأخيرة إلى تراجع أسعار المنتجات الحيوانية.

الجدول 2.2

منتوجات الثروة الحيوانية التجارية في(2000- 2005-2011)

	الصادرات			الواردات			الميزان التجاري		
	2000	2005	2011	2000	2005	2011	2000	2005	2011
بلدان م.ت.إ	*(ألف طن)*			*(ألف طن)*			*(ألف طن)*		
إجمالي اللحوم	79	207	616	1,720	2,643	4,491	1,642	2,435	3,875
البقر	15	43	99	618	882	1,277	603	839	1,179
الأغنام	12	15	31	128	179	181	116	164	150
الدواجن	43	129	457	916	1,483	2,878	873	1,354	2,421
لحوم أخرى	6	15	14	10	17	13	4	2	0
1الألبان	1040	2958	5654	11,046	14,749	20,364	10,007	11,791	14,710
البيض	117	137	421	117	119	388	0	18	33
البلدان النامية الأخرى	*(ألف طن)*			*(ألف طن)*			*(ألف طن)*		
إجمالي اللحوم	4,914	10,571	13,039	5,368	8,242	11,561	454	2,329	1,478
البقر	1,747	3,917	3,892	1,299	2,046	2,217	448	1,871	1,675
الأغنام	52	89	75	211	186	174	160	96	99
الدواجن	2,199	4,558	6,769	2,696	3,936	5,074	497	622	1,695
لحوم أخرى	131	141	339	76	83	121	55	57	218
1الألبان	6,546	12,461	14,291	16,072	18,016	26,367	9,527	5,555	12,077
البيض	197	325	535	94	148	236	103	177	300
البلدان المتقدمة النمو	*(ألف طن)*			*(ألف طن)*			*(ألف طن)*		
إجمالي اللحوم	19,465	20,593	28,358	16,251	18,541	23,203	3,213	2,052	5,155
البقر	5,558	4,875	6,025	5,352	5,387	5,714	206	511	311
الأغنام	896	906	771	600	610	558	296	296	213
الدواجن	6,539	6,274	9,311	4,129	4,762	7,246	2,409	1,512	2,065
لحوم أخرى	216	224	321	386	317	619	169	94	298
1الألبان	65,188	70,830	85,539	42,054	48,293	56,620	23,134	22,538	28,919
البيض	816	942	1,266	855	1,086	1,423	39	144	158
بلدان م.ت.إ	*%*					*%*			
	9.60%	12.40%	19.40%	37.40%	39.90%	39.80%			
as % of World	1.30%	2.80%	4.50%	13.80%	15.70%	17.50%			

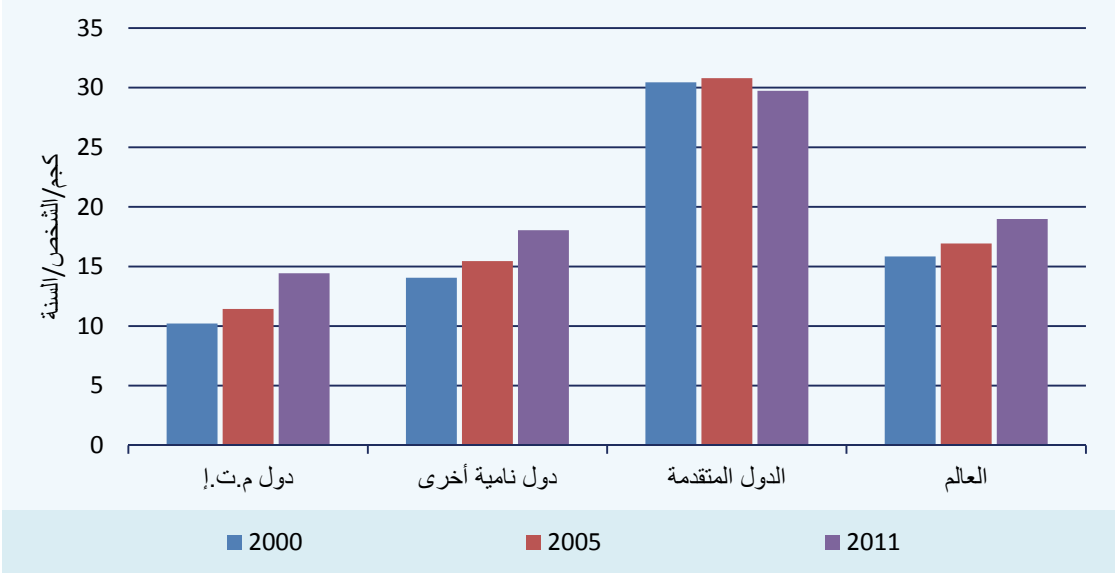
ملاحظة [1] : مثيل الحليب

المصدر: منظمة الأغذية و الزراعة :قاعدة بيانات الإلكترونيةFAOSTAT وتحليل موظفي مركز أنقرة

© SESRIC 2014

وقد تم تسهيل نمو تجارة الثروة الحيوانية عن طريق زيادة استهلاك المنتجات الحيوانية والتحرر الاقتصادي. وقد جعلت التطورات في وسائل النقل، مثل شحنات سلسلة التبريد لمسافات طويلة (النقل المبرد) وشحنات النطاق الواسع والأسرع، والتي جعلت من التجارة ونقل الحيوانات والمنتجات والأعلاف ممكنة ولو لمسافات طويلة مما خول الإنتاج إلى الابتعاد عن مواقع كل من الاستهلاك والإنتاج للموارد العلفية. ولزيادة التدفقات التجارية آثار على إدارة الأمراض الحيوانية وعدد من القضايا المتعلقة بالسلامة الغذائية أيضا. وفي هذا الصدد، يقدم الجدول 2.2 نظرة مقارنة للإتجاهات في التجارة في المنتجات الحيوانية الرئيسية.

الشكل 9.2
استهلاك منتوجات الأسماك لكل فرد



المصدر: منظمة الأغذية و الزراعة، البيانات الإلكترونية لقاعدة البيانات الإحصائية، دراسات المنجزة من طرف موضفي مركز أنقرة

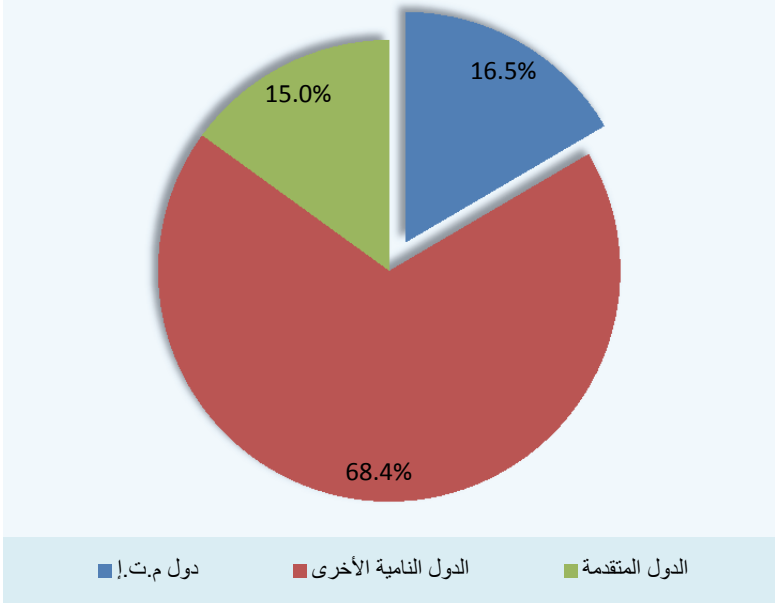
ويمكن طرح ملاحظتين نقديتين على النحو التالي: أولا، تعتمد دول منظمة التعاون الإسلامي كثيرا على الدول الأخرى في استيراد المنتجات الحيوانية، باستثناء البيض. وثانيا، ارتفعت هذه التبعية بسرعة ملحوظة. وخلال فترة 2000-2011، تضاعف العجز التجاري الإجمالي للبلدان منظمة التعاون الإسلامي بشكل كبير في اللحوم حيث ازداد من 1.6 إلى 3.9 مليون طن. وكان هذا عائدا بشكل كبير إلى الارتفاع السريع في نسبة استيراد لحوم الدواجن، مما أدى إلى حصول عجز تجاري في الدواجن (2.4 مليون طن في عام 2011 بالمقارنة مع 0.9 في عام 2000). ولكن لوحظ وضع أقل تفاؤلا في الجدول 2.2 الذي يخص منتجات الألبان. كما في سنة 2011، شكلت بلدان منظمة التعاون الإسلامي المستورد الصافية لمنتجات الألبان مقابل عجز تجاري بلغ 14.7 مليون طن في هذه المنتجات، و هو رقم يفوق ما لوحظ في البلدان النامية الأخرى (12.1 مليون طن في عام 2011). وبشكل عام، في سنة 2011، شكلت دول منظمة التعاون الإسلامي 4.5٪ من إجمالي صادرات منتجات الثروة الحيوانية في العالم، وهو ما يزيد ثلاث مرات عن

مستوى سنة 2000 الذي يشكل ٪1.3، و٪17.5 من الواردات (والتي كانت ٪13.8 في عام 2000)، وتتوافق هذه الأرقام مع ٪19.4 و٪39.8 من صادرات وواردات البلدان النامية على التوالي ومرة أخرى في عام 2011.

2.4.2 مصايد الأسماك

وتكشف بيانات مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية الخاصة بقسم منظمة الأغذية والزراعة(FAO) عن أن مصايد الأسماك العادية وتربية الأحياء المائية زودت العالم بحوالي 182.9 مليون طن من الأسماك في عام 2012. ومع النمو المطرد لإنتاج الأسماك وقنوات التوزيع، نم إنتاج مصايد الأسماك في العالم بشكل جلي خلال العقد الماضي، وبمتوسط ٪2.5 كمعدل نمو سنوي خلال الفترة 2000-2012. وهو معدل يفوق متوسط زيادة 1.2 في المئة سنويا في سكان العالم خلال الفترة نفسها.

الشكل 10.2
الحصص في إنتاج مصايد الأسماك(2012)

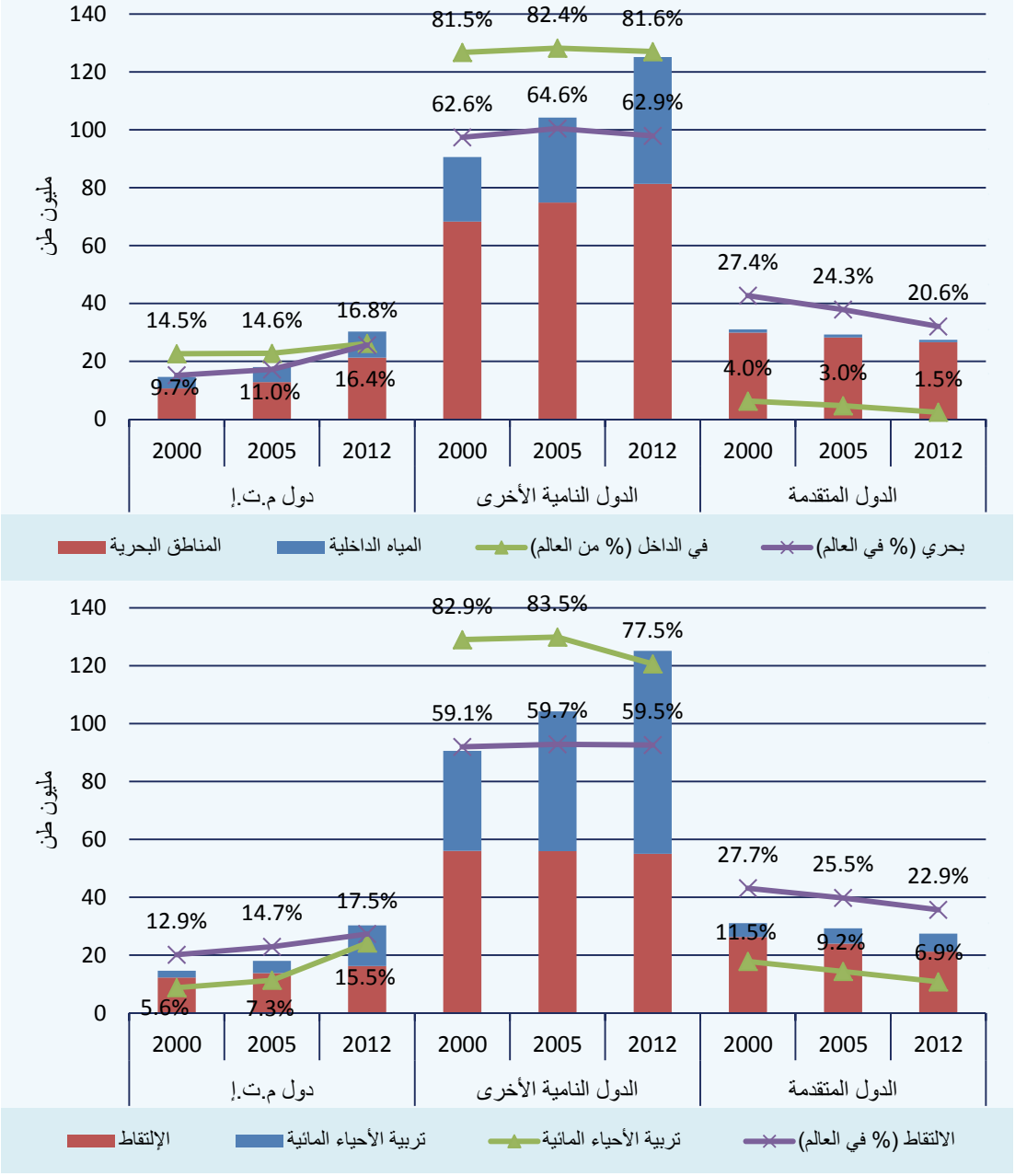


المصدر: *الكتاب السنوي للبيانات الإلكترونية لإحصاءات مصائد الأسماك وتربية الأحياء المائية منظمة الأغذية و الزراعة، الدراسات المعدة من طرف موضفي مركز أنقرة.*

وفقا لذلك، كان هناك تحسن في استهلاك الفرد للأسماك الغذائية في العالم. ويبين الشكل 2.9 تطور في استهلاك الفرد للثروة السمكية المنتجة في دول منظمة التعاون الإسلامي ، بالمقارنة مع مجموعات البلدان الأخرى، وكذلك العالم، للفترة 2000-2011. وخلال هذه الفترة، ارتفع متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك في البلدان الأعضاء من 10.2 إلى 14.4 كجم- مسجلا بذلك زيادة ٪41.2 أي (٪3.2 سنويا). وشهدت البلدان النامية الأخرى وتيرة مماثلة للنمو وزيادة في استهلاكهم الفردي من 14.1 إلى 18.0 كجم خلال نفس الفترة، مسجلا ٪28.4. وكانت أرقام النمو في نصيب الفرد من الاستهلاك في البلدان النامية أعلى بكثير من تلك في البلدان المتقدمة (انخفاض ٪2.4 من 30.5 إلى 29.7 كجم) والعالم ككل (زيادة ٪19.9 من 15.8 إلى 19.0 كلغ).

© SESRIC 2014

الشكل 11.2
إنتاج مصايد الأسماك حسب منطقة الصيد وطريقة الصيد



ملاحظات : تشمل أرقام الإنتاج كل أصناف الأنواع و مناطق الصيد و أهداف الإنتاج (مثال: تجاري وصناعي ولأهداف ترويجية ومعيشية) وتشمل أيضا محاصيل الأحياء المائية و الإستزراع المائي والأنواع الأخرى.
المصدر: منظمة الأغذية والزراعة البيانات الإلكترونية لقاعدة البيانات الإحصائية، والدراسات المعدة من طرف موضفي مركز أنقرة.

وبالنسبة لسنة 2012، شكلت دول منظمة التعاون الإسلامي ٪16.5 من إجمالي إنتاج مصايد الأسماك في العالم (الشكل 10.2). وهو اقل بكثير من٪68.4 حصة البلدان النامية الأخرى. وفي نفس السنة، شكلت البلدان المتقدمة ٪15.0 من إجمالي الإنتاج . ومع ذلك، وتمثل حصة٪16.5 لدول منظمة التعاون الإسلامي في إجمالي الثروة السمكية تحسنا كبيرا بالمقارنة مع ٪10.7 التي تم ملاحظتها سنة 2000. وخلال الفترة

نفسها، زادت حصة البلدان النامية ككل في إجمالي إنتاج مصايد الأسماك في العالم من ٪77.1 إلى ٪85.0. ومن ناحية أخرى، شهدت حصة البلدان المتقدمة تقلصا ملحوظا من ٪22.7 إلى مستواه الحالي كما في الشكل 10.2.

ويوضح الشكل 11.2 إجمالي حجم الأنواع المائية التي تم التقاطها من قبل مختلف مجموعات البلدان وفقا لمساحة الصيد (أي الداخلية أو البحرية) وطريقة الصيد (أي مصائد الأسماك أو تربية الأحياء المائية). وفي هذا السياق، لوحظ أن إنتاج مصايد الأسماك الداخلية قد توسع بسرعة (حوالي الضعف) من 27.4 إلى 53.7 مليون طن بين عامي 2000 و 2012 (بزيادة ٪96.1)، في حين ظل الإنتاج البحري مستقر نسبيا (أي 129.2 مليون طن في عام 2012 بالمقارنة مع 109.1 في عام 2000 والذي يشير إلى زيادة تراكمية بنسبة ٪18.4 فقط) (الشكل 2.11، في الأعلى). ونتيجة لذلك، شهدت حصة الإنتاج الداخلي تحسن كبير في جميع المجالات بالمقارنة مع الإنتاج البحري خلال فترة الدراسة. و كما لوحظ أيضا في نفس الشكل، فقد زادت حصة بلدان منظمة التعاون الإسلامي حصتها في إنتاج مصايد الأسماك الداخلية العالمية من ٪14.5 في عام 2000 إلى ٪16.8 في 2012. ومع ذلك، يتبين أن هناك تطور جليا في حالة الإنتاج البحري، حيث زادت الدول الأعضاء من حصتها الإجمالية في إنتاج المصايد البحرية العالمية من ٪9.7 إلى ٪16.4 خلال نفس الفترة. وتتوافق الحصص المذكورة مع 9.0 و21.2 مليون طن من إنتاج المصائد السمكية في دول منظمة التعاون الإسلامي سنة 2012 بخصوص مناطق الصيد البحرية والداخلية، على التوالي. ومن ناحية أخرى، واصلت البلدان النامية الأخرى إنتاج الجزء الأكبر من الإنتاج البحري الداخلي و الإنتاج البحري العالمي، بحصص ٪81.6 و٪62.9 في سنة 2012، على التوالي.

الجدول 3.2

التجارة في المنتوجات السمكية (2000 و2005 و2011)

	الصادرات			الواردات			ميزان السوق		
	2000	2005	2011	2000	2005	2011	2000	2005	2011
بلدان م.ت.إ	(طن ألف)			(طن ألف)			(ألف طن)		
الأسماك [1]	961.9	1569.3	1989.6	1523.6	2417.4	4002.8	561.7	848	2013.2
القشريات [2]	271	392.5	441.6	53.9	78.8	182.4	217.1	313.7	259.1
الرخويات	257.7	221.6	284.7	30.3	31.9	61.5	227.4	189.7	223.2
الوجبات	43.1	111	156.3	310.5	194.1	364.6	267.3	83.1	208.3
الزيوت	9.9	25.4	28.9	12.7	13.7	41.4	2.8	11.7	12.6
الأعشاب المائية	35.3	83.1	165.8	2.6	5.7	9.6	32.6	77.4	156.3
غير صالحة للأكل	3.1	4.3	6.8	8	15.9	19	4.9	11.7	12.2
باقي البلدان النامية	(طن ألف)			(طن ألف)			(ألف طن)		
الأسماك [1]	6334.1	8217.9	10951.8	4055.4	7170.1	8504.8	2278.7	1047.8	2447
القشريات [2]	1087.7	1656.1	2193.2	155.1	289.1	343.4	932.5	1367.1	1849.8
الرخويات	1050.2	1395.2	1763.3	370.3	401.3	647.4	679.9	993.9	1115.9
الوجبات	2900.7	3061	2144.3	1826.6	2165	1608.1	1074.2	896	536.2
الزيوت	499.1	362.2	445.3	225.6	105.9	174.4	273.5	256.2	271
الأعشاب المائية	165	147.2	183.5	45.6	94.3	222.1	119.4	52.8	38.6
غير صالحة للأكل	166.3	107.9	71	91.6	108.1	106.9	74.7	0.2	35.9
البلدان المتقدمة النمو	(طن ألف)			(طن ألف)			(ألف طن)		
الأسماك [1]	8540.8	9888.7	10713.2	9862.1	11014.3	11599.9	1321.3	1125.6	886.7
القشريات [2]	680	850.4	838.1	1929.2	2445.5	2536.5	1249.1	1595.1	1698.4
الرخويات	978.2	894	1022.5	1721.2	1952	2097.1	743	1057.9	1074.6
الوجبات	1186.4	1087	763.4	2308.5	1947.1	1369.4	1122.1	860.1	605.9
الزيوت	381.8	328	456.2	628.7	661	696	246.9	332.9	239.8
الأعشاب المائية	49.9	73.1	80.5	227.9	242.6	253.8	178	169.5	173.3
غير صالحة للأكل	393.8	464.9	350.6	956.5	845.9	855.1	562.6	381	504.5

ملاحظات: 1 يشمل طازجة أو مبردة أو مجمدة أومجففة أو مملحة أومدخنة وكذلك أنواع الأسماك المحضرة أو المحفوظة. 2 تشمل الحية والطازجة والقشريات الجاهزة او المحفوظة والرخويات

المصدر: *منظمة الأغذية و الزراعة FAO :قاعدة بيانات على شبكة الانترنيت FAOSTAT ، تحليل موظفي مركز أنقرة*

© SESRIC 2014

وتنطبق نفس الحجة أيضا على إنتاج الثروة السمكية وتربية الأحياء المائية بالمقارنة مع مصايد الأسماك الطبيعية كذلك. وذكرت منظمة الأغذية والزراعة أن إنتاج تربية الأحياء المائية في العالم قد تزايد بأكثر من الضعف من 41.7 مليون طن في عام 2000 إلى90،4 في عام 2012 (بزيادة قدرها ٪116.7) (الشكل 2.11، في الأسفل). وعلى العكس من ذلك، فقد كان إجمالي إنتاج مصائد الأسماك الطبيعية مستقر في مستوى أعلى بقليل من 90 مليون طن خلال نفس الفترة. وقد ضاعفت بلدان منظمة التعاون الإسلامي ، حصصها ثلاث مرات تقريبا زيادة عن2.3 إلى 14،1 مليون طن، في إجمالي إنتاج مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم من ٪5.6 إلى ٪15.5 خلال 2000-2012. و من ناحية أخرى، ارتفعت حصتها في الإنتاج العالمي للأسماك الطبيعية، وارتفع أيضا وبلغ ٪17.5 في عام 2012. وفي نفس السنة، شكلت دول نامية أخرى نسبة ٪77.5 و ٪59.5 من مجموع تربية الأحياء المائية ومصايد الأسماك الطبيعية في العالم، على التوالي.

ويقدم الجدول 3.2 الاتجاهات في تجارة مصايد الأسماك لمجموعات مختلفة من المنتجات. وفي سنة 2011، بلغ إجمالي صادرات الأسماك الصادرة من بلدان منظمة التعاون الإسلامي 2،0 مليون طن. وعلى نحو مغاير، استوردت دول منظمة التعاون الإسلامي 4،0 مليون طن من الأسماك في نفس العام- مسجلة عجزا تجاريا صافيا قدره 2.0 مليون طن. وتشكل الأسماك أكبر حصة في تجارة الأسماك في منظمة التعاون الإسلامي . ومع ذلك، فقد ازداد العجز في تجارة الأسماك في منظمة التعاون الإسلامي إلى حد كبير بين عامي 2000 و 2011 (ثلاث مرات تقريبا)، حيث شكلت الجزء الأكبر من العجز التجاري الإجمالي لبلدان منظمة التعاون الإسلامي في تجارة الأسماك. و فيما يتعلق بحجم التجارة، تأتي القشريات والرخويات بعد الأسماك، بحجم 0.4 و 0.3 مليون طن من الصادرات في عام 2011، على التوالي. ومع ذلك، يتبين أن البلدان النامية الأخرى هي المصدر الرئيسي لصادرات المنتجات السمكية للدول النامية، بينما يذهب جزء كبير من صادراتها إلى البلدان النامية والتي تعتبر أكثر البلدان استيرادا.

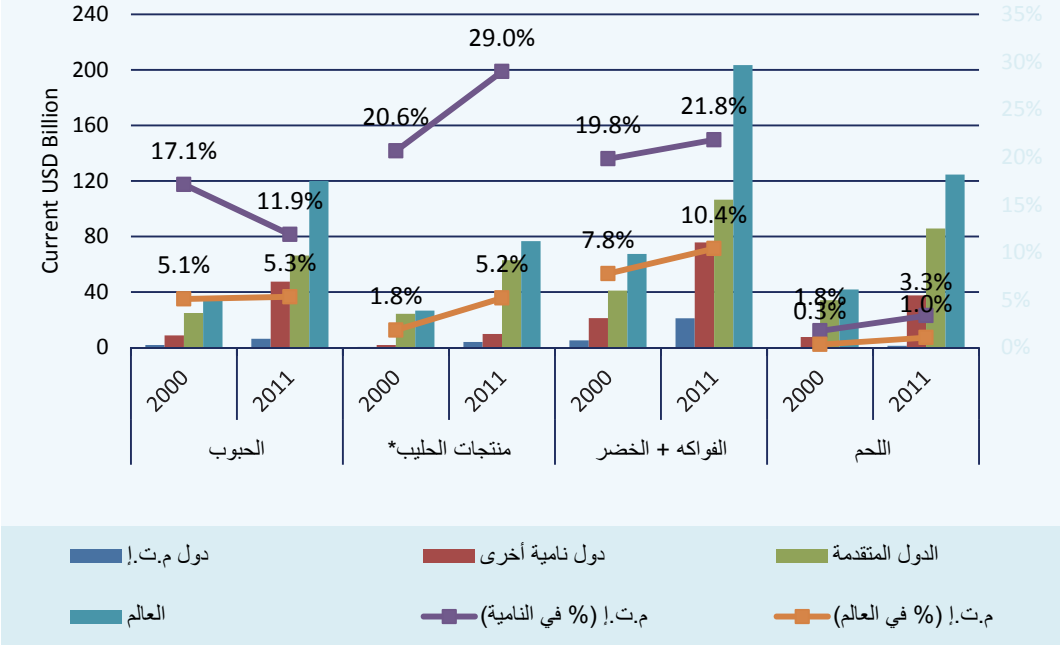
2.5 التجارة في المنتجات الزراعية

كما لوحظ من الشكل 12.2، بلغ إجمالي صادرات الحبوب لبلدان منظمة التعاون الإسلامي 6.4 مليار دولار في عام 2011، وهو ما يمثل ٪5.3 فقط من إجمالي صادرات الحبوب في العالم في تلك السنة. وتشير هذه الحصة إلى زيادة طفيفة على مستوى ٪5.1 الذي لوحظ في عام 2000. ومن ناحية أخرى،تبلغ حصة دول منظمة التعاون الإسلامي في إجمالي صادرات الحبوب في البلدان النامية والتي تقلصت إلى ٪11.9 في عام 2011، بالمقارنة مع ٪17.1 في عام 2000. وبخصوص منتجات الألبان، لوحظ أن صادرات منتجات الألبان من دول منظمة التعاون الإسلامي قد بلغت 4.0 مليار دولار في 2011- زيادة كبيرة في حصتها في كل من البلدان النامية (من ٪20.6 إلى ٪29.0) والعالم ككل (من٪1.8 إلى ٪5.2).

و مع غياب قدرة الإنتاج الزراعي لتلبية الطلب على الأغذية من الساكنة المتزايدة بسرعة، تعتمد بلدان منظمة التعاون الإسلامي كمجموعة بشكل كبير على الواردات الزراعية، وخاصة المنتجات الغذائية. وتصبح صورة التبعية هذه أكثر وضوحا عندما يتم جمع أو مقارنة حصة دول منظمة التعاون الإسلامي ، كمجموعة، في إجمالي واردات وصادرات المنتجات الزراعية في العالم والبلدان النامية معا. وكما هو مبين في

الشكل 13.2، بمقدار 48.8 مليار، شكلت دول منظمة التعاون الإسلامي (59.4٪) أكثر من نصف إجمالي واردات الحبوب للبلدان النامية في عام 2011، و(38.3٪) أكثر من ثلث إجمالي العالم

الشكل 12.2
صادرات مجموعات المنتجات الزراعية الرئيسية (2000-2011)



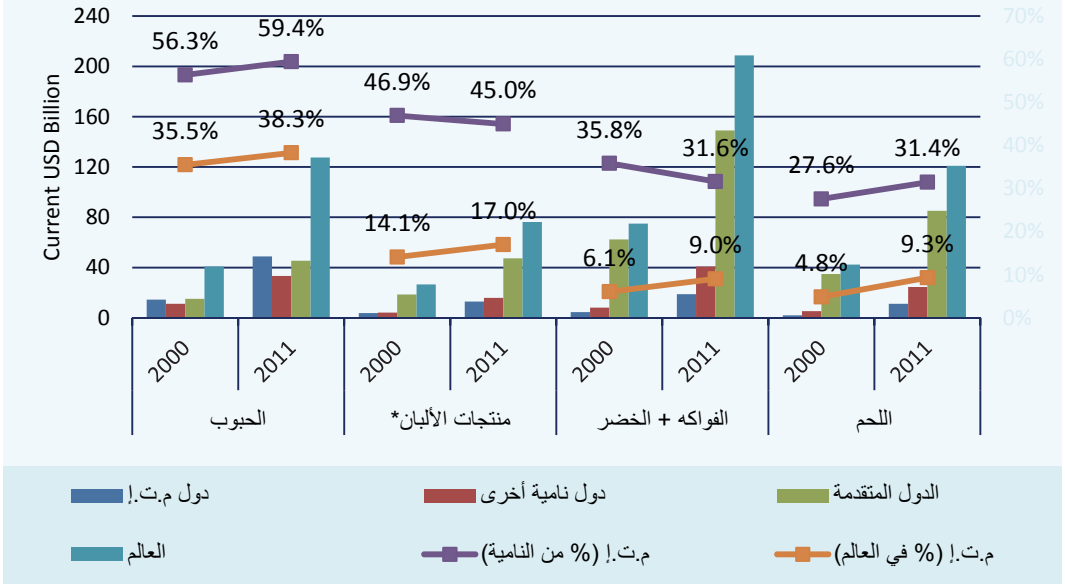
المصدر: منظمة الأغذية و الزراعة (FAO) قاعدة البيانات الإحصائية الإلكترونية(الجدول الملحق رقم 10). *تشمل منتوجات الألبان البيض.

وقد زادت الحصتين على مدى العقد الماضي- مسجلة زيادة في الاعتماد على استيراد منتجات الحبوب. وفي سياق مماثل، بلغ إجمالي واردات منتجات الألبان لدول منظمة التعاون الإسلامي 12.9 مليار دولار في عام 2011، وكان ٪45.0 نصيب البلدان النامية في العام نفسه، و٪17.0 في العالم. ومن ناحية أخرى،

فبين عامي 2000 و 2011، زادت دول منظمة التعاون الإسلامي من واردات الفواكه والخضروات من 4.5 إلى 18.9 مليار دولار بينما كانت لحصة إجمالي واردات البلدان النامية بالمقارنة مع العالم نظرة مختلطة: ارتفعت حصة دول منظمة التعاون الإسلامي في إجمالي واردات الفواكه والخضروات العالمية من ٪6.1 إلى ٪9.0 خلال 2000-2011 في حين انخفض نصيبها في البلدان النامية من ٪35.8 إلى ٪31.6 في نفس الفترة. وعلى ما يبدو، يعود هذا الأخير إلى الزيادة السريعة في البلدان النامية الأخرى. وأما بالنسبة للواردات اللحوم، لوحظ أن بلدان منظمة التعاون الإسلامي قد زادت من حصتها الجماعية في واردات اللحوم في كل من البلدان النامية (من ٪27.6 إلى ٪31.4) والعالم ككل (من٪4.8 إلى ٪9.3) خلال الفترة قيد النظر.

© SESRIC 2014

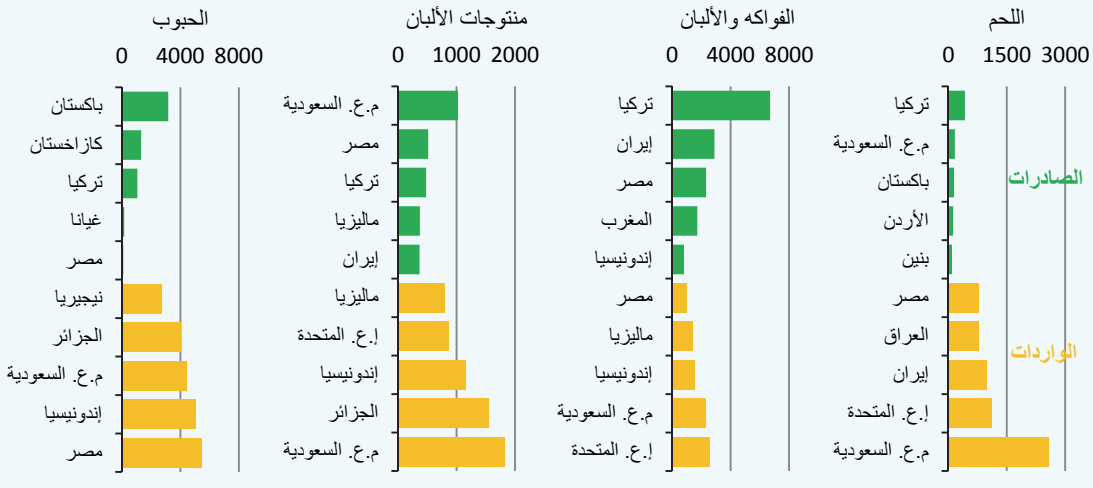
الشكل 13.2
واردات مجموعات المنتجات الزراعية الرئيسية



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة قاعدة البيانات FAOقاعدة البيانات الإحصائية الإلكترونية (الجدول الملحق رقم 11). * تشمل منتجات الألبان البيض.

ومن حيث التركيز في التجارة، يظهر الشكل 14.2 حجم الصادرات والواردات الزراعية في أعلى 5 بلدان منظمة التعاون الإسلامي . ويتركز الجزء الأكبر من إجمالي الصادرات والواردات الزراعية لدول منظمة التعاون الإسلامي في عدد قليل من البلدان الأعضاء.

الشكل 14.2
أعلى 5 مصدرين ومستوردين لمجموعات المنتجات الزراعية الرئيسية (مليون دولار أمريكي $ 2011)

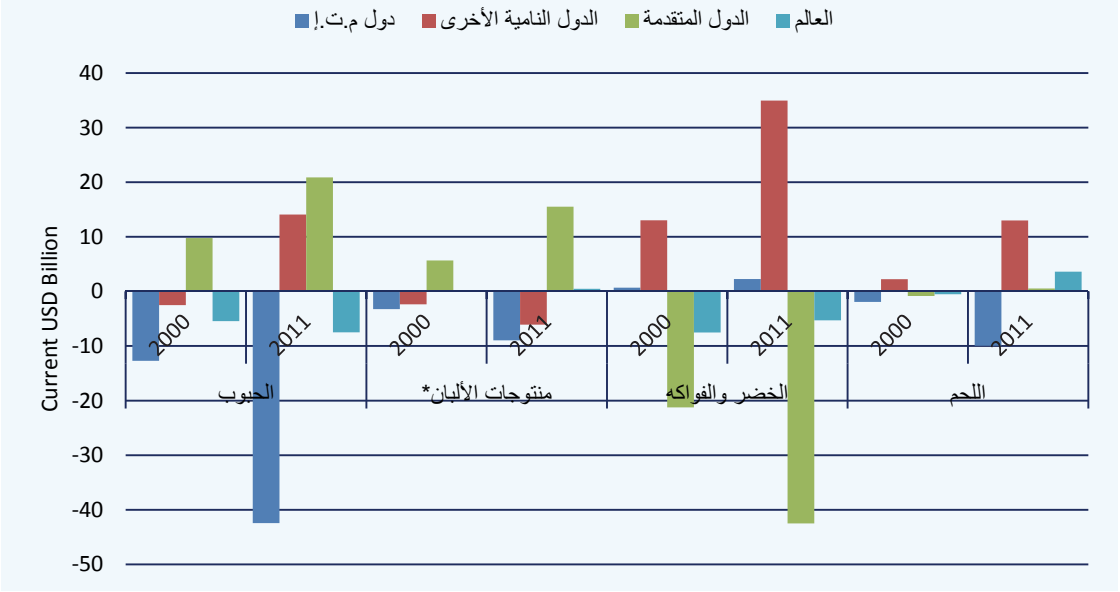


المصدر: منظمة الأغذية والزراعةFAO قاعدة البيانات الإحصائية الإلكترونية، تحليل موظفي مركز أنقرة . * تشمل منتجات الألبان

وعلى وجه التحديد، شكلت أعلى 5 دول مصدرة بمنظمة التعاون الإسلامي في كل فئة من المنتوجات، كما هو مبين في الشكل، نسبة ٪89.9 و٪69.0 و٪68.3 و٪73.4 من إجمالي صادرات الحبوب، ومنتجات الألبان والفواكه والخضروات واللحوم على التوالي بدول منظمة التعاون الإسلامي في عام 2011، في حين بلغت أعلى 5 دول مستوردة ٪44.4 و٪47.8 و٪46.3 و٪55.8 من حجم الواردات المتعلقة بكل من مجموعات المنتجات الرئيسية هذه، على التوالي أيضا.

ونتيجة الاعتماد الكبير نسبيا للعديد من دول منظمة التعاون الإسلامي على واردات المنتجات الزراعية، سجلت بلدان منظمة التعاون الإسلامي كمجموعة عجز كبير في الميزان التجاري في جل هذه المنتجات (الشكل 15.2). وتعتمد بلدان منظمة التعاون الإسلامي على الواردات في كل أربعة مجموعات رئيسية للمنتجات الزراعية، باستثناء الفاكهة والخضروات، وزاد هذا الاعتماد بشكل سريع على مدى العقد الماضي. وفي عام 2011، بلغ إجمالي العجز التجاري الحبوب للبلدان منظمة التعاون الإسلامي 42.4 مليار

الشكل 15.2
الميزان التجاري في مجموعات المنتجات الزراعية الأساسية



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة FAOقاعدة البيانات الإحصائية الإلكترونية، تحليل موضفي مركز أنقرة.* تشمل منتجات الألبان البيض.

وفي العام نفسه، ازداد عجز تجارة دول منظمة التعاون الإسلامي في منتجات الألبان إلى 9.0 مليار دولار مقابل 3.3 مليار دولار فقط سنة 2000. ويتم تسيير أغلبية الفوائض في منتجات الحبوب والألبان من قبل البلدان المتقدمة. ومن ناحية أخرى، في الفترة بين 2000 و2011، ارتفع العجز التجاري لمنظمة التعاون الإسلامي في منتجات اللحوم أكثر من أربعة أضعاف وبلغ 9.9 مليار دولار في عام 2010. وعلى خلاف هذا، كانت بلدان منظمة التعاون الإسلامي قادرة على تسجيل فائض تجاري، وإن كان صغير، في الفواكه والحضروات، كما في سنة 2011، وحصلت على 2.3 مليار دولار صافي من تجارتها في هذه الأخيرة. وتبرز البلدان النامية والمتقدمة الأخرى كمصدرة ومستوردة رئيسية صافية للفواكه والحضروات على التوالي.

© SESRIC 2014

وعموما، عندما يتعلق الأمر بجميع المنتجات الزراعية، لوحظ أن بلدان منظمة التعاون الإسلامي ، كمجموعة، قد زاد عجز تجارتها بأكثر من الضعف من 23.2 مليار دولار في عام 2000 إلى 62.1 مليار دولار في عام 2011. وهذا يدل على أن الإنتاج المحلي للمنتجات الزراعية، و أساسا المواد الغذائية، في معظم دول منظمة التعاون الإسلامي لا يزيد في سرعة متساوية مع الزيادة في عدد السكان، وبالتالي، مع زيادة الطلب على هذه المنتجات. وهذا، بدوره، أدى إلى اتساع الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك، والتي لابد من سدها عن طريق زيادة الواردات. وعلاوة على ذلك، نزول أمطار غير كافية إلى جانب الظروف المناخية المعاكسة الأخرى، أدى إلى تفاقم حالة ندرة الغذاء في البلدان الأعضاء بمنظمة التعاون الإسلامي . وقد واجهت ولازالت العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي حالات طوارئ غذائية حادة، وتصنف من قبل منظمة الأغذية والزراعة كبلدان ذات عجز غذائي. وهذا، بدوره، يجعل هذه الدول معرضة بشدة للصدمات الخارجية في أسعار المواد الغذائية الدولية من خلال جملة أمور منها زيادة فواتير واردات المواد الغذائية والعجز التجاري، مما يخلف آثار سلبية خطيرة على الصحة والتعليم، وبالتالي يؤدي إلى تدهور حالة الأمن الغذائي الناتج عن زيادة عدد الأشخاص الذين المعانين من سوء التغذية. وسوف يتم مناقشة بعض هذه القضايا في المادة 6 من هذا التقرير.

3.آثار تغير المناخ على الزراعة

يعتبر تغير المناخ أحد التحديات البيئية المعاصرة الأكثر أهمية والتي لها عواقب اجتماعية واقتصادية سلبية خطيرة. وهي ناتجة عن أسباب طبيعية وبشرية، فتغير المناخ ومنذ قرون هو ظاهرة تزيد بوتيرة متصاعدة وبشدة في الآونة الأخيرة. وخلال العقود القليلة الماضية، ظهرت الأنشطة البشرية المرتبطة أساسا بالإنتاج الصناعي والزراعة والنقل باعتبارها مساهمة رئيسية في تركيز غازات المسببة للإحتباس الحراري (غازات دفيئة) في الغلاف الجوي. وزيادة تركيز انبعاثات الغازات الدفيئة يسبب ظاهرة الاحتباس الحراري (أي الزيادة في درجة حرارة سطح الأرض) والتي تعد أحد المظاهر الأكثر شيوعا لتغير المناخ. وبالإضافة إلى التغير المستمر في توقيت وكمية الأمطار، أصبح مستوى هطول الأمطار متغير بدرجة كبيرة وأيضا كثرة الضواهر الجوية شديدة الوطأة مثل الفيضانات والجفاف والأعاصير والعواصف وذلك بالمقارنة بالماضي. فالتغيرات الحاصلة في هذه العوامل الهامة لها آثار سلبية وخيمة على الكائنات البشرية لأنها تؤثر سلبا على توفر الضروريات الأساسية مثل الغذاء والمياه وبالتالي تؤدي إلى تدهور الأوضاع الصحية.

ومما لا شك فيه، أن قطاع الزراعة هو أكثرعرضة لتغير المناخ ويرجع ذلك أساسا إلى اعتماده العالي على الظروف المناخية والطقس. ويمكن لتغير المناخ أن يؤثر على القطاع الزراعي من خلال مختلف العوامل: ارتفاع درجة الحرارة، وتغير في هطول الأمطار وتوزيع الهطول، وتركيز الكربون، وتزايد الأحداث المناخية المتطرفة مثل الفيضانات والجفاف والعواصف، وكثافة نمو الآفات. ويعتبر مستوى ومدى التأثير على الإنتاج الزراعي أمرا غير مؤكدا ونماذج المناخ المختلفة والمستخدمة لتقدير نتائج الآثار والتغيرات الكبيرة. ومع ذلك، فإن معظم هذه التغيرات خاصة بالفترات القصيرة والمتوسطة المدى (تصل إلى الفترة 2050-

© SESRIC 2014

2030) وفي الفترة الطويلة، تتوقع معظم النماذج وجود تأثير سلبي كلي لتغير المناخ على قطاع الزراعة في جميع أنحاء العالم (IPCC, 2007). فآثار تغير المناخ على قطاع الزراعة يتفاوت على المستوى العالمي وفي بعض المناطق ومن المتوقع أن تكون بعض المناطق أكثر تأثرا من غيرها. وبصفة عامة، تعبر البلدان النامية التي تقع أساسا في المناطق القاحلة وشبه القاحلة وشبه الرطبة والجافة أكثر عرضة بالمقارنة مع الدول المتقدمة، ويعود ذلك أساسا إلى مناخها الدافئ والتغيرات الناتجة عن هطول وتوزيع الأمطار.

ولكون دول منظمة التعاون الإسلامي جزء جوهري من العالم النامي، تعتبر الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي جزء لا يتجزأ ومن المتوقع أن تشهد معظمها خسائر فادحة في الإنتاج الزراعي بسبب تغير المناخ. ويبدو أن الدول الأعضاء الأكثر عرضة لهذه الخسائر هي ذات الدخل المنخفض والفقيرة في أفريقيا وآسيا ويرجع ذلك أساسا إلى موقعها الجغرافي وارتفاع معدل انتشار سوء التغذية والقدرة المالية المنخفضة التي تعيق التكيف مع والتخفيف من الآثار السلبية لتغير المناخ. وبناءا على ذلك يهدف هذا الفصل إلى تسليط الضوء على آثار تغير المناخ على بعض العوامل المتعلقة بالزراعة الهامة في المناطق التي توجد فيها أغلبية الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي .

1.3 ارتفاع درجة الحرارة

من الملاحظ أن العالم يزداد دفئا وهناك دلائل واضحة تبيثن على أنه بالرغم من كل الجهود فنحن لسنا على خطى صحيحة للحد من متوسط درجة الحرارة العالمية في 2 درجة مئوية (^{o}C)، وهو الهدف المعترف به في معاهدة الأمم المتحدة حول اتفاقية كانكون للمناخ. فعلى الصعيد العالمي يتبين أن انبعاثات الغازات الدفيئة في تزايد. ووفقا لأحدث تقرير صادر من برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)،بلغت انبعاثات الغازات الدفيئة الآن إلى حوالي 50 جيجا طن من مكافئ الكربون (GtCO2e) بنسبة ٪20 وهي أعلى مما كانت عليه في عام 2000. ومن ناحية أخرى، فإن هذه الانبعاثات هي أعلى بنسبة 11٪ مما يجب أن تكون عليه في عام 2020 لتاكيد عدم ارتفاع درجة الحرارة في العالم لأكثر من 2 درجة مئوية. وبالنظر إلى اتجاهات الانبعاث الحالية والالتزامات السياسية لقطع الانبعاثات، من المتوقع أن يصل متوسط درجات الحرارة العالمية في نطاق $3.5\,^{o}C$ و $5\,^{o}C$ في حلول نهاية هذا القرن(UNEP, 2012).

تأثر درجة الحرارة على المحاصيل بشكل كبير. وتأثر أيضا على مدة موسم هذه المحاصيل وتوقيت عملية نموها. فاستجابة المحصول لارتفاع درجة الحرارة هوأمرغير متجانس في جميع أنحاء العالم. وفي المناطق الباردة حيث ينحصر عائد المحصول بسبب الدفء غير الكافي، يمكن أن يكون لهذه الحرارة آثار إيجابية على المحاصيل في حين قد تستجيب الحبوب سلبا لهذه الوضعية مع انخفاض المحاصيل وخاصة في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية وشبه القاحلة حيث تتجه درجة الحرارة إلى مستوى قريب من احتياج المحاصيل (أنطون، ج. 2012،) ويوجد تأثير آخر لارتفاع درجة الحرارة على المحاصيل يعرف بالتبخر. وفي هذه العملية، تؤثر زيادة درجة الحرارة على قدرة النباتات في الحصول على الرطوبة واستخدامها بينما تسبب زيادة في التبخر في التربة/ النتح. ونتيجة لذلك، تزيد النباتات من النتح وبالتالي تفقد أوراقها المزيد من الرطوبة. وتؤثر هذه الظاهرة سلبا على دورة حياة النباتات والقدرة على الإنتاج .

وعلى الصعيد العالمي، من المتوقع أن تكون البلدان النامية أكثر عرضة لهذه التأثيرات السلبية بالمقارنة مع الدول المتقدمة، وبالتالي، يتوقع أن ينخفض إنتاجها الزراعي بشكل ملحوظ. ويقدر أن تكون الآثار الأقوى في أفريقيا جنوب الصحراء، وجنوب شرق آسيا، وجنوب آسيا حيث تقع غالبية دول أعضاء منظمة التعاون الإسلامي. وفي هذه المناطق، قد تنخفض غلة المحاصيل الإقليمية المهيمنة بقدر كبير عندما ترتفع درجات الحرارة $3^{o}C$ أو$4^{o}C$. وفقا لأحدث تقرير صادر عن البنك الدولي، في متوسط خسائر محصول أفريقيا جنوب الصحراء يتوقع خسارة 5 في المئة في حالة 1.5-2 درجة مئوية من الاحتباس الحراري، و15 في المئة عند حصول $2^{o}C$-2.5 درجة مئوية، و15-20 في المئة عند ارتفاع درجة حرارة إلى 3-4 درجة مئوية. ومن ناحية أخرى، من المتوقع حصول تغيير ملحوظ في المناطق الزراعية حتى في ظل مستويات احترار متوسطة نسبيا في هذه المنطقة. ويمكن أن تؤدي درجة الحرارة $1.5^{o}C$-2 المتوقعة في 2030-2040 إلى انخفاض يتراوح بين 80٪ و40٪ في مناطق زراعة الاصناف الحالية الذرة والدخن والذرة الرفيعة. وفي حالة $3^{o}C$ من الاحتباس الحراري، يمكن أن يصل هذا الانخفاض إلى أكثر من 90٪ في المئة. أما في مستوى $4^{o}C$، تقدر درجات الحرارة في الصيف في جنوب آسيا بنسبة $3^{o}C$ إلى $6^{o}C$ بحلول عام 2100. ويتوقع أن ينخفض المحصول إلى حوالي 10-30٪ مقابل $3-4.5^{o}C$ من الاحتباس الحراري. و منذ عام 1980، انخفضت محاصيل الأرز والقمح بنحو 8٪ مقابل زيادة كل $1^{o}C$ في متوسط درجات الحرارة في مواسم نمو المحاصيل في هذه المنطقة (البنك الدولي، 2013).

لكون معظم دول منظمة التعاون الإسلامي تتواجد في مناطق جافة وحارة ستعاني من الآثار السلبية الناتجة عن تغير المناخ بسبب ارتفاع درجة الحرارة. فالإنتاج الزراعي لهذه الدول بات عرضة للخطر الذي يخلفه ارتفاع درجة الحرارة حيث أن زيادة $1^{o}C$ فقط في درجة الحرارة المحلية قد تسفر عن 5-10٪ انخفاض في عوائد محاصيل الحبوب الرئيسية في المناطق شبه القاحلة واستوائية حيث تقع معظم الدول الأعضاء.

2.3 التغير في الهطول وتساقط الأمطار

على الصعيد العالمي، تعتبر موارد المياه عرضة لتغير المناخ بسبب تأثيراته على سقوط الأمطار وذوبان الثلوج ومستوى هطول الأمطار. ومن المتوقع أن يكون التأثير الصافي لتغير المناخ سلبيا على إمدادات المياه العالمية. وفي الواقع، يتبين أن الموارد المائية هي بالفعل تحت ضغط شديد في جميع أنحاء العالم ومتوسط نصيب الفرد من الموارد المائية المتجددة قد انخفض من10180 متر مكعب في سنة 1990 إلى متر مكعب 7802 في (أكواستات FAO،2013). وفقا لبعض التقديرات، يتوقع أن يؤدي تغير المناخ إلي 20٪ في المئة من الزيادة العالمية في ندرة المياه وبهذا ستتعرض البلدان التي تعاني حاليا من نقص المياه إلى ضرر شديد (FAO،2007).

وتعتبر الزراعة المطرية مصدرا رئيسيا للغذاء وخاصة في البلدان النامية. ووفقا لتقديرات المعهد الدولي لإدارة المياه (IWMI،2010)، فهي تشكل أكثر من 95٪ من الأراضي الزراعية في أفريقيا جنوب الصحراء و 90٪ في أمريكا اللاتينية و 75٪ في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا 65٪ في شرق آسيا و 60٪ في جنوب آسيا.

© SESRIC 2014

ومن المتوقع أن يجلب تغير المناخ اضطراب شديد في أنماط هطول الأمطار وبالتالي في الزراعة المطرية. وبشكل عام، فإن الوضع سيكون أسوأ في المناطق شبه القاحلة والجافة مع انخفاض كبير في المحصول وزيادة في فقدان المحاصيل. وفي أفريقيا جنوب الصحراء، من المتوقع أن يزداد متوسط هطول الأمطار السنوي غلبا في القرن الأفريقي (مع الآثار الإيجابية والسلبية على حد سواء)، في حين قد تشهد أجزاء من جنوب وغرب أفريقيا انخفاضا في معدل هطول الأمطار. و في الكاميرون، وهي دولة تعتمد بشكل كبير على الزراعة البعلية، من المتوقع أن يسبب انخفاض معدل هطول الأمطار بنسبة ٪14 في خسائر اقتصادية كبيرة، تصل إلى نحو 4.65 مليار (البنك الدولي، 2013). وفي جنوب آسيا، من المتوقع أن يكون هناك تأخير أو عدم هطول الأمطار في بداية موسم الرياح الموسمية والعائد إلى بعض التغيرات المناخية. وبالنظر إلى أن الرياح الموسمية الصيفية أمر بالغ الأهمية للزراعة في بنغلاديش والهند ونيبال وباكستان، سبسبب تغير المناخ انخفاضا كبيرا في الإنتاج الزراعي في هذه المنطقة (Vincent Gitz، 2012).

تعتبر نظم الزراعة القائمة على الري عرضة أيضا للإنخفاض و التراجع. وبالنظر إلى أن ٪40 من المحاصيل الزراعية في العالم تعتمد على الري ونصف هذه النسبة تقريبا يصدر من أحواض أنهار جبال الهيمالايا وحده، يمكن لندرة المياه أن تكون سبب انخفاض مقدار الإنتاج الغذائي العالمي بنسبة ٪5 في 2050 (UNEP، 2009). تعتبر الأنهار الجليدية مصدر هام لمياه الري في آسيا الوسطى وأجزاء من جبال الهيمالايا وهندو كوش والصين والهند وباكستان وأجزاء من جبال الأنديز. وتستند حوالي ٪35 من إنتاج المحاصيل في بنغلاديش وبوتان والصين والهند وميانمار ونيبال وباكستان على الري وذلك لتوفير الغذاء ل2.5 مليار نسمة. ومع ذلك، فذوبان الأنهار الجليدية بسبب الاحتباس الحراري سوف يسبب انخفاض كبير في إمدادات المياه الخاصة بالري في هذه المناطق (IPCC، 2008).

يعتبر الاختلاف في مستوى هطول الأمطار أحد آثار تغير المناخ على الموارد المائية. ولهطول الأمطار دورا هاما في إنتاج المحاصيل من خلال توفير رطوبة التربة اللازمة. وسيؤدي انخفاض مستوى هطول الأمطار إلى انخفاض الإنتاج الزراعي. في الواقع، فإن خسائر الإنتاج ستكون أكبر في البلدان الجافة والقاحلة بما في ذلك العديد من البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي .و ستؤثر التغيرات المتعلقة بتغير المناخ في هطول الأمطار أيضا على مستويات تخزين المياه في البحيرات والخزانات في البلدان الأعضاء. وهذا يمكن أن يسبب مشاكل كبيرة للبحيرات، مثل بحيرة تشاد، والتي انخفض حجمها بنحو ٪50 في السنوات ال40 الأخيرة. وبالنسبة لحوض نهر النيجر فهناك تغيير متوقع بنسبة ٪10 في هطول الأمطار والتبخر وجريان المياه السطحية. و في منطقة الشرق الأوسط، فإن المتوسط السنوي لجريان المياه السطحية سينخفض بنسبة تصل إلى 27٪ بحلول عام 2050. و مع الزيادة المستمرة في درجة الحرارة، فإن تدفق المياه في نهر الفرات قد ينخفض بنسبة ٪30 وذلك من نهر الأردن بنسبة ٪80 قبل نهاية القرن (أفد، 2009). وسيؤدي هذا إلى تفاقم مشكلة نقص المياه، وبالتالي إلى خسارة كبيرة في الإنتاجية الزراعية.

وفي البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي، يشكل القطاع الزراعي نسبة ٪ 86.2 من إجمالي استهلاك موارد المياه المتجددة. وتقع غالبية الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي في المناطق الجافة والقاحلة

والتي لها جزء صغير نسبيا من مجموع موارد المياه في العالم بالمقارنة مع عدد سكانها ومساحة أراضيها (أنظر القسم 1للمزيد من التفاصيل). وبالنظر إلى أن الموارد المائية هي بالفعل تحت ضغط كبير في البلدان الأعضاء و أن تغير المناخ سيزيد من تفاقم وضعية توفر المياه في هذه المناطق، سوف تواجه المزيد من البلدان الأعضاء مشكل ندرة المياه وبعدها انخفاض في الإنتاج الزراعي.

3.3. ارتفاع مستوى سطح البحر

وتشير التقديرات إلى أن مستوى سطح البحر قد يرتفع إلى69 سم بحلول عام 2100 بسبب ارتفاع درجة حرارة المياه وذوبان الأنهار والصفائح الجليدية في جبال الأنديز وجبال الهيمالايا وجرينلاند والقارة القطبية الجنوبية (Ice2sea، 2013). وتفوق هذه التقديرات بقدر 59 سم توقعات الهيئة الدولية الحكومية المعنية بتغير المناخ في عام 2007. و سيلحق ارتفاع مستوى سطح البحر ضررا خطيرا بالقطاع الزراعي من خلال إغراق أراضي المحاصيل وزيادة ملوحة التربة وتلوث موارد المياه العذبة. ويمكن لبلدان مثل فيتنام وبنغلاديش ومصر، حيث أجزاء كبيرة من الإنتاج الزراعي تقع في الدول الجزرية المناطق الساحلية المنخفضة، والجزر الصغيرة، مثل جزر المالديف، أن تعاني من خسارة كبيرة في الإنتاج الذي تسفره الفيضانات وتسرب المياه المالحة (IPCC ،2007). ووفقا لتقديرات برنامج الأمم المتحدة للبيئة، حوالي 950 مليون هكتار من الأراضي المتأثرة بالملوحة تكون في المناطق القاحلة وشبه القاحلة، وذلك بالمقارنة مع ما يقرب ٪33 من مساحة الأراضي الصالحة للزراعة في العالم. و على الصعيد العالمي، نحو ٪20 من الأراضي المروية (450،000 km2) متأثرة بالملح مع وجود 2,500–5,000 من الإنتاج الضائع سنويا والذي سببه الملوحة (UNEP،2009).

ويستطيع ارتفاع مستوى سطح البحر أن يؤثر تأثيرا خطيرا على عدد من الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي في المناطق الساحلية حيث تتركز الأنشطة الاقتصادية وقطاع الزراعة. وسيكون قطاع الزراعة في مصر أكثر عرضة للخطر إذ سيصل ارتفاع مستوى سطح البحر إلى متر واحد مما سيضع ٪12 من الأراضي الزراعية في خطر. و سيزيد أيضا ارتفاع مستوى سطح البحر من تفاقم آثار فيضان الأنهار الكبيرة، وخاصة النيجر والنيل. وتشمل المناطق الأكثر عرضة للخطر دلتا النيل في مصر ودلتا نهري براهمابوترا و الغانج في بنغلاديش وجزيرة المالديف والبحرين (AFED، 2009) ومن المتوقع أن يكون هناك تسرب كبير للمياه المالحة في بعض البلدان الأعضاء في منطقة شرق آسيا والمحيط الهادئ. بالنسبة لارتفاع مستوى سطح البحر ب 100سم بحلول عام 2100، يتوقع أن ترتفع مساحة الأراضي المتضررة من تسرب المياه المالحة بنسبة ٪ 12-7 تحت درجة حرارة 4C° في منطقة نهر مهاكا بأندونيسيا (البنك الدولي،2013).

4.3. أحوال الطقس المتطرفة

ويؤدي تغير المناخ إلى بروز ظواهر جوية قصوى مثل موجات الحر والفيضانات والأعاصير والجفاف وانزلاق الأراضي. ووفقا لنتائج تقرير(IPCC، 2012) " من المرجح أن اليوم الأكثر سخونة الذي يحدث مرة واحدة كل 20عاما سيصبح حدث كل عامين، إلا في خطوط العرض العالية في نصف الكرة الشمالية، حيث من المرجح أن تحصل مرة واحدة كل خمسة سنوات. ومن المرجح أن أعلى الأمطار اليومية التي عادة ماتحصل

© SESRIC 2014

مرة واحدة كل 20عاما ستحصل كل 15-5 سنوات. ومن المرجح أن يزيد متوسط سرعة الرياح القصوى للأعاصير المدارية، ولكن من المرجح أن تنخفض الوثيرة العالمية للأعاصير المدارية أو تبقى على حالها. ومن المتوقع زيادة الطقس الجاف في جنوب أفريقيا وشمال شرقي البرازيل وأوروبا الوسطى ودول البحر الأبيض المتوسط ووسط أمريكا الشمالية."

هناك دليل على أن اتجاهات الاحترار الحالية وما ينتج عنها من ظواهر الطقس المتطرفة في جميع أنحاء العالم قد بدأت بالفعل في التأثير على الزراعة. و يمكن ذكر بعض أمثلة هذه الخسائر الاقتصادية الناجمة عن الظواهر المناخية المتطرفة على النحو التالي (DKN، 2012):

- خلال الفترة 1950-2004، تم تسجيل حوالي 207 حدث متطرف في منطقة آسيا والمحيط الهادئ. وتم تقدير تكلفة هذه الكوارث المرتبطة بالمناخ بحوالي 14.2 مليون دولار.
- وخلال موجة الحر الأوروبية في عام 2003 تم تقدير الخسائر الاقتصادية (غير المؤمنة) في قطاع الزراعة في الاتحاد الأوروبي بقيمة 13€ مليار.
- وحدث تراجع قياسي في المحصول بنسبة 36٪ بإيطاليا في نمو الذرة في وادي بو، حيث سادت درجات الحرارة المرتفعة للغاية في عام 2003.
- وفي موزامبيق، أدت الفياضانات في عام 2000 إلى فقدان 167،000 هكتار من الأراضي الزراعية وخلفت 277،000 هكتار من المحاصيل المدمرة. ويقدر البنك الدولي أن إجمالي الخسائر المباشرة التي أسفرت عنها الفيضانات قد بلغت 273 مليون دولار.
- و يمكن للظواهر المتطرفة التي تحصل بعد نمو المحصول أن تؤثر أيضا على الإنتاج الزراعي، فعلى سبيل المثال، دمرت حرائق الغابات في أستراليا عام 2009 ما يقرب عن 430,000 هكتار من الغابات والمحاصيل والمراعي وأكثر من 55 أعمال تجارية.

وتعتبر الزراعة هشة وعرضة للتطرف المناخي الناجم عن تغير المناخ. ومن المحتمل أن تكون هناك آثار سلبية كبيرة على البلدان النامية بما في ذلك بعض الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي وخاصة في أفريقيا جنوب الصحراء وآسيا ويرجع ذلك أساسا إلى اعتمادهم الكبير على الزراعة والبنية التحتية الفقيرة والحد الأدنى من القدرة على إدارة الكوارث. ووفقا لآخر تقرير صادر عن البنك الدولي، من المتوقع أن تتكرر الحرارة الشديدة والعواصف والفيضانات بشكل متزايد في جميع أنحاء العالم. وفي جنوب شرق آسيا، تحت درجة حرارة تصل إلى 2°C من الاحتباس الحراري، وستغطي الحرارة الشديدة ما يقرب 60-70٪ من المساحة الكلية للأراضي في فصل الصيف و هي نسبة يمكن أن ترتفع إلى ما يصل 90٪ مع ارتفاع درجة الحرارة إلى 4°C. وكان هناك زيادة في حدوث الجفاف في أفريقيا جنوب الصحراء منذ عام 1950. ومع ارتفاع درجة الحرارة إلى 4°C، هناك احتمال حصول جفاف شديد في جنوب و وسط أفريقيا وزيادة الخطر في غرب أفريقيا وانخفاض محتمل في شرق أفريقيا إلى حين 2080. وبالمثل، في جنوب آسيا يمكن أن يحدث الجفاف في شمال غرب الهند وباكستان وأفغانستان في حين ستكون هناك زيادة كبيرة في طول فترات الجفاف في شرق الهند وبنغلاديش. وبالإضافة إلى ذلك، من المتوقع أن يتأثر 1.5 مليون شخص من جراء

الفيضانات الساحلية في المدن الساحلية في بنغلاديش 2070. وبحلول عام 2100، نحو 8.5 مليون شخص سيتعرضون للفيضانات ساحلية في جنوب شرق آسيا (البنك الدولي، 2013).

5.3. اشتداد الآفات وتركيز ثاني أوكسيد الكربون

و سيكون أحد تأثيرات البارزة لتغير المناخ على المحاصيل عائد إلى تكاثر الآفات ومسببات الأمراض. وتلعب الظروف المناخية والطقس دورا هاما في توزيع هذه الآفات وانتشارها. وبالإضافة إلى ذلك، يؤثر تغير المناخ أيضا على كفاءة مبيدات الحشرات. فعلى سبيل المثال، أحد أهم العوامل التي تلعب دورا بارزا في فعالية المبيدات الحشرية ومقاومتها ونقلها هو التوقيت وحجم التساقطات المطرية التي تتأثر بتغير المناخ والذي يصعب توقعه في المستقبل . وهناك أدلة واضحة بأن تغير المناخ يأثر على توزيع ومعدل وشدة الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية. و سيجعل الإحترار ،الناجم عن تغير المناخ، بعض الآفات تنتشر حتى في فصل الشتاء وتزيد إلى مستويات أعلى كما سيؤدي إلى ظهور هجمات مبكرة في فصل. وفي إطار سيناريوهات المناخ ومع هطول المزيد من الامطار في فصل الشتاء في منطقة الساحل في أفريقيا، قد تتوفر ظروف أفضل لتربية الآفات و الحشرات النباتية المهاجرة مثل الجراد الصحراوي الذي يعتمد كليا على الأمطار ودرجة الحرارة والغطاء النباتي، مما سيشكل كارثة على الإنتاج الزراعي والحيواني. وفي المناطق المعتدلة الباردة، حيث الأمراض والآفات الحشرية غير خطيرة في الوقت الراهن، من المرجح أن يزداد الضرر تحت ظروف أكثر دفئا. وبالإضافة إلى ذلك، فإن لدى معظم الأمراض الزراعية إمكانية كبيرة للوصول إلى مستويات خطيرة في ظل الظروف الدافئة .

وفقا لآخر التقديرات، فقد ازداد تركيز CO_2 في الغلاف الجوي من 280 جزء في المليون قبل الثورة الصناعية إلى 392 جزء في المليون في 2010، ومن المحتمل أن يتضاعف بحلول عام 2100 (HELP، 2012). فارتفاع مستوى CO_2 في الغلاف الجوي هو عامل مهم يؤثر على الإنتاجية الزراعية من خلال آلية البناء الضوئي. وبالتالي، سيؤثر تركيز CO_2 في الغلاف الجوي، والذي يرجع إلى زيادة انبعاثات الغازات الدفيئة، على المحاصيل وإنتاجيتها. ولكن حتى الآن يكتفن الغموض وإلى حد كبير الآثار الإجمالية لCO_2 على القطاع طالما لكل نوع من المحاصيل استجابة مختلفة لهذه الظاهرة. وعموما، أجمع العلماء على أن ارتفاع مستويات CO_2 في الغلاف الجوي قد يساعد على زيادة الكفائة الإنتاجية في محاصيل C3 مثل القمح والأرز وفول الصويا. ولكن يعتمد مدى زيادة الكفائة الإنتاجية على العديد من العوامل الأخرى مثل أنواع المحاصيل وظروف خصوبة التربة. ومن ناحية أخرى، ستنخفض وبكل تأكيد إنتاجية محاصيل C4، مثل قصب السكر والذرة، والتي تمثل حوالي ربع جميع المحاصيل من حيث القيمة (سيلين، 2007). فالآثار الإيجابية لارتفاع CO_2 على المحاصيل هي غير مؤكدة بتاتا وتعتمد بشكل كبير على الآثار المتعلقة بارتفاع درجات الحرارة وتغير أنماط هطول الأمطار، واحتمال زيادة تواتر الأحداث المناخية المتطرفة مثل الجفاف والفيضانات على المحاصيل الزراعية. ولذلك، فإنه ليس من الواضح جدا إمكانية تأثير كربون الإخصاب على إنتاج الغذاء العالمي بطريقة إيجابية في المستقبل.

© SESRIC 2014

4. التنمية الزراعية: العقبات والتحديات الرئيسية

يحدد هذا الفصل العقبات والتحديات الكبرى التي تواجهها البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي في مجال الزراعة والتي أبقت على الإنتاجية الزراعية في هذه الدول في مستوى أدنى بالمقارنة مع المتوسط العالمي والمتوسط في دول نامية أخرى.

1.4 الاستخدام غير الفعال للأراضي

تتعلق بعض القضايا الرئيسية التي تعوق التنمية الزراعية المستدامة في العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي بالاستخدام غير الفعال للأراضي، وهو أمر ذو أهمية قصوى في عملية التنمية الزراعية. وفي سنة2011، شكلت الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي ٪28.7 من مساحة الأراضي الزراعية في العالم في حين كانت مساهمتها في إجمالي الإنتاج الزراعي في العالم ٪14.3فقط. وشكلت حصة المنطقة الزراعية ٪46.7 من المساحة الكلية للأراضي في بلدان منظمة التعاون الإسلامي، مقابل ٪39 في البلدان النامية الأخرى و ٪38.2 في العالم. ومع ذلك، فإن المساحة المزروعة ضمن هذه المنطقة الزراعية في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي هي ٪25.6 فقط، في حين أن المعدل في البلدان النامية هو ٪31.1 والمتوسط العالمي هو ٪31.7 . وبالمثل، فإن نسبة الأراضي الصالحة للزراعة في دول منظمة التعاون الإسلامي تشكل ٪21.6 من إجمالي المساحة الزراعية والتي هي أيضا أقل بكثير من معدل البلدان النامية والمتوسط العالمي بنسبة ٪31.8 و ٪28.5 على التوالي. ويمكن أن يعزى عدم الكفاءة في استخدام الأراضي

© SESRIC 2014

النافذة 3

استخدام نهج قائم على الأدلة لمواجهة التحديات في اعتماد التكنولوجيا الزراعية

يتم إنفاق مليارات الدولارات سنويا على برامج التنمية، ولكن حتى وقت قريب كان هناك دليل ضئيل نسبيا على الأثر الحقيقي لهذه البرامج على حياة الفقراء. ويمكن للبرامج المختلفة التي تم معالجتها بنفس الطريقة السياساتية أن يكون لها نتائج مختلفة جدا، ولكن من دون دليل واضح على التأثير النهائي. وهناك القليل من التوجيه لواضعي السياسات حول البرنامج الذي يجب اختياره. وفي السنوات الأخيرة، ظهرت آثار تقييمات صارمة للبرامج الاجتماعية كأداة قوية لتوجيه السياسات الاجتماعية في البلدان النامية. وعلى وجه الخصوص، يمكن للتقييمات العشوائية التي تسمح بقياس دقيق وبإسناد الأثر أن تساعد صناع القرار على تحديد البرامج التي تعمل وتلك التي لا تعمل، وذلك حتى يمكن تعزيز تلك البرامج وبالتالي إيقاف البرامج غير الفعالة. وقد شهدت السنوات الأخيرة أيضا زيادة الوعي بضرورة استخدام مثل هذه الأدلة في القرارات السياسية.

التقييمات العشوائية

في حين يمكن لتقييمات الأثر الصارمة باستخدام منهجيات مختلفة أن توفر رؤى حاسمة في السياسة يمكن للتقييمات العشوائية (REs) أن تكون مناسبة بشكل خاص تماما لعدد من الأسباب:

قياس الأثر بشكل صارم ودقيق تقارن REs نتائج الفائدة (على سبيل المثال، اعتماد الأسمدة) من المستفيدين الذين حصلوا على برنامج (مجموعة العلاج) إلى مجموعة أخرى (مجموعة المقارنة) والمشابه في جميع النواحي إلا أنه لم يتلق البرنامج (على سبيل المثال، عرض الأسمدة في وقت الحصاد.)

ويمكن ل REs أن توفر الفكرة الرئيسية حول سبب نجاح البرامج أو فشلها. ويمكن للباحثين تصميم التقييمات بطريقة مختلفة وجمع البيانات الإدارية كما توفر عمليات المسح الكمي والنوعي معلومات أساسية عن الآليات الكامنة التي تسهم في نجاح أو فشل برنامج.

توفر REs المعلومات العملية المساعدة على تسهيل وتوجيه عمليات رفع المستوى. ولأن REs تتم في حالات العالم الحقيقي، وفي كثير من الأحيان مع الشركاء الذين يمكنهم توسيع البرنامج إذا ثبت أنه فعال، فإنه يمكن أن يسفر عن العديد من الأفكار العملية القيمة التي تتجاوز التقديرات البسيطة لفعالية البرنامج.

الحواجز التي تحول دون اعتماد والإثبات

الاستثمار في التكنولوجيا الزراعية، الأمر الذي أدى إلى الثورة الخضراء في 1960 و1970 وتواصل اليوم تطوير منتجات جديدة، وتكافح حاليا بوجود فجوة عميقة وخاصة بين صغار المزارعين. أما زيادة اعتماد التكنولوجيا على نطاق واسع يشمل اعتماد تحسين الممارسات الزراعية وأصناف المحاصيل والمدخلات والمنتجات المرتبطة بها مثل التأمين على المحاصيل، فلديها القدرة على المساهمة في النمو الاقتصادي والتخفيف من حدة الفقر بين الفقراء. وبشكل أكثر تحديدا يمكن لاعتماد تقنيات زراعية جديدة من قبل المزارعين أن يساعد على تحسين إدارة الموارد المائية الشحيحة والتكيف مع تغير المناخ وزيادة الغلة.

وفي اقتصاد يعمل بشكل جيد حيث تلتقط الأسواق جميع التكاليف والفوائد، ويتم إعلام الأفراد تماما وبشكل غير مقيد، وسيعتمد المزارعين على التكنولوجيا إذا كانت تعود عليهم الربح. وبطبيعة الحال، فإن معظم اقتصادات العالم لا تزال بعيدة جدا عن ماهو مثالي. ويخلق الابتعاد عن هذا المثل الأعلى قيودا على اعتماد تكنولوجيات ولو كانت مربحة.

لمصدر :معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، مختبر عبد اللطيف جميل لمكافحة الفقر (J-PAL)

إلى حقيقة أن العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي تعاني من مشاكل أسواق الأراضي غير الفعالة بسبب حقوق الملكية غير الآمنة وضعف إنفاذ العقود والقيود القانونية الصارمة التي تحد من أداء أسواق الأراضي، وهو مشكل رئيسي في منظمة التعاون الإسلامي وخاصة في البلدان الأعضاء الأقل نماءً حيث لم يتم تأسيس الأمن في مجال حيازة الأراضي. فضمان الحصول على الأراضي وتوفير السيطرة على الأراضي للأسر الريفية الفقيرة والمهمشة أمر مهم لتعزيز النمو الزراعي وبالتالي للتخفيف من الفقر في البلدان

الأعضاء الأقل نماءً. وتشير الدراسات إلى أن التفاوت المفرط في ملكية الأرض يقلل من فرص الحصول على الأراضي ويخلق عدم الكفاءة في إنتاجية الأرض (بنسوانغر ومكالا 2009). وفي حين كانت نظم الحيازة التقليدية جيدة، فارتفاع الكثافة السكانية وعدم الاستقرار السياسي في بعض البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي سوف يؤدي إلى تفاقم الضغوط على مساحة الأرض المخصصة للزراعة بشكل كبير في المستقبل القريب. أما عدم وجود ملكية الأصول تخدم بمثابة ضمانات في بعض بلدان منظمة التعاون الإسلامي يخلق أيضا مشاكل في تأمين القروض المصرفية، والذي من شأنه أن يمهد الطريق لاستثمارات إضافية في مجال الزراعة كما يساعد توفرها على القضاء على المعلومات غير المتطابقة والمخاطر الأخلاقية بالنسبة للمقرضين (فوستر وروزنزويج، 2010).

2.4 انخفاض الإنتاجية

بوجود أكثر من نصف سكان الدول الأعضاء يعيشون في المناطق الريفية ومعظمهم يعتمدون على الزراعة كمصدر دخل وعيش يعتبر تعزيز الإنتاجية الزراعية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي أمر حاسم للتخفيف من حدة الفقر وتحقيق التنمية الاقتصادية. ويمكن زيادة الإنتاج الزراعي سواء من خلال توسيع مساحة الأراضي المزروعة أو من خلال زيادة إنتاجية المحصول. وبالنظر إلى أنه لم تبقى إلا مساحة محدودة فقط لتوسيع الأراضي في دول منظمة التعاون الإسلامي غير تركيا والسودان وأوغندا وموزمبيق، وبما أن هذين الآخرين يقعان في منطقة سافانا وغينيا حيث يمكن استخدام 400 مليون من الأراضي الصالحة للزراعة، كما اعتمد الرفع من الإنتاج الزراعي بشكل متزايد على تكثيف الإنتاج في الهكتار الواحد (موريس وبنسوانغر وبيرلي،2011). وفي هذا السياق، تقاس الإنتاجية الزراعية كالنواتج التي تم الحصول عليها من كل وحدة المدخلات بالإعتماد على كمية ونوعية المدخلات مثل المدى الذي تستخدم فيه الموارد الطبيعية والبشرية بكفاءة.

ويعتبر أداء قطاع الزراعة في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي ضعيف جدا بسبب استمرار ضعف الاستثمار في القطاع العام. ومن المفارقات، فإن البلدان الأكثر اعتمادا على الزراعة قد قلصت من دعمها للزراعة (مركز أنقرة، 2010). ولوحظ أن الزراعة في العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي قد تم استبدالها بالنشاط الصناعي حيث انخفض متوسط نصيب الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي للبلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي من ٪17.6 في عام 1990 إلى ٪11.5 في عام 2013. وتظهر الدراسات أن هذا الاتجاه من نقص الاستثمارات الذي بدأ مع حكومات 1980و 1990 عندما شجعت قروض التكيف الهيكلي للبنك الدولي الإصلاحات في الزراعة والمالية (ميتال، 2009). وكمثال في أفريقيا جنوب الصحراء حوالي ٪60 من مجموع السكان يعيشون في المناطق الريفية التي تعتمد اعتمادا مباشرا على الزراعة، ومع ذلك فإن حصة الزراعة من إجمالي الإنفاق الحكومي هو ٪4 فقط (وورلدمان، 2013). وكما تبين في بنغلاديش، أدى تحرير القطاع المالي عن طريق قروض التكيف الهيكلي للبنك الدولي إلى إغلاق فروع البنوك الريفية مما يؤثر سلبا على تمويل الزراعة ويتواجد نفس الوضع في العديد من البلدان النامية

© SESRIC 2014

الأخرى (تشودري، 2002). وبالتالي، عدم وجود تمويل مخصص لقطاع الزراعة من قبل الحكومات قد يكون أكبر عقبة أمام تطوير ممارسات وكفاءات زراعية أكثر فعالية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي .

و يبدو أن إنتاجية العمل في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي، والتي ظلت تتزايد منذ العقد الماضي، قد فاقت الدول النامية الأخرى ولكنها لازالت أقل من المتوسط العالمي. ومع ذلك، ومثل أي متغيرات أخرى فإنتاجية عمل الزراعة هي متنوعة للغاية داخل دول منظمة التعاون الإسلامي . وبالقيمة المطلقة، سجلت نسبيا بعض بلدان منطقة الشرق الأوسط أرقاما عالية في إنتاجية العمل ولكن نظرا للموارد المائية الضئيلة و ظروف الطقس الجاف لا يزال الإنتاج الزراعي في هذه المنطقة محدود للغاية. ومن جهة أخرى، على الرغم من أن الثروات الطبيعية في منطقة أفريقيا جنوب الصحراء مناسبة تماما للإنتاج الزراعي إلا أن إنتاجية العمل منخفضة جدا بسبب نسبة زراعة الكفاف المرتفعة والإستخدام الضعيف للميكنة والأسمدة. وبالمثل، من حيث إنتاجية الأراضي لا تزال بلدان منظمة التعاون الإسلامي خلف البلدان النامية الأخرى وخلف المتوسط العالمي. و في عام 2011، كان متوسط كمية الإنتاج في الهكتار الواحد في دول منظمة التعاون الإسلامي 1.15 طن فقط مقابل 1.69 طن في البلدان النامية الأخرى و1.68 طن من المتوسط العالمي . ويمكن أن يعزى ضعف إنتاجية الأراضي في بلدان منظمة التعاون الإسلامي إلى حقيقة أن المزارعين يستمرون في استخدام أساليب زراعية قديمة وهي مضيعة لرأس المال البشري والمادي بسبب سوء الاستخدام والإستخدام غير الكافي للأسمدة والميكنة. و على الرغم من أن استخدام الأسمدة قد ارتفع من 38 كجم لكل هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة في2010 إلى 46 كجم في عام 2010، فإنه لا يزال أقل بكثير من الكمية المستخدمة في البلدان النامية الأخرى (93kg) والمتوسط العالمي (77 كلغ). ومن بين أحد التحديات الرئيسية في زيادة مقدار استخدام الأسمدة هو استمرار ضعف أو عدم وجود البنية التحتية في العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي، مما يبقي على ارتفاع تكلفة النقل بنسبة ٪77 من قيمة الصادرات، مع الأخذ بعين الإعتبار أن صعوبة الوصول إلى الأسواق وارتفاع تكاليف النقل لهما تأثير سلبي على أسعار المدخلات (البنك الدولي، 2009). وهذا في المقابل لا يقتصر على استهلاك الأسمدة ولكن في نفس الوقت يحد من اعتماد المحاصيل عالية الغلة. وإلى جانب ذلك، مع تضاعف أسعار الأسمدة وغيرها من المدخلات منذ عام 2006، يواجه المزارعون في البلدان الأقل نماءً تحديا إضافيا في زيادة الإنتاج . وفي حالة ملاوي، التي تمكنت من زيادة إنتاج الذرة من 1.2 مليون طن في عام 2005 إلى 3.7 عام 2007، هو مثال صارخ في إظهار الدور البارز لبرنامج دعم الأسمدة في تحسين إنتاجية الزراعة (ميتال،2009).

3.4. مكننة الزراعة

ويعتبر المستوى المنخفض لمتوسط استخدام الآلات والتكنولوجيا في دول منظمة التعاون الإسلامي هو عقبة أخرى لزيادة الإنتاجية الزراعية حيث أن هناك علاقة قوية بين نسب الإنتاجية الزراعية والاستثمار الزراعي للعامل الزراعي. وفقا لأحدث بيانات سنة 2007، كان إجمالي رأس المال كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي في دول منظمة التعاون الإسلامي ٪1.42 بينما كانت في البلدان النامية الأخرى والمتوسط العالمي ٪1.78 و ٪2.06 على التوالي. وفي المتوسط، يستخدم المزارعين في بلدان منظمة التعاون الإسلامي جرار واحد لكل 100 هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة، على عكس جرار واحد لكل 73 هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة في البلدان النامية الأخرى و 48 هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة في العالم. فاعتماد التكنولوجيا الجديدة، والتي من شأنها أن تمهد الطريق لزيادة الإنتاجية الزراعية، هو أمر مرتبط بوجود سوق مالية يمكن الولوج إليها وتعمل بشكل جيد. فنقص الائتمان ولا سيما في المناطق الريفية يحد من قدرة المزارعين على توسيع وتحسين الإنتاجية بما أن المزارعين يذكرون كثيرا أن نقص رأس المال هو السبب الرئيسي لعدم اعتماد التقنيات التي يمكن أن تحسن من الإنتاجية ، (كروبانستيد وديميكي وميشي،2003). فالقيود المتعلقة بالحصول على تمويل آخر يجلب إلى الواجهة قضية حيازة الأراضي بما أن الدراسات السابقة تذكر أنه في الأماكن حيث هناك حيازة أراضي ضعيفة وحقوق الملكية غير آمنة، قد لا يكون المزارعون متحمسون لفكرةالإستثمار في التقنيات المفيدة التي من شأنها تحسين الإنتاجية الزراعية الخاصة بهم (جاك، 2011). ونتيجة لذلك، فالإفتقار إلى استخدام المكننة والتكنولوجيا الجديدة في مجال الزراعة في بلدان منظمة التعاون الإسلامي لا يقلل فقط من الإنتاجية الزراعية بل ويمنع أيضا الممارسة الزراعية على المدى الطويل.

4.4. الموارد المائية الشحيحة وعدم وجود نظام ري حديث

وفي المناطق القاحلة وشبه القاحلة حيث توجد العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي يعتبر الماء أيضا من الموارد النادرة والمتقلبة إلى حد كبير من سنة إلى أخرى. ويقتصر هطول الأمطار الغزيرة في منطقة منظمة التعاون الإسلامي في عدد قليل من الدول مثل ماليزيا وبروناي دار السلام التي تستقبل حوالي 3000 مم و2722 ملم سنويا، على التوالي ومن جهة أخرى، فإن معظم الدول العربية الواقعة في منطقة الشرق الأوسط تستقبل مستويات متوسطة من هطول الأمطار بنسبة تقل عن 100ملم سنويا. و من حيث إجمالي الموارد المائية المتجددة للفرد، تشكل بلدان منظمة التعاون الإسلامي في المتوسط فقط 4724 م^3 في السنة، مقارنة مع 8571 م^3 في السنة في البلدان النامية والمتوسط العالمي الذي يبلغ 7802 م^3 في سنة. و في الواقع، تعاني 23 دولة في منظمة التعاون الإسلامي ندرة المياه، ومنهم 18 يعانون شح المياه وندرة المياه كما تعاني 13 دولة من الندرة المطلقة للمياه. وفي المقابل يمثل سحب المياه الزراعية في حسابات منظمة التعاون الإسلامي ٪86.2 من مجموع سحب المياه، وذلك بالمقارنة مع المتوسط العالمي الذي يبلغ ٪70 والمتوسط ٪75.4 من البلدان النامية الأخرى. وباعتبار أن الحصول على المياه ووجود نظم الري محددين

© SESRIC 2014

رئيسيين لإنتاجية الأرض، -إنتاجية الأراضي المروية تفوق ضعف ما عليه الأراضي البعلية- يشكل استقرار الإدارة الفعالة للمحاصيل وللموارد المائية الشحيحة التحدي الأبرز للزراعة في معظم البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي .

فالإستخدام المفرط الحالي وتدهور الموارد المائية والاستهلاك المتزايد من قبل مستهلكين المياه غير الزراعية سيزيد من تكلفة المياه وسقلل من توفره للزراعة و ما إلى ذلك. وعلاوة على ذلك، مع الأخذ بعين الاعتبار أن الإنتاج الزراعي في معظم أنحاء منطقة منظمة التعاون الإسلامي لا تزال تعتمد على أنظمة الري و٪26.7 فقط من إجمالي المنطقة الزراعية مجهز بنظام الري، فمن الواضح أن الاستثمار في أنظمة الري هو تحدي كبيرا يجب معالجته من قبل الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي . ومن ناحية أخرى، في دول مثل باكستان ومصر والعراق حيث يوجد ري زراعي مكثف، برز التملح كمشكلة رئيسية لأن ٪82.1 من المساحة الزراعية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي مجهزة بري سطحي. ويعتبر الري السطحي أقل تكنولوجيا الري فعالية، لأنه يتسبب في ضياع كميات هائلة من المياه المحولة للري بسبب التسرب العميق والجريان السطحي. فالتكنولوجيات الأكثر كفاءة مثل تقنيات الري بالرش والري الموضعي تشكل في الواقع نسبة ٪3 و ٪1.7على التوالي من إجمالي المساحة المجهزة للري في أنحاء دول منظمة التعاون الإسلامي. وبالإضافة إلى ذلك، فإن بعض بلدان منظمة التعاون الإسلامي، مثل باكستان، تستخدم قنوات الري غير مبطنة كمصدر مياه الزراعة ويتسبب ذلك في ضياع الكثير من المياه لأن هذه القنوات المائية التي تتعرض بشكل مباشر لأشعة الشمس تؤدي إلى تبخر المياه و /أو خسارة المياه الجوفية (وورلدمون، 2013). ومن ناحية أخرى، وبالنظر إلى أن بعض البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي توفر مياه الري مجانا، في حين نادرا ما تغطي الدول الأعضاء الأخرى بعض تكاليف الصيانة والتشغيل، فاستدامة نظام الري الحالي يعتبر تحد آخر. وإضافة إلى ذلك، ارتفاع معدلات السكان و التوسع الحضري في منظمة التعاون الإسلامي، فضلا عن انعكاسات تغير المناخ العالمي، سيحد من الموارد المائية القليلة لدول منظمة التعاون الإسلامي. ولذلك، يندرج الاستخدام الجيد والفعال للموارد المائية عن طريق نظام الري الشامل والصحيح هو أحد المجالات الرئيسية ذات الأولوية التي يتعين معالجتها من أجل زيادة الإنتاجية الزراعية، وبالتالي توفير الأدوات المناسبة للتعامل مع الأمن الغذائي والتخفيف من حدة الفقر في البلدان الأعضاء بمنظمة التعاون الإسلامي.

5.4. عدم وجود تأمين زراعي

وغالبا ما تتسم الزراعة بتغيرات الشديدة في نتائج الإنتاج بسبب عدم القدرة على التنبؤ بمتغيرات المناخ والبيولوجية والسعر. و في العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي، تتعرض الزراعة بشكل خاص لمخاطر مناخية مختلفة مثل فترات طويلة من الجفاف والتلوث بسبب الآفات. و في الواقع، فإن الظواهر الجوية المتطرفة التي تصبح أكثر شيوعا في المستقبل القريب بسبب تغير المناخ سيجعل الزراعة في هذه البلدان أكثر عرضة للخطر، مما سيتسبب في التكاليف يصعب تغطيتها من قبل المزارعين. و لهذا، يمكن للتأمين

الزراعي و غيره من أدوات إدارة المخاطر تشجيع المزارعين على الانخراط في ممارسات زراعية أكثر إنتاجية بما أن التعرض للمخاطر يمنع المزارعين من الانغماس في أنشطة واستثمارات ذات دخل أعلى لأنه ليس لدى المزارعين بصفة عامة مصادر دخل بديلة للإعتماد عليها أثناء انخفاض الإنتاج وفشل الحصاد. وتشير الدراسات إلى أن فشل الأصول في المناطق الريفية في البلدان النامية غالبا ماتصيب الأطفال بسبب بيع الأصول من أجل مقاومة الصدمات الزراعية ثم في معظم الأحيان تضطر الأسر إلى سحب أطفالها من المدرسة. ونتيجة لذلك، عدم وجود تأمين الزراعة يمكن أن يؤدي إلى تفاقم معدل الأمية الذي هو المرتفع أصلا بين الأطفال في المجتمعات الريفية و يمكن أن يؤدي أيضا إلى نقل الفقر بين الأجيال على مدى طويل (ماحول و سكيس،2007).

ومع ذلك، على الرغم من أن الزراعة تظل النشاط الاقتصادي الرئيسي والمصدر المعيشي الأساسي للغالبية العظمى من الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي، تبقى أداة إدارة المخاطر الرائدة في العديد من هذه البلدان هي تنويع مصادر الدخل من خلال زراعة مجموعة متنوعة من المحاصيل. ويشكل تقديم التأمين الزراعي في بلدان منظمة التعاون الإسلامي تحديا لأنها ذات أولوية منخفضة بالنسبة للكثير من المزارعين الفقراء. وعلى عكس الدول المتقدمة، فإن المزارعين في بلدان منظمة التعاون الإسلامي لن يشتروا التأمين الزراعي عندما تكون أولويتهم هي شراء مستلزمات الإنتاج بالدرجة الأولى مثل البذور والأسمدة والأدوات المالية نتيجة ارتفاع تكلفة الخيارات الأخرى البديلة الخاصة بمواردهم المالية. وما يزيد على ذلك، في منتجات التأمين الخاصة بالدول الأعضاء بمنظمة التعاون الإسلامي وحده لن يحل المشكلة لأنه وكما تبين في التجربة السابقة في بنغلاديش وملاوي والسنغال وغيرها أن التأمين الزراعي لا يمكن أن يعمل بمعزل عن التحديات الأخرى (محول وستوتلي،2010). وبهذا، لا يمكن تعزيز التأمين الزراعي إلا إذا عندما تكون المدخلات الزراعية متاحة على الدوام وعندما تكون القنوات التسويقيةمتاحة للمخرجات الزراعية.

وبقدر ما يعتمد التأمين الزراعي في البلدان المتقدمة على تحويلات الدخل فهو يعتمد على إدارة المخاطر. في حين لا تستطيع مجموعة من دول منظمة التعاون الإسلامي القيام بتحويلات الدخل نظرا لانخراط جزء كبير من سكانها في الزراعة (البنك الدولي، 2005) لذا، في ظل غياب التأمين الخاص وسيكون التأمين الزراعي مكلف للغاية ليتم تنفيذه في دول منظمة التعاون الإسلامي ، وخصوصا في الدول الأعضاءالأقل نماء و ذات ميزانية مقيدة. ولذلك، فإن التحدي في منظمة التعاون الإسلامي سيكون في تعزيز طريقة ذات تكلفة فعالة لتصنيف مخاطر الإنتاج الزراعي، والتي يتم الاحتفاظ فيها بالمخاطر الصغيرة والمتكررة من قبل المزارعين أو مجموعات من المزارعين، ويتم تحويل الخسائر الكبرى والأقل حدوثا إلى القطاع الصناعي المحلي و يتم تحويل الخسائر الكارثية إلى سوق إعادة التأمين الدولي(مهول و ستوتلي،2010).

والعائق الآخر هو أن القطاع الزراعي في بلدان منظمة التعاون الإسلامي مشتت في مناطق مختلفة. وبالتالي يشكل تصميم برامج التأمين الزراعي بطريقة تستجيب لاحتياجات المزارعين في مناطق مختلفة اعتمادا على حجمها ودرجة الولوج إلى الأسواق تحديا لأن برامج "حجم واحد يناسب الجميع" تعتبر غير فعالة في هذا

© SESRIC 2014

النطاق غير المتجانس. وفي هذا السياق، لإشراك الزراعة التجارية للقطاع الخاص، سيكون من الضروري توفير أدوات تأمين الزراعة حسب الطلب، في حين بالنسبة للمزارعين التقليديين الذين ينتجون لسد احتياجاتهم الخاصة، يجب من المؤسسات المالية الريفية وبرامج شبكة الأمان أن تكون متوفرة (مهول و ستوتلي، 2012). ولذلك، بينما يتم التخطيط لأية سياسات تأمين زراعية، يجب على صناع السياسات في دول منظمة التعاون الإسلامي التصدي للعيوب التنظيمية وعيوب السوق وتأسيس أطر قانونية وتنظيمية مناسبة من أجل تشجيع مشاركة قطاع التأمين الخاص.

وهناك شرط مسبق آخر لتطوير التأمين الزراعي المستدام وهو التصدي للتحديات التقنية المتأصلة في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي لأن أي تقديرات سيئة أوخاطئة بشأن مخاطر الإنتاج و / أو التكاليف المالية سوف يؤدي إلى تدخلات غير مجدية. وتحقيقا لهذه الغاية تعتبر قدرة البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي على جمع وقياس بيانات الطقس والزراعة في الوقت المناسب وبطريقة دقيقة ثم نشرها للمزارعين وشركات التأمين يكون أمرا جوهريا. وفي هذه المرحلة، سيكون دور المكاتب الإحصائية الوطنية في جمع البيانات سواء بهدف وضع السياسات أو التأمين الزراعي .

6.4 تغير المناخ

تعتبر الزراعة معرضة بشدة للآثار السلبية لتغير المناخ العالمي نظرا لأن ارتفاع درجات الحرارة، وانخفاض مستوى هطول الأمطار، وتركيز CO_2، والأحداث المناخية المتطرفة مثل الجفاف أو الفيضانات كلها يمكن أن تؤدي إلى انخفاض عائدات المحاصيل أو تؤدي إلى تلف المحاصيل. وتشير الدراسات إلى أنه مع انبعاثات الغازات الدفيئة الحالية أو زيادتها، فمن المحتمل جدا أن تكون التغيرات في درجات الحرارة خلال القرن 21 أسرع مما كانت عليه في القرن20، والتي تتراوح ما بين 1.4 و 5.8 درجة مئوية (IPCC 2007). و وفقا لنتائج النموذجة، يتوقع أن تحدث أعلى الزيادات في درجات الحرارة في المناطق القاحلة وشبه القاحلة، لا سيما في منطقة البحر الأبيض المتوسط من شمال أفريقيا وأقصى جنوب أفريقيا (البنك الدولي، 2009) حيث توجد أيضا العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي. وسيكون على نفس المنطقة تحمل الآثار السلبية لتغير المناخ على الموارد المائية المتجددة، كما سقلل تغير المناخ العالمي من هطول الأمطار بنسبة٪10 إلى ٪30 (IPCC،2007). وبالإضافة إلى ذلك، وفقا لحسابات منظمة الأغذية والزراعة، سترتفع ندرة المياه العالمية بنسبة ٪20 حيث أن المناطق القاحلة وشبه القاحلة ستعاني بشكل كبير (أكواستات،2011). وعند النظر في تأثير كل من هذه على الإنتاج الزراعي، هناك تقدير بأن حصة الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي سوف تنخفض بنسبة ٪2-9 بسبب فترات الجفاف المتكررة والظروف الجوية المتقلبة (البنك الدولي، 2007).

فإن الآثار السلبية لتغير المناخ في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي سوف تؤثر في الغالب على الاقتصادات الزراعية نظرا للدور الحاسم للزراعة في ناتجها المحلي الإجمالي الكلي، وكذلك الدول الأعضاء حيث الزراعة البعلية هي المعيار كما هو الحال في منطقة أفريقيا جنوب الصحراء. وبالنظر إلى أن 23 دولة عضوا في منظمة التعاون الإسلامي تخضع لإجهاد مائي و/ أو ندرة وأن أكثر من ٪ 86.2 من استهلاك المياه في

دول منظمة التعاون الإسلامي يعود إلى الزراعة، فإن انخفاض مستويات هطول الأمطار وزيادة تبخر المياه هي عوامل تعوق الإنتاج الزراعي. وعلاوة على ذلك، فانخفاض مستويات هطول الأمطار تعرقل الإنتاجية الزراعية وكما أنه يرطب التربة التي تلعب دورا جوهريا في إنتاجية المحاصيل.وقد تتقلص إنتاجية المحاصيل أيضا بسبب الزيادات في تملح التربة ونضوب المغذياتها وتعريتها كما أن حوالي 950 مليون هكتار من الأراضي المتأثرة بالأملاح تحدث في المناطق القاحلة وشبه القاحلة في كل عام (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2009).

والضرر الآخر الذي سيلحقه تغير المناخ بالأنشطة الزراعية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي هو احتمال انتشار الآفات. وذلك لأن العدوى وكثافة المبيدات تعتمد بشكل كبير على توقيت وكمية الأمطار، والتي سوف تكون متقلبة للغاية في هذه الحالة نتيجة تغير المناخ (منظمة الأغذية والزراعة، 2008) . وتشير الخبرة السابقة إلى أنه كان للآفات تأثير سلبي كبير على المحاصيل الزراعية في أفريقيا جنوب الصحراء حيث تسببت في خسائر سنوية تقدر ب12,8 دولار أمريكي كعائد لثمانية محاصيل رئيسية، مما قد يؤدي إلى خفض الغلة في البلدان النامية بنحو 50٪ (مركز أنقرة، 2010). وعندما تؤخذ بعين الإعتبار جميع هذه الآثار السلبية لتغير المناخ والمذكورة أعلاه، سيتوجب على القدرات الزراعية للبلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي أن تكون مدعمة للتماشي مع تغير المناخ من خلال استخدام التكنولوجيا الجديدة، والمزيد من البحث و التنمية من أجل خلق المزيد من أصناف المحاصيل المقاومة لتغير المناخ، نظام ري أكثر كفاءة وشمولية ومرافق تخزين المياه والاستثمار في أسواق ذات أداء أفضل.

7.4. البحوث والتكنولوجيا الحيوية الزراعية

وتعتبر البحوث والتكنولوجيا الحيوية الزراعية مهمة لتطوير محاصيل جديدة وممارسات زراعية جديدة، وبالتالي فهي في قلب نمو زراعي طويل المدى والتنمية. ومن ثم يمكن أن تساهم إلى حد كبير في التقليل من الفقر من خلال التأثير الإيجابي على إنتاج الأغذية وخسائر ما بعد الحصاد والقيمة الغذائية للطعام. ومع ذلك، فإن مبلغ الميزانيات المخصصة للبحث والتطوير الزراعي في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي لا يزال غير واعدا كما أن فجوة البحث والتطوير في مجال التكنولوجيا الحيوية بين البلدان المتقدمة والبلدان الأعضاء آخذة في الاتساع بسبب نقص إمدادات الأموال العامة والخاصة المتاحة في بلدان منظمة التعاون الإسلامي. وتعتمد معظم الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي على الإنفاق العام على البحث و التطوير الزراعي ولكن على مدى السنوات الماضية، انخفضت الميزانيات الخاصة بالبحث والتطوير بشكل ملحوظ. وخلال الفترة 2000-2008، كان الإنفاق الزراعي في القطاع العام في بلدان منظمة التعاون الإسلامي حول 2.3 مليار دولار في السنة بينما في البلدان النامية الأخرى بلغت النسبة 51.3 مليار دولار في السنة، والتي تقابل 2.3 مليار دولار في السنة في بلدان منظمة التعاون الإسلامي مقارنة مع 7.5 مليار دولار سنويا في البلدان النامية الأخرى. ومن حيث الإنفاق الزراعي للشخص الزراعي الواحد، يجعل متوسط 5.2 دولار فقط من دول منظمة التعاون الإسلامي متخلفة عن متوسط الدول النامية الأخرى بنسبة 7،5 $. وما هو ملفت أكثر هو أن 9 فقط من أصل 57 دولة عضوا في منظمة التعاون الإسلامي يفوق

© SESRIC 2014

متوسط الإنفاق الزراعي للفرد فيها متوسط منظمة التعاون الإسلامي. وفي الواقع تراجع التمويل الحكومي الوطني للبحوث الزراعية بنسبة 27 ٪في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى بين عامي 1981 و 2000، وتخصص العديد من الحكومات أقل من 1 في المئة من ميزانياتها الوطنية لتطوير و البحث الزراعي R & D (ميتال2009). وكنتيجة، تعتبر قدرات البنية التحتية التكنولوجية والعلمية للبلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي ضعيفة ولاتستحمل جهود R & D والتي من شأنها دعم الإنتاجية الزراعية. وأظهرت دراسة أجريت في نيجيريا حول قدرة سبعة عشر مؤسسة تجري البحوث في مجال التكنولوجيا الحيوية الحديثة أن 40 في المئة من المؤسسات غير منتجة بالكامل بسبب النقص في الكهرباء وعدم كفاية إمدادات مزارع الأنسجة (Ozor 2009)-وضع يمكن ملاحظته بسهولة كذلك في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي الأخرى. فالبحث في مجال التكنولوجيا الحيوية هو مجال خاص، الأمر الذي يتطلب وجود عدد كاف من العلماء ذوي الكفاءات العالية لتكون هناك قدرة على تحقيق المنافع الطلوبة للزراعة. ومع ذلك، لا زال يعاني العديد من البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي من نقص في العلماء. وإجمالي عدد الموظفين في البحوث الزراعية الذين يعملون من أجل القطاع العام في دول منظمة التعاون الإسلامي هو 22352، بينما في البلدان النامية الأخرى في العدد41607. ومع ذلك، من حيث عدد الموظفين في البحوث الزراعية لكل مليون من السكان الزراعيون معدل بلدان منظمة التعاون الإسلامي مجتمعة يعتبر أعلى من الدول النامية الأخرى حيث بلغ العدد في منظمة التعاون الإسلامي 51 أما بالنسبة للبلدان النامية الأخرى فهو 41.7. ومع ذلك، فعلى المستوى القطري في إطار منظمة التعاون الإسلامي يتبين أن نسبة التوزيع غير متكافئة في جميع أنحاء دول منظمة التعاون الإسلامي، ف 8 دول فقط في منظمة التعاون الإسلامي النسبة هي أكثر من المتوسط في منظمة التعاون الإسلامي من 51، في حين أن ليس لدى النيجر سوى 9موظفين في البحوث الزراعية مقابل مليون واحد من السكان الزراعيون.

تعرض تقارير مختبر عبد اللطيف جميل لمكافحة الفقر ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا سبعة أوجه القصور في السوق التي تؤدي إلى انخفاض الأرباح المتوقعة من اعتماد التكنولوجيا الزراعية وهي على النحو التالي (انظر أيضا الجدول المرفق 19):

1. أوجه القصورفي الأسواق المالية

يذكر العديد من المزارعين عدم وجود رأس المال كسبب رئيسي لعدم تبني التكنولوجيا المفيدة. وفي العديد من البلدان النامية، ولاسيما في المناطق الريفية، يتبين أن **الحصول على الخدمات المالية**، بما في ذلك القروض وآليات الادخار الرسمية، أمر محدود. وحتى عند وجود الخدمات المالية، فهي غالبا ما تكون غير ملائمة للمزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة. ومن ناحية أخرى، قد يكون المزارعين الفقراء، الذين عادة يفتقرون إلى أصول قيمة لاستخدامها **كضمان الحصول على قروض**، غير ملائمين بشكل خاص للحصول على التمويل، ولكن بدأت تظهر بدائل عن الأشكال التقليدية للضمانات. فعلى سبيل المثال، استخدمت "عقود التوريد" المخرجات الزراعية (حيث يتم سداد القرض حسب الإنتاج في المستقبل) لتقديم قروض للمزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة. وتعتبر الضمانات البديلة مسؤولية الجماعة حيث تعتمد على رأس المال الاجتماعي للضمانات وعادة ما ينظر إليها كابتكار يقلل من تكاليف الرصد ويخفض معدلات التخلف عن السداد. ويمكن تعزيز فوائد جعل الائتمان أكثر إتاحة لصغار المزارعين عن طريق استهداف الذين لديهم احتمالية ربح كبيرة. وبالإضافة إلى التحديات الناتجة عن نقص الخدمات المالية المتاحة لصغار المزارعين، يمكن لمحو الأمية المالية المنخفضة أن تشكل عائقا آخر. وعلى سبيل المثال، تعتبر القرارات المالية في غالب الأحيان عرضة للتحيزات السيكولوجية مثل عدم الانضباط الذاتي. وعلى سبيل المثال، في الإعدادات المتعددة، والمنتجات المالية التي تسمح للأفراد بالالتزام بالتوفير أو الاستثمار للمستقبل في عندما يتوفر لديهم النقد، مثل بعد فترة الحصاد مباشرة، ثم تحسين اعتماد التكنولوجيا.

2. مخاطر أوجه قصور السوق

وقد يرى المزارعون أن اعتماد تكنولوجيات جديدة هو أمر محفوف بالمخاطر، وخاصة في بداية مرحلة عملية التبني عندما يكون هناك نقص في فهم الاستخدام السليم ومتوسط الغلة. فالسماح للمزارعين بتجربة هذه التكنولوجيا على نطاق صغير قبل اعتماده كليا (فترة التجربة) سيقلل من حجم المخاطر والشك في تبني التكنولوجيا الجديدة لأول مرة.و إلى جانب ذلك، يمكن لعدد من الأدوات والاستراتيجيات المختلفة، مثل التأمين أو شبكات الأمان، أن تقلل من حجم **المخاطر والشك** الذي يكون لدى المزارع عند تبني التكنولوجيا الجديدة. وعلاوة على ذلك، قد تكون المؤسسات المالية مترددة في توفير التأمين لأنهم يخشون أن المزارعين الذين يخاطرون (سواء بدرجة متوسطة أو كبيرة) في الاستثمارات هم الذين سيقومون بشراء التأمين (سوء الإختيار). فهناك حاجة إلى بحوث إضافية لفهم كيف يمكن لتصميم وتسويق منتجات التأمين القضاء على مشكلة الخطر الأخلاقي ومساعدة المزارعين على التغلب على مخاطر اعتماد تكنولوجيات جديدة.

بينما يعتبر التأمين وسيلة هامة للمزارعين للحد من المخاطر، يمكن للبذور المحسنة أن تعمل أيضا كآلية الحد من المخاطر التي يواجهها المزارعون. وهذه **التقنيات التي تقلل من الخطر** لها أهمية خاصة لأن أن تغير المناخ يؤثر على أنماط الطقس العالمية. وكمثال، فالباحثون في سيراليون يحاولون اكتشاف كيف يمكن لأنواع الأرز ذو العائد المرتفع في مواسم نمو أقصر أن تساعد على التقليل من الجوع في المواسم العجاف بين الحصاد[1]. فعن طريق إضافة بذور تتحمل المخاطر أو مواسم نمو مختلفة، سيخفف المزارعون من المخاطر الناجمة عن الصدمات المناخية، مما يساعد على تحسين الأمن الغذائي.

[1] عنان وجي ديكسون وسي، جلنرستر وأركيم وسوري. "تعزيز اعتماد أصناف الأرز الجديد: معالجة تكاليف اعتماد المبكر في سيراليون" العمل في التقدم.

© SESRIC 2014

والتحدي الرئيسي الآخر هو القدرة المحدودة المتاحة للإمتداد التكنولوجي في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي بما أن الظروف والهياكل الاجتماعية والاقتصادية المتفاوتة بين البلدان الأعضاء في

النافذة 4- تتمة

3- جوانب القصور الإخبارية

اختيار المزارعين لتبني تكنولوجيا جديدة هو أمر يتطلب عدة أنواع من المعلومات. وقد تأتي أنواع هذه المعلومات من مصادر خارجية (المرشدين الزراعيين والأسواق) ومن مراقبة القرارات وتجارب الدول المجاورة ومن تجربة المزارع الخاصة. وتشير البحوث إلى أن موانع الوصول إلى المعلومات يمكن تخفيضها عن طريق تحسين حوافز أولئك الذين يقدمون المعلومات، والحد من تكلفة الحصول على المعلومات وتحسين تصميم توفير المعلومات (المحتوى، والمصدر والعرض). والتقدم في تكنولوجيا المعلومات، مثل الهواتف الخلوية والرسائل القصيرة، تتيح إمكانات كبيرة لخفض تكاليف توفير المعلومات البسيطة. وفي *موزامبيق*، يقوم الباحثون بتجربة ربط التمديد عن طريق الرسائل القصيرة إلى نظام مصرفي هاتفي والذي يشمل حساب توفيرات مخصصة بالمدخلات الزراعية[2]. ويعمل الباحثون في *باكستان* على تطوير منصة على الانترنت تسمح لمربي المواشي بتبادل المعلومات حول نوعية الطب البيطري وبالخصوص اللقاحات والتخصيب[3] . وكطريقة أخرى للتقليل من تكاليف الحصول على المعلومات يتم ربط تلك المعلومات بخدمة أخرى، وخاصة تلك التي يمكن أن ينظر إليها على أنها ذات قيمة للمزارعين. وفي أوغندا تعمل لجنة *بنغلادش* للنهوض بالريف مع باحثين لتقييم فعالية الخدمات الإرشادية التقليدية عندما يتم دمجها بإمكانية الولوج إلى التمويل الأصغر، مع التركيز بالأخص على النساء المزارعات[4]. وغالبا ما تبين المعلومات التي يتم تسليمها من خلال خدمات الإرشاد الزراعي قطعة أرض تجريبية والتي لا تقبل دائما التطبيق في سياقات أخرى. وهكذا، فملاءمة المعلومات حاسمة أيضا. وجدت دراسة في *إندونيسيا* أنه حتى عندما يستخدم المزارعون تكنولوجيا جديدة (وفي هذه الحالة بالطريقة الزراعية) كان فهمهم للمنافع منخفضا. وعندما تم إبلاغهم وعندما تمم اطلاعهم على نتائج فوائد الأسلوب ارتفع اعتماد المزارعين للتكنولوجيا الجديدة[5]. ومن جهة أخرى، تقترح البحوث المسحية أن انتشار ابتكارات بسيطة تميل إلى أني أسرع من الابتكارات المعقدة لأنها أكثر قدرة على التكيف مع الاحتياجات الفردية والأفضليات.

4- العوامل الخارجية

ما زالت التقنيات الزراعية التي تخلق آثار إيجابية غير مباشرة أوعوامل خارجية تبقى مستويات تبنها في كثير من الأحيان منخفضة لأن بعض أو كل فوائد هذه التكنولوجيات تعود على أفراد آخرين غير المزارع الذي اعتمدها. وبالمثل، فإن أول المزارعين الذين اعتمدوا تكنولوجيا جديدة في قرية ما قد يولدون عوامل خارجية إيجابية لغيرهم من المزارعين- وفي بعض الأحيان على شكل معلومات حول كيفية استخدام التكنولوجيا بشكل أفضل. وكما ذكر أعلاه، في تجربة في *سيراليون*، يحاول الباحثون تحسين اتخاذ المتابعة من بذور الأرز المحسنة من خلال دعم المزارعين الأوائل لاعتماد البذور في القرية وفي *أوغندا*، دوباس وتشاسانغ وسنوبورغ على استكشاف طرق مختلفة لتخفيز المزارعين على التجربة بجهاز سقي بسيط[6].

في كل هذه الحالات، وطالما لم تتم مكافأة الأفراد المزارعين على الفوائد التي يولدونها للآخرين، فإنهم سوف يستثمرون في التكنولوجيا الجديدة أقل من ما يفضله المجتمع. وقد تم استخدام العديد من الاستراتيجيات لمعالجة العوامل الخارجية في البلدان المتقدمة، ولكن نادرا ما تم تطبيقهم في سياقات زراعية في البلدان النامية. أما النهوج التي تتطلب مراقبة شاملة، مثل الضرائب على إنتاج عامل خارجي، عادة ما تكون أكثر صعوبة في تنفيذها، في حين النهوج التي تغير أسعار المدخلات تعود بنتائج وفوائد أكبر. ولأن النساء غالبا ما يتحملن وطأة العديد من مشاكل العوامل الخارجية المتعلقة بالزراعة، فقد قيل أن المرأة قد تكون في وضع أفضل لإدارة الموارد الطبيعية، مثل الموارد المائية، والتي هي المستفيد الأول.

[2] Batista, C, and Yang, D. "Promoting Correct Fertilizer Use through Information and Commitment Savings using Mobile Banking in Mozambique." Work in progress.
[3] Berman, E, and Callen, M. "Coordinating Farmers with Cellphones: Technology Innovation in Livestock Extension Services in Pakistan." Work in progress.
[4] Bandiera, O, Burgess, R, Deserranno, E, Rasul, I, and Sulaiman, M. "Women Farmers and Barriers to Technology Adoption: A Randomized Evaluation of BRAC's Extension Program in Rural Uganda." Work in progress.
[5] Hanna, Rema, Sendhil Mullainathan, and Joshua Schwartzstein. "Learning Through Noticing: Theory and Experimental Evidence in Farming." Working Paper, Harvard University, February 29, 2012.
[6] Dupas, P, Chassang, S, and Snowberg, E. "Selective Trials for Agricultural Technology Evaluation and Adoption: A Pilot." Work in progress.

منظمة التعاون الإسلامي تعيق تطوير استراتيجيات البحوث الزراعية الواسعة لمنظمة التعاون الإسلامي . ومع ذلك، على الرغم من هذه التناقضات الهيكلية، يجب البحث عن وسائل تكمل بعضها البعض حيث أن كل مجموعة من المجموعات المتميزة في مجال الزراعة في إطار منظمة التعاون الإسلامي لديها مزايا نسبية محددة حيث أن البعض غني في القوى العاملة في حين الآخر غني في الموارد الطبيعية. وبالتالي، إنشاء التكامل الزراعي هو أحد أعظم المهام والتحديات التي تنتظر الحل في منظمة التعاون الإسلامي ، والتي لن تؤدي إلى زيادة التجارة البينية في الزراعة فقط بل وأيضا إلى فتح الأبواب أمام جهود متزامنة البحث و التطوير في الزراعة، وبالتالي ستمكن من انتشار التكنولوجيا في دول منظمة التعاون الإسلامي .

4.8. منازل تخزين الحبوب

والتحدي الآخر للتنمية الزراعية في معظم بلدان منظمة التعاون الإسلامي هو خسائر ما بعد الحصاد بسبب عدم وجود مرافق مناسبة لتخزين الحبوب. ووفقا للأدلة الموجودة، تعاني أفريقيا وحدها نسبة 20-30٪ من خسائر ما بعد الحصاد بقيمة 4 مليارات دولار سنويا (موريس وبنسوانغر وبيرلي، 2011).

وعموما، تؤدي خسائر ما بعد الحصاد إلى ارتفاع أسعار المواد الغذائية من خلال إزالة جزء من العرض من

نافذة 4- تتمة

5- جوانب قصور مدخلات ومخرجات السوق

قد يكون المزارعون الذين سيستفيدون من اعتماد التكنولوجيا غير قادرين على الولوج إلى أو دفع ثمن التكنولوجيا بسبب عدم كفاية البنية التحتية أوغياب سلاسل التوريد أو ارتفاع الأسعار دون فائدة. وتلعب البنية التحتية مثل الطرق والري، دورا رئيسيا في تسهيل التكنولوجيا. وتظهر الأدلة عبر البلاد على تأثير البنية التحتية على الإنتاجية الزراعية ويبين وجود علاقة إيجابية بين الإنتاجية وتطوير الطرق والري. ويرتبط تحسين النقل أيضا بانتشار التكنولوجيا، وبالاستخدام الجيد للمدخلات والأسعار المناسبة للمزارعين. وقد يفشل المزارعون في تبني التقنيات، لأنها قد لا تكون مربحة. وعدم الربحية قد يحصل بسبب التكلفة أوعدم الملائمة. ويتضح أن نوعية المدخلات قد تحد أيضا من إرادة المزارعين للشروع في استخدام التكنولوجيا الجديدة. بدأ الباحثون في أوغندا باستكشاف مدى هيمنة الأسمدة المزيفة على السوق وما إذا كانت هذه المنتجات ذات جودة منخفضة تباع للمستهلكين بشكل تمييزي. ويمكن تجاوز معيقات تبني التكنولوجيا عن طريق مقاطعة دورة أسواق المدخلات والمنتجات ذات الأداء السيئ والتي تؤدي إلى انخفاض الطلب على تكنولوجيات الزراعة وتعيق وظيفة السوق. ويمكن للإعانات المالية الموجهة تحفيز الطلب وتوليد الحجم الأولي اللازم لانشاء شبكات التوزيع وخفض التكاليف. وقد يساعد فرض الرسوم على المدخلات المقدمة للعموم بما في ذلك الإرشاد الزراعي قد يساعد على زيادة الإيرادات والقضاء على الهدر. ومع ذلك، قد يؤدي فرض الرسوم أيضا إلى استبعاد الفقراء. والتعاقد مع مجموعات من المزارعين (على خلاف الأفراد فقط) قد يقلل أيضا من مخاطر التراجع. فمجموعات المزارعين هم أكثر إقبالا على الدخول في اتفاقات مفيدة للطرفين إذا كان يمكن القبض على الإنشقاق من خلال رصد يعتمد عليه. ففي العديد من البلدان النامية، تكون سلاسل القيمة محطمة جدا. وغالبا ما تحدد قدرة المزارعين على الولوج إلى السوق من قبل التجار الذين يشترون محاصيلهم في المزرعة. وفي *سيراليون*[8] *والسنغال*[9] يكتشف الباحثين ترتيبات تعاقدية مختلفة مع تجار الكاكاو والبصل، على التوالي. وجدت النتائج المبكرة النتائج من العمل في *سيراليون* تجد أن التجار ذوي الحوافز السعرية يوزعون كاكاو ذوجودة أعلى، ولكن أن ارتفاع الأسعار لا يصل إلى المزارعين.

[7] Yanagizawa-Drott, D, and Svensson, J. "Does Poor-Quality Hinder Agricultural Technology Adoption? Evidence from the Market for Fertilizers in Uganda." Work in progress.
[8] Casaburi, L, Reed, T, and Suri, T. "Contract Structure and Export Quality in Sierra Leone." Work in progress
[9] Bernard, T, de Janvry, A, and Mbaye, S. "Incentive Contracts for the Sale of High Value Crops by Smallholder Producers in Senegal." Work in progress

© SESRIC 2014

السوق، وهو ما يفسر لماذا العديد من أصحاب الحيازات الصغيرة في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي هم مشترون صافون للغذاء على الرغم من أنهم يزرعون كفاية لاستهلاكهم الخاص. وبالإضافة إلى هذا، في غياب مرافق فعالة لتخزين الحبوب، يضطر المزارعون الذين يحتاجون إلى النقد لبيع المحاصيل فور حصادها لتجنب خسائر ما بعد الحصاد الناتجة عن آفات التخزين ومسببات الأمراض. ونتيجة لذلك، يبيع المزارعون محاصيلهم عندما تكون الأسعار منخفضة، ولا يمكنهم استخدام محصولهم كضمان للحصول على الائتمان مما يقوض أمنها الغذائي ويؤدي إلى تفاقم الفقر. ولذلك، أصبح من المقبول وبشكل متزايد التعامل مع خسائر ما بعد الحصاد على امتداد السلسلة الغذائية من خلال منازل تخزين الحبوب إذ يوفر وسيلة توفير الأمن الغذائي أكثر فعالية من حيث التكلفة وأكثر استدامة بيئيا. وذلك لأن الاستثمارات اللازمة للحد من خسائر ما بعد الحصاد قليلة نسبيا و يرتفع مردود هذا الاستثمار بسرعة حيث تزداد أسعار السلع. وعلى سبيل المثال، في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وفقا لتقديرات التقليل من خسائر ما بعد الحصاد بنسبة 1٪ فقط من شأنه أن يوفر 40 مليون دولار ربح سنويا (موريس و بنسوانغر وبيرلي، 2011).

و مع ذلك، فإن مرافق التخزين التقليدية والمستخدمة حاليا في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي غير فعالة بشكل دائم لأن الطرق التقليدية لا تحمي جيدا ضد الآفات الناشئة مثل أكبر حفار حبوب (LGB). وبالإضافة إلى هذا، بسبب إزالة الغابات، يتطلب بناء مرافق تخزين داخلية وتقليدية الكثير من ال إمدادات الخشبية والتي هي محدودة في كثير من بلدان منظمة التعاون الإسلامي . ومن ناحية أخرى، يعتبر تقديم أنواع تخزين جديدة مثل المخازن المغلقة وبراميل النفط المعدنية، والصهاريج المصنوعة من الحديد، وصوامع معدنية غالي الثمن لبعض البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي . وعلاوة على ذلك، ستبقي الجوانب التقنية وحدها لمخازن الحبوب معدلات اعتمادها منخفضة، ولن تكون مستدامة على المدى الطويل.

فبينما حققت العديد من مشاريع مخازن الحبوب قدرا من النجاح في تقليل خسائر ما بعد الحصاد في البلدان النامية، حقق عدد قليل جدا تحسن على نطاق واسع ويرجع ذلك أساسا إلى نقص حوافز الاستثمار التجارية وتوسيع نطاقها في مثل هذه المبادرات. وبجانب تكنولوجيا مرافق التخزين وعلاقتها بالظروف المحلية، مثل توفر المواد المحلية والمعيقات المالية و السوقية، وقبولها من قبل المزارعين لأسباب ثقافية هي عوامل رئيسية أخرى تحدد توزيع مخازن الحبوب بين المزارعين في المناطق الريفية. وكمثال على ذلك، فشل تبني الصوامع المعدنية في موزامبيق بسبب القدرات المحلية غير الكافية لصنعه، وفي ملاوي، لم تستخدم صوامع معدنية المقدمة للمزارعين مجانا حيث يفضل المزارعون الإبقاء على الحبوب في منازلهم بسبب وجود السرقة. ولتحقيق جهود القضاء على خسارة ما بعد الحصاد بأكملها، يجب تحقيق نهج سلسلة القيمة التي تربط المزارعين بالأسواق و كذا إدماج القطاع الخاص. و سيشجع هذا التجارة التي

نافذة 4 - تتمة

6 - جوانب قصور سوق الأراضي

تسمح أسواق الأراضي العاملة بنقل ملكية الأرض إلى الذين يستطعون استخدامها بطريقة أكثر إنتاجية مما يخلق حافزا للاستثمار في التقنيات الزراعية التي تحسن الإنتاجية. فحقوق الملكية غير الآمنة تخلق حوافز ضعيفة للمزارعين للاستثمار في التكنولوجيات الجديدة. كما أن البحوث الدقيقة حول ما يحسن اعتماد التكنولوجيا عن طريق التقليل من مشاكل سوق الأراضي قليلة جدا. و في الأماكن التي تم تنفيذ الإصلاح الزراعي أو تمليك الأراضي فيها، كانت النتائج مختلطة، وتستفيد منها في بعض الأحيان جماعات معينة، مثل الرجال، أكثر من غيرهم. وفي مالي، يستكشف بيمان وديلون آثار مشروع كبير للري والذي يتضمن توضيحا لحيازة الأراضي وكذلك نظم إدارة المياه الجماعية[10].

-7 جوانب قصور سوق العمل

قد يكون للتقنيات الجديدة متطلبات عمل مختلفة. وتقلل بعض التكنولوجيات من العمل بالنسبة للأسرة المعتمدة في حين يتطلب البعض الآخر العمل الإضافي. ويحدد هذا من يتبناها وإلى أي مستوى. ويمكن للأساليب التي تجعل من السهل العثورعلى عمل وتوظيف والإشراف عليه، أن تساعد الأسر على اتخاذ قرارات أفضل حول كيفية تسيير العمل. فتخفيض تكاليف الإشراف وتطوير عقود العمل التي لا تتطلب تطبيق خارجي يمكن أن يساعد أيضا أسواق العمل المحلية أن تعمل على نحو أكثر سلاسة. وفي المقابل، يمكن لهذا أن يزيد من الحوافز الفردية لتبني تقنيات زراعية جديدة. وبسبب موسمية أسواق العمل، قد يكون النهج الذي يتطلبه العمل السلس والأجور في دورة المحاصيل الزراعية مفيد بشكل خاص. ويمكن لشبكات الأمان، مثل برامج العمل العام، أن تساعد في الحفاظ على الطلب والتأكد من أنه يتم تقدير العمل على مدار السنة في المناطق الزراعية.

[10] Beaman, L, and Dillon, A. "Irrigation and Property Rights for Farmers in Mali." Work in progress

بدورها سوف تقلل من الحاجة لتخزين الحبوب في المزارع وبالتالي ستقلل من خسائر ما بعد الحصاد (موريس وبنسوانغر وبيرلي،2011). وتحقيقا لهذه الغاية، هناك تحدي آخر وهو توفير البنية التحتية مثل الطرق والكهرباء، الأمر الذي سيسهل توفير مخازن الحبوب، ويمهد الطريق للولوج إلى الأسواق، و من ثم سيجعل نهج سلسلة القيمة ممكنا.

© SESRIC 2014

© SESRIC 2014

5. تطوير الصناعات الغذائية الزراعية

تشكل ميزة معظم الاقتصادات النامية الأهمية النسبية للقطاع الزراعي في اقتصاداتها. و تقليديا، تم اكتشاف الدور الثانوي لقطاع الزراعي في عملية التنمية بالمقارنة مع التصنيع. ومع ذلك، في أعقاب التفضيلات متطورة على نحو متزايد بشأن التغذية والصحة والبيئة، وكذا الدور المتنامي للأبحاث والتكنولوجيا في تطوير المنتجات الزراعية، أصبحت الزراعة بنفسها صناعة تتميز بتنوع ونطاق ملحوظ. ونتيجة لذلك، خلق التصنيع الزراعى وتطوير صناعات تجهيز المنتجات الزراعية نوع جديد تماما من القطاع الصناعي.

وعلى مر السنين، احتلت الصناعات الغذائية وعلى نحو متزايد المركز المهيمن في قطاع الصناعات التحويلية في العديد من البلدان النامية وساهمت إلى حد كبير في نمو هذه الأخيرة. وتشمل هذه الصناعة أنشطة ما بعد الحصاد مثل التحول والمحافظة عليها وإعداد الإنتاج الزراعي للاستهلاك الوسيط أو النهائي. وتعتبر الصناعات الغذائية أهم عنصر مكون للأنشطة الزراعية والصناعية في كل من البلدان المتقدمة والنامية . وبالمقارنة مع الصناعات الزراعية غير الغذائية، عادة ما تكون الصناعات الغذائية أكثر تجانسا وأسهل لتصنف بالمقارنة مع الصناعات غير الغذائية التي يتم استخدام منتجاتها كلها لنفس غايات الاستعمال. ومع ذلك، فالتعقيد المتزايد للمدخلات والآثار الناتجة عن عملية الابتكار والتكنولوجيات الجديدة والتطور والمجموعات المتنامية من عمليات التحول تجعل من الصعب وبشكل متزايد رسم تمييز واضح بين ما ينبغي النظر إليه كصناعة فقط وما يمكن أن يصنف كصناعة زراعية .

© SESRIC 2014

يستعرض هذا الفصل أهمية صناعة تجهيز المنتجات الزراعية من أجل التنمية وتحليل حالة الصناعة في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي كما يناقش بعض القضايا السياسية الرئيسية في تعزيز القدرة التنافسية في صناعة الأغذية الزراعية.

1.5. أهمية الصناعات الزراعية من أجل التنمية

تحدث التنمية الصناعية بشكل واسع عندما تستخدم الدول مواردها الوفيرة للصناعات التي تتطلب بشكل مكثف هذه الموارد. والصناعات التي من المرجح أن تنجح في البلدان النامية هي في الواقع تلك التي تجعل الاستخدام المكثف نسبيا للمواد الخام والعمالة غير الماهرة والإستخدام الأقل نسبيا لرأس المال والعمالة الماهرة التي على ما تبدو نادرة. وفي هذا الصدد، فالوفرة النسبية للمواد الخام الزراعية وانخفاض تكلفة اليد العاملة في البلدان النامية يخلق إمكانية تطوير الصناعات الزراعية في هذه البلدان.

أما الصناعات التي تعتمد بشكل كبير على المواد الخام الزراعية لها خصائص خاصة تجعلها تتماشى مع وضيعة العديد من البلدان النامية. وعلى الرغم من أن البنية التحتية المناسبة والعمالة الماهرة هما ما تفتقر له هذه الدول، فالمواد الخام المتوفرة بأسعار معقولة توفر فرصة هائلة لهذه الدول كما تمثل هذه المواد نسبة كبيرة من التكاليف الإجمالية لهذه الصناعات. وعلاوة على ذلك، وبالنسبة للعديد من الصناعات الزراعية، قد يكون مصنع صغير كافي من الناحية الاقتصادية عامل آخر مهم في البلدان النامية حيث أن السوق المحلي محدود بسبب انخفاض القوة الشرائية وأحيانا بسبب صغر حجم السوق نفسه

وتحمل الصناعات الزراعية أهمية كبيرة للتنمية نظرا لعدة أسباب. و في نفس السياق، والأهم من ذلك، أن الصناعات الزراعية تولد روابط خلفية وأمامية قوية، والتي تشجع الطلب والزيادة في القيمة المضافة للإنتاج الزراعي الأولي وخلق فرص العمل والدخل في سلسلة معالجة التوزيع. وبالخصوص، تولد شركات التصنيع الزراعي الطلب على المواد الخام الزراعية؛ وهذا بدوره يخلق فرص عمل على مستوى المزرعة ويساهم في زيادة الطلب على المدخلات الزراعية مثل الأسمدة والأعلاف. وبالمثل، يتم خلق النشاط الاقتصادي في مناطق مصب الخدمات اللوجستكية وتوزيع وتقديم الخدمات.

وتوفر الصناعة الزراعية رأس المال والخدمات للمزارعين، وتعزز روح المبادرة، وتزيد الطلب على المنتجات الزراعية وتربط المزارعين بالأسواق من خلال معالجة وتجهيز وتسويق وتوزيع المنتجات الزراعية. وكنتيجة لذلك، يمكن تعزيز الإنتاجية ونوعية الإنتاج الزراعي و الاستقرار الاقتصادي للأسر الريفية والأمن الغذائي والابتكار من خلال سلسلة القيمة. ويمكن للصناعة الزراعية الفعالة أن تحفز النمو الزراعي- يرافقه وجود صلة قوية مع أصحاب الحيازات الصغيرة- و الحد من الفقر الريفي.

وتحتل الصناعات الزراعية المركز المهيمن في قطاع الصناعة في البلدان النامية. وتشكل مساهمة الصناعة الزراعية في التصنيع الكلي ٪ 61 في البلدان القائم اقتصادها على الزراعة و ٪42 في البلدان في طور التحول و ٪37 في البلدان النامية الحضرية (ويلكنسون وروشا 2008). وتلعب الصناعات الزراعية أيضا أن دورا مركزيا في توليد فرص العمل والذي يتميز بوجود ملحوظ للنساء كجزء من قواها العاملة. ويتميز "القطاع غير التقليدي" (الخضروات والفواكه والمنتجات السمكية)، والذي هو حاليا الأكثر ديناميكية من حيث الصادرات من البلدان النامية، بنسبة مرتفعة لعمالة الإناث، وهي تتراوح بين ٪ 50 حيث تصل إلى ٪90 (ويلكنسون وروشا، 2008).

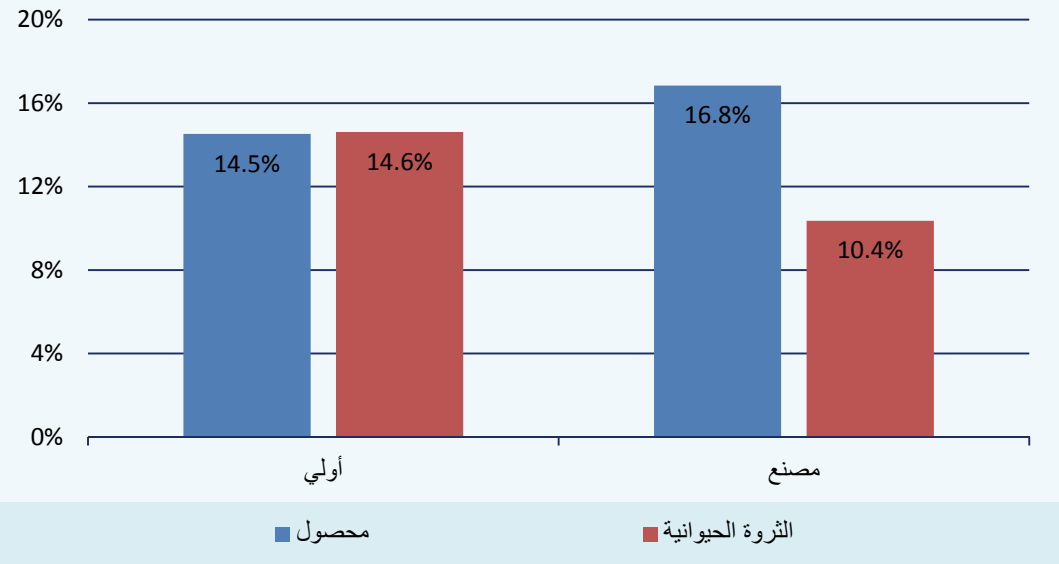
وفي ظل هذه الظروف، يمكن تلخيص تأثيرات تطوير الصناعات الزراعية على النحو التالي: الصناعات الزراعية:

- تحسين إمدادات الغذائية عن طريق منع الخسائر الكمية والنوعية.
- تحسين إمدادات منتجات الغابات وغيرها من المنتجات الزراعية غير الغذائية من خلال استخدام أفضل للمواد الخام.
- زيادة الاعتماد على الذات عن طريق الحد من الواردات.
- توفير فرص العمل، وخاصة في المناطق الريفية؛
- تقليل التفاوت في الدخل.
- تحفيز التنمية الريفية؛
- ضمان فرص أحسن التي تتيحها الأسواق للمنتج.
- زيادة أرباح النقد الأجنبي من خلال تصدير المنتجات المصنعة ونصف المصنعة.
- الحد من هجرة السكان إلى المناطق الحضرية؛
- زيادة فرص الاستثمار في المناطق الريفية والحضرية.

ونظرا للأهمية البالغة للصناعات الزراعية بالنسبة للبلدان النامية، ينبغي تعزيز تطورها من خلال تخصيص موارد كافية لتحسين واستغلال واختيار المواد الخام والتكنولوجيات الملائمة اجتماعيا. فتطوير وتعزيز البنية التحتية المؤسسية وتدريب الموظفين في مجالات التكنولوجيا وإدارة وتنظيم المشاريع والأبحاث والتطوير، كلها عوامل هامة في تحسين جودة المنتوج والسلامة في تعزيز تنمية الصناعة الزراعية. كما أن إقامة تعاون بين البلدان الإقليمية وتعزيز المراكز الوطنية لتحديد التكنولوجيات المناسبة سيملأ ثغرة هامة في تطوير الصناعات الغذائية وتجهيز المنتجات الزراعية.

© SESRIC 2014

الشكل 1.5
االإنتاج الزراعي الصناعي الأولي والمصنع في بلدان منظمة التعاون الإسلامي



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة FAOوقاعدة البيانات الإحصائية الإلكترونية، وتحليل موضفي مركز أنقرة.

2.5. حالة الصناعات الزراعية والغذائية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي

غالبا ما تكون صناعة الأغذية الزراعية بمثابة النشاط الصناعي الرئيسي والمساهم الرائد في إنتاج وتصدير العائدات والتوظيف في العديد من البلدان النامية. وباعتبارها جزءا كبيرا من البلدان النامية، تعتمد أيضا بعض بلدان منظمة التعاون الإسلامي اعتمادا كبيرا على القطاع الزراعي.وفي هذا القسم، يتم تحليل حالة صناعة الأغذية الزراعية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي عن طريق مقارنة إنتاج المحاصيل والثروة الحيوانية الأولية والمصنعة. ثم باستخدام قاعدة بيانات قاعدة بيانات الإحصاءات الصناعية (UNIDO) على مستوى 4أرقام من التصنيف الصناعي الدولي الموحد ISIC (INDSTAT4)، وسيتم تحليل أداء دول منظمة التعاون الإسلامي بالنظر إلى خمسة مؤشرات رئيسية في صناعات الأغذية الزراعية، وهي العمالة وعدد الشركات والأجور والمخرجات والقيمة المظافة.

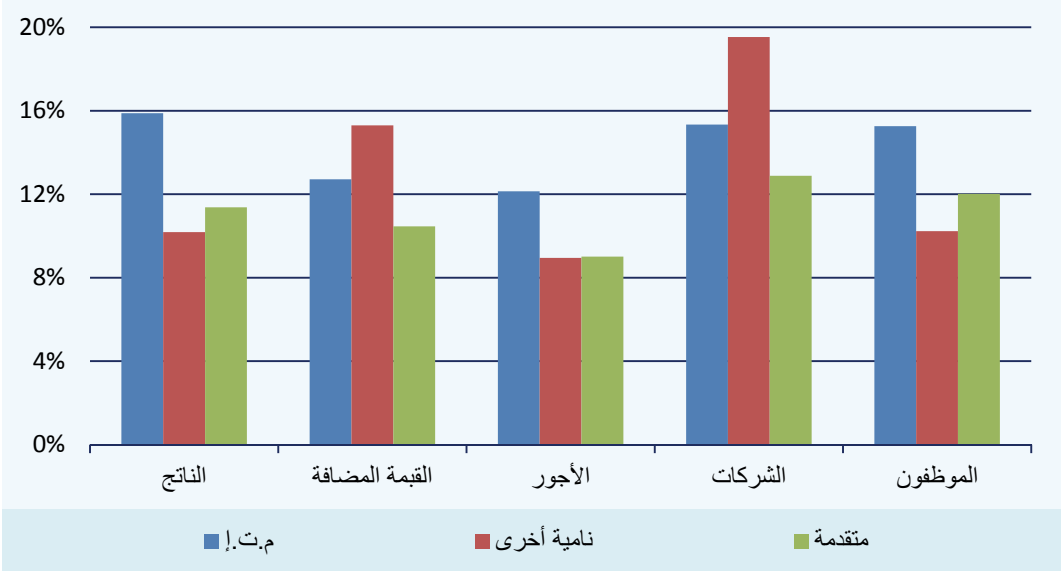
1.2.5. المحاصيل والثروة الحيوانية المصنعة

يقارن الشكل 1.5 حصة دول منظمة التعاون الإسلامي في إنتاج ومعالجة المحاصيل المصنعة والثروة الحيوانية الأولية في إجمالي إنتاج العالم سنة 2012. وتضم البيانات التي تم تجميعها من قاعدة البيانات الإحصائية لمنظمة الأغذية والزراعة FAO 210 دولة من بينها 56 بلدا عضوا في منظمة التعاون الإسلامي. وينتج بلدان منظمة التعاون الإسلامي كمجموعة حوالي ٪14.5 من مجموع إنتاج المحاصيل في العالم ولكن حصتها في إجمالي المحاصيل المصنعة في العالم هي ٪ 16.8. و يدل هذا على أن بلدان منظمة التعاون

الإسلامي قادرة على تصنيع ما ينتجونه بالفعل والاستفادة من القيمة المضافة خلال تصنيع أو معالجة المنتجات الزراعية.

وقبل مقارنة إنتاج الثروة الحيوانية المصنعة، يجدر الإشارة إلى أن البيانات التي تقدمها منظمة الأغذية والزراعة حول إنتاج الثروة الحيوانية الرئيسي وتشمل أساسا اللحوم والحليب والبيض. ومع ذلك، تشمل البيانات المذكورة في الثروة الحيوانية المصنعة منتجات الألبان فقط، مثل الزبدة والجبن. ولذلك، تقتصر إحصاءات إنتاج الثروة الحيوانية الأولية على إنتاج الحليب وحده ليتم مقارنته مع إنتاج الثروة الحيوانية المصنعة. ويبين الشكل 1.5 أن دول منظمة التعاون الإسلامي تنتج 14.6٪ من مجموع إنتاج الثروة الحيوانية الأولية في العالم، لكنها تمثل 10.4٪ فقط من إجمالي إنتاج الثروة الحيوانية المصنعة. وفيما يتعلق بتربية المواشي، تفتقر دول منظمة التعاون الإسلامي القدرة على تصنيع السلع التي ينتجونها ومن ثم تخسر أرباح القيمة التي يمكن ادخار قيمتها المضافة على إنتاج البضاعة.

الشكل 2.5
حصص الصناعات الغذائية و الزراعية



المصدر: UNIDO, INDSTAT4

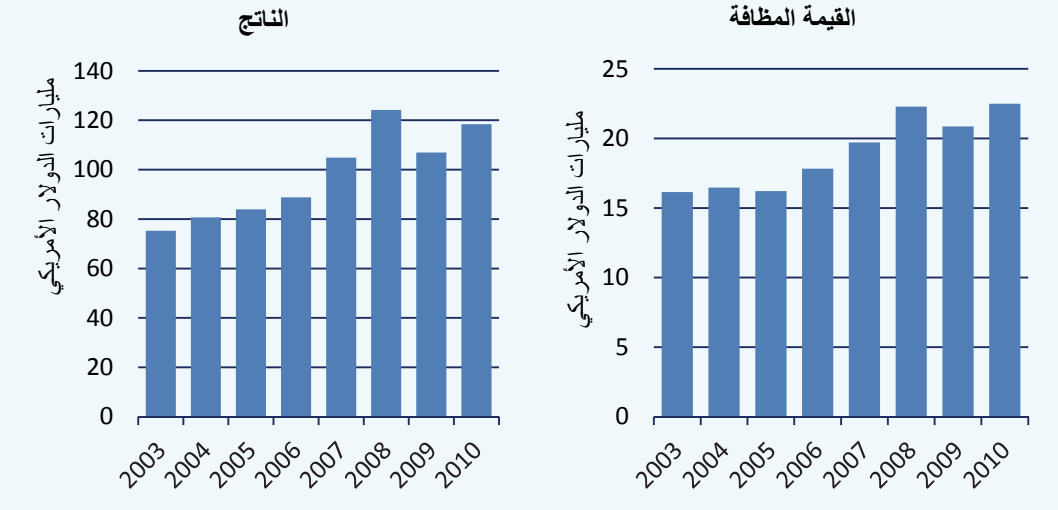
ويقدم هذا التحليل معلومات محدودة عن حالة صناعات الأغذية الزراعية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي. والتصنيع هو وصلة واحدة فقط في سلسلة متواصلة بين إنتاج المواد الخام استهلاكه النهائي. وفي ما يلي، تم تسليط الضوء على بعض المؤشرات الهامة للصناعات الغذائية الزراعية لبلدان منظمة التعاون الإسلامي التي تتوفر عنها بيانات.

© SESRIC 2014

2.2.5. مؤشرات الصناعات الزراعية للصناعات الغذائية

ونظرا لقلة البيانات، يكون تحليل وتطوير صناعات الأغذية الزراعية في كثير من الأحيان مهمة صعبة بالنسبة للعديد من البلدان النامية، بما في ذلك دول منظمة التعاون الإسلامي . وباعتبارها أحد المصادر الرئيسية لإحصاءات التنمية الصناعية، تنتج منظمة التنمية الصناعية للأمم المتحدة (UNIDO) قواعد بيانات الإحصاءات الصناعية للمتغيرات بما في ذلك عدد من المنشآت والعمالة والأجور والرواتب والنواتج والقيمة المضافة. فبنك المعلومات مبني على نظام رمز التصنيف الصناعي الموحد (ISIC)، والذي يصنف الصناعة تحت 151 قطاع الصناعات التحويلية والقطاعات الفرعية بما في ذلك المواد الغذائية والمنسوجات والحديد والصلب.

الشكل 3.5
الناتج والقيمة المضافة



المصدر: UNIDO, INDSTAT4

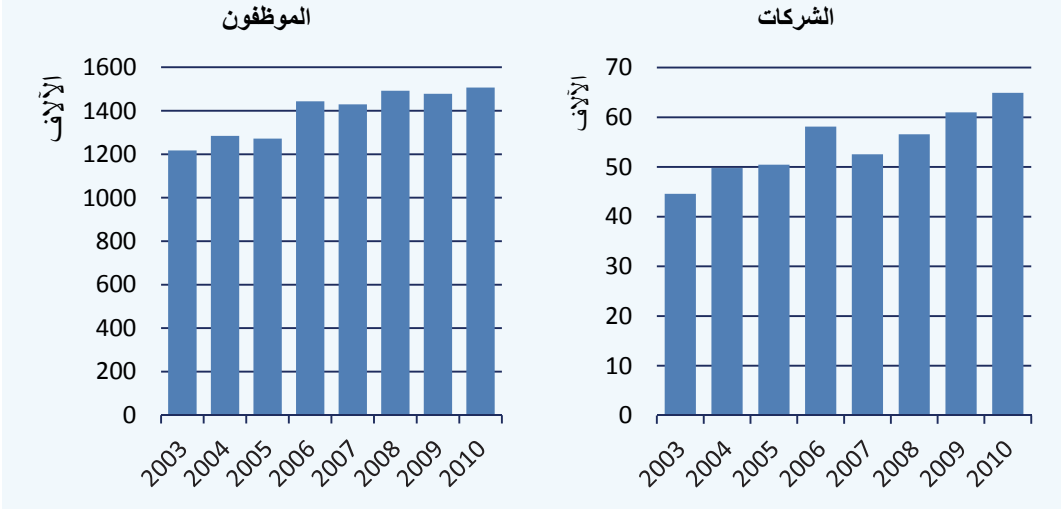
ومن خلال التركيز على الصناعات الغذائية وحدها المصنفة في قاعدة البيانات، يقارن الشكل 6.2 دول منظمة التعاون الإسلامي مع غيرها من البلدان النامية والمتقدمة بناءا على خمسة مؤشرات رئيسية في صناعات الأغذية الزراعية. وتمثل البيانات متوسط أحدث البيانات المتاحة عن 25 بلدا عضوا في منظمة التعاون الإسلامي و47 دولة نامية أخرى و32 دولة متقدمة بين عامي 2006 و 2010[3]. كما تم تحميل جميع البيانات القيمة من إحصاءات الأمم المتحدة في العملة الوطنية بالأسعار الجارية. ويتم تحويل البيانات من العملة الوطنية إلى الدولار الأمريكي الثابت باستخدام متوسط أسعار الصرف كما هو وارد في صندوق النقد

[3] هذه الدول هي أفغانستان (2010)، وألبانيا (2010)،و أذربيجان (2010) والكاميرون (2008)، ومصر (2010)، وإندونيسيا (2009)، وإيران (2009)، والأردن (2010) وكازاخستان (2007) والكويت (2010)، وقيرغيزستان (2010)، ولبنان (2007)، وماليزيا (2010)، والمغرب (2010)، وعمان (2010)، وباكستان (2006)، وفلسطين (2010)، وقطر (2010)، والمملكة العربية السعودية (2006)، والسنغال (2010)، وسوريا (2010)، وطاجيكستان (2008)، وتونس (2008)، تركيا (2009)، واليمن (2006).

الدولي (IMF) والإحصاءات المالية الدولية (IFS) والمؤشرات القياسية لأسعار المستهلك المعطات في قواعد بيانات التوقعات الاقتصادية العالمية لصندوق النقد الدولي (WEO) .

وتلعب الصناعات الغذائية الزراعية دورا رئيسيا في خلق فرص العمل وتوليد الدخل. كما هو مبين في الشكل 2.5، تتوفر دول منظمة التعاون الإسلامي -ذات البيانات المتوفرة- على متوسط أعلى حصص في ثلاثة مؤشرات للصناعات الغذائية الزراعية بالمقارنة مع متوسطات البلدان التي لاتنتمي إلى منظمة التعاون الإسلامي، و يشير ذلك إلى الأهمية الكبرى لهذا القطاع لهذه الاقتصادات. فالتناقض الكبير بين بلدان منظمة التعاون الإسلامي وغيرها يكمن في حصة الصناعة في الناتج الإجمالي، وهي ٪ 15.9 لبلدان منظمة التعاون الإسلامي و ٪10.2 فقط في البلدان النامية الأخرى. وبالمثل، تمثل الصناعات الغذائية الزراعية في المتوسط ٪ 15.3من إجمالي العمالة في الصناعات التحويلية في 25 دولة في منظمة التعاون الإسلامي بالمقارنة مع ٪ 10.2 فقط في البلدان النامية الأخرى. وبذلك تمثل الأجور في صناعات الزراعة الغذائية حصة أكبر من إجمالي المدفوعات، و٪12.1 من الأجور المدفوعة في جميع الصناعات التحويلية في دول منظمة التعاون الإسلامي مقارنة ب ٪9 في البلدان غير المنتمية لمنظمة التعاون الإسلامي.

الشكل 4.5
عدد الموظفين والشركات



المصدر: UNIDO, INDSTAT4

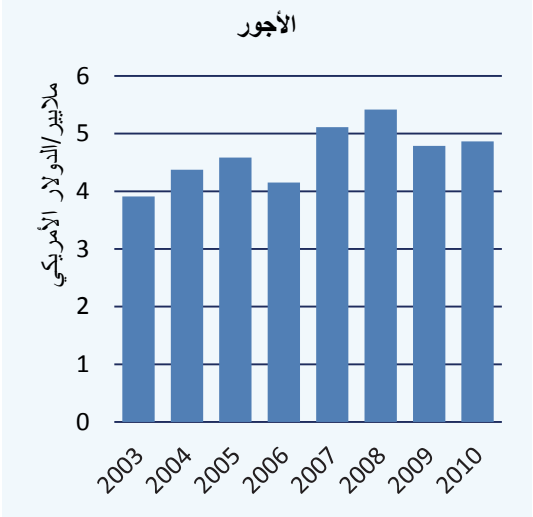
ومن ناحية أخرى، تعمل ٪15.3 من مجموع الشركات في الصناعات الزراعية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي بالمقارنة مع ٪19.5 في البلدان النامية الأخرى. وأخيرا فيما يتعلق بالأهمية النسبية للصناعة في القيمة المضافة، تأتي ٪12.7 من إجمالي القيمة المضافة في الصناعات التحويلية من الصناعات الغذائية الزراعية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي، مقارنة مع ٪15.3 في البلدان النامية الأخرى و ٪10.5 في الدول المتقدمه.

© SESRIC 2014

وعلى الرغم من أن البيانات متاحة ل25 دولة في منظمة التعاون الإسلامي، تختلف التغطية من حيث السنوات، فضلا عن عناصر البيانات، من بلد إلى آخر، مما يجعل من الصعب إجراء تحليل السلاسل الزمنية. ولكن بالنسبة ل11 دولة في منظمة التعاون الإسلامي، توجد بيانات سنوية ثابتة لمقارنة أدائها خلال الفترة من 2003-2010[4]. ويصور الشكل 5.3 الناتج الإجمالي والقيمة المضافة من قبل هذه الدول خلال 2003-2010. و في حين أن هناك اتجاها تصاعديا حتى عام 2008، هناك تقدم كبير وخاصة بعد عام 2005 في كل من الإنتاج والقيمة المضافة. كما ارتفع الناتج الإجمالي لهذه الدول من 75.3 مليار دولار في 2003 إلى 124.2 مليار دولار في عام 2008 وارتفعت القيمة الإجمالية المضافة في الصناعات الزراعية من 16.1 مليار دولار إلى 22.3 مليار دولار خلال نفس الفترة (بأسعار 2005الثابتة). وعلى الرغم من أن الناتج الإجمالي ارتفع بنسبة ٪64 ارتفع إجمالي القيمة المضافة بنسبة ٪38 فقط، مما يدل على قلة حصة القيمة المضافة في الناتج الإجمالي في الصناعات الغذائية الزراعية. ويبدو أن الأزمة الاقتصادية العالمية لسنة 2009 قد أثرت سلبا على الصناعة. وانخفض إجمالي الناتج إلى 10.7 مليار دولار أمريكي في عام 2009، لكنه لم يستطع العودة إلى مستوى ما قبل الأزمة في عام 2010. ومع ذلك تجاوز مجموع القيمة المضافة مستوى ما قبل الأزمة وصولا إلى 22.5 مليار دولار أمريكي في عام 2010 بعد انخفاضه إلى 20.9 مليار دولار عام 2009.

ويوضح الشكل 4.5 التقدم في العمالة وعدد من المشاريع خلال الفترة نفسها ل11 دولة عضوا في منظمة التعاون الإسلامي. وارتفع عدد العاملين في الصناعات الغذائية الزراعية من 1.2مليون في عام 2003 إلى 1.5مليون شخص في 2010، مما يشير إلى زيادة بنسبة ٪25 من مجموع العمالة. بالإظافة إلى هذا ارتفع عدد الشركات من 45 ألف في 2003 حتى 65 ألف في عام 2008، مما يشير إلى زيادة بنسبة ٪44 في إجمالي المنشآت العاملة في الصناعات الغذائية الزراعية .

الشكل 5.5
الأجور



المصدر: UNIDO, INDSTAT4

وفي حين كانت هناك اتجاهات متصاعدة واضحة في المؤشرات التي تمت مناقشتها أعلاه، عرفت الأجور المدفوعة لعمال الصناعات الزراعية توجها متذبذب نوعا ما. ويبين الشكل 5.5 متوسط الاتجاه في 11 دولة في منظمة التعاون الإسلامي في الأجور المكتسبة في الصناعات الغذائية الزراعية. وارتفع مجموع الأجور المدفوعة من 3.9 مليار دولار في 2003 حتى 4.9 مليار دولار في 2010 (بأسعار 2005الثابتة)، مما يدل

[4]هذه الدول هي: ألبانيا وأذربيجان وإندونيسيا وإيران والأردن وجمهورية قيرغيزستان وماليزيا والمغرب وعمان وقطر وتركيا .واستقراء بيانات عام 2010 لاندونيسيا وايران وتركيا لزيادة حجم العينة.

على الزيادة بنسبة ٪26 في إجمالي الأجور. ومن حيث أجر الموظف الواحد، تم دفع متوسط 3211 دولار للعامل في عام 2003، ولكنه ارتفع إلى 3629 دولار في 2008، مما يعكس تحسن الدخل ومستويات المعيشة للموظفين العاملين في الصناعات الغذائية الزراعية. لكن بعد الأزمة الاقتصادية العالمية، انخفض المعدل إلى 3230 دولار، مما يبين عرضة الأشخاص الذين يعملون في الأنشطة الزراعية للصدمات الخارجية.

الجدول 5.1

الإنتاجية في الأغذية الزراعية / التصنيع

الدولة	السنة	اللحوم والأسماك والفواكه والخضار والدهون المصنعة(151)	منتجات الألبان (1520)	منتجات الحبوب المطحونة. النشويات. الأعلاف الحيوانية (153)	منتجات غذائية أخرى (154)	مجموع التصنيع	الإنتاجية في الأغذية الزراعية / التصنيع
ألبانيا (1)	2010	7286	8956	9628	-	7951	1.08
أذربيجان	2010	18970	68195	37857	17271	16145	1.46
مصر	2010	5936	13024	9998	5204	11670	0.58
أندونيسيا	2009	19540	16874	12238	8275	12189	1.08
إيران	2009	12728	10590	10957	8537	19584	0.54
الأردن	2010	28124	15463	14135	8056	21074	0.65
الكويت	2010	17523	28320	11924	9949	45471	0.3
قيرغيزستان	2010	9294	6043	7072	5570	11304	0.58
لبنان	2007	20299	14645	52580	17433	27438	0.7
ماليزيا	2010	36455	20506	19895	16640	26071	0.98
المغرب	2010	10820	31179	21428	20982	19670	0.86
عمان	2010	26649	30568	62353	20840	78712	0.34
باكستان	2006	38103	17783	14899	11333	15046	1.22
فلسطين [2]	2010	21195	-	-	-	14580	1.45
قطر [2]	2010	16675	-	-	-	81648	0.2
م.ع.السعودية[2]	2006	35950	-	-	-	36790	0.98
تركيا	2009	10267	...	20167	14424	17262	0.72
اليمن [2]	2006	7126	-	-	-	4447	1.60

المصدر: (1) UNIDO, INDSTAT4. 153 يشمل أيضا 154. (2) 151 يشمل أيضا 1520، 153 و154.

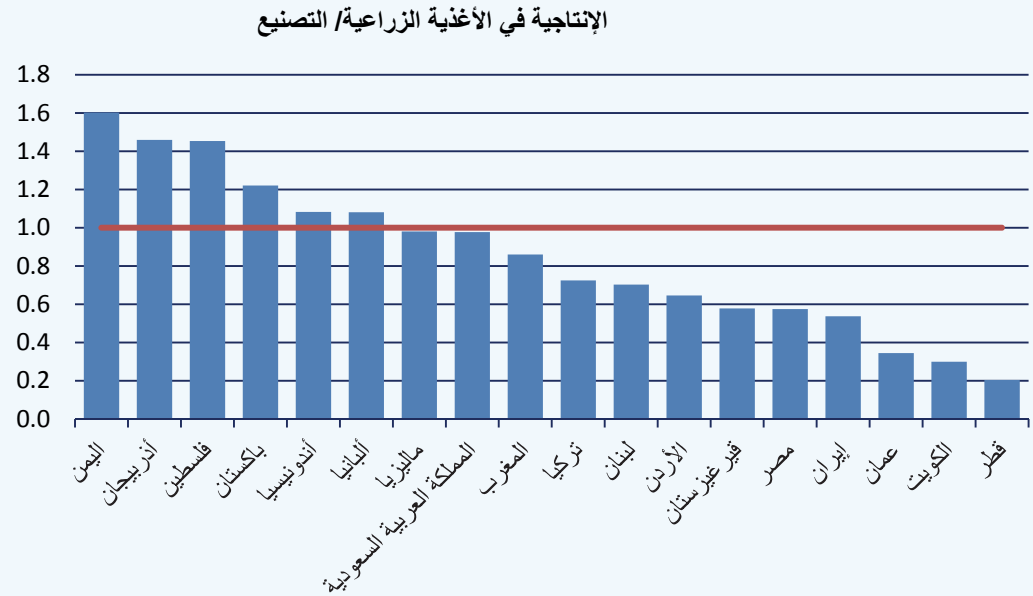
3.2.5 الإنتاجية في الصناعات الغذائية الزراعية

توفر الإنتاجية، و التي تقاس هنا كقيمة مضافة لكل موظف، لمحة كبيرة عن أهمية الصناعات الزراعية الغذائية للبلدان النامية. و يصنف الجدول 5.1 البلدان حسب مستوى الإنتاجية في أربع فئات رئيسية لصناعات الأغذية الزراعية وكذلك الإنتاجية في مجموع التصنيع المتوفر في أحدث البيانات المتاحة. وتشير المربعات المظللة إلى أن البلدان أكثر إنتاجية في فئة الصناعات الغذائية الزراعية بالمقارنة مع إنتاجيتها في التصنيع الكلي. وإذا استثنينا الدول الأعضاء ذات الموارد الطبيعية الوفيرة وقيرغيزستان، سيلاحظ أنه لدى جميع الدول الأخرى أعلى إنتاجية على الأقل في إحدى الفئات الفرعية للصناعات الغذائية الزراعية. وتختلف الإنتاجيات اختلافا كبيرا من بلد لآخر وكذلك القطاعات الفرعية. والبلدان المنتجة في صناعات

© SESRIC 2014

الأغذية الزراعية هي ألبانيا وأذربيجان وإندونيسيا والمغرب وباكستان بالمقارنة مع إنتاجيتهم في التصنيع الكلي. ومن حيث القيم المطلقة، لدى أذربيجان ولبنان وماليزيا وباكستان مستويات إنتاجية تفوق 30،000 دولار ، مما يعكس قدرتهم التنافسية المطلقة في فئات معينة من الصناعات الغذائية الزراعية. وتقف أذربيجان بنسبة تفوق 68،000 دولار كقيمة مضافة لكل عامل في منتجات الألبان في مرتبة البلد الأكثر إنتاجا في فئة معينة من الصناعات الغذائية الزراعية. وتعتبر أذربيجان حوالي أربع مرات أكثر إنتاجية في منتجات الألبان مقارنة مع إنتاجيتها في تصنيع الكلي. و من ناحية أخرى، تظهر ألبانيا وقيرغيزستان واليمن بقيمة تقل عن 10،000 دولار فتكون بذلك اقل إنتاجية نسبيا.

الشكل 5.6
إنتاجية الأغذية الزراعية / التصنيع



المصدر: UNIDO, INDSTAT4

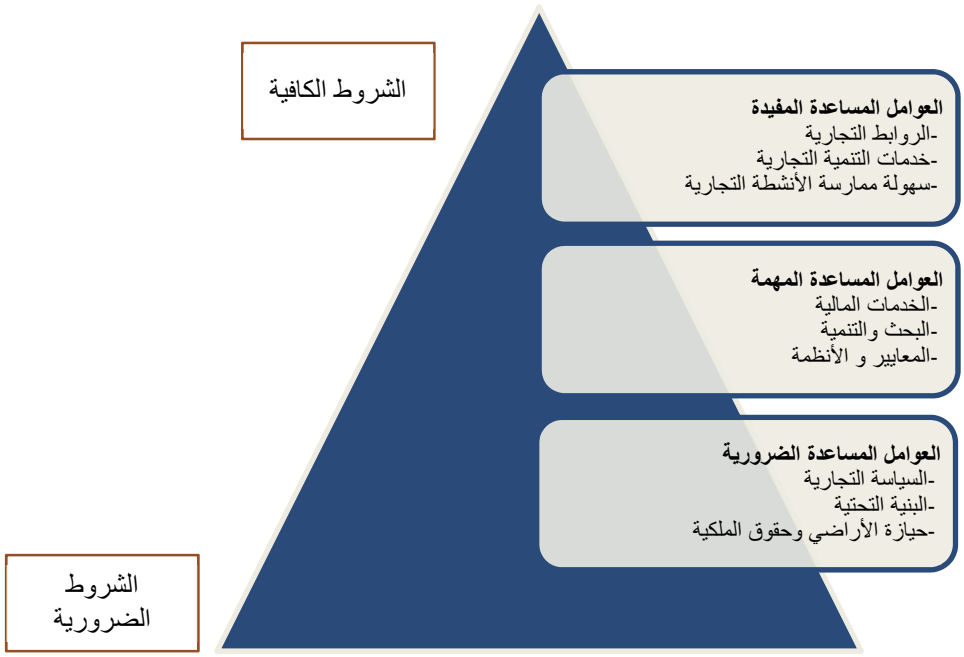
وفي المتوسط، يلاحظ أن مستويات الإنتاجية في الصناعات الغذائية في معظم البلدان هي أعلى من متوسط التصنيع، مما يجعلها إحدى القطاعات الاقتصادية الأكثر كفاءة في البلدان الأعضاء. ويحدد هذا أيضا قطاع الأغذية الزراعية كأحد أكبر الأنشطة الصناعية في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط من حيث القيمة المضافة.

يقارن الشكل 5.6 الإنتاجية النسبية في قطاع الأغذية الزراعية مع مجموع التصنيع الإنتاجي في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي التي تتوفر بياناتها. والبلدان ذات درجة متوسط أعلى من 1 هي الدول الأكثر إنتاجية في الصناعات الغذائية الزراعية. فاليمن وأذربيجان وفلسطين وباكستان وإندونيسيا وألبانيا هي أكثر إنتاجية نسبيا في الصناعات الزراعية. ومن ناحية أخرى، فإن البلدان ذات الموارد الطبيعية الوافرة

كقطر والكويت وسلطنة عمان وايران لديها إنتاجية زراعية والصناعية لا تزيد دائما عن نصف إنتاجيتهم في تصنيع الكلي.

وعموما، يؤكد هذا التحليل أن الصناعات الغذائية الزراعية لا تزال أحد القطاعات الاقتصادية الأكثر كفاءة في بعض البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي والتي تعزز نمو الإنتاجية والتنمية. وفي البلدان الأخرى، قد تكون هناك حاجة لبذل المزيد من الجهود لتعزيز القدرة التنافسية للصناعات الأغذية الزراعية. وفي هذا السياق يركز القسم الفرعي 3.5 على بعض القضايا الهامة المتعلقة بتعزيز التنمية الزراعية والصناعية في دول منظمة التعاون الإسلامي .

الشكل 5.7
التسلسل الهرمي للإحتياجات التمكينية



المصدر: كريستي 2009 الصفحة 150

3.5. تعزيز القدرة التنافسية للصناعات الزراعية والغذائية

لدى البلدان النامية ميزة نسبية طبيعية[5] في الأسواق العالمية في العديد من المنتجات الزراعية والصناعية. ومع ذلك، لم تكن هذه المزايا تحقق دائما بالفعل من أجل تعزيز التنمية الزراعية والصناعية والاقتصادية التنافسية من قبل البلدان القائم اقتصادها على الزراعة. ومن ناحية أخرى، يجبر الصعود المتزايد للأسواق العالمية المبني على الميزة التنافسية[6] بشكل متزايد صناع السياسات على تقييم 'البيئة التمكينية' للصناعات

[5] تحدث ميزة نسبية عندما تستطيع البلد أن تنتج شيئا بسعر أرخص نسبيا مما تستطيعه البلدان الأخرى. يعطى ميزة نسبية من الوصول إلى بعض الموارد التي لا يستطيع الآخرون.

[6] يحدث ميزة تنافسية عندما كانت الشركة قادرة على إنتاج سلع أو تقديم خدمات في أرباح أعلى من المنافسة وبتكلفة أقل للمستهلكين. يتم إنشاء مزايا تنافسية من خلال الجمع بين مختلف الموارد والمعرفة في المقام الأول

© SESRIC 2014

الزراعية. ومن ناحية أخرى، وبسبب الأنظمة التجارية الحمائية والرسوم الجمركية المشوهة في البلدان المتقدمة- والتي أشهرها السياسة الزراعية المشتركة في أوروبا- تواجه البلدان النامية تحديات كبيرة في زيادة حصتها الإجمالية في سوق التجارة الزراعية والصناعية العالمية .

كما أن بعض أسباب الصناعات الزراعية غير المنافسة هي عدم كفاية الإنفاق الحكومي على التعليم والبحث والتطوير والبنية التحتية وسياسة استثمار المناخ و التجارة غير المواتية وصعوبة الحصول على التكنولوجيا والطاقة. وتتطلب الصناعة الزراعية المحلية والتصديرية الناجحة خلق بيئة أعمال وإطار سياسي داعم لتعزيز الإنتاجية (انظر ،FAO 2008). ومن خلال وضع آلية مناسبة على المستوى الوطني والإقليمي، يجب رفع كفاءة البلدان النامية في التحديد والإختيار والتنمية والإستخدام التجاري الناجح للتكنولوجيات الحديثة والملائمة اجتماعيا حتى يتمكنوا من الحفاظ على الميزة النسبية وتحسينها.

ويحدد الشكل 5.7 التسلسل الهرمي للإحتياجات التمكينية لتمكين الاحتياجات والتي يمكن للحكومات أن تنظر في دورها في دفع عجلة التقدم الاقتصادي، والمستمدة من وقائع عددا من ورش العمل الإقليمية لمنظمة الأغذية والزراعة حول "التقييمات المقارنة للبيئة التمكينية،" والتي أجريت في عام 2007. ويقسم التسلسل الهرمي المقترح إجراءات الدولة إلى ثلاثة مستويات من الأنشطة التي تميز وتقيم البيئات التمكينية الشركات الزراعية والصناعية. و في قاعدة الهرم، يجب توفير العوامل المساعدة الأساسية من قبل الدولة لتحسين أداء الأسواق والشركات. وتشمل هذه الفئة بنود سيادة القانون (إنفاذ العقود، وحقوق الملكية، الخ) وكفاءة البنية التحتية وسياسة تجارية مواتية. أما ما يسمى بالعوامل المساعدة المهمة فهي نشاطات تأتي في الدرجة الثانية وغالبا ما يمكن للدولة تقديمها مثل التمويل والنقل والمعلومات . وأخيرا، يتم تعريف العوامل التمكينية كشروط كافية ولكن غير ضرورية لتشمل درجات ومعايير تربط صغار المزارعين بالأسواق الرسمية، وخدمات تطوير الأعمال (كريستي 2009).
وفي قطاع التصنيع الغذائي، فمن خلال تقديم وتسريع الابتكارات التقنية وتعزيز روح المبادرة وتحسين الممارسات التجارية على طول سلسلة القيمة، يمكن للشركات الصغيرة والمتوسطة أن تساهم بشكل أساسي في التنمية المحلية /الريف وتسهيل اندماج البلدان النامية في الأسواق العالمية. ومع ذلك، فإنها تواجه تحديات كبيرة فيما يتعلق بالتكيف مع زيادة البيئة ونطاق الجودة والمعايير التنافسية. ويحدد ويلكنسون (2004) ستة مجالات كأماكن محتملة لتعزيز وجود الشركات الصغيرة والمتوسطة. وهذه هي:

1. الأنشطة التقليدية التي تتجنب آثار الطلب الجديد على الجودة،
2. الشركات المبتكرة التي تزود الأسواق الملائمة والخدمات والتقنيات،
3. الشركات الصغيرة والمتوسطة كموردين للشركات الكبرى،
4. التعاقد المفروض بين الشركات الصغيرة والمتوسطة والشركات الكبيرة،

5. الشركات الصغيرة والمتوسطة والمنظمة في شبكات مستقلة،
6. تشجيع الشركات التقليدية الصغيرة والمتوسطة والمرتبطة بنوعية خاصة من المنتجات الحرفية.

أصبحت الصناعات الغذائية مصدرا رئيسيا لفرص العمل وتشير الأدلة من أوروبا واليابان إلى أنه سيظل الحال هكذا في جميع مراحل مسار التنمية. وبالإضافة إلى فرص العمل التي تولدها الصناعات الغذائية الزراعية، تلعب التنمية الزراعية والصناعية دورا استراتيجيا في النمو الشامل لاستراتيجيات البلدان النامية.

ويعتبر الضغط على جهات الصناعة، وخاصة على شركات الأغذية الزراعية الصغيرة والمتوسطة، أمر ذو أهمية كبرى في العديد من الاقتصادات. وقد تبين وبشكل عام على أن الشركات الصغيرة والمتوسطة لديها نقص مستمر في الموارد المتعلقة برأس المال والقوى العاملة الماهرة، الشيء الذي يضعف قدرتها التنافسية . ومن أجل دعم القدرة التنافسية للشركات الصغيرة والمتوسطة والصناعات الغذائية الزراعية، ويمكن القيام بالتوصيات السياساتية التالية:

-تشجيع ريادة الأعمال من خلال زيادة الدعم للشركات الصغيرة والمتوسطة
-تحسين وصول الشركات الصغيرة والمتوسطة إلى مصادر التمويل المتاحة
-دعم تطوير التكنولوجيات الغذائية الجديدة وتسهيل تمويل الإبتكار وبرامج البحوث
-تسهيل وصول شركات الأغذية الزراعية الصغيرة والمتوسطة إلى الأسواق الإقليمية والعالمية وتشجيع معايير التجارة الدولية من أجل الإبقاء على دائرة المنافسة

فالتوسع الحضاري السريع ونمو الدخل والاتجاهات العالمية الأخرى ستعزز الطلب على المنتجات الصناعية الزراعية. وستكون استثمارات القطاع الخاص أمرا ضروريا، ولكن يمكن للقطاع العام أيضا أن يسهل التنمية الزراعية والغذائية من خلال السياسات والمؤسسات المبتكرة. وعلى الرغم من استمرار الحواجز أمام التجارة، يعتقد أن البلدان النامية يمكن أن تحدد وتستتكشف الفرص المتاحة في الأسواق التصديرية عن طريق تطوير الصناعات الزراعية الخاصة بهم. ويعتبر الاندماج في الأسواق الزراعية العالمية أمرا جوهريا للنجاح، هذا وبالإضافة إلى قضايا أخرى مثل الالتزام بمعايير نوعية الجودة وحجم الاحتياجات والتسليم في الوقت المناسب.

© SESRIC 2014

6. وضعية الأمن الغذائي

ويعتبر الأمن الغذائي أحد من التحديات الحاسمة التي تواجه البشرية اليوم. وعلى مدى العقود القليلة الماضية، اتخذت العديد من المبادرات على الصعيدين الوطني والدولي على حد سواء لإنهاء الجوع وتحقيق هدف الأمن الغذائي على المستوى العالمي. وفي عام 2000، تم تحديد القضاء على الجوع وسوء التغذية في الأهداف الإنمائية للألفية باعتبارها أحد أهم الأهدا ف المراد تحقيقها على المستويات الوطنية والعالمية على حد سواء. ومع ذلك على الرغم من كل الجهود المبذولة لازال انعدام الأمن الغذائي في تزايد في جميع أنحاء العالم حيث تشير التقديرات الحالية لمنظمة الأغذية والزراعة أن 842 مليون شخص في جميع أنحاء العالم يعانون الآن من سوء التغذية. ويقيم غالبية هؤلاء الناس الذين يعانون من سوء التغذية في المناطق النامية في آسيا والمحيط الهادئ وأفريقيا جنوب الصحراء وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي. وبالنظر إلى حقيقة أن غالبية الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي تقع في هذه المناطق، من الواضح تماما أن قسما كبيرا من الذين يعانون من سوء التغذية في هذه المناطق يتواجدون في بلدان منظمة التعاون الإسلامي ، وخاصة في الدول الأعضاء الأقل نموا. ومما لا شك فيه أن هذا الوضع قد ساء بالنظر في الآثار المترتبة على نقصان الأمن الغذائي، وخاصة بعد أزمة الغذاء في 2006-2008، والتي تفرضها التحديات الاجتماعية والاقتصادية الخطيرة للأسر وصناع السياسات في العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي.

وفي ضوء هذه التحديات، يبرز هذا القسم حالة الأمن الغذائي في بلدان منظمة التعاون الإسلامي من حيث الإنتاج وتجارة المواد الغذائية وبلدان العجز الغذائي والدخل المنخفض والمساعدات الغذائية والحرمان من الطعام وأثر تقلبات أسعار المواد الغذائية.

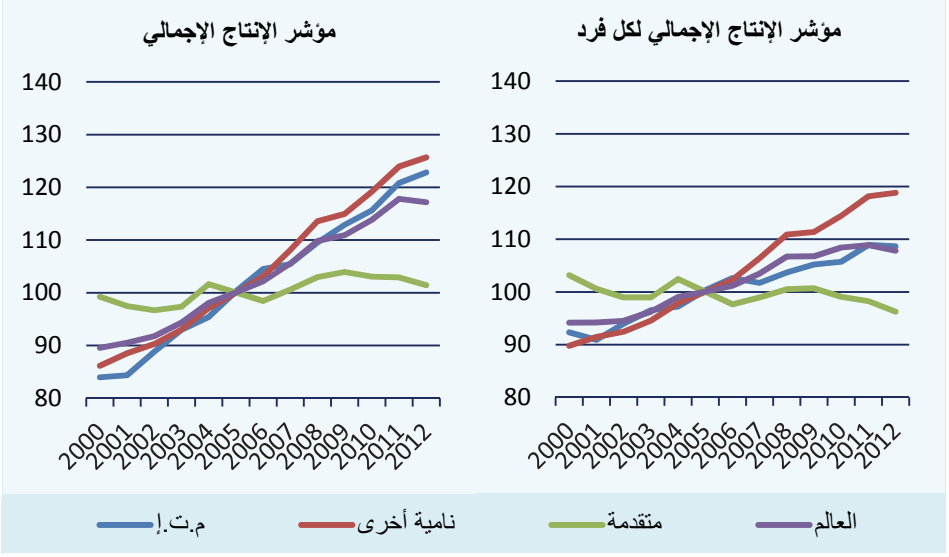
© SESRIC 2014

1.6. إنتاج وتجارة الأغذية

كما هو مبين في الجانب الأيسر في الشكل 6.1، عرف المؤشر الدولي لأسعار الغذاء (FPI) تزايد بنسبة ٪17 في الفترة 2000-2012. وبقي هذا المؤشر الخاص بالبلدان النامية غير التي تنتمي إلى منظمة التعاون الإسلامي أعلى من المتوسط العالمي وسجل زيادة قدرها ٪26 خلال الفترة قيد النظر. وأشار أيضا FPI الخاص بالبلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي كمجموعة إلى اتجاه تصاعدي وبقي أعلى من المتوسط العالمي، في حين استطاعت الدول المتقدمة أن تزيد من إنتاج الغذاء بنسبة ٪1 فقط في نفس الفترة وهي نسبة أقل بكثير من المتوسط العالمي. والجدير بالذكر، على الرغم من أن FPI لبلدان منظمة التعاون الإسلامي كمجموعة قد ارتفع بنسبة ٪23 خلال الفترة 2000-2012، على مستوى كل بلد على حدة، وكان FPI أقل من المتوسط العالمي في 21 دولة في منظمة التعاون الإسلامي في عام 2012 (قاعدة البيانات الإحصائية الموضوعية في المنظمة FAOSTAT).

يلاحظ أن نصيب الفرد من العجز في الإنتاج بالمقارنة مع البلدان الأخرى في ازدياد

الشكل 1.6
مؤشر إنتاج الغذاء 2000-2012



المصدر: منظمة الأغذية والزراعة FAOقاعدة البيانات الإحصائية الإلكترونية (مرفق جداول 13 و 14)، ودراسات الباحثين بمركز أنقرة

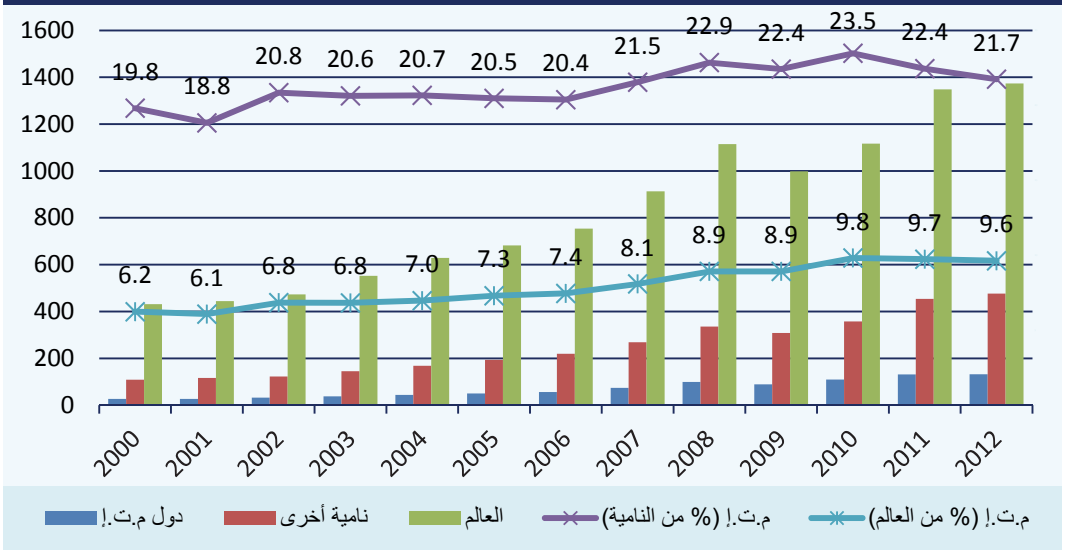
وأظهر الإنتاج الغذائي العالمي للفرد اتجاها تصاعديا مما يعني أن نمو إنتاج الغذاء كان أعلى من النمو السكاني. وكما هو موضح في الجانب الأيمن في الشكل 6.1 على الرغم من بعض التقلبات، سجل الإنتاج الغذائي في مؤشر الفرد للدول المتقدمة انخفاضا إجماليا بنسبة ٪4 خلال الفترة قيد النظر. و على خلاف ذلك، أظهر الإنتاج الغذائي لمؤشر الفرد في بلدان منظمة التعاون الإسلامي والبلدان الأخرى اتجاها تصاعديا خلال 2000-2012. وفي المتوسط، من حيث نصيب الفرد من الإنتاج الغذائي، شهدت بلدان منظمة التعاون الإسلامي والبلدان الاخرى زيادة قدرها ٪9 و19٪ على التوالي. وبشكل خاص، ظلت نسب

كل من مجموعات الدول فوق المتوسط العالمي بزيادة 8٪ خلال نفس الفترة. ومع ذلك، وعلى مستوى كل بلد على حدة، وكان إنتاج الغذاء في مؤشر الفرد أقل من المتوسط العالمي في 32 دولة في منظمة التعاون الإسلامي التي أظهرت 19منها انخفاضا كبيرا في إنتاج طعامهم في مؤشرات فرد (قاعدة البيانات الإحصائية الموضوعية في المنظمة FAOSTAT).

ويعني هذا أن أداء دول منظمة التعاون الإسلامي من حيث مؤشر الإنتاج الغذائي للفرد نفسه يدل على أنه لدى أغلبية هذه الدول نقص في القدرة على إنتاج ما يلبي الطلب المحلي على الغذاء للأعداد المتزايدة من السكان، وبالتالي، يتوجب عليهم الإعتماد بشكل كبير على الواردات الغذائية. و في هذا الصدد، يركز باقي هذا القسم على حالة التجارة في المواد الغذائية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي .

وخلال الفترة 2000-2012، سجلت تجارة الأغذية اتجاها تصاعديا، حيث ارتفعت الصادرات الغذائية العالمية من 431 مليار دولار في عام 2000 إلى 1374 مليار دولار في عام 2012 (الشكل2.6). وبالمثل، أظهرت إجمالي الصادرات الغذائية للدول المتقدمة اتجاها تصاعديا بلغ 765 في عام 2012 بالمقارنة مع296 مليار دولار في عام 2000. وشهدت الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي والبلدان النامية الأخرى تزايدا في صادراتها الغذائية خلال نفس الفترة . وزادت المجموعة الأولى صادراتها الغذائية من 27 مليار دولار في عام 2000 إلى 132 مليار في عام 2012 في حين زادت المجموعة الثانية صادراتها الغذائية إلى 476 مليار دولار في عام 2012 109 مليار في عام 2000. وفي المتوسط، شكل مجموع صادرات الأغذية لبلدان منظمة التعاون الإسلامي 8٪ من إجمالي الصادرات الغذائية العالمية و 21٪ من إجمالي الصادرات الغذائية للبلدان النامية خلال الفترة 2000-2012.

الشكل 2.6
صادرات الأغذية ($ المليارات)

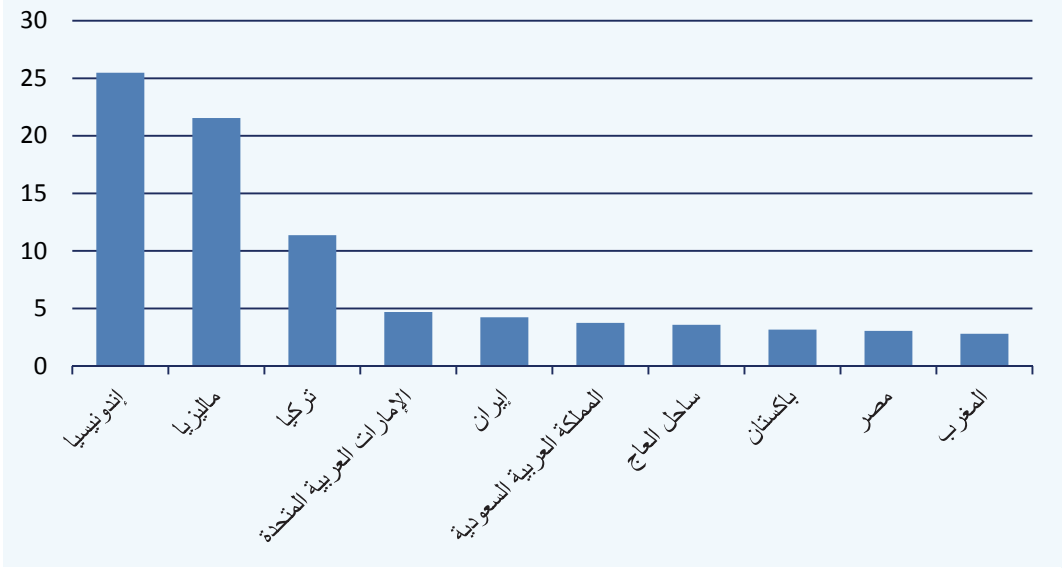


المصدر: قاعدة بيانات منظمة التجارة العالمية الإلكترونية (الجدول الملحق رقم 15)

© SESRIC 2014

وعلى مستوى كل بلد على حدة، تتركز الصادرات الغذائية في عدد قليل من البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي، حيث في عام 2012، شكلت 10 دول فقط وهي إندونيسيا وماليزيا وتركيا والإمارات العربية المتحدة وإيران والمملكة العربية السعودية وكوت ديفوار وباكستان ومصر والمغرب مجتمعة ٪84 من إجمالي الصادرات الغذائية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي . وعلاوة على ذلك، ثلاثة منهم فقط: إندونيسيا وماليزيا وتركيا ٪58 من إجمالي الصادرات الغذائية لبلدان منظمة التعاون الإسلامي (الشكل 3.6).

الشكل 3.6
منظمة المؤتمر الإسلامي 10 أعلى دول الصادرات الغذائية، 2012



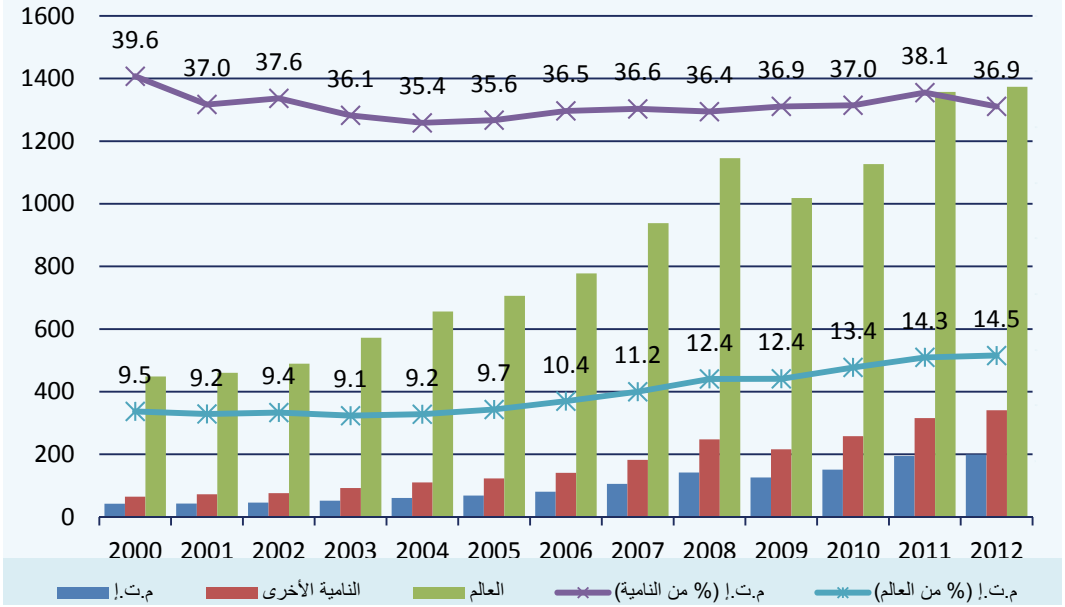
المصدر: قاعدة بيانات منظمة التجارة العالمية الإلكترونية (الجدول الملحق رقم 15)

ومن ناحية أخرى، تزايدت واردات الغذاء العالمية بشكل متزايد، حيث ارتفعت في البلدان المتقدمة من 341 مليار دولار في عام 2000 إلى 834 دولار في عام 2012 (الشكل 4.6). وفي نفس الوقت، ارتفع إجمالي الواردات الغذائية لبلدان منظمة التعاون الإسلامي من 43 مليار $ في عام 2000 إلى 199 $ في عام 2012. وخلال الفترة نفسها، زادت الواردات الغذائية للبلدان النامية غير التي تنتمي إلى منظمة التعاون الإسلامي إلى 341 $ في عام 2012 من 65مليار $ في عام 2000. وفي المتوسط، بلغت نسبة إجمالي الواردات الغذائية في منظمة التعاون الإسلامي ٪11من هذا العالم و ٪37 من إجمالي الواردات الغذائية للبلدان النامية. وكما كان الحال في الصادرات الغذائية، تركزت الواردات الغذائية في منظمة التعاون الإسلامي أيضا في عدد قليل من البلدان الأعضاء، حيث في عام 2012، مثلت أعلى 10 دول مستوردة للغذاء في منظمة التعاون الإسلامي ، وهي المملكة العربية السعودية وماليزيا واندونيسيا ومصر والإمارات العربية المتحدة والعراق وإيران وتركيا والجزائر وبنغلاديش نسبة ٪68 من إجمالي الواردات الغذائية لبلدان منظمة التعاون الإسلامي (الشكل 5.6).

وخلال الفترة 2000-2012، فاق نمو الصادرات الغذائية نمو واردات المواد الغذائية في دول منظمة التعاون الإسلامي . وزاد العجز التجاري الغذائي لدول منظمة التعاون الإسلامي بشكل سريع من 16 مليار $ في عام 2000 إلى 67 مليار $ في عام 2012 (الشكل 6.6). ويشير هذا بوضوح إلى أن دول منظمة التعاون الإسلامي ، كمجموعة، هي مسوردة صافية للغذاء، حيث لا تزال الأغلبية منهم تعتمد اعتمادا كبيرا على استيراد المنتجات الغذائية المختلفة لتلبية الطلب المتزايد على الغذاء المحلي. وتبين هذا الوضع في الزيادة المطردة للعجز التجاري الغذائي لبلدان منظمة التعاون الإسلامي كمجموعة، وهي مماثلة للمتوسط العالمي لعجز الميزان التجاري الغذائي. وخلال نفس الفترة، كانت الدول المتقدمة هي أيضا مستوردة صافية للأغذية. ومع ذلك، حققت البلدان النامية غير التي تنتمي إلى منظمة التعاون الإسلامي في المقابل زيادة مطردة في فائض تجارة الأغذية.

وعلى مستوى كل بلد على حدة، لوحظ أن 7 دول فقط في منظمة التعاون الإسلامي ، وهي إندونيسيا وماليزيا وتركيا وكوت ديفوار وأوغندا وغيانا وموريتانيا، سجلت فائض في الميزان التجاري الغذائي سنة 2012 (نم حسابها استنادا على بيانات WTO).

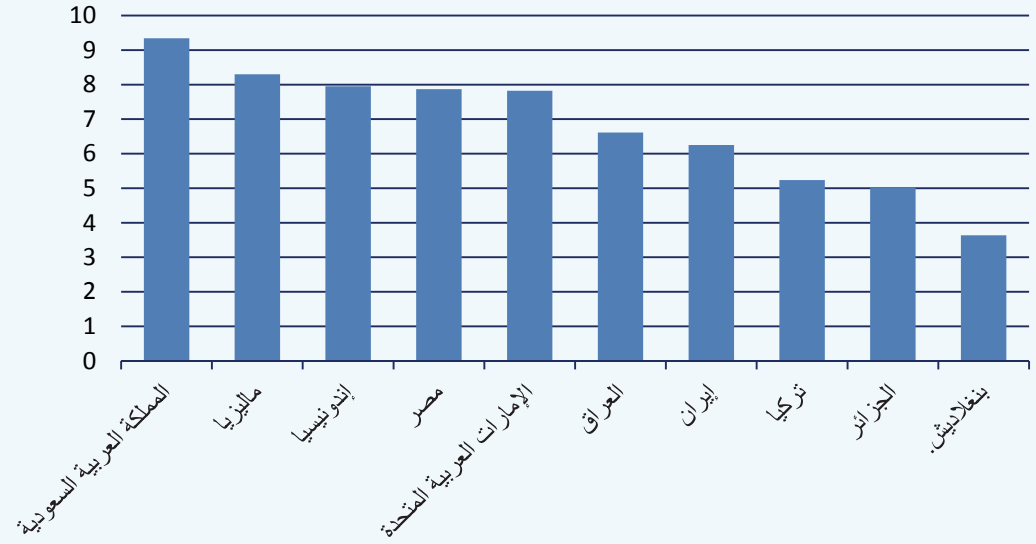
الشكل 4.6
الواردات الغذائية (بالدولار الأمريكي/ مليار)



المصدر: قاعدة بيانات منظمة التجارة العالمية الإلكترونية (الجدول الملحق رقم 16)

© SESRIC 2014

الشكل 5.6
أعلى 10 مستوردين بمنظمة التعاون الإسلامي، 2012

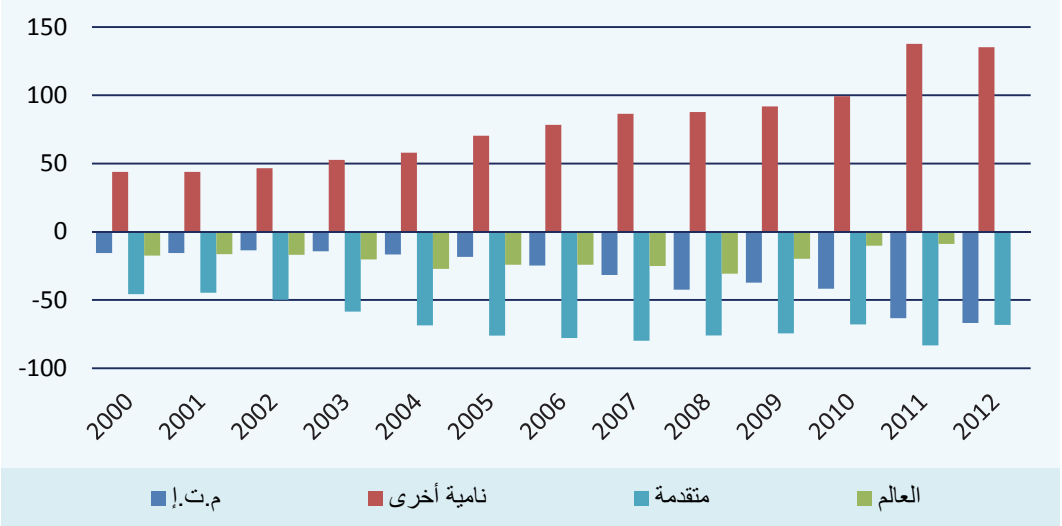


المصدر: قاعدة بيانات منظمة التجارة العالمية الإلكترونية (الجدول الملحق رقم 16)

2.6. بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض والمعونة الغذائية

وفقا للتصنيفات الأخيرة للمنظمة، تبين أن 27دولة عضوا في منظمة التعاون الإسلامي هي من بين 55 بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض في العالم (LIFDCs)، ويتمركز معظمهم في أفريقيا جنوب الصحراء والمناطق الجافة في غرب آسيا وشمال شرق أفريقيا (الجدول 1.6) وبشكل عام، تتميز غالبية LIFDCsبمستوى الدخل المنخفض والصراعات وعدم الاستقرار السياسي وارتفاع معدل انتشار سوء التغذية. كما أنهم غير قادرين على إنتاج ما يلبي المطالب المحلية للغذاء وبسبب نقص في الموارد لا يمكنهم استيرادها كذلك .

الشكل 6.6
الميزان التجاري الغذائي (مليارات بالدولار الأمريكي



المصدر: قاعدة بيانات منظمة التجارة العالمية الإلكترونية، الدراسات المعدة من طرف الباحثين بمركز أنقرة

وعلاوة على ذلك، فإن الصراعات الداخلية في بعض هذه البلدان ولا سيما في أفريقيا تؤثر ومن دون شك سلبا على جميع جوانب الحياة، ليس فقط عن طريق تأجيج الظروف المعيشية السيئة ولكن أيضا من خلال الإبقاء على عقبات تعرقل إمكانية تحقيق التنمية الاقتصادية. كما أن الظروف غير الآمنة في هذه الدول تجعل من الصعب على المساعدات الغذائية القادمة من دول أخرى أو منظمات دولية الوصول إلى المناطق المحتاجة. وفي هذا الصدد، ويستمر سوء التغذية في التأثير على عدد كبير من 27 OIC-LIFDCs، حيث تم تصنيف 18 منها من قبل منظمة الأغذية والزراعة "كبلدان في أزمات تحتاج إلى مساعدة خارجية" (الجدول 2.6).

الجدول 1.6

بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض في البلدان الأعضاء بمنظمة التعاون الإسلامي

السينيغال	غامبيا	أفغانستان
سيراليون	غينيا	بنغلاديش
صوماليا	غينيا بيسو	بنين
السودان	جمهورية قيرغيزستان	بوركينا فاسو
طاجاكستان	مالي	كوت ديفوار
توغو	موريتانيا	الكامرون
أوغندا	مزمبيق	تشاد
أوزباكستان	النيجر	جزر القمر
اليمن	نيجريا	دجيبوتي

المصدر: www.fao.org

لذلك، قبل بضعة عقود، بدأت الأمم المتحدة برنامج مساعداتها الغذائية لتلك البلدان. ولعبت المعونة الغذائية دورا هاما في مساعدة هذه البلدان لضمان توفر الغذاء لأسرهن الفقيرة والتغلب على مشكلة تزايد انعدام الأمن الغذائي. ففي البداية، كان للمساعدات المبرمجة الأولوية وكانت للمعونة الغذائية الطارئة من أولوية منخفضة جدا. ومع ذلك، تم غير برنامج المعونة الغذائية للأمم المتحدة تركيزها من مساعدات غذائية مبرمجة إلى مساعدات غذائية طارئة بسبب زيادة الصراعات والحروب والظروف المناخية المعاكسة وتشريد السكان. ومع ذلك، لا تزال بعض دول LIFDCs ذات معدل انتشار انعدام الأمن الغذائي مرتفع من المستفيدين الدائمين من المساعدات الغذائية.

© SESRIC 2014

الجدول 2.6

الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي التي تمر بأزمات و التي في حاجة لدعم البلدان*

نقص استثنائي في المواد والامدادات الغذائية الإجمالية	
العراق	تصاعد النزاع و النزوح الداخلي خلال حصاء الشتاء
سوريا	النزاعات الأهلية
نقص في الولوج واسع النطاق	
بوركينا فاسو	تدفق اللاجئين الماليين ، ارتفاع أسعار المواد الغذائية
شاد	تدفق اللاجئين من دارفور وجمهورية أفريقيا الوسطى وشمال نيجيريا
جيبوتي	ضعف موسم الأمطار، مساعدات إنسانية محدودة
غينيا	أسعار الأغدية مرتفعة
مالي	نزاعات أهلية و انعدام الأمن بشمال مالي
موريتانيا	تدفق اللاجئين الماليين ، أسعار الأغدية مرتفعة
النيجر	أزمة أمن غذائي متواصلة ، حصاد المحاصيل تحت المتوسط
سيراليون	تضخم مرتفع طويل المدى
اليمن	صراع طال أمده، فقر، ارتفاع أسعار الأغدية و الوقود
الإنعدام الكلي للأمن الغذائي المحلي	
أفغانستان	نزاعات ، كوارث طبيعية
الكامرون	تقلبات و صدمات متعلقة بالطقس ، تدفق اللاجئين من جمهورية أفريقيا الوسطى
ساحل العاج	نزاعات، أشخاص متشردون داخليا
قرغيزستان	حصاد غير مؤكد، ارتفاع أسعار المواد الغذائية
الموزمبيق	الكوارث الطبيعية (الأمطار الغزيرة والفيضانات)
السنغال	عجز في الإنتاج، ارتفاع أسعار المواد الغذائية
الصومال	الجفاف، نزاعات أهلية
السودان	نزاعات، أشخاص متشردون داخليا
أوغندا	عجز في الإنتاج

ملاحظات:

ومن المتوقع أن تفتقر الدول التي تمر بأزمات تستدعي دعما خارجيا إلى موارد تساعدها على التعامل مع المشاكل و الأوضاع الحرجة المبلغ عنها و المتعلقة بالأمن الغذائي. وغالبا ما تكون الأزمات الغذائية ناتجة عن مجموعة من العوامل ولكن استجابة لأغراض التخطيط، من المهم تحديد ما إذا كان هذا النوع من الأزمات الغذائية يرتبط بالأساس لعدم توافر الغذاء، أو محدودية فرص الحصول على الغذاء أو بمشاكل محلية شديدة. وبناء على ذلك، تم تنظيم لائحة البلدان التي تحتاج إلى الدعم الخارجي إلى أربعة فئات واسعة، إلا أنها ليست متلازمة بالضرورة : 1-البلدان التي تواجه نقصا استثنائيا في المنتجات و الإمدادات الغذائية الإجمالية نتيجة لفشل المحاصيل، والكوارث الطبيعية، وانقطاع الواردات واختلال التوزيع والخسائر الهائلة ما بعد الحصاد أو بعض المشاكل الأخرى

2- البلدان التي لديها نقص كبير في الوصول الى امدادات غذائية، حيث يكون أغلب السكان غير قادرين على جلب و الحصول على الغذاء من الأسواق المحلية، وذلك بسبب الدخل المنخفض جدا وارتفاع أسعار المواد الغذائية بشكل استثنائي وعدم القدرة على التنقل داخل البلاد.

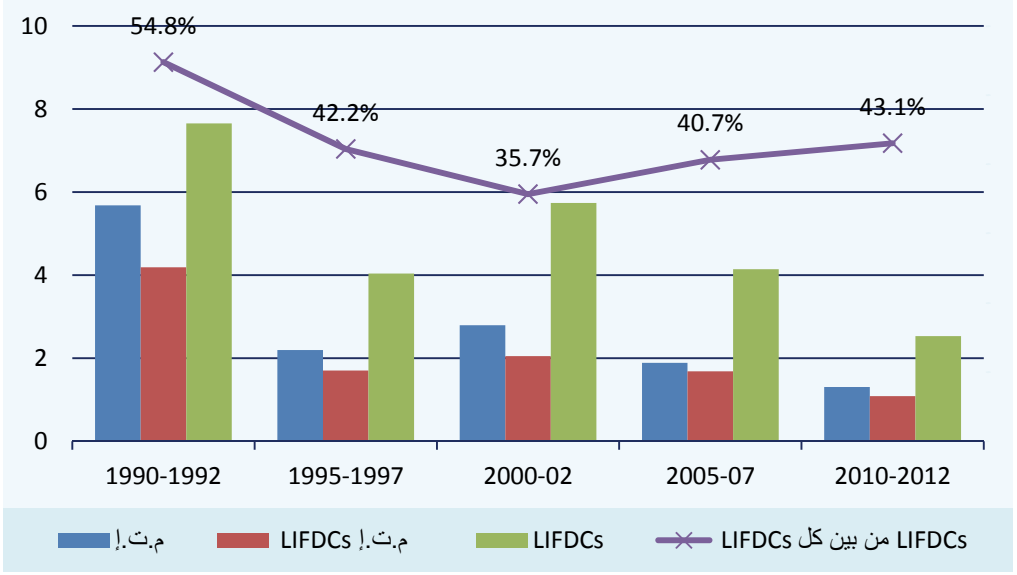
3- البلدان التي تعاني من انعدام أمن غذائي محلي حاد نظرا لتدفق أعداد اللاجئين والمشردين داخليا أو المناطق التي تعاني من فشل المحاصيل والفقر المدقع.

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة (2012)، "آفاق المحاصيل وحالة الأغذية، يونيو 2012

ووفقا لإحصاءات المساعدات الغذائية لمنظمة الأغذية والزراعة، انخفض حجم مساعدات الحبوب من حيث القيمة المطلقة على مدى العقدين الماضيين. وكما هو مبين في الشكل 6.7، تباطئ إجمالي توصيل مساعدات الحبوب إلى بلدان منظمة التعاون الإسلامي إلى 1.3 مليون طن متري في عام 12-2010 بانخفاض من 5.6 مليون طن متري في عام 1990-1992، أي ما يعادل نسبة ٪76. وانخفض إجمالي شحن مساعدات الحبوب أيضا لجميع LIFDCs من 7.6 مليون طن متري في عام 1990-1992 إلى 2.5 مليون طن متري في 12-2010، أي ما يعادل انخفاضا بنسبة ٪67.

الشكل 7.6
الشحنات الإجمالية لمعونة الحبوب (مليون طن متري)

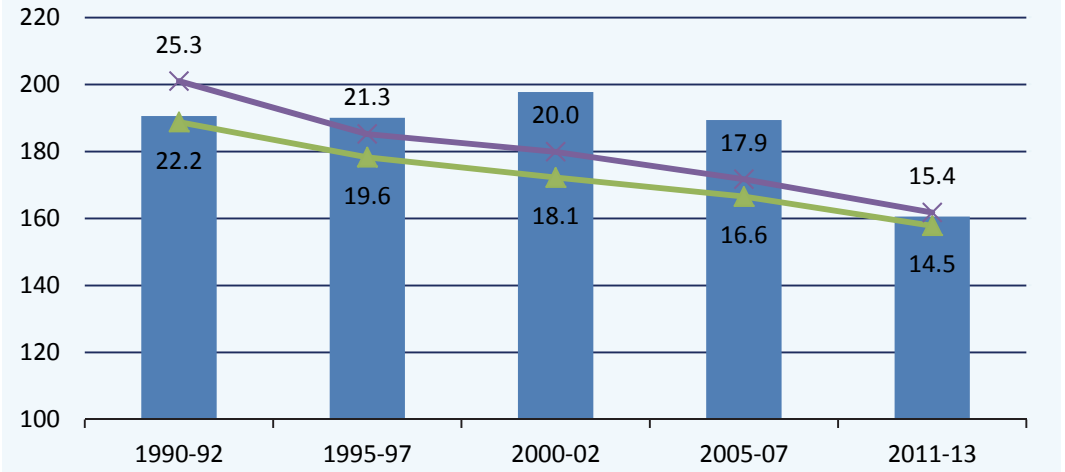
انخفض حجم شحنات معونة الحبوب لبلدان منظمة المؤتمر الإسلامي على مر الزمن



***المصدر**: منظمة الأغذية والزراعة (FAO) قاعدة البيانات الإحصائية لمنظمة الأغذية والزراعة الإلكترونية (مرفق الجدول*

وبالمثل، انخفض إجمالي شحن مساعدات الحبوب لمنظمة التعاون الإسلامي LIFDCs من 4.2 مليون طن متري في عام 1990-1992 إلى 1.1 مليون طن متري في 2010-12، أي ما يعادل انخفاضا بنسبة 74٪. وفقا لذلك، انخفض نصيب OIC-LIFDCs في إجمالي شحن المساعدات الحبوب لجميع LIFDCs أيضا من 55٪ إلى 43٪ خلال الفترة قيد الدراسة.

الشكل 8.6
سوء التغذية في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي

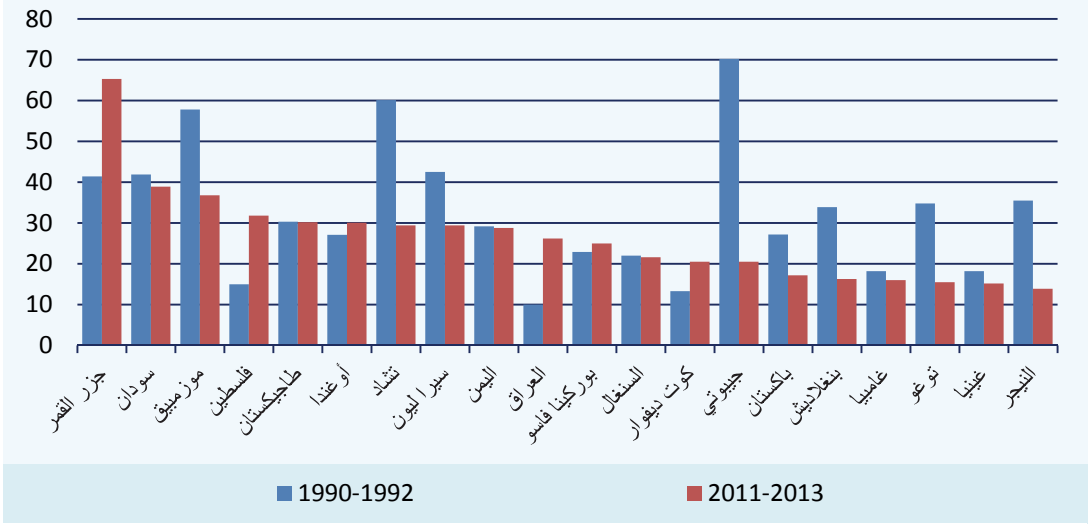


المصدر: منظمة الأغذية والزراعة FAO، قاعدة البيانات الإحصائية لمنظمة الأغذية والزراعة الإلكترونية (مرفق جداول 18 و 19)، ودراسات الباحثين بمركز أنقرة

© SESRIC 2014

وفقا للتقديرات الأخيرة لمنظمة الأغذية والزراعة (SOFI 2013)، يعاني حوالي 842 مليون شخص في جميع أنحاء العالم من سوء التغذية وهو ما يمثل 12.0٪ من سكان العالم، أو واحد من أصل ثمانية أشخاص. ويقيم أغلبية الذين يعانون من سوء التغذية في المناطق النامية لآسيا والمحيط الهادئ (552 مليون) وأفريقيا جنوب الصحراء (223 مليون)، وأمريكا اللاتينية و منطقة البحر الكاريبي (47مليون). ونظرا لأن البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي تمثل جزءا كبيرا من البلدان النامية فهي غير مستثناة. و في 2011-13، كان هناك 161مليون يعانون من سوء التغذية في بلدان منظمة التعاون الإسلامي (الشكل8.6)، والموافق ل19٪ من مجموع الذين يعانون من سوء التغذية في العالم. ومن ناحية أخرى، انخفض معدل انتشار سوء التغذية (أي نسبة الذين يعانون من سوء التغذية في مجموع السكان) في بلدان منظمة التعاون الإسلامي من 22.2٪ في سنة1990-92 إلى 14.5٪ في 2011-13 كما بقي تحت معدل البلدان النامية الأخرى 15.4٪ وفوق المتوسط العالمي البالغ 12.0٪ خلال نفس الفترة.

الشكل 9.6
شيوع سوء التغذية (٪ من مجموع السكان)



***المصدر**: منظمة الأغذية والزراعة (FAO) قاعدة البيانات الإلكترونية لمنظمة الأغذية والزراعة (مرفق الجدول 19)*

وعلى مستوى كل بلد، عرفت بعض دول منظمة التعاون الإسلامي تقدم باهر من حيث تراجعت وبشكل كبير نسبة الذين يعانون من سوء التغذية في مجموع السكان وذلك خلال الفترة ما بين 1990-1992 و2011-13. ومع ذلك، فلازال معدل انتشار سوء التغذية مرتفع في العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي، و خاصة في LIFDCs وأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وجنوب آسيا مثل جزر القمر وموزمبيق والسودان وتشاد وسيراليون وتوغو واليمن (الشكل 9.6 .). ولذلك، من السهل القول بأن أزمة الغذاء والاقتصاد في 2007-2008 قد دهورت حالة الأمن الغذائي في العديد من هذه البلدان حيث كان لارتفاع

أسعار المواد الغذائية تداعيات اجتماعية واقتصادية سلبية أشد في هذه البلدان مما كانت عليه في البلدان الأخرى.

4.6. أسعار المواد الغذائية

ويعتبر LIFDCs أكثر عرضة من غيرهم للأي ارتفاع في أسعار المواد الغذائية العالمية من حيث زيادة فواتير وارداتها الغذائية والعجز التجاري، مما يخلف آثار سلبية خطيرة على القطاعات الاجتماعية والاقتصادية الأساسية مثل الرعاية الصحية والتعليم، وبالتالي يؤدي إلى تفاقم حالة الأمن الغذائي من خلال زيادة عدد الأشخاص الذين يعانون من نقص التغذية. وعلاوة على ذلك، دفعت الصراعات الداخلية في بعض هذه البلدان عددا كبيرا من المزارعين إلى هجرة أراضيهم مما أثر بشكل سلبي على إنتاج وتجارة المواد الغذائية و ساهم كذلك في ارتفاع الأسعار المحلية للمنتجات الغذائية.

وخلال أزمة الغذاء في 08-2006، شهدت أسعار جميع السلع الغذائية الرئيسية زيادة هائلة بلغت ذروتها التاريخية سنة 2008. وبعد انخفاض طفيف في عام 2009، أظهرت معظم أسعار السلع الغذائية الرئيسية اتجاها تصاعديا مرة أخرى. وابتداءا من 2013، كانت أسعار الذرة والسرغوم وفول الصويا والقمح فوق مستويات عام 2008. وكما هو مبين في الشكل 6.10، وصلت أسعار القمح إلى 276 $ /طن في عام 2013، مسجلا زيادة ما يقرب 3٪ بالمقارنة مع أسعار 2008. وكانت زيادة 18٪ عن مستوى عام 2008، من نصيب أسعار الذرة إلى 264 $/ طن في عام 2013. وفي الوقت نفسه، ارتفعت أسعار الذرة بنسبة 14٪ وفول الصويا بنسبة 16٪ عن أسعار سنة 2008.

النافذة 5
تشجيع اعتماد أنواع جديدة من الأرز: معالجة تكاليف الاعتماد المبكر في سيراليون

الباحثون: جيني عنان، تشارلز ديكسون، راشيل جلينرستر، فرانسيس كيمينس، تاونيت سوري

المكان: سيراليون؛ **الجدول الزمني:** 2011 إلى الوقت الحاضر

لاتنتج العديد من البلدان الأفريقية نسبة كافية من الأرز تلبي الاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة. ويجب الآن على سيراليون، والتي كانت المصدر الصافي للأرز قبل الحرب الأهلية، استيراد ثلث استهلاكها الإجمالي بتكلفة عالية. ويعد انخفاض إنتاج الأرز تهديدا للأمن الغذائي للفئات الضعيفة، ولا سيما الفقراء في المناطق الريفية الذين يزرعون الأرز كغذاء رئيسي أساسي.

فالحل الواعد هو نشر أصناف أرزعالية الغلة، مثل أصناف الأرز الجديد لأفريقيا (نيريكا)، والتي أصبحت تعرف باسم "محصول المعجزة" لمزارعي الأرز الأفريقي لأنها تجمع بين الصفات الوراثية للأرز الآسيوي (ذو عوائد عالية) والأرز الأفريقي (ذو مقاومة عالية للجفاف والأمراض). ويعرف نيريكا بقصر مدة نموه حيث يمكن أن تحصد في موسم الجوع مع فوائد الأمن الغذائي المحتملة. ومع ذلك، هناك أيضا مخاوف من أن الأرز الجديد يتطلب المزيد من العمل ويجب أن تجفف خلال موسم الأمطار. وتشير التقديرات الحالية إلى أن 2٪ فقط من المزارعين في سيراليون يستخدمون نيريكا. وتكلف الأصناف المحسنة المزارع من 40 إلى 100 في المئة أكثر من الأصناف التقليدية، مما سشكل عائقا كبيرا لاعتماده من قبل المزارعين الفقراء.

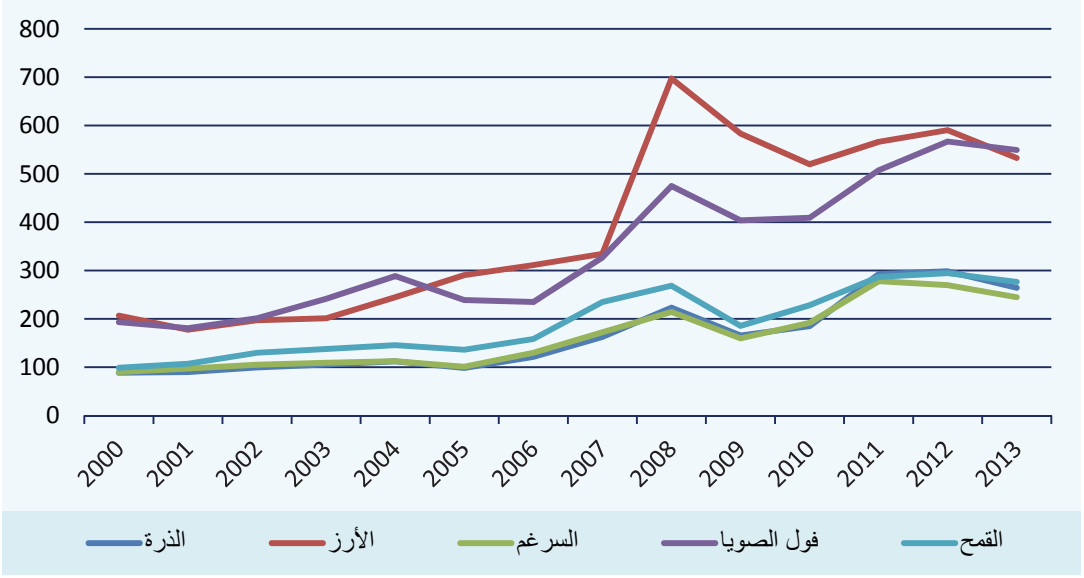
وسعى الباحثون لاختبار ما إذا كانت البذور المحسنة مفيدة للفقراء في سيراليون و معرفة سبل تعزيزه نظرا لارتفاع تكاليف الاعتماد المبكر. ويخلف المتبنون الأوائل عوامل خارجية إيجابية للمزارعين المجاورين والمجتمعات المحلية من خلال تقديم معلومات حول فعالية أصناف جديدة وكيفية الاستفادة منها بشكل كبير في الظروف المحلية.

المصدر: معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، مختبر مكافحة الفقر عبد اللطيف جميل (J-PAL)

© SESRIC 2014

و على مستوى دولة منظمة التعاون الإسلامي ، فقد أظهرت أسعار السلع الغذائية الرئيسية اتجاهات مختلفة. وفقا ل"آفاق المحاصيل وحالة الأغذية" لسنة 2012 لمنظمة الأغذية والزراعة، في فبراير 2011 كانت أسعار الدخن في النيجر وبوركينا فاسو 12٪ و 9٪ على التوالي، أي أقل من مستوياته في فبراير 2010 . ومع ذلك، خلال نفس الفترة، ارتفعت أسعار القمح في بنغلاديش بنسبة 40٪ . وفي قيرغيزستان، كانت أسعار دقيق القمح في فبراير 2011 أعلى بنسبة 70٪ من مستواه في فبراير 2010. وعموما، على الرغم من الانخفاض الطفيف في أسعار الغذاء العالمية في بعض البلدان، لاتزال أسعار المواد الغذائية مرتفعة جدا في أجزاء كثيرة من العالم، وخاصة في البلدان النامية. ووفقا لإحصاءات منظمة الأغذية والزراعة، لا زالت أسعار المواد الغذائية قائمة في العديد من البلدان النامية، بما في ذلك أعضاء منظمة التعاون الإسلامي ، حيث أسعار بعض السلع الغذائية الرئيسية مثل الذرة، الذرة وفول الصويا والقمح هي أعلى بكثير من مستوى الأزمة الغذائية لعام 2008.

الشكل 10.6
أثمنة السلع الغذائية الأساسية (للطن/US$)

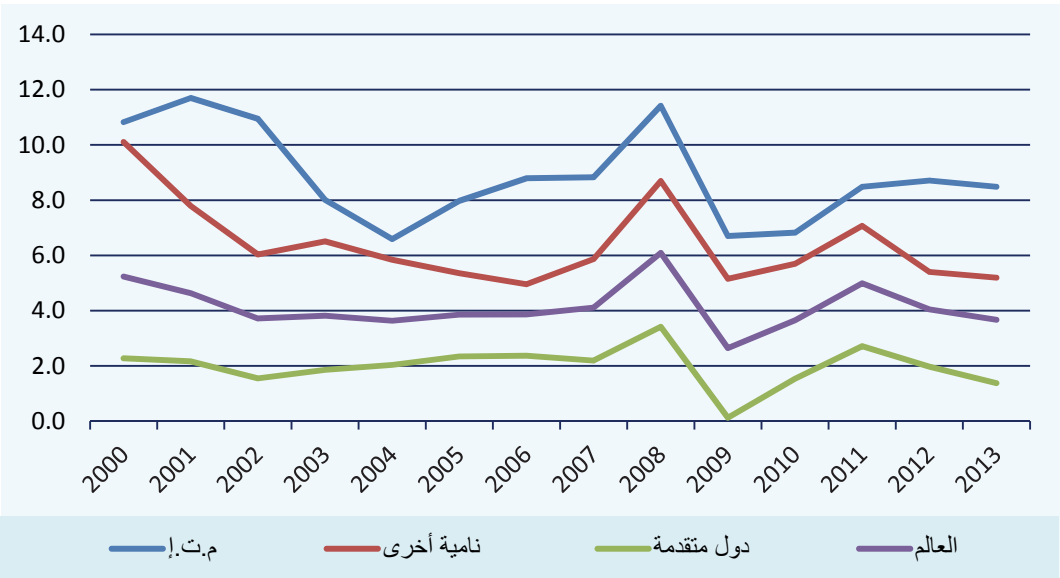


أسعار السلع الغذائية الرئيسية آخذة في الارتفاع

***المصدر**: منظمة الأغذية والزراعة، قاعدة بيانات أسعار السلع الدولية، دراسات الباحثين بمركز أنقرة*

ومما لا شك فيه أن ارتفاع وتقلب أسعار المواد الغذائية أثناء وبعد الأزمة الغذائية في 08-2006 قد خلفت آثار اجتماعية واقتصادية سلبية خطيرة على اقتصادات العديد من البلدان النامية، بما في ذلك أعضاء منظمة التعاون الإسلامي ، وبالتالي خلقت المزيد من الصعوبات للملايين من الناس الذين كانوا الذين يعانون مسبقا من الجوع والفقر في هذه البلدان. وكانت منظمة التعاون الإسلامي وLIFDCs أكثر عرضة من الآخرين لهذه التأثيرات السلبية، حيث أدى تضخم أسعار الغذاء إلى تدهور حالة الأمن الغذائي السيئة في هذه البلدان، وأدت إلى زيادة فواتير واردات الغذاء والعجز التجاري، ثم إلى تضخم رئيسي، وبالتالي، طرحت آثار سلبية خطيرة صحة وتعليم الفقراء في هذه البلدان التي تنفق جل دخلها على الاستهلاك الغذائي.

الشكل 11.6
التضخم: التغير السنوي في مؤشر أسعار المستهلك (في المئة)



المصدر: صندوق النقد الدولي، قاعدة بيانات التوقعات الاقتصادية العالمية (2014)، دراسات الباحثين بمركز

ولذلك لعب تضخم أسعار المواد الغذائية دورا هاما في زيادة معدل التضخم من حيث تغيير مؤشر الرقم القياسي لأسعار المستهلك في جميع أنحاء العالم. ومع ذلك، بالنظر إلى أن حصة المواد الغذائية عالية جدا في مجموع نفقات الأسر في البلدان النامية، تسبب ارتفاع وتقلب معدل أسعار المواد الغذائية في تضخم هذه الاقتصادات بشكل كبير . وكما هو مبين في الشكل 6.11، قد أظهر معدل التضخم العالمي اتجاها متقلب بعد عام 2004. وفي عام 2013، وصلت إلى 3.7٪ وهو أقل بكثير من مستواه في عام 2008.

وفي بلدان منظمة التعاون الإسلامي كان متوسط معدل التضخم أعلى بكثير من متوسط الاقتصادات المتقدمة والنامية. وخلال 2001-2004، أظهر متوسط معدل التضخم في منظمة التعاون الإسلامي منحى تنازلي إذ انخفض من أعلى مستوياته من 11.7٪ إلى نحو 6.6٪ ولكن بعد ذلك بدأ يرتفع بشكل معتدل حتى عام 2007. ومع ذلك، فبسبب ارتفاع أسعار الوقود والغذاء، تراجع التضخم إلى مضاعفة مستوى 11.4٪ في نهاية عام 2008، تقريبا ضعف متوسط معدل التضخم العالمي. وعلى الرغم من الانخفاض بعد ذلك، تسارع متوسط التضخم إلى 8.5٪ في عام 2013.

© SESRIC 2014

الجدول 3.6 : مساهمة الغذاء في مؤشر أسعار المستهلك (فبراير 2011 إلى فبراير 2012)

الدول	مجموع تغيير مؤشر أسعار المستهلك٪%	تضخم أسعار الغذاء %	حصة الإنفاق من المواد الغذائية %	مساهمة الغذاء في مجموع التغيير الكلي في مؤشر أسعار المستهلك.٪
الدول النامية				
أثيوبيا	32	41.4	57	7.3
فنزويلا	26.3	30.1	29.5	8.9
أوغندا	25.7	27.3	27.2	7.4
تنزانيا	19.7	26.2	47.8	12.5
كينيا	18.3	24.6	36	8.9
نيجيريا	10.9	13.1	51.8	6.8
ملاوي	10.3	6.1	56.3	3.4
باكستان	10.1	9.2	45.5	4.2
الأرجنتين	9.7	8.1	20.3	1.6
بنغلاديش	9.7	10.9	52	5.7
الجزائر	9.4	12.3	43.8	5.4
الدول المتقدمة				
الولايات المتحدة الأمريكية	2.9	5.3	7.8	0.6
فرنسا	2.3	3.6	14.7	0.4
ألمانيا	2.1	3	10.4	0.4
المملكة المتحدة	3.6	3.5	11.8	0.4
اليابان	0.1	1.4	19	0.2
إسبانيا	2	2.3	18.2	0.3
بولندا	4.6	4.7	24.1	0.6

المصدر: *OECD-FAO, التقرير الزراعي 2021-2012*

تعد حصة أسعار الغذاء في التضخم العالمي أكبر في الاقتصادات النامية مقارنة بالدول المتقدمة ويرجع ذلك إلى حقيقة أن الغذاء يشكل حصة كبيرة من نسبة الاستهلاك الكلي لهذه البلدان. ومن فبراير 2011 إلى فبراير 2012، ساهم تضخم أسعار الغذاء بنسبة 6.8 نقطة مئوية من إجمالي 10،9٪ مؤشر سعر المستهلك (CPI) في نيجيريا و 4.2نقطة مئوية من مؤشر أسعار المستهلك من 10.1٪ في باكستان و 5.7 نقطة مئوية من مؤشر أسعار المستهلك بنسبة 9.7٪ في بنغلاديش و 5.4 نقطة مئوية من مؤشر أسعار المستهلك ل9.4٪ في الجزائر (الجدول .6.3).

وبالإضافة إلى تأثيرها المباشر على التضخم، زاد ارتفاع أسعار الغذاء في معدل التضخم من خلال عوامل غير مباشرة مثل تشكل ضغوط تصاعدية على نمو الرواتب وزيادة أسعار السلع غير الغذائية. و شهدت معظم البلدان النامية ذات الدخل المنخفض، حيث يمثل الغذاء جزءا كبيرا من الإنفاق الاستهلاكي، هذه الآثار غير المباشرة بشكل أعمق من غيرها. وفقا لتقديرات صندوق النقد الدولي، إن التضخم في البلدان ذات الدخل المنخفض قد تتضاعف غالبا بسبب ارتفاع أسعار المواد الغذائية (صندوق النقد الدولي، تقرير آفاق الاقتصاد وبسبب الحصة الكبرى للغذاء في إنفاق الأسرة، عادة ما يترك الناس في البلدان النامية بدخل منخفض جدا للخدمات الاجتماعية الأساسية الأخرى مثل التعليم والرعاية الصحية والإسكان. ويؤجج تضخم أسعار المواد الغذائية هذا الوضع بالتأثير سلبا على الدخل الحقيقي للأسر الفقيرة. وتوحي

الخانة 6
هجرة العمالة المؤقتة كوسيلة تخفيف: استراتيجيات لإدارة المجاعة الموسمية

الباحثون: :جراد بريان، شيامال تشودري، مشفق مبارك. الموقع: مناطق كوريجرام وللمونرهات في شمال غرب بنغلاديش؛ الجدول الزمني: 2008

ومن الشائع بالنسبة للعمال الزراعيين في مناطق أخرى من بنغلاديش إما التحول إلى أسواق عمل محلية غير زراعية أو الهجرة إلى أسواق العمل الحضرية غير الرسمية بحثا عن أجور أعلى تتماشى مع ارتفاع الأسعار وانخفاض الأجور خلال موسم ما قبل الحصاد.و إذا وجد العمل، يستطيع العامل إرسال المال لأسرته للمساعدة في تخفيف آثار موسم العجاف لما قبل الحصاد. ولكن الحالة مختلفة في منطقة رانجبور. حيث وجدت دراسة استقصائية وطنية أن 22٪ من مجموع الأسر في بنغلاديش تتلقى تحويلات مالية محلية، بينما ذكرت أن 5٪ فقط من الأسر في رانجبور تتلقى تحويلات مالية محلية. ويسعى هذا التدخل في المقام الأول إلى فهم سبب تردد العمال المتضررين بموسم المونغا (ظاهرة فقر مجاعة موسمية في بنغلاديش) في الترحال موسميا إلى فرص عمل أفضل.

ووجد الباحثون أن تقديم الحافز للهجرة كان له تأثير كبير على احتمال الهجرة الموسمية. فقد هاجر أكثر من 40٪ من الأسر التي تلقت نقدا أو ائتمان كحافز، مقارنة مع 14٪ فقط من الأسر التي لا تتلقى شيئا. فتوفير المعلومات حول فرص العمل وليس الحوافز قد زاد فقط من نسبة احتمال هجرة شخص من أسرة معينة بـ3 نقاط مئوية. وتشير هذه النتائج إلى أن الائتمان أو تحديات التوفير تقلل من الهجرة.

فمطالبة المهاجرين بتشكيل مجموعات من ثلاثة عوض زوجين قد خفض من احتمال الهجرة بنحو 6 نقاط مئوية. فالهجرة في مجموعات أكبر أمر يغير ديناميكية الأفراد المعنيين فيما يتعلق باستخدام الشبكات الاجتماعية لإيجاد فرص العمل وتشارك مخاطر الهجرة مع شركائهم. وعندما يتم تعيين شركاء تقلل المجموعة الكبرى الميول إلى الهجرة بنسبة 3 نقاط مئوية فقط بينما في المجموعات التي اختارت نفسها، فالحاجة إلى تشكيل مجموعة أكبر تقلل من الميل إلى الهجرة بنحو 9 نقاط مئوية.وهذا يشير إلى أن الناس قد يجدون صعوبة في تشكيل مجموعات وفي العثور على المجموعة المناسبة من الشركاء للهجرة معهم.

وقللت القيود المفروضة على وجهة المهاجر من تواجد حافز للهجرة بنسبة 7.4 نقطة مئوية. ويبدو أيضا أن المسافة إلى الوجهة هي أحد الاعتبارات الهامة في هذا الإطار. فعلى سبيل المثال، عندما تخير الأسر بين مدينتين لهما نفس حجم فرص العمل، تزداد نسبة الموافقة لـ'لة المدينة الأقرب بـ12 نقطة مئوية. ومع ذلك، فإن حجم سوق العمل هو أكثر أهمية: تزداد نسبة موافقة المهاجرين ب 6 نقاط مئوية على العرض، مثل عند تحديد دكا كوجهة بالمقارنة مع بلدة صغيرة في مكان قريب، كمونشيجاني.

المصدر :معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، مختبر مكافحة الفقر عبد اللطيف جميل (J-PAL)

تجارب سابقة لصدمات الدخل بأن هناك خطرا كبيرا على النتائج التعليمية للفقراء كما أنهم لا يستطيعون إرسال أبنائهم إلى المدرسة وبدلا من ذلك يضعونهم في الأنشطة الإنتاجية لتغطية النفقات المنزلية. وعلى سبيل المثال، في 1997-1998، واجهت بوركينا فاسو زيادة قدرها أكثر من 40٪ في أسعار المحاصيل الغذائية الرئيسية الثلاثة -السرغوم والدخن والذرة- الناجمة أساسا عن الانخفاض كبير في الإنتاج الزراعي الناتج عن الجفاف (جريم، 2009). ونتيجة لذلك، فقد تأثر سلبيا كلا من المنتجين فضلا عن المستهلكين للمواد الغذائية وتدهور الدخل الحقيقي الذي أدى بدوره إلى انخفاض كبير في الانفاق على التعليم وانخفاض أكبر العالمي 2012). بنسبة 10٪ في معدلات الالتحاق بالمدارس. ومثال آخر هو بنغلاديش، حيث أشارت دراسة البنك الدولي (أكتوبر 2008) أن حوالي نصف الأسر التي شملها المسح قد قللت من إنفاقها على التعليم لمواجهة ارت ولارتفاع أسعار المواد الغذائية آثار سلبية على الصحة أيضا، وخاصة في الشرائح الفقيرة من المجتمع، حيث بسبب انخفاض الدخل وارتفاع حصة الغذاء في مجموع نفقاتها، يبقى الفقراء أنفسهم دون خيار غير الحد من كمية ونوعية الطعام. ويؤدي النقص في التغذية المناسبة في الظروف الصحية السيئة يزيد من عرضة الفقراء للأمراض ولا سيما الأطفال.فاع أسعار المواد الغذائية.

© SESRIC 2014

7. تعاون منظمة التعاون الإسلامي في الزراعة والأمن الغذائي: الفرص والمشروعات المقترحة

1.7. خلفية

إن أهمية القطاع الزراعي في اقتصادات البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي وخصوصا المواضيع المتعلقة بالأمن الغذائي وأيضا الحاجة الملحة لتحقيق النمو والتنمية في القطاع الزراعي قد تم الاعتراف بأهميتهم في وقت مبكر جدا. و تم معرفة أن قضية الغذاء مرتبطة ارتباطا وثيقا بالإنتاج الزراعي والإنتاجية واستخدام المدخلات والبنية التحتية والسياسات الزراعية والقضايا المتعلقة بالتجارة . ونتيجة لذلك، في سياق جدول الأعمال الاقتصادي المتزايد بسرعة، بدأت منظمة التعاون الإسلامي في التركيز وبشكل دقيق على الزراعة والأمن الغذائي، وخصوصا خلال سنوات 1980.

وتحتوي خطة عمل 1981 لمنظمة التعاون الإسلامي من أجل تعزيز التعاون الاقتصادي بين البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي، والذي تم اعتماده في مؤتمر القمة الإسلامي الثالث الذي عقد في مكة المكرمة في يناير عام 1981، على قسم خاص بالتعاون في مجال الأمن الغذائي والزراعة، كما يسلط الضوء على النقاط التالية:

- بهدف خلق تنمية متوازنة في القطاعات الزراعية والصناعية، يجب توجيه اهتمام أكبر على الصناعات القائمة وعلى الزراعة والصناعات المتعلقة بالزراعة مثل إنتاج الجرارات والأسمدة وصناعة البذور والمبيدات وكذلك تجهيز أدوات الخامات الزراعية؛

© SESRIC 2014

- لضمان الأمن الغذائي في العالم الإسلامي ، يجب إنشاء مخزون احتياطي غذائي إقليمي؛
- يجب اتخاد التدابير اللازمة لتحسين البنية التحتية الزراعية ومرافق النقل؛
- يجب وضع والأخد بعين الإعتبار طرق ووسائل بديلة لمعالجة الظواهر الطبيعية مثل التصحر وإزالة الغابات وقطع الأشجار وتشبع التربة بالمياه والملوحة.
- يجب على البنك الإسلامي للتنمية والمؤسسات المالية الأخرى أن تلعب دورا أكثر نشاطا في تمويل المواد الغذائية والمشاريع الزراعية للبلدان الأعضاء على الصعيدين الوطني والمجتمعي.

تم عقد ثلاثة مؤتمرات وزارية لمنظمة التعاون الإسلامي حول الأمن الغذائي والتنمية الزراعية خلال الفترة 1981-1988. واعتمد المؤتمر الوزاري الأول لمنظمة التعاون الإسلامي حول الأمن الغذائي والتنمية الزراعية، والذي عقد بمدينة أنقرة في أكتوبر 1981، "برنامج عمل" في مجال الأغذية والزراعة للبلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي . واستعرض المؤتمر الوزاري لمنظمة التعاون الإسلامي الثاني حول الأمن الغذائي والتنمية الزراعية، والذي عقد في إسطنبول مارس 1986، تنفيذ القرارات الصادرة مسبقا و تم التداول بشأن مجالات تعاون جديدة في قطاع الزراعة، بما في ذلك مصايد الأسماك وتكنولوجيا الصيد، وصناعة البذور والري والثروة الحيوانية وتربية الحيوانات. وخلال المؤتمر الوزاري الثالث لمنظمة التعاون الإسلامي حول الأمن الغذائي والتنمية الزراعية، والذي عقد في إسلام آباد في أكتوبر 1988، فقد تم مراجعة القضايا الغذائية المختلفة وتم اعتماد إجراءات تهدف إلى رصد مستوى الأمن الغذائي في البلدان الأعضاء. كما أوصى المؤتمر بالتعاون في مجال الثروة الحيوانية ووافق على إنشاء الاحتياط الأمني الغذائي لمنظمة التعاون الإسلامي بناءا على مبدأ الاعتماد الجماعي على الذات. ومع ذلك، كان التقدم في كل مجالات التعاون بين الدول الأعضاء محدود للغاية.

أما نسخة عام 1994 لخطة عمل منظمة التعاون الإسلامي لتعزيز التعاون الاقتصادي بين الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي، والذي أقره مؤتمر القمة الإسلامي السابع الذي عقد في الدار البيضاء في ديسمبر 1994، فقد حددت "الغذاء والزراعة والتنمية الريفية" كإحدى الأولويات العشرة للتعاون بين دول منظمة التعاون الإسلامي. و ركزت الخطة على المشاكل الرئيسية التي تواجه مجتمع منظمة التعاون الإسلامي في مجال الغذاء والزراعة مثل الجوع ونقص التغذية والمجاعة والفقر الشامل والمتفشي والتصحر وعدم الاستفادة من الامكانات والطاقات المتاحة وعدم كفاية الإنتاج الغذائي وآثار الحاجة إلى استيراد جزء كبير من احتياجاته الغذائية وفواتير الواردات الغذائية الثقيلة التي تشكل ضغطا على النقد الأجنبي الضروري للتنمية الشاملة. ووفقا لذلك، حددت الخطة بعض برامج عمل يتعين اتخاذها على مستوى منظمة التعاون الإسلامي على النحو التالي:

- تعزيز وتوسيع التعاون في مجال البحوث الزراعية وتطوير الأنشطة المشتركة، من خلال إعطاء دور محوري للقطاع الخاص.

- التغلب على التهديدات الرئيسية للإنتاج الغذائي الناجم عن الآفات والأمراض النباتية والحيوانية من خلال نظم الإنذار المبكر وآليات أخرى مشتركة.
- تحديد وتنفيذ مشاريع مشتركة في مجال الإنتاج الغذائي والزراعي، بمشاركة فاعلة من القطاع الخاص.
- تشجيع الاستثمارات في الهياكل الأساسية الريفية من خلال الاستفادة من المرافق الموجودة داخل منظمة التعاون الإسلامي بما في ذلك الموجودة في البنك الإسلامي للتنمية ثم تطوير نظم الائتمان الزراعي.

واعتمد المؤتمر الوزاري لمنظمة التعاون الإسلامي الرابع حول الأمن الغذائي والتنمية الزراعية، الذي عقد في طهران في يناير كانون الثاني عام 1995، بيان يشدد على ضرورة اكتشاف السبل والوسائل لزيادة الإنتاج الزراعي وقرر أن يستعرض بشكل دوري حالة الأمن الغذائي في كل دول أعضاء منظمة التعاون الإسلامي . وفي الآونة الأخيرة، أكد "برنامج العمل العشري لمواجهة تحديات الأمة الإسلامية في القرن الحادي والعشرين"، والذي تم اعتماده من قبل مؤتمر القمة الإسلامي الاستثنائي الثالث الذي عقد في مكة المكرمة في ديسمبر 2005، على ضرورة دعم التنمية والتخفيف من حدة الفقر في الدول الأعضاء، ولا سيما في أفريقيا وفب البلدان الأعضاء الأقل نموا. وتحقيقا لهذه الغاية، دعا البرنامج إلى اعتماد برنامج خاص لتنمية أفريقيا وتعزيز الأنشطة الرامية إلى تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في هذه البلدان، بما في ذلك دعم التصنيع وتنشيط التجارة والاستثمار ونقل التكنولوجيا وتخفيف عبء الديون والقضاء على الأمراض.

وحث المؤتمر الوزاري الخامس لمنظمة التعاون الإسلامي حول الأمن الغذائي والتنمية الزراعية، الذي عقد في الخرطوم في أكتوبر 2010،الدول الأعضاء على:

- إعطاء الأمن الغذائي أولوية قصوى في جداول أعمالها وميزانياتها وكذا تعبئة الموارد لتنفيذ مشروعات الأمن الغذائي والتنمية الزراعية،

- تخصيص ما لا يقل عن 6٪ من الميزانيات الوطنية لبرامج الأمن الغذائي وخلق الظروف المواتية لاستقطاب الاستثمارات الأجنبية والمحافظة عليها في قطاع الأمن الغذائي والتنمية الريفية الزراعية،
- صياغة إطار تنفيذي للزراعة والتنمية الريفية والأمن الغذائي في الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي . ويجب أن يكون هذا الإطار عملي موجهة نحو تحقيق النتائج التشاركية والشاملة، بما في ذلك الجداول الزمنية والمعايير.

ودعا الاجتماع أيضا البلدان المانحة والمؤسسات المالية الإسلامية وخاصة البنك الإسلامي للتنمية لزيادة تمويلها للمشروعات الزراعية في الدول الأعضاء مع التركيز بشكل خاص على تمكين معظم الشرائح الضعيفة من السكان. كما دعا القطاع الخاص لزيادة الاستثمار في القطاع الزراعي وتطوير الشراكة مع الحكومات الوطنية، والهيئات غير الحكومية لتعزيز الأمن الغذائي والتنمية الريفية في الدول الأعضاء.

© SESRIC 2014

وأكد المؤتمر الوزاري لمنظمة التعاون الإسلامي السادس حول الأمن الغذائي والتنمية الزراعية الذي عقد في إسطنبول في أكتوبر 2011 إلى ضرورة قيام الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي إلى تخصيص المزيد من الموارد من ميزانياتها الوطنية لبرامج التنمية الزراعية والأمن الغذائي تمشيا مع قرار المؤتمر الوزاري الخامس. كما حث الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي على مواصلة دعم المشاريع الإقليمية والعابرة للقارات التي تهدف إلى تعزيز التعاون فيما بين بلدان منظمة التعاون الإسلامي في مجال الزراعة والتنمية الريفية والأمن الغذائي.

كما تم تحديد الزراعة والأمن الغذائي مؤخرا كأحد المجالات الستة ذات الأولوية في استراتيجية الكومسيك جديدة بهدف زيادة إنتاجية القطاع الزراعي والحفاظ على الأمن الغذائي في بلدان منظمة التعاون الإسلامي .ومع هذه الاستراتيجية الجديدة، تهدف الكومسيك إلى دعم إنتاجية القطاع الزراعي وتحسين فعالية الدور التنظيمي والداعم للدولة في قطاع الزراعة والأمن الغذائي وتعزيز وجمع البيانات وموثوقيتها لضمان تحليل سليم لهذا القطاع وتحسين أداء السوق وولوج الدول الأعضاء إليه. وعلى الرغم من كل هذه الجهود، فإن دول منظمة التعاون الإسلامي لم تصل على مدى هذه السنوات الطويلة إلى ترتيبات تعاون قابل للتطبيق مع نتائج ملموسة في مجال التنمية الزراعية والأمن الغذائي لمساعدة جهود التنمية المبذولة من طرف غالبية الدول الأعضاء. فجميع المؤتمرات والاجتماعات المذكورة أعلاه قد أبرزت أفكار لتعزيز التعاون بين الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي في مجال الأمن الغذائي والزراعة التي لم تتحقق حتى الآن. وتشمل هذه الأفكار:

- تعزيز التعاون في مجال إعداد وتنفيذ برامج الأمن الغذائي على المستويين الإقليمي والوطني وفي مجال إعادة التأهيل وإعادة بناء القطاع الزراعي في البلدان الأعضاء الفقيرة،
- تمويل مشاريع الأغذية والزراعية على المستوى الوطني والمجتمعي،
- حل القيود المالية على إنتاج الأغذية،
- تبادل التكنولوجيا الزراعية بين الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي .

ويعتبر تطبيق الإطار التنفيذي للزراعة والتنمية الريفية والأمن الغذائي في دول منظمة التعاون الإسلامي ذو أهمية كبيرة لاعتماد خريطة عملية ذات نتيجة موجهة نحو تحقيق نتائج التعاون بين الدول الأعضاء. وقد أعد هذا الإطار من قبل مكتب تنسيق الكومسيك بالتعاون مع منظمة التعاون الإسلامي مؤسسات دولية ذات الصلة ثم تم تقديمه إلى الدورة ال28 للكومسيك التي عقدت في إسطنبول في أكتوبر عام 2012. ومن المتوقع أن يتم اعتماد هذا المشروع من طرف المؤتمر الوزاري السابع لمنظمة التعاون الإسلامي حول الأمن الغذائي والتنمية الزراعية الذي سيعقد في داكار في نوفمبر عام 2013.

2.7. تشجيع الاستثمار البيني لدى بلدان منظمة التعاون الإسلامي في قطاع الزراعة

1.2.7 الزراعة والاستثمار

وبشكل عام، يمكن تحسين التنمية الزراعية والأمن الغذائي في أي بلد عن طريق زيادة الإنتاج الزراعي وخاصة المنتجات الغذائية وذلك إما من خلال زيادة الإنتاجية الزراعية أو تمديد الأراضي الصالحة للزراعة (أي زيادة مساحات الأراضي المزروعة). و يتطلب هذا توفر الاستثمارات المناسبة في قطاع الزراعة على المستوى الوطني و / أو من حيث الاستثمارات الأجنبية المباشرة (FDI). ومع ذلك، في حين أن الاستثمار في الزراعة هو النشاط الاقتصادي الراسخ في البلدان المتقدمة، فإنه لا يزال متخلف في كثير من البلدان النامية، ولا سيما في البلدان الأقل نموا ذات الدخل المنخفض والقائمة على الزراعة. وغالبا ما يعتبر الاستثمار في المشاريع الخاصة بالزراعة من الاستثمارات عالية المخاطر. و بشكل عام، يرجع ذلك إلى عوامل تتعلق بضعف الاستثمار ومناخ الأعمال في معظم هذه البلدان. وتشمل هذه العوامل، من بين أمور أخرى، الصراع وعدم الاستقرار السياسي، وعدم كفاية البنى التحتية المادية مثل النقل والاتصالات السلكية واللاسلكية والآلات والتقنيات الزراعية والنظم المالية والمصرفية غير الائقة. وفقا لذلك، على الرغم من أنها قد توفر قدرة عالية في الموارد الزراعية مثل الموارد البشرية (القوة العاملة الزراعية) والأراضي الصالحة للزراعة والموارد المائية، فإنه من الصعب للغاية بالنسبة لكثير من هذه الدول الوصول إلى التمويل الكافي لمشاريعها التنموية والزراعية.

وهذا صحيح بصفة خاصة في حالة العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي الأقل نموا والبلدان القائمة على الزراعة وذات الدخل المنخفض حيث أنه نظرا لمحدودية الموارد المالية، سواء محليا أو من حيث الاستثمار الأجنبي المباشر، لاتظهر الإمكانات الزراعية الكامنة في هذه الدول نفسها على شكل مستويات معقولة من التنمية الزراعية والأمن الغذائي، حيث لا تزال تصنف معظمها كدول LIFDCs ذات معدلات سوء التغذية عالية. ولذلك، ينبغي تشجيع الاستثمار البيني لدى بلدان منظمة التعاون الإسلامي في المشاريع الزراعية، وخاصة في البلدان الأعضاء القائمة على الزراعة من أجل زيادة الإنتاجية الزراعية و /أو تمديد الأراضي الصالحة للزراعة من خلال توفير البذور المحسنة والأسمدة والآلات الزراعية ونظم الري الحديثة وكذلك من خلال تطوير البنى التحتية المتعلقة بالزراعة وتجهيز السلع الزراعية الخام، وخاصة المنتجات الغذائية بهدف تأسيس الصناعات القائمة على الزراعة لتحسين حالة الأمن الغذائي على المستوى الإقليمي لمنظمة التعاون الإسلامي .

في هذا الصدد، من المعروف أن بعض البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي، وخاصة البلدان الأعضاء بمجلس التعاون الخليجي (GCC)، قد بحثت عن فرص الاستثمار في القطاع الزراعي في بعض البلدان القائمة على الزراعة والأقل نموا في منظمة التعاون الإسلامي. ومن أجل تعزيز وتشجيع هذه الاستثمارات البينية لمنظمة التعاون الإسلامي والدول الأعضاء فيها والتي لديها إمكانات عالية في القطاع الزراعي، وخاصة من حيث القوة العاملة الزراعية، فهناك حاجة إلى تحديد الأراضي الصالحة للزراعة ومصادر المياه للتأكد

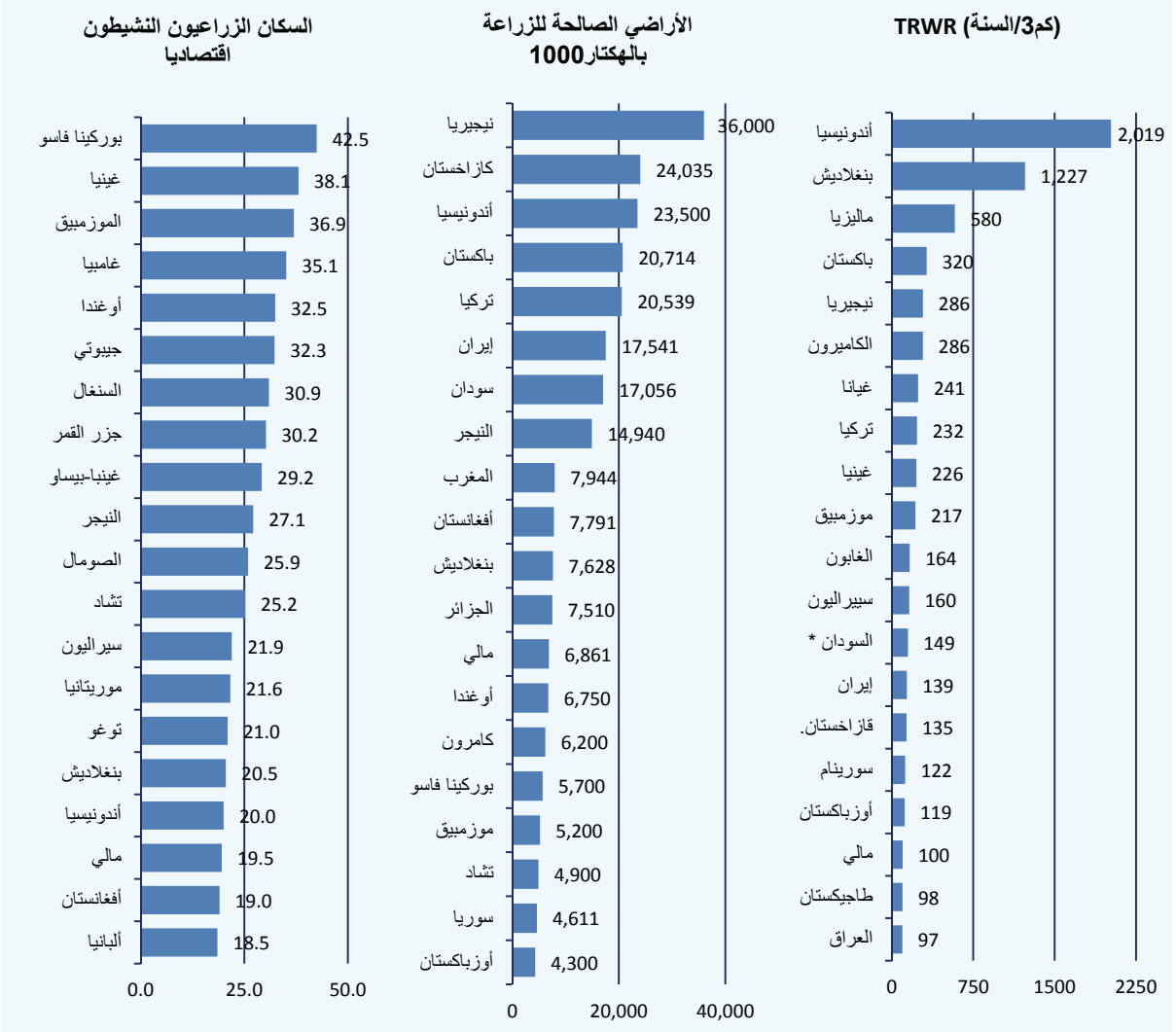
© SESRIC 2014

من قدرة هذه الدول على تشجيع الاستثمار داخل المنظمة في قطاع الزراعة. ولهذا الغرض، يحاول القسم التالي تقييم وتسليط الضوء على الدول الأعضاء ذات قدرة عالية كافية لجذب الاستثمارات البينية لمنظمة التعاون الإسلامي في القطاع الزراعي.

2.2.7. البلدان الأعضاء ذات إمكانات زراعية عالية

فالأراضي الصالحة للزراعة والقوى العاملة الزراعية والموارد المائية هي المكونات الرئيسية لقطاع الزراعة. وتم تصوير 20 بلد في منظمة التعاون الإسلامي من حيث توفر هذه الموارد الزراعية الرئيسية الثلاث بصفة عامة في الشكل 8.1 . ومن الواضح أن 37 دولة في منظمة التعاون الإسلامي (19 منها هي البلدان الأقل نموا) تتمتع بامكانيات عالية على الأقل من حيث أحد الموارد الزراعية الثلاثة المذكورة.

الشكل 1.7
بلدان منظمة التعاون الإسلامي القائمة على الزراعة



ملاحظات: تشمل السودان جنوب السودان
المصدر: منظمة الأغذية والزراعة (FAO) قاعدة البيانات الإحصائية وقواعد البيانات الإلكترونيةAQUASTAT، دراسات الباحثين بمركز أنقرة

ويمكن أن تعتبر وبشكل عام هذه الدول كالدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي القائم اقتصادها على الزراعة والتي تم تصنيفها إلى 7 مجموعات وهي على النحو التالي:

1-دول منظمة التعاون الإسلامي التي تتحلى بالقوة العاملة الزراعية والأراضي الصالحة للزراعة والموارد المائية: بنغلاديش والكاميرون ومالي وموزمبيق والسودان.

2- دول منظمة التعاون الإسلامي التي تتميز بالأراضي الصالحة للزراعة والموارد المائية: إندونيسيا وباكستان ونيجيريا وتركيا وإيران وكازاخستان.

3 - دول منظمة التعاون الإسلامي التي تتميز بالقوى العاملة الزراعية والأراضي الصالحة للزراعة: أفغانستان وبوركينا فاسو وتشاد والنيجر وأوغندا.

4- دول منظمة التعاون الإسلامي التي تتميز بالقوى العاملة الزراعية والموارد المائية: غينيا وسيراليون.

5- بلدان منظمة التعاون الإسلامي التي تتميز بالأراضي الصالحة للزراعة: المغرب والجزائر وسوريا وأوزبكستان.

6- دول منظمة التعاون الإسلامي التي تتميز بالموارد المائية: ماليزيا وغيانا والغابون وسورينام وأوزبكستان، وطاجيكستان والعراق.

7 - بلدان منظمة التعاون الإسلامي التي تتميز بالقوة العاملة الزراعية: غينيا بيساو وغامبيا وجيبوتي والسنغال وجزر القمر والصومال وتوغو وموريتانيا.

وبشكل عام، تبين هذه المعلومة بلدان منظمة التعاون الإسلامي التي يمكن استهذا فها للاستثمارات البينية في قطاع الزراعة. وفي ضوء هذه المعلومة، فإنه يمكن اقتراح الدول الأعضاء التي يمكن تعزيز الاستثمارات البينيةفيها. و يمكن أيضا اقتراح بصفة تقديرية نوع المدخلات الزراعية التي يجب أن تركز عليها هذه الاستثمارات. ومن ناحية أخرى، وفي ضوء هذه المعلومة قد يكون من الممكن اقتراح بعض التوصيات العامة لتكون بمثابة مبادئ توجيهية للسياسات التي يجب أن تأخذ بعن الإعتبار من قبل هذه الدول عند سعيها إلى تحقيق التنمية الزراعية المستدامة وجذب الاستثمار الأجنبي المباشر في قطاع الزراعة. ومع ذلك، ينبغي الإشارة إلى أن توفر الموارد وحدها غير كافي لجذب الاستثمارات الأجنبية. ابتداءا بالبنية التحتية إلى بيئة الأعمال التجارية ومن التعليم إلى تحقيق الاستقرار الاقتصادي والسياسي، فهناك العديد من العوامل التي تؤثر على قرار أصحاب الأموال للإستثمار. ويجب على البلدان ذات الموارد الوفيرة أن تسعى إلى تحسين الظروف الأخرى لأنها تعتبر حاسمة لجذب المستثمرين.

ومن حيث التوافر العام للموارد الزراعية الرئيسية الثلاثة معا (العمل والأرض والمياه)، يبدو أن بلدان بنغلاديش والكاميرون ومالي وموزمبيق والسودان تظهر إمكانيات أكثر لجذب الاستثمارات البينية في قطاع الزراعة. ولكن، من وجهة نظر المستثمرين، وبالنظر إلى محدودية قدرة هذه البلدان على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر بسبب الضعف النسبي لمناخ الأعمال والاستثمار والبنية التحتية الزراعية الفقيرة، فإن هذه البلدان قد لا تجذب اهتمام كاف من المستثمرين. ونظرا لبيئاتها التجارية والاستثمارية المواتية وكذلك

© SESRIC 2014

الكثير من الأراضي والموارد المائية الصالحة للزراعة، فبلدان المجموعة الثانية (إندونيسيا وباكستان ونيجيريا وتركيا وإيران وكازاخستان) تظهر كخيارات أقوى ذات ميزات بارزة للغاية وتبدو على أنها الأماكن ذات الاحتمال الأكبر للاستثمار الأجنبي المباشر في قطاع الزراعة. وإن كان بدرجة أقل ولأسباب مماثلة فبلدان المجموعة الخامسة (المغرب والجزائر وسوريا وأوزبكستان) وتلك التي في المجموعة السادسة (ماليزيا وغيانا والغابون وسورينام وأوزبكستان وطاجيكستان والعراق) يمكنها أيضا أن توفر آفاق أفضل للمستثمرين.

وتحمل الدول الخمس في المجموعة الثالثة وهي أفغانستان وبوركينا فاسو وتشاد والنيجر وأوغندا إمكانات عالية من حيث القوة العاملة الزراعية والأراضي الصالحة للزراعة. ولكن لكونهم البلدان الأقل نموا فإنها تحتاج إلى تحسين مناخ الاستثمار من أجل أن تكون قادرة على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في قطاع الزراعة، وخاصة لزيادة مستويات إنتاجيتها الزراعية من خلال الاستثمار في كفاءة استخدام الموارد المائية في الزراعة و إدخال نظم الري الحديثة والآلات الزراعية. وفي المقابل، فإن البلدين في المجموعة الرابعة، وهي غينيا وسيراليون، يحملان إمكانات عالية من حيث القوى العاملة والموارد المائية الزراعية. وبالتالي، فإن التحدي في هذه البلدان هو جلب المزيد من الأراضي المزروعة من خلال الاستثمار في البذور المحسنة والأسمدة والآلات الزراعية ونظم الري الحديثة وكذلك من خلال تطوير البنى التحتية المتعلقة بالزراعة وتجهيز السلع الزراعية الخام وخاصة المنتجات الغذائية.

ومن ناحية أخرى، من بين 37 دولة قائمة على الزراعة تظهر نسبيا البلدان الثمانية في المجموعة الأخيرة، وهما غينيا بيساو وغامبيا وجيبوتي والسنغال وجزر القمر والصومال وتوغو وموريتانيا، أدنى إمكانية لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر في قطاع الزراعة نظرا لقلة تواجد الأراضي والموارد المائية الصالحة للزراعة. وعلى هذا النحو، تحتاج هذه الدول إلى التركيز على استخدام واستعمال الموارد غير المستغلة من أراضي ومياه صالحة للزراعة عن طريق تحسين مستويات الإنتاجية الزراعية إلى جانب خلق بيئة أعمال واستثمار معقولة.

وكخلاصة، تجدر الإشارة إلى أنه تتميز 37 دولة في منظمة التعاون الإسلامي والمذكورة أعلاه بإمكانات التنمية الزراعية قوية عندما تعتبر ذات موارد وفرة ويشكل هذا أرضية صلبة لجذب الاستثمارات البينية في قطاع الزراعة. ومع ذلك، لا يزال هناك حاجة لتحديد المشاريع المخصصة للزراعة وفرص الاستثمار في هذه البلدان. ويعتمد هذا، بطبيعة الحال على الظروف الجغرافية والمناخية المحددة وكذلك على الميزات المحددة للأراضي والموارد المائية في كل بلد، وبالتالي، يعتمد أيضا على المحاصيل المناسبة ليتم زراعتها عمليا. وإذا تم حل القضايا الأخرى المتعلقة بخلق بيئة أعمال واستثمار مناسبة، فإن هذه البلدان قد تكون من بين أكبر المستقبلين للإ ستثمار الأجنبي المباشر في قطاع الزراعة على المستوى الإقليمي لمنظمة التعاون الإسلامي .

وفي الواقع، بعض هذه البلدان، مثل تركيا وماليزيا واندونيسيا وكازاخستان ونيجيريا، هي بالفعل من بين أعلى 10 دول منظمة التعاون الإسلامي من حيث جذب الاستثمار الأجنبي المباشر (أنظر تقرير الاقتصادي السنوي لمركز أنقرة حول بلدان منظمة التعاون الإسلامي ، 2012). وبالإضافة إلى ذلك، كما هو مبين في الجدول 2.2 في القسم 2 من هذا التقرير، فإن الكثير من هذه البلدان، من مناطق مناخية مختلفة، تندرج بين أكبر 20 منتجي السلع الزراعية الرئيسية في جميع أنحاء العالم. وتختلف هذه السلع من حبوب مثل القمح والأرز والذرة إلى سلع المناطق الإستوائية/ المعتدلة مثل زيت النخيل والكاكاو والبن والمطاط والسكر. وفي الأخير، سيساهم بشكل كبير تعزيز وتشجيع الاستثمار البيني لدى منظمة التعاون الإسلامي في قطاع الزراعة في هذه البلدان في تطوير التنمية الزراعية والأمن الغذائي في منطقة منظمة التعاون الإسلامي كلها.

3.7. تعزيز التعاون في منظمة التعاون الإسلامي في التنمية الزراعية والأمن الغذائي: الأنشطة الجارية

الدورة ال35 لمجلس وزراء الخارجية (CFM) لمنظمة التعاون الإسلامي التي عقدت في كمبالا، جمهورية أوغندا، في يونيو 2008 وتناول موضوع الأمن الغذائي والتنمية الزراعية في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي واتخذت قرارا في هذا الشأن. و دعا هذا القرار الدول الأعضاء لتوحيد جهودهم من أجل معالجة أزمة الغذاء وأكد على أهمية التعاون البيني بهدف إطلاق مشاريع زراعية مشتركة تهدف إلى زيادة إنتاجها الزراعي من خلال الاستثمارات ونقل الخبرات.

وخلال السنوات الموالية، اكتسبت مقترحات المشاريع الدعم من دولتين عضوتين وتم الانتقال إلى التنفيذ . وكانت هذه المقترحات حول إنشاء مؤسسة الأمن الغذائي والرابطة الصناعية الغذائية والزراعية لمنظمة التعاون الإسلامي .

1.3.7. إنشاء منظمة إسلامية للأمن الغذائي

خلفية

دعا رئيس كازاخستان نور سلطان نزاربابيف في كلمته التي ألقاها في الدورة 38 من مجلس وزراء الخارجية (CFM) لمنظمة التعاون الإسلامي التي عقدت في أستانا في الفترة 28-30 يونيو 2011، إلى تطوير نظام المساعدات الغذائية المشتركة في منظمة التعاون الإسلامي في شكل مماثل للصندوق الإقليمي لمنظمة الأغذية والزراعة، والتي تشمل إمكانية إنشاء مجموعة من المواد الغذائية في الدول المعنية.

و صرح المؤتمر الوزاري السادس لمنظمة التعاون الإسلامي حول الأمن الغذائي والتنمية الزراعية، الذي عقد في إسطنبول في 03 -06 أكتوبر عام 2011، عن تأييده لاقتراح جمهورية كازاخستان حول إنشاء مؤسسة الأمن الغذائي لمنظمة التعاون الإسلامي. وفي سياق مماثل، رحبت الدورة السابعة والعشرون للكومسيك، الذي عقد في إسطنبول في الفترة من 20-17أكتوبر 2011، بقرار المؤتمر الوزاري السادس لمنظمة التعاون الإسلامي حول الأمن الغذائي والتنمية الزراعية، وأوصت بأن التفاصيل المتعلقة بهذه المبادرة ستقدم إلى الدورة التاسعة والثلاثون من مجلس وزراء الخارجية من خلال اللجنة الإسلامية

© SESRIC 2014

للشؤون الاقتصادية والثقافية والاجتماعية (ICECS) .

وفي أواخر أبريل 2012، قدمت البعثة الدائمة لجمهورية كازاخستان مشروع ميثاق مؤسسة الأمن الغذائي المقترحة. ومن جانبها، وزعت الأمانة العامة لمنظمة التعاون الإسلامي المشروع المذكور بين الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي وأخذت بعين الإعتبار كل التعليقات الواردة من الدول الأعضاء وقدمت ملخص تعليقات كل من الدول الأعضاء إلى الدورة الخامس والثلاثون ل ICECS. وحسب قرار ICECS الخامس والثلاثون، تم عقد في إسطنبول في 9 أكتوبر 2012، اجتماع فريق الخبراء للنظر في مشروع الوثائق حول إنشاء مكتب منظمة التعاون الإسلامي للأمن الغذائي.

وخلال الدورة التاسعة والثلاثون لمجلس وزراء الخارجية (CFM) لمنظمة التعاون الإسلامي، والذي عقد في جيبوتي خلال الفترة 15-17 نوفمبر 2012، تم الموافقة على إنشاء المؤسسة المقترحة في أستانا، كازاخستان، وتحقيقا لهذه الغاية، طلب من الأمين العام لمنظمة التعاون الإسلامي عقد وبالتشاور مع الدول الأعضاء اجتماع فريق الخبراء الحكومي الدولي لوضع اللمسات الأخيرة في الوثيقة التأسيسية. وفي سياق مماثل، أيد مؤتمر القمة الإسلامي الثاني عشر الذي عقد في القاهرة، يوم 2-7 فبراير 2013، قرار الدورة التاسعة والثلاثون لمجلس وزراء الخارجية لمنظمة التعاون الإسلامي حول إنشاء مؤسسة الأمن الغذائي لمنظمة التعاون الإسلامي في كازاخستان.

و تم عقد اجتماع فريق الخبراء الحكومي الدولي لوضع اللمسات الأخيرة على الصك التأسيسي لمؤسسة الأمن الغذائي في منظمة التعاون الإسلامي في كازاخستان في أستانا 11-13 يونيو 2013. وحضر الاجتماع أكثر من 30 دولة عضوا فضلا عن ممثلين من مؤسسات منظمة التعاون الإسلامي بما في ذلك الأمانة العامة ومركز أنقرة والبنك الإسلامي للتنمية. وبحث الاجتماع باستفاضة في مشروع النظام الأساسي وقام بالعديد من التعديلات على أحكامه. واعتمد الاجتماع النظام الأساسي للمؤسسة جديدة وأوصت مجلس وزراء الخارجية لمنظمة التعاون الإسلامي بالنظر في الوثيقة وأخذها بعين الاعتبار. كما اعتمد الاجتماع اسم مناسب للمؤسسة وهو التالي: المنظمة الإسلامية للأمن الغذائي.

الأهدا ف والغايات الرئيسية للمنظمة الإسلامية للأمن الغذائي

تتمثل الأهدا ف والغايات الرئيسية للمنظمة الإسلامية للأمن الغذائي في:

أ) تقديم الخبرة والدراية التقنية للدول الأعضاء بشأن مختلف جوانب الزراعة المستدامة والتنمية الريفية والأمن الغذائي والتكنولوجيا الحيوية، بما في ذلك معالجة المشاكل الناجمة عن التصحر وإزالة الغابات وتآكل التربة والملوحة وكذلك توفير شبكات الأمان الاجتماعي.

ب) تقييم ورصد بالتنسيق مع الدول الأعضاء الأمن الغذائي في الدول الأعضاء من أجل تحديد واتخاذ الإجراءات اللازمة في حالات الطوارئ والمساعدات الإنسانية، بما في ذلك إنشاء احتياطيات الأمن الغذائي؛

ج) تعبئة وإدارة الموارد المالية والزراعية لتطوير الزراعة وتعزيز الأمن الغذائي في الدول الأعضاء؛ و

د) تنسيق وصياغة وتنفيذ السياسات الزراعية المشتركة، بما في ذلك تبادل ونقل التكنولوجيا المناسبة ونظام إدارة الأغذية العام.

عضوية المنظمة الإسلامية للأمن الغذائي

وفقا للنظام الأساسي المتفق عليه، ستكون المنظمة مؤسسة متخصصة تابعة لمنظمة التعاون الإسلامي. ووفقا لذلك، فإن كل دولة عضو في منظمة التعاون الإسلامي يمكن أن تصبح عضوا في المنظمة عند التوقيع رسميا على النظام الأساسي، وبعد الإنتهاء من الإجراءات القانونية الخاصة بالعضوية وفقا لتشريعاتها الوطنية ثم إبلاغ كتابة الأمانة العامة للمنظمة. ولا يمكن لدولة غير عضوة بمنظمة التعاون الإسلامي أن تصبح عضوا في المؤسسة.

ويمكن لدولة عضو أو مراقب في منظمة التعاون الإسلامي، وغير عضو في المنظمة، طلب الحصول على صفة مراقب في المنظمة. ويجوز للمنظمات الإقليمية والدولية الحصول على صفة مراقب بعد تقديم طلب للجمعية العامة.

2.3.7. إنشاء رابطة الصناعات الزراعية لمنظمة التعاون الإسلامي

خلفية

أوصى منتدى تنمية الصناعات الزراعية والغذائية في الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي، الذي عقد في كمبالا، أوغندا، في 11-12 أكتوبر 2011، وبحضور وفود تضم مسؤولين من القطاعين العام والخاص من 22 دولة عضو، إنشاء رابطة الصناعات الزراعية لمنظمة التعاون الإسلامي والتي ستكون بمثابة منصة للشركات والأفراد العاملين في هذه الصناعة لتبادل الأفكار والخبرات ووضع نهج لسلسلة قيمة قوية في التنمية الزراعية والصناعية.

وبناء على ذلك أبلغت الأمانة العامة لمنظمة التعاون الإسلامي هذه التوصية إلى الدول الأعضاء بحثا على وجهات نظرهم وخبراتهم بشأن طرق إنشاء رابطة الصناعات الزراعية لمنظمة التعاون الإسلامي المقترحة. وأظهرت العديد من الردود التي وردت من السلطات المختصة في الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي تأييدا ساحقا لهذه المبادرة.

وعقد اجتماع تشاوري يوم 14 مايو 2013 حول رابطة الصناعات الزراعية لمنظمة التعاون الإسلامي المقترحة في مسقط بسلطنة عمان. وقدم الاجتماع التوصيات التالية:

- متابعة الجهود المبذولة من طرف الأمانة العامة لمنظمة التعاون الإسلامي لضمان تحقيق تحقيق الأهداف المنصوص عليها في مشروع النظام الأساسي للجمعية.

-إنشاء بريد إلكتروني جماعي خاص بالجهات المعنية لإثراء مشروع النظام الأساسي وخطة الأنشطة المستقبلية.

-معالجة القضايا الحرجة المتعلقة بنقل التكنولوجيا والبحوث والتواصل بين مؤسسات القطاع الخاص

© SESRIC 2014

بهدف زيادة الإنتاجية والقدرة التنافسية للدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي في مجال الصناعات الزراعية.

-العمل بشكل وثيق مع الشركاء الدوليين في مجال الزراعة والتنمية الريفية والأمن الغذائي مثل الصندوق الدولي للتنمية والزراعة (**IFAD**) ومنظمة الأغذية والزراع (**FAO**) .

مشروع النظام الأساسي للرابطة المقترحة

وبعد تلقي ردود مشجعة من الدول الأعضاء، شرعت الأمانة العامة لمنظمة التعاون الإسلامي بإعداد مشروع النظام الأساسي للرابطة المقترحة حيث ذكرت الهيكل المحتمل والأهدا ف والموارد والعضوية وغيرها من المسائل الاخرى ذات الصلة. وقد تم تعميم مشروع النظام الأساسي بين الدول الأعضاء، ومرة أخرى أدلى عدد كبير بتعليقات قيمة تم إدراجها في وثيقة العمل خلال هذا الاجتماع ليتم النظر فيها واعتمادها.

ومن المقترح أن يتم سحب شرط العضوية من الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي وجعلها مفتوحة أيضا للشركات والجمعيات الفردية والعاملة في مجال صناعة الأغذية الزراعية والصناعات الغذائية، وذلك وفقا للفئات العضوية التالية:

-**الأعضاء العاديون**: تشمل الهيئات الوطنية العليا للمعالجات الخاصة بكل مادة غذائية مثل رابطات مصنعات الأسماك والألبان واللحوم والتمور والحبوب وكذا الشركات الفردية العامة والخاصة العاملة في مجال الأغذية الزراعية وصناعة وتجهيز الأغذية ومركز استثمارها لايقل عن 500،000$.

-**الأعضاء المنتسبون:** تشمل القطاعين الحكومي والخاص وهيئات الدعم مثل مكتب المعايير ووكالات ترويج الصادرات ووكالات ترويج الاستثمار ومؤسسات البحوث وجمعيات المزارعين ومصنعي الأدوات و المدخلات الخ..

-**أعضاء الشرف:** تشمل الأفراد الذين قد يتم ترشيحهم من قبل المجلس التنفيذي بحكم عملهم الفني والعلمي أو الخدمة العامة والمعنية بتحسين وتطوير التصنيع الغذائي ويتم المصادقة على هذا الترشيح من طرف الجمعية العمومية.

ومن المتوقع كذلك أن تنشئ الجمعية المقترحة أجهزتها الخاصة وفقا لمشروع النظام الأساسي من أجل تنفيذ أنشطتها.

النتيجة المتوقعة

وبعد إنشائها، فإن رابطة الصناعات الزراعية لمنظمة التعاون الإسلامي ستعمل مثل نظيراتها في مناطق أخرى، مثل المنظمة العربية للتنمية الزراعية (AOAD)، ويتوقع منها توفير منتدى لجميع المشاريع العامة والخاصة العاملة في مجال الصناعات الزراعية والتنمية الصناعية الهادفة إلى معالجة العقبات المذكورة أعلاه والمساهمة في نمو الصناعات الزراعية الغذائية والتي بدورها ستؤثر بشكل كبير علىمجموعة من الأمور من بينها:

-تحسين ال إمدادات الغذائية عن طريق منع خسائر الكمية والنوعية.

-زيادة الاعتماد على الذات عن طريق الحد من الواردات.

-توفير فرص العمل وخاصة في المناطق الريفية؛

-الحد من التفاوت في الدخل.

-تحفيز التنمية الريفية؛

-زيادة عائدات النقد الأجنبي من خلال تصدير المنتجات المصنعة ونصف المصنعة.

-الحد من الهجرة إلى المناطق الحضرية؛

-زيادة فرص الاستثمار في المناطق الريفية والحضرية.

4.7. تعزيز التعاون في منظمة التعاون الإسلامي في التنمية الزراعية والأمن الغذائي: مقترحات المشاريع

طلبت الدورة الرابعة و العشرون للجنة منظمة التعاون الإسلامي الدائمة للتعاون الاقتصادي والتجاري (الكومسيك)، والتي عقدت في أكتوبر 2008، من مركز الأبحاث الإحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية (مركز أنقرة) إعداد دراسة شاملة بعنوان "تعزيز التعاون الاقتصادي والتجاري بين الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي"بهدف وضع مقترحات ومشاريع مجدية وعملية لتعزيز التعاون في مجال التجارة والاستثمار بين الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي في المجالات والقطاعات المحتملة بما في ذلك الزراعة والسياحة.

وتم إعداد الدراسة على أساس منهجية تشمل تحليل البيانات ذات الصلة ونتائج البحوث الأكاديمية والاستبيانات والمقابلات الخاصة وورشة عمل لتبادل الأفكار حول موضوع "إثراء جدول أعمال الكومسيك ."

وتم عرض نتائج الدراسة، التي تتضمن مجموعة من المشاريع المقترحة والتوصيات لتعزيز التعاون الاقتصادي والتجاري بين البلدان الأعضاء في مختلف المجالات والقطاعات، بما في ذلك الزراعة والأمن الغذائي، في الدورة الخامس والعشرون للكومسيك التي عقدت في إسطنبول في نوفمبر 2009 و تم النظر فيها من قبل وزراء الاقتصاد والتجارة في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي.

وفي ضوء كل ما سبق، ولا سيما القرار الصادر عن الدورة الخامس والثلاثون لمجلس وزراء الخارجية لمنظمة التعاون الإسلامي حول الأمن الغذائي والتنمية الزراعية ونتائج دراسة مركز أنقرة حول تعزيز التعاون الاقتصادي والتجاري بين الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي، يقدم بقية هذا القسم ملخصات على شكل ثلاثة مقترحات مشاريع للتعاون بين دول منظمة التعاون الإسلامي في مجال التنمية الزراعية والأمن الغذائي.

1.4.7 إنشاء مركز منظمة التعاون الإسلامي لتحسين البذور والمحاصيل (OIC-SCIC)

© SESRIC 2014

خلفية: لماذا تعتبر البحوث الزراعية مهمة؟

أدخل ارتفاع أسعار المواد الغذائية والقلق إزاء تغير المناخ العالمي والاهتمام الجديد بإمكانات الوقود الحيوي عهدا جديدا من التحدي وفرص للتنمية الزراعية وإدارة الموارد الطبيعية. ومع زيادة تدهور أوضاع المحاصيل، سيؤدي تغير المناخ إلى الضغط على قدرة الأراضي الزراعية وتهديد نمو الإنتاجية حيوية للأمن الغذائي والتقليل من الفقر. وفي هذا الصدد، يتوقع من درجات الحرارة المرتفعة وتغير أنماط سقوط الأمطار أن تقلل من الإنتاج الزراعي بحوالي 50٪ في البلدان الأفريقية وبنسبة 30٪ في وسط وجنوب آسيا. في حين تؤثر هذه الاتجاهات العالمية على جميع بلدان منظمة التعاون الإسلامي ،فهي لها مخاطر وعواقب مرتفعة بشكل خاص بحوالي 40٪ من إجمالي سكانها (573 مليون نسمة) الذين يعتمدون بشكل مباشر أو غير مباشر على الزراعة في معيشته. في حين أن معظم هؤلاء الناس يعتمدون على الزراعة كمصدر للدخل ورزق وتفتقر الغالبية العظمى منهم إلى الموارد اللازمة للزراعة أو شراء ما يكفي من الغذاء، ولا يمكن لكثير منهم أن زراعة المحاصيل بطرق آمنة بيئيا. وبالتالي، تعزيز الاستثمار في مجال العلوم والبحوث الزراعية على المستوى الوطني وعلى مستوى منظمة التعاون الإسلامي ضروري لمواجهة هذه التحديات الجديدة ومتعددة الأوجه. ووفقا ل البنك الدولي في"تقرير التنمية في العالم 2008" يعتبر الإستثمار في البحث الزراعي قد "نجح بشكل رائع" وخلف كعائد نسبة متوسط 43٪ في 700 مشاريع تنموية تم تقييمها في البلدان النامية.

وعلى المستوى الإقليمي لمنظمة التعاون الإسلامي ، هناك حاجة إلى الاستفادة القصوى من العلوم والبحوث الزراعية لزيادة الإنتاجية الزراعية وبذلك تحسين مستويات التنمية الزراعية والأمن الغذائي مع

النافذة 7
برنامج تدريبي على القطن (OIC-CTP)

يعتبر القطن أحد أهم المحاصيل في العالم، ويكتسي أهمية خاصة في العديد من البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي، إذ أن بعضها من أكبر المنتجين في العالم. وفي هذا الصدد، جاءت منظمة التعاون الإسلامي بخطة عمل لمدة 5 سنوات على القطن في عام 2006 لتطوير طرق ووسائل أكثر عملية لتعزيز التعاون بين البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي في مجال إنتاج القطن والتجارة وتمكينها من زيادة كفاءة وفعالية قطاع القطن.

وقد تم تطوير برنامج التدريب على القطن لمنظمة التعاون الإسلامي (OIC-CTP)من قبل مركز أنقرة في إطار تنفيذ خطة العمل 5سنوات لمنظمة التعاون الإسلامي على القطن لتنظيم دورات تدريبية قصيرة وطويلة الأجل في تعاون وثيق مع مراكز التميز المتخصصة في بحوث القطن والتدريب في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي.

شرع مركز أنقرة التي لتنفيذ برامج التدريب على القطن بعد جمع وتقييم الاستبيانات ذات الصلة من الدول الأعضاء.

بعض البرامج التدريبية المنفذة:

المقر	التاريخ	البرنامج
مابوتو/ موزامبيق	17-18يناير2013	الهندسة الزراعية: دوران المحاصيل
كمبالا أوغندا	15-17يناير2013	علم الزراعة: زراعة التربة
توغو	20-22دجنبر2012	تكنولوجيا الألياف: التلوث
كوتيالا/مالي	15-17أكتوبر2012	تقنية الألياف: ليونة الوجودة

المصدر: مركز أنقرة برنامجOIC-VET الموقع الإلكتروني http://www.oicvet.org

الحفاظ على الموارد الطبيعية مثل المياه والغابات ومصائد الأسماك. ويجب أن تكون البرامج القوية المتعلقة بالعلوم والبحوث الزراعية الفعالة و ذات الصلة من أولويات جدول أعمال التنمية الزراعية والأمن الغذائي في منظمة التعاون الإسلامي .

وفي هذا الصدد، أصبح في الآونة الأخيرة تطوير وتحسين جودة عالية من البذور ونظم الزراعة نشاط ينتج قيمة كبيرة مضافة من خلال زيادة مستويات الإنتاجية الزراعية والإنتاج .ونتيجة لذلك، ازداد اعتماد الزراعة على البذور المحسنة بشكل كبير، خصوصا في مواجهة الأهمية المتزايدة للأمن الغذائي. وبالتالي، تحسنت تربية البذور وأصناف عديدة من الحبوب الزراعية، مثل القمح، وسيزيد زرعها في مليون هكتار في المناطق غير المعتدلة في العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي من غلة المحاصيل ومما سيؤدي إلى انخفاض أسعار المحاصيل الغذائية الأساسية في هذه البلدان. وسيقلل هذا بدوره من الاعتماد على الواردات من المواد الغذائية وسيزيد من نصيب استهلاك الفرد، وبالتالي تخفيض عدد الأطفال المصابين بسوء التغذية والذين يعانون من نقص التغذية في كثير من هذه البلدان

الرؤية و الرسالة

يهدف مركز منظمة التعاون الإسلامي لتحسين البذور والمحاصيل (OIC-SCIC) إلى أن يكون مركز الأبحاث التطبيقية للتنمية الزراعية، القائم على الشراكة الأولية، وذلك من خلال تحسين بذور عالية الجودة والنظم الزراعية المرتبطة بها في الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي . وسوف تتولى OIC-SCICمهمة إنشاء وتبادل واستخدام المعرفة والتكنولوجيا لتحسين الإنتاجية الزراعية والربحية للنظم الزراعية بهدف تحقيق الأمن الغذائي المستدام والحد من الفقر في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي .

وسيقوم المركز بخلق والمشاركة في شبكة واسعة من الأفراد والمؤسسات الذين يتشاركون الأهدا ف الإنمائية المماثلة. ,ي ذلك القطاع العام والخاص والمنظمات غير الحكومية ومنظمات المجتمع المدني ووكالات الإغاثة والصحة والمزارعين ومجتمع المساعدة الإنمائية.

مجالات التركيز والوظائف

وتتمثل المهمة الرئيسية ل OIC-SCIC المقترح في تطوير وتحسين جودة عالية من البذور والنظم الزراعية في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي ، وخاصة بالنسبة للمحاصيل الغذائية الأساسية، وذلك وبهدف إنتاج نباتات تقاوم بشكل طبيعي الأمراض والآفات وتتحمل القليل من الماء و التربة الفقيرة وتقاوم ظروف الطقس البارد أو الحرارة الشديدة وتقدم تغذية وفيرة وتنتج نسبة مضاعفة. وبناء على ذلك، فإن مجالات تركيز ووظائف OIC-SCICالمقترحة هي ما يلي:

-جمع البذور وعينات الأعشاب وأحدث المعلومات و البيانات ذات الصلة من البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي في المناطق المناخية والجغرافية المختلفة.

© SESRIC 2014

-إجراء البحوث التطبيقية العلمية والزراعية لإنتاج والحفاظ على أفضل البذور الجيدة والنظم الزراعية المرتبطة بها، ولاسيما بالنسبة للمحاصيل الغذائية الأساسية وتطوير سلالات محسنة لمقاومة تغير المناخ والموجهة نحو زيادة الإنتاج وتحسين الاستجابة للأسمدة.

-التركيز على تربية محاصيل الأمن الغذائي (القمح والأرز والذرة والقطن والشاي وغيرها) لزيادة مقاومة الجفاف وتحسين الأمن الغذائي للفقراء.

-إقامة شراكة وترتيب الشبكة في مجال تحسين البذور وحفظها بهدف تطوير والحفاظ بنك الجينات بهدف تأمين مجموعات مهمة من البذور للأجيال القادمة.

-وضع وتنفيذ برامج تدريبية لبناء القدرات لمربي النبات في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي

النافذة 8

برنامج بناء القدرات الزراعية للبلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي (OIC-AgriCaB)

لا يمكن التقليل من دور الزراعة في الاقتصاد العالمي. ووفقا لقاموس وبستر يتم تعريف الزراعة بأنها "فن أو علم زراعة الأرض، بما في ذلك حصاد المحاصيل وتربية وإدارة الثروة الحيوانية؛ الحراثة وتربية والزراعة. " كما أنها ولسنوات اعتبرت أحد الأنشطة وموارد الدخل الرئيسية للإنسان. فالزراعة لا توفر المواد الغذائية و الخام فقط ولكن أيضا فرص عمل لنسبة كبيرة جدا من السكان. ومع ذلك، في حين تتمتع بعض الدول بالتحسينات التكنولوجية الجديدة والقدرات الميكانيكية المتطورة في الزراعة ووفقا لذلك تنخفض نسبتها من القوى العاملة، ما زالت بعض الدول والتي تعاني من الفقر المدقع والجوع تواجه مشاكل الإكتفاء في القطاع الزراعي نظرا لعدم وجود تقنيات زراعية مفيدة وفعالة لزيادة الخصوبة. وبتجربته في المساهمة في "المؤتمرات الوزارية لمنظمة التعاون الإسلامي (OIC)حول الأمن الغذائي والتنمية الزراعية" شرع مركز البحوث الإحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية (مركز أنقرة) في برنامج بناء القدرات الزراعية للبلدان الأعضاء بمنظمة التعاون الإسلامي في إطار من برامج بناء القدرات (CPBs).

ومن المتوقع أن OIC-AgriCaB لتعزيز قدرات المؤسسات ذات الصلة في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي في مجموعة واسعة من المجالات مثل تقنيات فعالة للأراضي والمياه وإدارة الثروة الحيوانية ومصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية والأمن الغذائي. وإلى جانب ذلك، ستنشأ منصة حيث يمكن تشارك أفضل الممارسات.
وفي إطار هذا البرنامج، لدى مركز أنقرة أيضا CBPs خاص بالقطن (OIC-CTP) والبيئة (Environment-CaB).
بعض البرامج التدريبية التي تم تنفيذها:

المقر	التاريخ	البرنامج
بيروت/ لبنان	04-06فبراير2013	إدارة الأراضي: تحليل التربة ورسم الخرائط
مغاديشو/ صوماليا	02-04فبراير2013	الثروة الحيوانية والسمكية
الخرطوم/ السودان	29-31يناير2013	محاصيل زراعة :زراعة المحاصيل الصالحة للزراعة
مزنبيق/ مابوتو	17-18يناير2013	علم الزراعة :المحاصيل دوران

Source: *SESRIC OIC-VET Programme website at: http://www.oicvet.org*

لمساعدتهم على إنتاج محاصيل أفضل وأصناف جديدة ومحسنة باستخدام أدوات التربية التقليدية والجزيئية.

-إنشاء وتبادل واستخدام المعارف والتكنولوجيا الزراعية لتحسين إنتاجية وربحية نظم الزراعة في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي .

-تطوير برامج توعية للأسر الزراعية في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي حول البذور والممارسات الزراعية المناسبة لمساعدتهم على التعافي من المجاعة والجفاف والفيضانات وغيرها من الكوارث، وبالتالي تقليص خطر استمرار نقص الغذاء والاعتماد الطويل على المساعدات الغذائية.

-توفير المعلومات الفنية والدعم الذي يساعد الباحثين وصناع القرار والعاملين في مجال التنمية في منظمة التعاون الإسلامي لمناصرة السياسات المناسبة لتعزيز الأمن الغذائي.

النتائج والبحوث المتوقعة من OIC-SCIC

من المتوقع خلق علوم متطورة تعزز النمو الزراعي المستدام في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي و تساعد على تحقيق أمن غذائي قوي وتحسن التغذية والصحة البشرية كما توفر دخل أعلى وتحسن إدارة الموارد الزراعية في OIC-SCIC. وسوف تتاح وعلى نطاق واسع الأصناف الجديدة من المحاصيل والمعرفة وغيرها من المنتجات الناتجة عن البحوث التعاونية لOIC-SCIC للأفراد والمنظمات التي تعمل من أجل التنمية الزراعية المستدامة في دول منظمة التعاون الإسلامي . وبالتالي، فإن OIC-SCIC ستضمن مكاسب كبيرة من حيث التقليل من الجوع وتحسين الدخل لصغار المزارعين في العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي . وبالإضافة إلى ذلك،من المتوقع أن تكون بحوث OIC-SCIC أوسع بكثير من أن تشمل الإنتاجية الزراعية وحدها، حيث ستتضمن مجموعة من المبادرات المتعلقة بالمياه والتنوع البيولوجي والغابات ومصائد الأسماك والمحافظة على الأراضي، وبالتالي حماية الملايين من الهكتارات من الغابات والمراعي وحماية التنوع البيولوجي ومنع تدهور الأراضي. ومن بين النتائج المتوقعة من أبحاث OIC-SCIC مايلي:

- المكافحة البيولوجية الناجحة للبذور والمحاصيل التي تعتبر حيوية للأمن الغذائي في بلدان منظمة التعاون الإسلامي وذلك بتوفر مقاومة للظروف المناخية السلبية والآفات والأمراض المحلية.

-تخفيض فواتير الواردات الغذائية الوطنية وتوليد دخل أعلى في المجتمعات الريفية.

-تطوير أصناف مقاومة للجفاف والفيضانات والتي تمكن المزارعين من الحصول على ضعفي أو أكثر من عوائد الأصناف غير المقاومة، وهي حالة من شأنها أن تصبح أكثر شيوعا نتيجة لتغير المناخ.

-نشر واعتماد تكنولوجيا "زراعة بدون حرث" والتي تحافظ على الموارد وتولد الفوائد من خلال ارتفاع حجم المحاصيل وانخفاض تكاليف الإنتاج وادخار المياه والطاقة.

-نشر واعتماد نظام الزراعة المختلطة بالغابات يسمى ب"fertilizer tree fallows" والذي يجدد خصوبة التربة باستخدام الموارد على مستوى المزرعة، وبالتالي يعزز الأمن الغذائي ويحد من الأضرار البيئية.

© SESRIC 2014

أعضاء وشركاء في OIC-SCIC

يمكن لجميع دول أعضاء منظمة التعاون الإسلامي أن يصبحوا أعضاء في OIC-SCIC. ويمكن للمؤسسات والمنظمات الوطنية والإقليمية والدولية التي تعنى بالتنمية الزراعية والبحثية وعلى استعداد لاستثمار الموارد المالية والبشرية والتقنية لتحقيق هذا الهدف أن تكون شركاء في OIC-SCIC. وتشمل أمثلة لهذه المؤسسات والمنظمات:

-المركز الأفريقي لتحسين المحاصيل(ACCI) ،

-مركز تحسين القمح والذرة الدولي (CIMMYT)،

-المجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية(CGIAR) ،

-المعهد الدولي لبحوث المحاصيل في المناطق الاستوائية شبه القاحلة (ICRISAT).

-المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (ACSAD)،

-منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة(FAO) ،

-الصندوق الدولي للتنمية الزراعية(IFAD) ،

-برنامج الأمم المتحدة الإنمائي(UNDP)،

-البنك الدولي.

ترتيبات التمويل

ويتوقع من الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي التي هي شريكة في المشروع أن تتقاسم تكاليف الاستثمار الأولي، فضلا عن نفقات التشغيل للمشروع ولكن يمكن أيضا تأمين الدعم المالي من وكالات التمويل الإنمائية الدولية والإقليمية والمؤسسات الخاصة والقطاع الخاص.

2.4.7. إنشاء وكالة منظمة التعاون الإسلامي للنهوض بالاستثمار الزراعي (OIC-AIPA)

ويهدف المشروع المقترح إلى إنشاء وكالة جديدة لتشجيع وتعزيز الاستثمارات المباشرة في قطاع الزراعة في بلدان منظمة التعاون الإسلامي من خلال تسهيل فرص الاستثمار في البلدان الأعضاء لكل من المستثمرين من مجتمع منظمة التعاون الإسلامي ومن خارجه. ومن المتوقع أيضا أن تكون الوكالة المقترحة بمثابة نقطة مرجعية للمستثمرين الدوليين وكنقطة اتصال للأطراف المعنية في الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي .

الأساس المنطقي والفوائد المتوقعة

-زيادة حجم الاستثمارات الأجنبية والبينية المباشرة في منطقة منظمة التعاون الإسلامي .

-تحسين صورة البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي وجهات الاستثمار الأجنبي المباشر.

-مساعدة المستثمرين من خلال الموافقات لبدء العمل.

-اقتراح إصلاحات السياسات على المستوى الوطني ومنظمة التعاون الإسلامي لتحسين العمل العام ومناخ

الاستثمار في الدول الأعضاء.

الشركاء المحتملون: يهدف المشروع إلى أن تكون مفتوحة لجميع الدول الأعضاء

الترتيبات المالية: يمكن تقديم الأموال اللازمة لبدء عمليات الوكالة من طرف الدول الأعضاء المشاركة وبعض المؤسسات المالية الإقليمية مثل بنك التنمية الإسلامي .

3.4.7. إنشاء سوق منظمة التعاون الإسلامي لتبادل السلع الزراعية (OIC-ACEM)

ويهدف المشروع المقترح إلى تعزيز التجارة البينية في السلع الزراعية من خلال إنشاء "سوق بورصة السلع الزراعية لمنظمة التعاون الإسلامي " على شبكة الانترنت، ويفضل أن تكون في مدينة كبيرة ومركزية مثل اسطنبول أوالقاهرة أودبي. ومن المتوقع أن يسهل السوق المقترح التجارة في السلع الزراعية دوليا بين الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي كذا ماديا أو من حيث الأوراق المالية القابلة للتداول في السوق المقترحة. ويهدف السوق أيضا إلى أن تكون مندمجة مع مرافق مرخص لها لتخزين هذه السلع.

الأساس المنطقي والفوائد المتوقعة

-تمكين تجارة السلع الزراعية المنتجة في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي عالميا عبر الانترنت وبين دول منظمة التعاون الإسلامي وذلك في منصة موثوقة وشفافة.

-زيادة عمق تجارة السلع الزراعية من خلال جذب المزيد من المستثمرين إلى السوق عن طريق تحويل السلع المادية إلى أوراق مالية قابلة للتداول.

-خلق فرص ضمانات إضافية للمنتجين أو المؤسسات المالية من خلال السلع المادية المحافظ عليها في مرافق التخزين المرخصة.

الشركاء المحتملون: سيكون المشروع مفتوحا لجميع أسواق السلع الزراعية في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي على أساس طوعي. وفي المستقبل، يمكن أيضا فتح سوق للبلدان غير الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي والمبادلات السلعية الإقليمية والدولية الأخرى.

ترتيبات التمويل: البنك الإسلامي والمشاركون في المبادلات السلعية في الدول الأعضاء والمؤسسات المعنية الأخرى.

© SESRIC 2014

8. ملاحظات ختامية وتوصيات

لا تزال تواجه العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي مجموعة من القيود والتحديات الخطيرة في مجالات التنمية الزراعية والأمن الغذائي والتي ينبغي تناولها بعناية من قبل السلطات الوطنية المعنية وصناع السياسات، فضلا عن ممثلي القطاع الخاص في هذه البلدان. وفي هذا الصدد، لوحظ أنه مع مرور الوقت، تم نوعا ما استبدال النشاط الزراعي في معظم بلدان منظمة التعاون الإسلامي بالخدمات، وبنسبة أقل بالنشاط الصناعي، حيث بلغ متوسط حصة الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي الكلي 10.7% فقط في عام 2011، وتراجع تدريجيا من حوالي 18٪ في بداية سنة 1990. وفي الواقع، كان السبب في هذا الوضع عوامل مختلفة هيكلية ومناخية وجغرافية في معظم بلدان منظمة التعاون الإسلامي، وتشمل هذه العوامل آثار سلبية للتحول الاقتصادي وجهود التنويع الهيكلي على القطاع الزراعي، فزيادة هجرة القوة العاملة الزراعية من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية بحثا عن أجور أعلى في القطاعات الأخرى، ولا سيما في قطاع الخدمات وندرة الموارد المائية والاستثمار الزراعي غير الكافي والبنية التحتية والمستوى المنخفض من الآلات والاستفادة من التكنولوجيا الزراعية وتقلبات الأسعار العالمية للسلع الزراعية والصعوبات التجارية هي مجموعة من الصعوبات التي تواجهها مجموعة من الدول في أسواق السلع الدولية. ولهذه العوامل تأثير سلبي على مستوى الإنتاجية الزراعية في العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي وعلى المستوى الإجمالي للمجموعة. ولذلك، فالإنتاج الزراعي وإمدادات المنتجات الزراعية، وخاصة المنتجات الغذائية، في معظم بلدان منظمة التعاون الإسلامي لم تواكب الطلب المتزايد على الغذاء بسبب النمو السكاني السريع، مما يؤدي إلى وجود فجوة غذائية متزايدة الاتساع والتي يجب تغطيتها بالواردات. وهذا ما

© SESRIC 2014

يجعل هذه البلدان، ولا سيما البلدان الخمس والثلاثون بLIFDCs في منظمة التعاون الإسلامي، عرضة لأي ارتفاع حاد في أسعار المواد الغذائية الدولية من حيث زيادة فواتير استيراد الغذاء والعجز التجاري، مما يخلف آثار سلبية خطيرة على الصحة والتعليم، وبالتالي يؤدي إلى تفاقم وتدهور حالة الأمن الغذائي بالفعل من خلال زيادة عدد الأشخاص الذين يعانون من سوء التغذية. وعلاوة على ذلك، دفعت الصراعات الداخلية في بعض هذه البلدان عددا كبيرا من المزارعين إلى مهاجرة أراضيهم وأثرت بشكل مباشر أو غير مباشر على الإنتاج الزراعي والتجارة. وفي الوقت نفسه، واصل نقص الغذاء الناتج عن عدم انتظام الأمطار وعن الظروف المناخية السلبية الأخرى في التأثير على بعض هذه البلدان التي واجهت حالات الطوارئ الغذائية وصنفت على أنها بلدان في أزمة تحتاج إلى مساعدة خارجية. وعموما، يمكن تلخيص المعوقات والتحديات الرئيسية التي تواجه التنمية الزراعية وبالتالي الأمن الغذائي في غالبية بلدان منظمة التعاون الإسلامي على النحو التالي:

- الاستخدام غير الملائم للأراضي والموارد المائية الناتج عن ندرة الموارد المائية والاستخدام غير الكافي للآلات الزراعية والتقنيات.
- مشاكل حقوق حيازة الأراضي والمياه العائد إلى عدم وجود قواعد ولوائح وأطر قانونية مناسبة، فضلا عن المشاكل المتعلقة باتفاقات تقاسم المياه عبر الحدود.
- انخفاض مستويات الإنتاجية الزراعية وصعوبة الحصول على المدخلات والخدمات المتعلقة بالإنتاج والبنية التحتية.
- عدم كفاية الاستثمارات الزراعية ومحدودية الموارد المالية والتقلبات في الأسعار العالمية للسلع الزراعية والصعوبات التجارية الأخرى في أسواق السلع الدولية.
- التحول الاقتصادي وعدم كفاية سياسات التنويع الهيكلية وزيادة هجرة القوة العاملة الزراعية من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية بحثا عن أجور أعلى في قطاعات أخرى، وخاصة في قطاع الخدمات.
- وجود بواعث قلق بشأن الحكم والاستقرار السياسي والاقتصادي وضعف القدرات المؤسسية والبيروقراطية الإدارية وعدم ملائمة التخطيط الزراعي واستراتيجياته.

ومع ذلك، على الرغم من هذه العقبات والتحديات، وبعمل 34.7٪ من مجموع السكان في عام 2012 في الزراعة، لا تزال تعتبر الزراعة قطاعا اقتصاديا مهما جدا وحاسما في العديد من دول منظمة التعاون الإسلامي مع قدرة عالية و تحسن ملحوظ في حالة الأمن الغذائي في هذه البلدان كمجموعة. وهذا صحيح بالنظر إلى حقيقة أن 57 دولة في منظمة التعاون الإسلامي تنتشر في مساحة جغرافية واسعة في مناطق مناخية مختلفة في أربع قارات، وكمجموعة فهي تمتلك موارد اقتصادية جيدة في مختلف المجالات والقطاعات مثل المياه الصالحة للزراعة والأرض والطاقة والتعدين والموارد البشرية، هذا وبالإضافة إلى توفرها على منطقة تجارية استراتيجية كبيرة. وعلاوة على ذلك، تم تصنيف 31 دولة في منظمة التعاون الإسلامي من مناطق مناخية مختلفة من بين أكبر 20 من منتجي السلع الزراعية الرئيسية في جميع أنحاء

العالم. وتختلف هذه السلع من الحبوب مثل القمح والأرز والذرة الاستوائية إلى سلع المناطق المعتدلة/ الاستوائية مثل زيت النخيل والكاكاو والبن والمطاط والسكر.

ولذلك، يعتقد عادة أنه لا يزال هناك مجالا واسعا لتطوير الزراعة المستدامة والقطاع الغذائي في بلدان منظمة التعاون الإسلامي . وعموما يتطلب هذا اعتماد استراتيجيات طويلة ومتوسطة الأجل وكذلك اعتماد برامج قصيرة الأجل على الصعيدين الوطني والإقليمي جنبا إلى جنب مع عملية خلق بيئة داعمة للتعاون والتنسيق في منظمة التعاون الإسلامي . وفي هذا السياق، يمكن للتوصيات التالية أن تخدم الخطوط العامة لسياسات التعاون على كل من الصعيدين الوطني والبيني.

- فعلى الصعيد الوطني، ينبغي زيادة الإنتاجية الزراعية وخاصة في المنتجات الغذائية من خلال توسيع مساحة الأراضي الصالحة للزراعة (أي زرع المزيد من الأراضي) عن طريق الاستثمارات الوطنية المناسبة و/ أو من خلال جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة (FDI) في قطاع الزراعة.
- ينبغي تشجيع وتعزيز توجيه المزيد من الاستثمارات البينية لمنظمة التعاون الإسلامي في القطاع الزراعي ولا سيما في البلدان القائمة على الزراعة في منظمة التعاون الإسلامي والتي تمتلك الموارد الزراعية الأساسية مثل الأراضي والموارد المائية الصالحة للزراعة.
- توصى وكالة منظمة التعاون الإسلامي للنهوض بالإستثمار الزراعي (OIC-AIPA) بأن تتأسس بهدف تشجيع وتعزيز الاستثمارات المباشرة في قطاع الزراعة في بلدان منظمة التعاون الإسلامي عن طريق تسهيل فرص الاستثمار للمستثمرين من داخل وخارج مجتمع منظمة التعاون الإسلامي .
- يوصى بتأسيس مركز منظمة التعاون الإسلامي لتحسين البذور والمحاصيل (OIC-SCIC) بهدف خلق وتبادل واستخدام المعرفة والتكنولوجيا لتحسين الإنتاجية الزراعية ونظم الربحية الزراعية، وبالتالي تحقيق الأمن الغذائي المستدام والتقليص من الفقر في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي.
- يوصى بتطويرمن سوق منظمة التعاون الإسلامي لتبادل السلع الزراعية عبر الانترنت (OIC-ACEM) بهدف تسهيل التجارة في السلع الزراعية دوليا و بين الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي على حد سواء أو من حيث الأوراق المالية القابلة للتداول. وسيعمل هذا أيضا كنظام تبادل معلومات السوق في أسواق المواد الغذائية في المجتمع. كما ينبغي نشر نشرة دورية لمنظمة التعاون الإسلامي حول هذا الموضوع.
- ينبغي تشجيع الاستثمار في منشآت معالجة الزراعة وخاصة في الدول الأكثر إنتاجية في منظمة التعاون الإسلامي بهدف زيادة القيمة المضافة للسلع الزراعية وبالتالي زيادة القدرة التنافسية لهذه السلع في الأسواق الدولية. وفي هذا الصدد، يمكن تطوير العلامات التجارية الغذائية العالمية المعروفة في منظمة التعاون الإسلامي من خلال توفير التمويل الكافي لقطاع الأغذية الخاص من أجل المنافسة في الأسواق العالمية. وتحقيقا لهذه الغاية، يجب التفكير في إنشاء صندوق الأعمال الزراعية لمنظمة التعاون الإسلامي وذلك لتشجيع الاستثمارات في برامج الأمن الغذائي وقطاع الأغذية.
- ويوصى بتطوير برنامج الأمن الغذائي لمنظمة التعاون الإسلامي لإعادة التأهيل وإعادة بناء قطاع الزراعة والأغذية وخاصة في البلدان الأقل نموا في OIC-LDC و OIC-LIFDC من أجل منع والتخفيف من آثار

© SESRIC 2014

الكوارث الطبيعية والإستعداد لها في قطاع الزراعة. وفي هذا السياق، ينبغي وضع تدابير السياسة العامة بهدف حماية الفقراء من صدمات أسعار المواد الغذائية ونقص المواد الغذائية واتخاذ إجراءات فورية من قبل حكومات هذه الدول. وهناك أيضا حاجة ملحة لبناء مرافق تخزين الحبوب مثل الصوامع لخدمة هذه الحاجة. وعلاوة على ذلك، ينبغي وضع سياسات فعالة نحو مساعدة صغار المزارعين لاستغلال قدراتهم الحقيقية من خلال إنشاء مرافق القروض الصغرى على كل من الصعيدين الوطني و على صعيد دول منظمة التعاون الإسلامي.

- هناك حاجة ملحة للتعاون على الصعيد الوطني وعلى مستوى منظمة التعاون الإسلامي على حد سواء، بهدف معالجة قضية نقص المياه في سياق الأمن الغذائي والصحة العامة والصرف الصحي والحصول على مياه صالحة للشرب. وعلى وجه الخصوص، ينبغي تعزيز البنية التحتية ونظم الري المادية في المناطق الريفية من خلال تشجيع المزيد من الاستثمارات في نظم الري الحديثة والفعالة.
- ينبغي تعزيز بيئة الأعمال والاستثمار على المستوى الوطني من خلال وضع حوافز للمستثمرين من داخل وخارج الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي عن طريق إدخال تدابير محددة في الأطر التنظيمية الوطنية وتعزيز نهج الاستثمار المشترك مثل برامج الاستثمارات التجارية المشتركة / والاستراتيجيات ومداخل مشتركة إلى أسواق منظمة التعاون الإسلامي بقيادة بنوك الاستثمار الخاص. ومن أجل تحقيق هذا الهدف، يجب على الدول الأعضاء إعادة النظر ومراجعة الإجراءات المعقدة المتعلقة بمنح التراخيص والعقبات المؤسسية الأخرى.
- ينصح بتطوير آلية الاستجابة للطوارئ ليتم اعتمادها لتقليل الآثار السلبية لتغير المناخ وآثار الكوارث الطبيعية مثل الفيضانات والجفاف والأعاصير والتي تسبب أضرارا بالغة لقطاع الزراعة وتشكل تهديداخطيرا على حياة الملايين من الناس في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي .
- هناك حاجة إلى إنشاء برامج فعالة لإنشاء برامج دعم الأسمدة كما تعتمد الإنتاجية الزراعية على كمية ونوعية المدخلات، وتتأثر حالة الأمن الغذائي بشكل كبير وسلبي بسبب الزيادات المتزامنة في أسعار المواد الغذائية في الأسواق الدولية وأسعار المدخلات.
- ينبغي وضع استراتيجيات لزيادة عدد الآليات الزراعية، بما في ذلك إنشاء مخططات التأجير المحلية، وضمان الاستخدام الفعال للمخططات المتواجدة، بما في ذلك ، توفير دورات تدريبية للمزارعين.
- ينبغي ضمان توفير ما يكفي من البرامج التدريبية للفلاحين والمزارعين لاستخدام تقنيات الري بشكل أكثر فعالية، مثل الري الموضعي، فضلا عن حوافز زيادة استخدام مثل هذه التقنيات. وهناك أيضا حاجة لزيادة وصول المزارعين إلى توقعات الطقس و السعر من أجل تخطيط أفضل للمحاصيل.
- ينبغي تشجيع إنشاء خزانات مياه كبيرة واعتماد نظم تقنيات الري الحديثة من خلال تشجيع استثمارات كل من القطاعين العام والخاص في نظم جديدة لتوفير مياه الري والبنية التحتية لإدارة وتخزين المياه الصالحة للشرب ومراقبة المرافق مثل السدود والبرك.
- ينبغي تشجيع وترويج ممارسات الزراعة المستدامة من خلال مساعدة وتثقيف المزارعين لتحديد أفضل

التقنيات بما في ذلك تحسين العائد على الأراضي الهامشية والزراعة في الغابات والتوسع في تربية الأحياء المائية وإعادة اكتشاف الأطعمة المنسية وتشجيع الزراعة الحضرية.

- ينبغي دعم مشاركة القطاع الخاص في الأنشطة والمشاريع الزراعية من خلال الترتيبات القانونية والتنظيمية المناسبة بهدف تحويل القطاع الخاص إلى مشارك أكثر نشاطا في إنتاج وتمويل المشاريع الزراعية. و يتطلب هذا معالجة قضية حيازة الأراضي التي تعد أحد أكبر عقبات تأمين القروض المصرفية لملايين المزارعين.
- ينبغي تعزيز وتشجيع الاستثمار في أنشطة R & D، وبما في ذلك الممارسات والابتكارات في أصناف جديدة من المحاصيل الزراعية الجديدة، والذي سيؤدي بدوره إلى المساهمة وبشكل كبير في التخفيف من حدة الفقر من خلال تحسين الإنتاجية والقيمة الغذائية للطعام.
- ينبغي تشجيع ودعم تطوير أصناف المحاصيل المرنة تجاه تغير المناخ والمقاومة للحرارة و الجفاف. وهناك حاجة أيضا إلى تعزيز وتشجيع نظم الإنتاج الزراعي المواتية للمناخ وسياسات استخدام الأراضي.
- ينبغي اتخاذ الإجراءات اللازمة على المستوى الوطني لنشر مرافق تخزين الحبوب وإنشاء مرافق تأمين حماية المزارعين من خسائر ما بعد الحصاد، وبالتالي تقليل وتيرة ارتفاع أسعار المواد الغذائية وسوء التغذية.

- ينبغي وضع وتنمية استراتيجيات وسياسات تعزيز التنمية الزراعية والصناعية وهو أمر جوهري يخدم مصلحة البلدان النامية عن طريق ، تخصيص موارد كافية لتطوير واستخدام المواد الخام وكذلك اختيار واستخدام التكنولوجيات الملائمة اجتماعيا.
- يجب أن تعطى أولوية قصوى لتطوير وتعزيز البنية التحتية المؤسسية وتدريب العاملين في مجالات التكنولوجيا وإدارة وتنظيم المشاريع و R&D باعتبارها جزءا أساسيا من الجهود الرامية إلى تحسين كمية وجودة وسلامة المنتجات الزراعية والصناعية وتشجيع تنمية الصناعات الزراعية.
- ينبغي وضع تدابير وبرامج خاصة لدعم القدرة التنافسية للشركات الصغيرة والمتوسطة والصناعات الغذائية الزراعية من خلال جملة أمور منها تعزيز ريادة الأعمال (عن طريق زيادة الدعم للشركات الصغيرة والمتوسطة والجديدة المبتدئة وتحسين وصول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة إلى مصادر التمويل المتاحة ودعم تطوير التكنولوجيات الغذائية الجديدة وتبسيط حصولهم على برامج الابتكار وتمويل البحوث)، وتسهيل وصول الشركات الصغيرة والمتوسطة الخاصة بالأغذية الزراعية إلى الأسواق الإقليمية والعالمية وتعزيز أفضل معايير التجارة الدولية.
- وأخيرا، على مستوى التعاون في منظمة التعاون الإسلامي، هناك حاجة إلى تعزيز التعاون ليس فقط على مستوى منظمة التعاون الإسلامي بل و أيضا على المستوى الإقليمي بين البلدان الأعضاء وتعزيز مراكز البحوث والتنمية الوطنية بهدف تبني التقنيات الزراعية الملائمة التي من شأنها ملء ثغرة هامة في تطوير الصناعات الغذائية وتصنيع المنتجات الزراعية.

© SESRIC 2014

المراجع

Arab Forum for Environment and Development (AFED), 2009. Impact of Climate Change on the Arab Countries.

Antón, J., Kimura, S., Lankoski, J. and Cattaneo, A., 2012. A Comparative Study of Risk Management in Agriculture under Climate Change. OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 58, OECD Publishing.

Binswanger-Mkhize, H.P. and McCalla, A.F., 2009. The Changing Context and Prospects for Agricultural and Rural Development in Africa. International Fund for Agricultural Development and African Development Bank, Rome and Tunis.

Celine, W.R., 2007. Global Warming and Agriculture. Peterson Institute for International Economics, Washington D.C.

Chowdhury, A., 2002. Politics, Society, and Financial Sector Reform in Bangladesh. International Journal of Social Economics, 29 (12).

Christy, R., Mabaya, E., Wilson, N., Mutambatsere, E. and Mhlanga, N., 2009. Enabling Environments for Competitive Agro-industries (in Agro-Industries for Development by FAO and UNIDO).

Croppenstedt, A., Demeke, M. and Meschi, M, 2003. Technology Adoption in the Presence of Constraints: the Case of Fertilizer Demand in Ethiopia. Rev. Dev. Econ., 7(1): 58-70.

Climate and Development Knowledge Network, 2012. Managing Climate Extremes and Disasters in the Agriculture Sector: Lessons from the IPCC SREX Report.

Food and Agriculture Organization (FAO), 2007. Coping with Water Scarcity - Challenge of the Twenty-first Century.

FAO, 2008a. Enabling Environments for Competitive Agro-Industries. Paper for Global Agro-Industries Forum, April.

FAO, 2008b. Climate Change and Food Security: A Framework Document.

FAO, 2009. The State of Food and Agriculture: Livestock in the Balance.

FAO, 2012a. Crop Prospects and Food Situation.

FAO, 2012b. The State of Food and Agriculture: Investing in Agriculture for a Better Future.

FAO, 2012c. The State of World Fisheries and Aquaculture.

FAO, 2013a. The State of Food and Agriculture: Food Systems for Better Nutrition.

FAO, 2013b. Statistical Yearbook: World Food and Agriculture.

FAO, 2014. The State of Food Insecurity (SOFI).

Foster, A. and Rosenzwig, M.R., 2010. Macroeconomics of Technology Adoption. Annual Review of Economics, 2(1), pp. 395-424.

Grimm M., 2009. Food Price Inflation and Children's Schooling. Institute of Social Studies (ISS) Working Paper No. 472.

High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (HLPE), 2012. Climate Change and Food Security.

Ice2Sea, 2013. From Ice to High Seas: Sea-level rise and European coastlines, The ice2sea Consortium, Cambridge, UK.

International Monetary Fund (IMF), 2012. World Economic Outlook, April.

IMF, 2013. World Economic Outlook, April.

IMF, 2014. World Economic Outlook, April.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2007. Fourth Assessment Report.

IPCC, 2008. Technical Paper VI: Climate Change and Water.

IPCC, 2007. Fourth Assessment Report. Intergovernmental Panel on Climate Change Secretariat. Geneva, Switzerland. http://www.ipcc.ch/

IPCC, 2012. Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation, Cambridge, UK.

IWMI, 2010. Managing Water for Rainfed Agriculture, International Water Management Institute, Issue 10.

Jack, B.K., 2011. Market Inefficiencies and the Adoption of Agriculture Technologies in Developing Countries." Center for International Development (CID) Working Paper No.50.

Mahul, O. and Skees, J.R., 2007. Managing Agricultural Risk at the Country Level: The Case of Index-Based Livestock Insurance in Mongolia. World Bank Policy Research Working Paper #4325, Washington D.C.

Mahul, O. and Stutley, 2010. Government Support to Agricultural Insurance: Challenges and Options for Developing Countries. World Bank, Washington D.C.

Mittal, A., 2009. The 2008 Food Price Crisis: Rethinking Food Security Policies. UNCTAD G-24 Discussion Paper Series No. 56, June.

Morris, M., Binswanger-Mkhize, H.P and Byerlee, D., 2011. Awakening Africa's Sleeping Giant: Prospects for Commerical Agriculture in the Guinea Savannah Zone and Beyond. Working Paper at the ASTI-FARA-IFPRI Conference.

OECD & FAO, 2014. OECD-FAO Agricultural Outlook 2014-2023.

Ozor, N., 2008. Challenges and impacts of agricultural biotechnology on developing societies. African Journal of Biotechnology, 7 (4), pp. 322-330.

Phocaides, A., 2000. Technical Handbook on Presurrized Irrigation Techniques, UN-FAO. Accessible via: http://www.fao.org/

SESRIC, 2010. Agriculture and Food Security: Its Importance for Development and Poverty Alleviation.

The World Bank, 2005. Managing Agricultural Production Risks: Innovations in Developing Countries. World Bank Agriculture and Rural Development Department, Report No. 32727.

The World Bank, 2009."Awakening Africa's Sleeping Giant: Prospects for Commercial Agriculture in the Guinea Savannah Zone and Beyond." Directions in Development. Washington, DC: World Bank and FAO.

The World Bank, 2013. Turn Down the Heat: Climate Extremes, Regional Impacts, and the Case for Resilience.

The World Bank, 2014. World Development Report 2014.

United Nations Environment Programme (UNEP), 2009. The Environmental Food Crisis: The Environmental's Role in Averting Future Food Crisis.

UNEP, 2012. The Emissions Gap Report 2012.

Gitz, V., and Meybeck, A., 2012. Risks, vulnerabilities and resilience in a context of climate change. Proceedings of the FAO/OECD Workshop: Building Resilience for Adaptation to Climate Change in the Agriculture Sector.

Wilkinson, J. and Rocha, R., 2008. Agro-industries trends, patterns and developmental impacts, Global Agro-Industries Forum, 2008.

Wilkison, J., 2004. The Food Processing Industry, Globalization and Developing Countries. Online Journal of Agricultural and Development Economics, 1(2), pp. 184-201.

Harvard World Model United Nations (WORLDMUN), 2013. Organisation for Islamic Cooperation Study Guide: Agricultural Development and Access to Food in Crisis Situtations.

مصادر البيانات

AQUASTAT: http://www.fao.org/nr/water/aquastat/main/index.stm

ASTI (Agriculture Science and Technology Indicators): http://www.asti.cgiar.org/

FAOSTAT: http://faostat.fao.org/

IMF World Economic Outlook Database (v. April 2013).

UN Statistical Division, National Accounts Main Aggregates Database.

The World Bank, World Development Indicators Online Database.

© SESRIC 2014

الجداول الإحصائية

الجدول :A.1 السكان (2013)

		الحضرية		الريفية		الزراعية	
الدول	مجموع، المليون	(مليون)	من المجموع %	(مليون)	من المجموع %	(مليون)	من المجموع %
افغانستان	30552	7372	24.13	23179	75.87	5809	19.01
البانيا	3173	1764	55.59	1409	44.41	587	18.5
الجزائر	39208	29282	74.68	9926	25.32	3387	8.64
اذربيجان	9413	5093	54.11	4321	45.9	1076	11.43
البحرين	1332	1183	88.81	149	11.19	4	0.3
بنغلاديش	156595	45969	29.36	110626	70.64	32154	20.53
بنين	10323	4772	46.23	5552	53.78	1769	17.14
روني	418	321	76.79	97	23.21	..	..
بوركينا فاسو	16935	4775	28.2	12160	71.8	7194	42.48
الكاميرون	22254	11849	53.24	10405	46.76	3803	17.09
تشاد	12825	2816	21.96	10009	78.04	3234	25.22
جزر القمر	735	207	28.16	528	71.84	222	30.2
كوت ديفوار	20316	10719	52.76	9597	47.24	2715	13.36
جيبوتى	873	674	77.21	199	22.79	282	32.3
مصر	82056	35946	43.81	46110	56.19	6277	7.65
الغابون	1672	1452	86.84	220	13.16	196	11.72
غامبيا	1849	1080	58.41	769	41.59	649	35.1
غينيا	11745	4274	36.39	7471	63.61	4470	38.06
غينيا بيساو	1704	772	45.31	932	54.69	498	29.23
غيانا	800	228	28.5	572	71.5	52	6.5
اندونيسيا	249866	130549	52.25	119316	47.75	50004	20.01
إيران	77447	53708	69.35	23739	30.65	6630	8.56
العراق	33765	22415	66.39	11350	33.61	408	1.21
الاردن	7274	6052	83.2	1221	16.79	119	1.64
كازاخستان	16441	8774	53.37	7667	46.63	1147	6.98
الكويت	3369	3311	98.28	58	1.72	17	0.5
قيرغيزستان	5548	1969	35.49	3578	64.49	504	9.08
لبنان	4822	4218	87.47	604	12.53	27	0.56
ليبيا	6202	4841	78.06	1361	21.94	57	0.92
ماليزيا	29717	22037	74.16	7680	25.84	1486	5
جزر المالديف	345	150	43.48	195	56.52	23	6.67
مالي	15302	5542	36.22	9759	63.78	2989	19.53
موريتانيا	3890	1634	42.01	2256	57.99	841	21.62
المغرب	33008	19065	57.76	13944	42.24	2905	8.8
موزمبيق	25834	8185	31.68	17648	68.31	9544	36.94
النيجر	17831	3268	18.33	14564	81.68	4839	27.14
نيجيريا	173615	88312	50.87	85303	49.13	12520	7.21
عمان	3632	2686	73.95	946	26.05	420	11.56
باكستان	182143	67113	36.85	115030	63.15	25895	14.22
فلسطين	4326	3235	74.78	1091	25.22	105	2.43
قطر	2169	2148	99.03	20	0.92	9	0.41
م. ع. السعودية	28829	23845	82.71	4984	17.29	459	1.59
السنغال	14133	6095	43.13	8038	56.87	4373	30.94
سيرا ليون	6092	2436	39.99	3656	60.01	1337	21.95
الصومال	10496	4059	38.67	6436	61.32	2720	25.91
سودان	37964	11363	29.93	26601	70.07	6025	15.87
سورينام	539	380	70.5	159	29.5	33	6.12
سوريا	21898	12449	56.85	9449	43.15	1369	6.25
طاجيكستان	8208	2183	26.6	6024	73.39	897	10.93
توغو	6817	2657	38.98	4160	61.02	1430	20.98
تونس	10997	7338	66.73	3659	33.27	821	7.47
تركيا	74933	54997	73.39	19935	26.6	7710	10.29
تركمانستان	5240	2587	49.37	2653	50.63	728	13.89
اوغندا	37579	6162	16.4	31416	83.6	12197	32.46
الإمارات ع.م	9346	7939	84.95	1407	15.05	161	1.72
اوزبكستان	28934	10490	36.25	18445	63.75	2708	9.36
اليمن	24407	8171	33.48	16236	66.52	2214	9.07
إجمالي / متوسط م.ت.إ	1647736	792911	48.12	854819	51.88	240049	14.57
متوسط باقي النامية	5832447	2890344	49.56	2942097	50.44	1576504	27.03
متوسط/إجمالي العالم	8578785	4566255	53.23	4012514	46.77	1832062	21.36
م.ت.إ (٪ من النامية)	28.25	27.43		29.05		15.23	
م.ت.إ (٪ من العالم)	19.21	17.36		21.3		13.1	

المصدر: قاعدة البيانات الإحصائية FAOSTAT الإلكترونية

الجدول A.2 الأراضي الزراعية (2011)

	مساحة الاراضى	المساحة الزراعية		الأراضي الصالحة للزراعة		المحاصيل الدائمة		المراعي الدائمة	
	هكتار 1,000	هكتار 1,000	من % مساحة الأراضي	هكتار 1,000	من % المساحة الزراعية	هكتار 1,000	من % المساحة الزراعية	هكتار 1,000	من % المساحة الزراعية
افغانستان	65223	37910	58.12	7791	20.55	119	0.31	30000	79.13
البانيا	2740	1201	43.83	622	51.79	74	6.16	505	42.05
الجزائر	238174	41383	17.38	7510	18.15	910	2.2	32963	79.65
اذربيجان	8265.8	4768.7	57.69	1885.7	39.54	227.2	4.76	2655.8	55.69
البحرين	76	8.36	11	1.36	16.27	3	35.89	4	47.85
بنغلاديش	13017	9128	70.12	7628	83.57	900	9.86	600	6.57
بنين	11276	3430	30.42	2580	75.22	300	8.75	550	16.03
روني	527	11.4	2.16	3	26.32	5	43.86	3.4	29.82
بوركينا فاسو	27360	11765	43	5700	48.45	65	0.55	6000	51
الكاميرون	47271	9600	20.31	6200	64.58	1400	14.58	2000	20.83
تشاد	125920	49932	39.65	4900	9.81	32	0.06	45000	90.12
جزر القمر	186.1	155	83.29	82	52.9	58	37.42	15	9.68
كوت ديفوار	31800	20500	64.47	2900	14.15	4400	21.46	13200	64.39
جيبوتي	2318	1702	73.43	2	0.12	..	..	1700	99.88
مصر	99545	3665	3.68	2870	78.31	795	21.69	..	..
الغابون	25767	5160	20.03	325	6.3	170	3.29	4665	90.41
غامبيا	1012	615	60.77	450	73.17	5	0.81	160	26.02
غينيا	24572	14240	57.95	2850	20.01	690	4.85	10700	75.14
غينيا بيساو	2812	1630	57.97	300	18.4	250	15.34	1080	66.26
غيانا	19685	1677	8.52	420	25.04	27	1.61	1230	73.35
اندونيسيا	181157	54500	30.08	23500	43.12	20000	36.7	11000	20.18
إيران	162855	48957	30.06	17541	35.83	1892	3.86	29524	60.31
العراق	43432	8210	18.9	4000	48.72	210	2.56	4000	48.72
الاردن	8878	1002.6	11.29	175.6	17.51	85	8.48	742	74.01
كازاخستان	269970	209115	77.46	24035	11.49	80	0.04	185000	88.47
الكويت	1782	152	8.53	11	7.24	5	3.29	136	89.47
قيرغيزستان	19180	10608.5	55.31	1275.9	12.03	74.7	0.7	9257.9	87.27
لبنان	1023	638	62.37	112	17.55	126	19.75	400	62.7
ليبيا	175954	15585	8.86	1750	11.23	335	2.15	13500	86.62
ماليزيا	32855	7870	23.95	1800	22.87	5785	73.51	285	3.62
جزر المالديف	30	7	23.33	3	42.86	3	42.86	1	14.29
مالى	122019	41621	34.11	6861	16.48	120	0.29	34640	83.23
موريتانيا	103070	39711	38.53	450	1.13	11	0.03	39250	98.84
المغرب	44630	30103.8	67.45	7943.8	26.39	1160	3.85	21000	69.76
موزمبيق	78638	49400	62.82	5200	10.53	200	0.4	44000	89.07
النيجر	91077	76200	83.67	36000	47.24	3200	4.2	37000	48.56
نيجيريا	30950	1770.5	5.72	32	1.81	38.5	2.17	1700	96.02
عمان	602	260.5	43.27	44.5	17.08	66	25.34	150	57.58
باكستان	1161	66	5.68	14	21.21	2	3.03	50	75.76
فلسطين	77088	26550	34.44	20714	78.02	836	3.15	5000	18.83
قطر	214969	173355	80.64	3110	1.79	245	0.14	170000	98.06
م. ع. السعودية	19253	9505	49.37	3850	40.5	55	0.58	5600	58.92
السنغال	7162	3435	47.96	1100	32.02	135	3.93	2200	64.05
سيرا ليون	62734	44129	70.34	1100	2.49	29	0.07	43000	97.44
الصومال	..	108678.8	..	17056	15.69	169	0.16	91453.8	84.15
سورينام	15600	82	0.53	59	71.95	6	7.32	17	20.73
سوريا	18363	13864	75.5	4611	33.26	1054	7.6	8199	59.14
طاجيكستان	13996	4855	34.69	850	17.51	130	2.68	3875	79.81
توغو	5439	3720	68.39	2510	67.47	210	5.65	1000	26.88
تونس	15536	10072	64.83	2839	28.19	2394	23.77	4839	48.04
تركيا	76963	38247	49.7	20539	53.7	3091	8.08	14617	38.22
تركمانستان	46993	32660	69.5	1900	5.82	60	0.18	30700	94
اوغندا	19981	14062	70.38	6750	48	2200	15.65	5112	36.35
الإمارات ع.م	8360	397.3	4.75	50.6	12.74	41.7	10.5	305	76.77
اوزبكستان	42540	26660	62.67	4300	16.13	360	1.35	22000	82.52
اليمن	52797	23452	44.42	1161	4.95	291	1.24	22000	93.81
إجمالي / متوسط م.ت.إ	2941253	1404257	47.74	293208	20.88	56652	4.03	1043367	74.3
متوسط باقي النامية	6738343	3787960	56.22	770947	20.35	82802	2.19	1539994	40.65
متوسط/إجمالي العالم	12765739	4883081	38.25	1396271	28.59	153937	3.15	3332873	68.25
م.ت.إ (٪ من العالم)	43.65	37.07		38.03		68.42		67.75	
م.ت.إ (٪ من العالم)	23.04	28.76		21		36.8		31.31	

المصدر: قاعدة البيانات الإحصائية FAOSTAT الإلكترونية

© SESRIC 2014

الجدول A.3: استخدام المياه(2012)

	متوسط هطول الأمطار في العمق (مم / سنة)	IRWR (كم3/السنة)	ERWR(كم3/السنة)	TRWR (كم3/السنة)	TRWR (لكل فرد (م3/السنة	نسبة الإعالة٪
افغانستان	327	47.2	18.2	65.3	2069	27.8
البانيا	1485	26.9	14.8	41.7	13015	35.5
الجزائر	89	11.3	0.4	11.7	329	3.6
اذربيجان	447	8.1	26.6	34.7	3774	76.6
البحرين	83	0	0.1	0.1	91.92	96.6
بنغلاديش	2666	105	1122	1227	8252	91.4
بنين	1039	10.3	16.1	26.4	2982	61
روني	2722	8.5	0	8.5	21303	0
بوركينا فاسو	748	12.5	0	12.5	759	0
الكاميرون	1604	273	12.5	285.5	14567	4.4
تشاد	322	15	28	43	3830	65.1
جزر القمر	900	1.2	0	1.2	1633	0
كوت ديفوار	1348	76.8	4.3	81.1	4111	5.3
جيبوتى	220	0.3	0	0.3	337.5	0
مصر	51	1.8	55.5	57.3	706.4	96.9
الغابون	1831	164	0	164	108970	0
غامبيا	836	3	5	8	4630	62.5
غينيا	1651	226	0	226	22641	0
غينيا بيساو	1577	16	15	31	20462	48.4
غيانا	2387	241	0	241	319629	0
اندونيسيا	2702	2019	0	2019	8417	0
إيران	228	128.5	2.7	131.2	1859	2
العراق	216	35.2	40.4	75.6	2387	53.4
الاردن	111	0.7	0.3	0.9	151.4	27.2
كازاخستان	250	64.4	44.1	108.4	6839	40.6
الكويت	121	0	0	0	7.307	100
قيرغيزستان	533	48.9	-25.3	23.6	9177	-107.2
لبنان	661	4.8	-0.3	4.5	1065	-6.6
ليبيا	56	0.7	0	0.7	110.1	0
ماليزيا	2875	580	0	580	20422	0
جزر المالديف	1972	0	0	0	94.94	0
مالي	282	60	40	100	6506	40
موريتانيا	92	0.4	11	11.4	3295	96.5
المغرب	346	29	0	29	907.6	0
موزمبيق	1032	100.3	116.8	217.1	9281	53.8
النيجر	151	3.5	30.2	33.7	2169	89.6
نيجيريا	1150	221	65.2	286.2	1807	22.8
عمان	125	1.4	0	1.4	503.2	0
باكستان	494	55	191.8	246.8	1422	77.7
فلسطين	402	0.8	0	0.8	207.2	3
قطر	74	0.1	0	0.1	32.97	3.4
م. ع. السعودية	59	2.4	0	2.4	87.44	0
السنغال	686	25.8	13	38.8	3120	33.5
سيراليون	2526	160	0	160	27267	0
الصومال	282	6	8.7	14.7	1575	59.2
سودان	416	30	34.5	64.5	뙌481	53.5
سورينام	2331	88	34	122	232381	27.9
سوريا	252	7.1	9.7	16.8	823.1	57.5
طاجيكستان	691	63.5	-42.2	21.2	2323	-198.9
توغو	1168	11.5	3.2	14.7	2439	21.8
تونس	207	4.2	0.4	4.6	438.4	8.7
تركيا	593	227	-16.6	210.4	2936	-7.9
تركمانستان	161	1.4	23.4	24.8	4903	94.3
اوغندا	1180	39	27	66	1975	40.9
الإمارات ع.م	78	0.2	0	0.2	19.97	0
اوزبكستان	206	16.3	34.1	50.4	1837	67.6
اليمن	167	2.1	0	2.1	87.31	0
إجمالي/متوسط م.ت.إ	47209	5286	1964.3	7250.3	4557.69	27.1
متوسط باقي النامية	131562	28330.3	8826.8	37157.2	8466.48	23.8
متوسط/إجمالي العالم	209812	42503.6	11400	53903.8	7729.2	21.1
م.ت.إ (٪ من النامية)	26.40753	15.7	18.2	16.3	...	...
م.ت.إ (٪ من العالم)	22.50062	12.4	17.2	13.5	...	...

المصدر: قاعدة بيانات AQUASTAT الإلكترونية

الجدول A.4: سحب المياه (2008-2012)

إجمالي سحب المياه			سحب المياه الزراعية		
كم3/السنة	% of IRWR	%TRWR من	كم3/السنة	مجموع السحب%	% من TRWR
20.3	43	31	20	98.6	30.6
1.8	6.8	4.4	1.1	57.7	2.5
6.2	54.8	52.8	3.9	64	33.8
12.2	150.5	35.2	9.3	76.4	26.9
0.4	8935	308.1	0.2	44.5	137.2
35.9	34.2	2.9	31.5	87.8	2.6
0.1	1.3	0.5	0.1	45.4	0.2
0.1	1.1	1.1			
1	7.9	7.9	0.7	70.1	5.5
1	0.4	0.3	0.7	76.1	0.3
0.4	2.4	0.9	0.2	51.8	0.4
0	0.8	0.8	0	47	0.4
1.4	1.8	1.7	0.6	42.6	0.7
0	6.3	6.3	0	15.8	1
68.3	3794.4	119.2	59	86.4	103
0.1	0.1	0.1	0.1	38.5	0
0.1	0.1	0.9	0	28.1	0.3
1.6	0.7	0.7	1.4	84	0.6
0.2	1.1	0.6	0.1	82.3	0.5
1.6	0.7	0.7	1.6	97.6	0.7
113.3	5.6	5.6	92.8	81.9	4.6
93.3	72.6	71.1	86	92.2	65.5
66	187.5	87.3	52	78.8	68.8
0.9	138	100.4	0.6	65	65.2
21.1	32.9	19.5	14	66.2	12.9
0.9		4566	0.5	53.9	2459.5
10.1	20.6	42.7	9.5	93.8	40
1.3	27.3	29.1	0.8	59.5	17.3
4.3	618	618	3.6	82.8	512
13.2	2.3	2.3	4.5	34.2	0.8
0	19.7	19.7	0	0	0
6.5	10.9	6.5	5.9	90.1	5.9
1.6	400.3	14	1.5	93.7	13.2
12.6	43.5	43.5	11	87.3	38
0.7	0.7	0.3	0.6	73.9	0.3
2.4	67.5	7	2.1	88	6.2
10.3	4.7	3.6	5.5	53.4	1.9
1.3	94.4	94.4	1.2	88.4	83.4
183.5	333.6	74.4	172.4	94	69.9
0.4	51.5	49.9	0.2	45.2	22.6
0.4	792.9	765.5	0.3	59	451.7
23.7	986.3	986.3	20.8	88	867.9
2.2	8.6	5.7	2.1	93	5.3
0.5	0.3	0.3	0.4	71	0.2
3.3	55	22.4	3.3	99.5	22.3
37.1	123.8	57.6	36.1	97.1	55.9
0.7	0.8	0.5	0.6	92.5	0.5
16.8	235	99.8	14.7	87.5	87.4
11.5	18.1	54.1	10.4	90.9	49.2
0.2	1.5	1.1	0.1	45	0.5
2.9	67.9	62	2.2	76	47.1
40.1	17.7	19.1	29.6	73.8	14.1
24.9	1773	100.6	24	96.5	97.1
0.3	0.8	0.5	0.1	37.8	0.2
4	2665.3	2665.3	3.3	82.8	2208
59.6	364.8	118.3	54.4	91.2	107.9
3.6	169.8	169.8	3.2	90.7	154
928.3	17.6	12.8	800.5	86.2	11
2086.8	7.4	5.6	1573.4	75.4	4.2
3894.4	9.2	7.2	2727	70	5.1
30.8	...	...	33.7	...	...
23.8	...	...	29.4	...	...

المصدر: قاعدة بيانات AQUASTAT الإلكترونية

© SESRIC 2014

الجدول A.5: الري (2008-2012)

مجموع المساحة المجهزة للري			تقنيات الري (٪ من إجمالي المساحة المروية)		
	هكتار 1,000	الأراضي الزراعية %	الصالحة للزراعة الأراضي %	السطح	الرشاش	موضعية
افغانستان	3208	8.5	41.2		3.6	
ألبانيا	397	33	64.9	100	0	
الجزائر	513.4	1.2	6.8		7.8	
اذربيجان	1426	30	76.1	91.3	10.4	0.2
البحرين	4	51.5	308.8	84.4	4	11.6
بنغلاديش	5050	55.2	66.7	100	0	0
بنين	11	0.3	0.4	46	41.7	12.4
روني	1	8.8	33.3	100	0	0
بوركينا فاسو	18.6	0.2	0.3	79	21	0
الكاميرون	22.5	0.2	0.4	75.8	24.2	
تشاد	30.3	0.1	0.7	87.6	12.4	0
جزر القمر	0.1	0.1	0.2			
كوت ديفوار	47.8	0.2	1.7	24.6	75.4	
جيبوتي	1	0.1	50.6			
مصر	3422	92.8	118.7	88.5	5	6.5
الغابون	3.2	0.1	1			
غامبيا	2.1	0.3	0.5	100	0	0
غينيا	20.4	0.1	0.7	97.7	1.5	0.8
غينيا بيساو	8.6	0.5	2.9	100		
غيانا	150.1	9	35.7	100	0	0
اندونيسيا	6722	12.5	28.5	100	0	0
إيران	8132	16.8	47.3	91.4	3.4	5.2
العراق	3525	40.3	78.3			0.2
الاردن	78.9	7.7	39.3	17.6	1.3	81.2
كازاخستان	1200	0.6	5.1	96.6	2.5	0.9
الكويت	8.6	5.7	76.1	35.1	7	13.4
قيرغيزستان	1077	10.1	84.4	96.6	3.4	0
لبنان	90	13.1	62.1	63.6	27.9	8.6
ليبيا	470	3	26.9			
ماليزيا	340.7	4.3	18.9	100	0	0
جزر المالديف	0	0	0			
مالي	97.5	0.2	1.5	100	0.1	0
موريتانيا	45	0.1	11.5			
المغرب	1459	4.9	18.1	82.9	10.4	6.7
موزمبيق	118.1	0.2	2.3			
النيجر	13.7	0	0.1			
نيجيريا	238.2	0.3	0.7	100	0	
عمان	58.9	3.2	59.4	79.3	11.3	9.4
باكستان	19270	73.3	94.3	100		
فلسطين	20.1	5.5	20.1			
قطر	12.9	19.9	107.8	75	14	10.9
م. ع. السعودية	1731	1	54.1	31.6	59.4	1.8
السنغال	102.2	1.1	2.7	100	0	0.4
سيراليون	1	0	0.1	100	0	0
الصومال	50	0.1	5	100		
سودان	1731	1.3	8.6			
سورينام	51.2	62.9	88.2	98.3	1.7	0
سوريا	1439	10.3	30.8	86.9	9	4
طاجيكستان	742.1	15.6	100	100	0	0
توغو	2.3	0.1	0.1	100		
تونس	367	3.7	13.6	58.6	24.5	16.9
تركيا	4970	12.8	23.3	92	6	2
تركمانستان	1744	5.3	94.3	100	0	0
اوغندا	5.6	0	0.1	95.9	4.1	
الإمارات ع.م	226.6	39.8	354.1	12	1.8	86.3
اوزبكستان	4281	16.1	99.5	99.9	0	0.1
اليمن	454.3	1.9	38.8	99.9	0.1	0.1
إجمالي/متوسط م.ت.إ	75212.7	5.3	25.7	82.1	3.5	1.7
متوسط باقي النامية	177344.8	7.3	23.7	89.3	6.9	1.2
متوسط/إجمالي العالم	296381.1	6.1	21.5	80.1	10.3	2
م.ت.إ (٪ من النامية)	34.2					
م.ت.إ (٪ من العالم)	25.4					

المصدر: قاعدة بيانات AQUASTAT الإلكترونية

الجدول A.6:القيمة المضافة من طرف القطاعات الأساسية في الأنشطة الإقتصادية

الخدمات			التصنيع			الصناعة (غير تصنيعية)			الزراعة			
2012	2005	2000	2012	2005	2000	2012	2005	2000	2012	2005	2000	
47.3	36.5	19.8	13.4	16.7	16.8	9	10.3	6.4	30.3	36.6	57	أفغانستان
59.9	55	58.5	7	6.6	4.8	12.7	17.8	11.3	20.4	20.6	25.5	ألبانيا
40.9	32.3	34.5	4.2	4.6	6	46	55.1	50.7	8.8	8	8.8	الجزائر
31.7	27	37.9	4.4	7	5.6	58.4	56.2	39.5	5.5	9.8	17	أذربيجان
51.6	56.9	58.2	15.2	12.9	10.9	32.9	29.9	30.3	0.3	0.3	0.6	البحرين
55.8	55.1	51.8	17.1	16.1	14.8	9.9	9.3	8.7	17.3	19.5	24.7	بنغلاديش
50.7	50.2	48.2	8.2	8.6	8.9	5.8	6	5.1	35.3	35.2	37.8	بنين
28.2	27.5	35.3	11.8	12.3	15.4	59.3	59.3	48.3	0.7	0.9	1	بروناي دار السلام
43.6	43.8	45.6	8	11.5	13.2	13.4	6.2	8.4	35	38.5	32.8	بوركينا فاسو
47	47.8	42.3	15.6	18.5	20.7	14	13.2	15.1	23.3	20.4	22	الكاميرون
29	24.9	46.4	6.5	5.8	9.1	45.8	48.1	2.2	18.7	21.3	42.3	تشاد
38.9	41	41	3.7	4.1	4.5	6.5	6.3	6.9	50.9	48.5	47.7	جزر القمر
43.6	49.3	47.8	15.2	17.7	22.5	11.2	7.8	4.9	30	25.2	24.8	كوت ديفوار
75.9	80.2	81.3	2.4	2.6	2.6	17.9	13.6	12.6	3.7	3.6	3.5	جيبوتي
47.4	48.8	52.9	16.2	17.3	18	21.7	19.6	15.3	14.8	14.4	13.8	مصر
26.9	33.2	36	4	4.9	3.7	66.4	58.2	56	2.7	3.8	4.3	الغابون
61.8	56.5	61.7	6	7	6.6	9.2	7.9	7.8	23	28.6	23.8	غامبيا
41	40.9	44.6	6.4	6.4	3	26.7	28.4	29.7	25.9	24.3	22.7	غينيا
40.4	39.9	29.4	11.7	13	9.7	1.5	1.5	2.7	46.4	45.6	58.1	غينيا بيساو
46.7	45.6	39.7	6.1	7.4	6.6	29.2	21.3	26	18	25.7	27.7	غيانا
38.6	40.3	38.5	23.9	27.4	27.7	23	19.1	18.2	14.4	13.1	15.6	أندونيسيا
51.9	46.5	50.5	10.4	11.3	13.2	28.4	33.3	22.9	9.3	9	13.4	إيران
34.7	29.9	10.8	1.7	1.3	0.9	59.5	62	83.6	4.1	6.9	4.6	العراق
68.6	70.1	73.3	17.8	16.6	14.8	10.6	10.3	9.7	3	3	2.3	الأردن
56.3	54.2	51.3	11.9	12.5	17.5	27.3	26.6	22.6	4.5	6.6	8.6	كازاخستان
31.1	39.5	42.5	5.2	7	6.7	63.4	53.2	50.5	0.3	0.3	0.3	الكويت
55.5	46.7	32.1	13.9	14.1	19.4	11.2	7.8	11.9	19.5	31.3	36.6	قيرغيزستان
75.6	76.8	72.7	7.4	10.7	12	12	7.3	8.8	5	5.3	6.4	لبنان
32.6	22.2	45.9	4.6	4.7	5.4	60.5	71	42.2	2.3	2.2	6.5	ليبيا
48.5	44.7	46.4	24.5	27.9	28.7	16.8	19	16.4	10.2	8.4	8.5	ماليزيا
79	77.7	82.9	6	6.3	4.8	10.9	8.5	7.1	4.1	7.5	5.2	جزر المالديف
35.8	38.5	42.9	7	9.8	7.2	14.9	14.2	13.7	42.3	37.5	36.3	مالي
38.9	37.8	36.7	6.6	9	11.1	30.9	23.5	16.3	23.6	29.8	35.9	موريتانيا
57.4	59.1	58.1	15.2	15.8	17.5	13.7	11.1	10.3	13.7	14	14.2	المغرب
47.6	48.9	52.3	13.4	15.1	12	9	9.6	12.1	30	26.4	23.6	موزمبيق
38	42.7	46.1	6.4	5.9	6.4	15.2	5.8	6.3	40.4	45.5	41.2	النيجر
26.3	23.7	21.8	1.9	2.8	3.7	38.7	40.7	48.5	33.1	32.8	26	نيجيريا
33.6	36.2	39.4	9.6	8.3	5.7	55.7	54	52.9	1.1	1.5	2	عمان
53.6	54.6	53.2	14.4	13.4	10.5	7.6	7.7	7.3	24.4	24.3	29	باكستان
71.2	66.1	63	12.3	15.3	13.1	10.9	12.1	12.7	5.6	6.5	11.3	فلسطين
28.5	26	30.1	9.7	9.8	5.3	61.7	64.1	64.2	0.1	0.1	0.4	قطر
35.5	35	41.5	10.1	9.5	9.6	52.5	52.3	44	1.9	3.2	4.9	م. ع. السعودية
58.7	59.6	57.6	15.2	15.1	14.7	9.1	8.6	8.6	17	16.8	19.1	السنغال
28.1	37.4	42.2	1.9	2.6	3.3	24.2	9	6.1	45.8	51	48.3	سيرا ليون
32.5	32.6	32.5	2.5	2.5	2.5	4.9	4.9	4.9	60.2	60.1	60.2	الصومال
41.6	43.7	45.6	9.9	7.8	5.7	6.7	14	11.7	41.8	34.5	37.1	سودان
52.2	51.3	52.4	23.2	23.5	18.7	15.5	13.9	8.3	9.1	11.3	20.6	سورينام
49.4	48.5	41.9	4.7	2.5	1.5	24.9	28.7	31.8	21	20.3	24.7	سوريا
50.1	45.6	34.3	16.2	25.6	36.1	10.6	5.1	2.3	23.1	23.8	27.3	طاجيكستان
31.6	37.6	42.4	7.7	9.5	9.2	13.5	9.6	10.5	47.1	43.3	37.8	توغو
61.2	61.3	59.1	16.8	17	18.1	13.1	11.7	11.7	8.9	10	11.1	تونس
64.4	61.3	59.2	17.5	19.6	21.4	9.2	8.4	8.5	8.9	10.6	10.8	تركيا
36.1	43.6	35.2	39.3	29.4	33	10.8	8.3	8.8	13.8	18.8	22.9	تركمانستان
49.7	50.1	49.1	8.5	7.3	7.5	17.6	17.1	14.9	24.2	25.5	28.5	أوغندا
41.3	44.8	46.4	8.6	10.3	12.8	49.4	43.6	38.6	0.7	1.4	2.2	الإمارات ع.م
47	41.4	42.5	21.9	19.8	13.6	11.3	9.3	9.5	19.8	29.5	34.4	أوزبكستان
49.4	46.6	45.7	8.9	5.8	5.3	27.1	38	36.8	14.6	9.6	12.2	اليمن
44.7	45.1	46.9	13.4	14.3	15.4	31.6	29.7	25.3	10.3	11	12.4	متوسط م.ت.إ
53.3	52.9	59	22	22.3	19	15.6	15.3	12.9	9.1	9.5	9.1	متوسط باقي النامية
65.8	67.9	69.1	16.5	16.9	17.6	13.2	11.8	10.3	4.4	3.4	3.1	متوسط العالم

المصدر: قاعدة بيانات المجاميع الرئيسية للحسابات القومية للأمم المتحدة

© SESRIC 2014

الجدول A.7:مؤشر الإنتاج الزراعي*

2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	
121.7	111	116.2	117.1	100.5	107.9	97.8	106	96.2	97.8	94.9	77.9	84.9	أفغانستان
131.9	124.7	119	112.1	107.4	102.7	102.3	98.1	99.6	95	90.6	90.3	87.9	ألبانيا
143.5	135.8	125.1	119.2	95.2	93.3	102.9	99.1	98	88.9	76.3	74.7	69.4	الجزائر
132.5	125.8	118.1	120.5	111.1	105.5	104.1	104	91.9	90.2	85.2	81.1	74.2	أذربيجان
168.7	164.8	114.8	126.4	111.4	114.2	118.5	91.8	89.7	102.4	106.8	105.1	122.8	البحرين
106.6	133	129.3	121.4	120.4	112.1	106.1	102.7	91.2	92.8	90.4	87.9	89.6	بنغلاديش
134.2	125.6	114.7	111.8	111.5	96.5	92.6	102	105.4	100.6	97.4	89.6	88.9	بنين
135.5	132.9	113.5	105.5	105.4	102.2	106.6	87.3	106.2	90.5	90.8	99.2	86.3	بروناي دار السلام
121.4	101.3	115.3	101.5	114	85.8	105.9	103.3	90.8	96.7	86	83.4	65.8	بوركينا فاسو
148.4	145.8	139.2	127.9	119	114.5	109.5	102.8	87.7	84.2	81.7	80.4	79	الكاميرون
126.1	96.8	104.5	101.7	101.3	95.9	101.1	104	94.9	94.9	91.2	91.8	78.4	تشاد
112.1	109.4	113.5	107.8	99.6	102.2	102.1	95.8	102.1	98.8	96.9	97.1	95.5	جزر القمر
115	109.6	104.2	99.9	106	99.8	104.1	99.9	96.1	94.2	95	93.7	99.9	كوت ديفوار
134.5	132.3	118.6	126.5	141.5	137.3	111.3	95.3	93.4	97.1	97.9	85.8	84.9	جيبوتي
118.6	113.6	109.3	116.4	115.1	110.7	105.8	98.5	95.6	92.1	88	83.6	85.5	مصر
121.4	118.4	117	110.9	106.8	103.2	101.3	100.2	98.5	98.1	97.8	96.9	99	الغابون
107.3	88.3	133.5	120.9	102.9	73.1	98.4	94.1	107.5	87.7	69.4	105.5	98.2	غامبيا
122.3	116.4	113.3	110.4	110.1	105.3	101.6	100.7	97.7	92.9	88.5	83.8	84	غينيا
137.1	130.7	125.6	113.8	115.1	104.3	103.6	99.4	97.1	90.2	90.4	89.8	87.2	غينيا بيساو
112.8	108.1	105.9	104.4	97.8	98.4	97.7	94.2	108.1	109.2	101.9	101.3	96.5	غيانا
132.2	125.6	120.5	119.2	113.3	109.2	106.4	98.1	95.5	91.4	85.9	80.9	78.2	أندونيسيا
111.5	107.9	107.4	106.9	98.9	106.9	102.6	102.9	94.6	93.4	90	82.4	78	إيران
112.1	113.2	104.6	91.3	90.5	100.9	103.6	104.1	92.3	95.4	125.5	112.4	96.7	العراق
127.6	134.1	129.3	115.4	107.9	103.8	103	97.5	99.5	88.5	93.2	71.6	80.9	الأردن
112.5	142.6	106.8	122.9	107.7	115.5	106.4	100.1	93.5	94.7	93.5	91.4	78.4	كازاخستان
167.5	161.6	134.4	133.5	100.2	107	103.3	96.9	99.8	94.5	86.4	92.1	80.1	الكويت
105.8	107	104.7	104.8	102.4	101.2	100	97.8	102.2	98.8	96.2	101.1	96.2	قيرغيزستان
102.3	98.2	92.5	94.8	103.8	100	98.6	97.3	104.1	96.2	98.7	90.5	99.1	لبنان
112.7	110.3	110.1	111.2	104.8	106.1	100.2	101.4	98.4	101.5	98	91.4	94.8	ليبيا
120.3	119	110.4	109.3	110.4	103.9	105	99.7	95.3	90.7	83.6	82	78.2	ماليزيا
88.3	84.8	81.4	77.7	82.4	84	98.1	88.5	113.4	91.8	78.2	81.4	89.4	جزر المالديف
151.8	141.8	142.2	137.1	123.8	111.4	102.3	102.5	95.2	99.4	82.4	85	70.9	مالي
120.3	111.5	112.5	102	101.5	103.5	102.7	100.4	96.9	97	94.5	90.1	89.4	موريتانيا
124.1	130.7	126.4	122	103.1	93.2	109.6	93	97.4	96.3	84.3	77.6	72.1	المغرب
159.3	157.4	147.9	118.6	110	109.6	104	95.7	100.4	95.9	91.5	86.8	80.9	موزمبيق
138.1	127.8	145.1	113.9	138.7	116.4	110	101.8	88.2	96.4	91.5	84.2	71.7	النيجر
108	102.8	101.7	90.7	103.6	97.2	104.6	99.9	95.5	88.9	84.4	80.2	80	نيجيريا
111.5	114.1	121.5	98.6	97.3	97.6	95.3	111.8	92.9	75.7	81.2	90.4	90.2	عمان
119.3	118.6	110.5	112.8	110.1	106	102.1	100.4	97.5	90.4	87.1	85.7	87.8	باكستان
92.9	90.2	80	98.9	98.7	97.3	95.3	107.2	97.4	104.8	100.9	101.3	88.1	فلسطين
132.7	132	120	114.8	106.7	113.6	103.1	94.8	102.2	94.8	106.1	88.4	110.7	قطر
108.2	106.1	105.3	101.9	105	103.4	101.8	100.4	97.8	91.9	88.5	88	81.2	م. ع. السعودية
131.9	108.1	150.3	138.8	127.2	86.3	95.1	109.6	95.3	95.9	70.8	102.6	107.3	السنغال
161.1	154.8	148.7	130.5	106.4	99.6	113.7	93.5	92.8	83.7	58.6	49.8	44.8	سيرا ليون
115.2	116.1	107	99.3	95.4	98.8	102.6	100.4	97	95.7	93.4	89.5	89.6	الصومال
		98.9	103.7	101	101.3	102.1	101.4	96.6	97.6	88.8	87	78.6	سودان
130.8	133.3	136.9	130.7	115.5	113.2	106.1	98.6	95.4	90.6	83.7	104.5	95.1	سورينام
87.7	98.5	88.8	94.3	88.1	92.3	105.1	99.6	95.3	90.8	95.9	81.3	79.6	سوريا
144	129.9	123.6	117.7	109.7	105.2	101.8	99.1	99.2	88.6	83.3	73.4	64	طاجيكستان
130.7	136.3	123	120.6	111.6	103.5	100.2	96.4	103.4	100.3	98.6	97.2	89.7	توغو
115.3	104	104.2	105.4	109.5	104.5	105.6	101	93.5	109.1	74	72.9	84.1	تونس
121.9	115.6	109.9	105.5	102.8	99	103.2	101.2	95.7	94.6	93.6	88	94.9	تركيا
103.6	102	108.2	111.4	113.5	118	94.6	106.9	98.4	91.7	85.4	83.4	70.6	تركمانستان
110.3	113.6	111.6	108.4	106.5	102.8	99.2	100	100.7	100.4	97.8	93.1	87.7	أوغندا
71.2	69.1	111.4	101.4	102.4	92.9	92.7	105.4	101.9	93.2	101.9	105.1	186.8	الإمارات ع.م
139.1	134.1	127.2	119.7	116.4	109.1	107	99.9	93.1	85.4	82.3	79	77	أوزبكستان
141.4	134.3	136.3	126.6	121.7	116.7	106.4	97.6	96	92.9	89.3	89.5	82.8	اليمن
121.3	119.4	114.2	111.5	108.6	104.8	104.2	100.3	95.7	92.7	88.8	84.6	84.1	متوسط م.ت.إ
125	123.9	118.5	114.1	113.4	108.4	103.3	99.8	97.1	93	89.9	88.9	86.2	متوسط باقي النامية
101	102.3	102.5	103	102.1	100.2	98.3	100.2	101.6	97.1	96.6	97.6	99.2	متوسط المتقدمة
118.8	118.1	113.9	110.9	109.8	105.8	102.2	100	98.1	94.1	91.6	90.8	89.7	متوسط العالم

المصدر: قاعدة بيانات FAOSTAT الإلكترونية

المستوى النسبي للحجم الكلي الخاص بالإنتاج الزراعي لكل سنة بالمقارنة مع أساس فترة 2004-2006

الجدول A.8:مؤشر الإنتاج الزراعي لكل فرد*

2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	
101.3	94.7	101.6	104.9	92.3	101.7	94.7	105.9	99.4	105	106.1	90.6	102.4	افغانستان
133.3	126.4	120.8	113.7	108.7	103.7	102.9	98.1	99	93.8	88.8	87.8	85	البانيا
126.7	122.2	114.7	111.3	90.5	90.3	101.3	99.2	99.5	91.5	79.6	78.9	74.3	الجزائر
121.9	117.1	111.3	114.9	107.2	103.1	102.9	104.1	93	92.3	88.1	84.8	78.3	اذربيجان
113.5	113	81.4	94	88.6	98.2	110.5	92.6	96.9	117.7	129.3	133.4	163.1	البحرين
98.6	124.6	122.5	116.2	116.5	109.6	104.9	102.8	92.4	95.5	94.5	93.4	96.9	بنغلاديش
109.1	104.9	98.5	98.8	101.5	90.5	89.6	101.8	108.6	107.2	107.3	102	104.4	بنين
121	120.1	104.1	98.5	100	98.6	104.6	87.2	108.2	94.1	96.5	107.7	95.6	روني
99.1	85.1	99.7	90.4	104.5	81	103	103.4	93.6	102.7	94	93.8	76.2	بوركينا فاسو
124.2	125.2	122.6	115.6	110.3	108.9	106.9	103	90.1	88.8	88.5	89.4	90.2	الكاميرون
101.4	80.2	89.2	89.5	91.9	89.8	97.7	104	98.3	102	102	106.6	94.6	تشاد
93.8	93.8	99.8	97.3	92.2	96.9	99.4	95.7	104.9	104.2	104.7	107.6	108.7	جزر القمر
100.9	98.4	95.6	93.5	101	96.8	102.5	100	97.5	97	99.2	99.3	107.8	كوت ديفوار
121.6	121.5	110.5	119.7	135.9	133.6	109.8	95.4	94.9	99.9	102.3	90.9	91.3	جيبوتي
105.6	102.7	100.5	108.9	109.5	107.1	104.1	98.6	97.3	95.3	92.5	89.4	92.8	مصر
102.5	102.5	103.7	100.7	99.3	98.4	98.9	100.2	100.9	102.8	105	106.5	111.4	الغابون
85.9	73	114	106.6	93.5	68.6	95.3	93.9	110.8	93.3	76.1	119.4	114.6	غامبيا
102.3	100	99.9	99.9	102.3	100.5	99.3	100.8	99.9	96.7	93.8	90.3	92.1	غينيا
117.1	114.5	112.5	104.4	107.9	100	101.4	99.4	99.3	94.2	96.6	98.1	97.4	غينيا بيساو
107.9	103.9	102.5	101.7	95.9	97.2	97.2	94.2	108.7	110.2	103.2	103.1	98.7	غيانا
120.3	115.7	112.5	112.8	108.6	106.2	105	98.2	96.9	94.1	89.7	85.7	84.1	اندونيسيا
102.4	100.4	101.2	102	95.5	104.5	101.4	102.9	95.7	95.6	93.3	86.4	83.1	إيران
93.6	97.4	92.5	82.9	84.2	96.2	101.1	104.1	94.8	100.6	136.2	125.5	111.3	العراق
95.6	104.7	105.2	98.1	95.9	96.4	99.6	97.8	102.6	93.3	99.8	77.7	89.1	الاردن
104.2	133.5	101.1	117.6	104.3	113.1	105.3	100.2	94.6	96.7	96.3	94.6	81.1	كازاخستان
118.6	119	103.4	107.8	85.3	96.4	98.3	97.1	104.6	102.8	97	106.9	96.7	الكويت
97.5	100	99	100.5	99.5	99.5	99.3	97.9	102.8	99.6	97.1	102.3	98	قيرغيزستان
87.4	87.1	84.5	88.6	98.4	95.9	95.9	96.8	107.2	103.5	111.4	107	121.6	لبنان
102.5	101.2	102	104.3	99.8	102.6	98.6	101.4	100	104.8	102.7	97.2	102.5	ليبيا
106.4	106.9	101	101.7	104.6	100.2	103.1	99.7	97.2	94.2	88.5	88.6	86.3	ماليزيا
77.7	76	74.4	72.3	78.1	81.2	96.4	88.4	115.2	94.9	82.2	87.2	97.5	جزر المالديف
122.1	117.5	121.5	120.8	112.6	104.6	99.2	102.6	98.3	105.8	90.5	96.1	82.5	مالي
99.7	94.7	98.1	91.2	93.3	97.8	99.8	100.4	99.8	102.9	103.4	101.5	103.9	موريتانيا
115	122.9	120.4	117.6	100.3	91.6	108.7	93.1	98.3	98.1	86.7	80.5	75.7	المغرب
132.8	134.6	129.7	106.6	101.5	103.8	101.2	95.7	103.2	101.4	99.5	97	93	موزمبيق
106.4	102.3	120.6	98.3	124.3	108.4	106.2	102	91.8	104	102.3	97.6	86.3	النيجر
89.3	87.5	89	81.5	95.7	92.2	102	100	98	93.7	91.2	88.9	91	نيجيريا
84.6	94.8	109	93.1	94.3	95.5	93.8	111.5	94.8	79.6	88.4	101.5	103.4	عمان
105.2	106.4	100.8	104.8	104.2	102.2	100.3	100.4	99.3	93.7	91.9	92.2	96.4	باكستان
78.5	78.1	71	90	92.1	93	93.3	107.3	99.4	108.9	106.8	109.6	97.9	فلسطين
53.4	57	56.6	60.5	64.7	81.3	87.8	95.2	117	118.5	138.9	119.1	153.7	قطر
94.2	94.1	95.2	93.6	98.1	98.3	98.8	100.2	101.1	99.1	99.9	103.7	99.3	م. ع. السعودية
108.3	91.4	130.8	124.2	117.1	81.7	92.5	109.5	97.9	101.2	76.8	114.3	122.6	السنغال
137.9	135.1	132.3	118.4	98.4	94.1	110.2	93.4	96.4	90.9	66.7	59.3	55.4	سيراليون
95.7	99.2	94	89.6	88.3	93.9	100	100.4	99.6	100.9	101	99.6	102.7	الصومال
		86	92.6	92.7	95.7	99.2	101.4	99.4	103.4	96.7	97.6	90.7	سودان
122.1	125.6	130.2	125.5	112	110.9	104.9	98.5	96.7	93	87.1	110.3	101.7	سورينام
73	82.3	75.1	81.7	78.9	86	101.9	99.9	98.3	95.7	102.8	88.7	88.6	سوريا
122.4	113.1	110.4	107.6	102.6	100.7	99.6	99.1	101.3	92.4	88.5	79.4	70.4	طاجيكستان
109	116.6	108	108.7	103.2	98.2	97.5	96.4	106.1	105.6	106.5	107.8	102.1	توغو
106.6	97.3	98.5	100.9	106	102.3	104.5	101	94.5	111.4	76.3	75.9	88.5	تونس
111.6	107.2	103.2	100.3	99	96.5	101.8	101.2	97	97.2	97.5	93	101.8	تركيا
95.1	94.9	101.9	106.2	109.6	115.3	93.6	106.9	99.5	93.6	88.1	87	74.5	تركمانستان
87.1	92.8	94.2	94.7	96.2	96.1	95.9	100	104.2	107.4	108.2	106.6	103.7	اوغندا
32.1	32.1	54.8	54.5	62.5	66.5	78.9	105.5	115.6	114.8	131.2	139.3	256.3	الإمارات ع.م
127.1	124.2	119.4	113.9	112.2	106.7	105.8	100	94.1	87.1	84.6	82	80.9	اوزبكستان
119.4	116.1	120.6	114.7	113	111	103.8	97.7	98.6	98.1	97	100	95.2	اليمن
107.4	107.7	104.4	103.9	102.9	101.2	102.4	100.3	97.5	96.2	93.9	91.2	92.5	إجمالي/متوسط م.ت.إ
117.5	117.6	113.3	110.2	110.5	106.5	102.4	99.8	98	94.7	92.3	92.1	90.2	متوسط باقي النامية
95.8	97.7	98.5	99.8	99.6	98.6	97.5	100.2	102.4	98.7	98.9	100.8	103.1	متوسط المتقدمة
110.8	111.3	108.3	106.6	106.6	103.7	101.1	100	99.1	96.1	94.4	94.5	94.4	العالم

المصدر: قاعدة بيانات FAOSTAT الإلكترونية

* نصيب الفرد من الإنتاج الزراعي لكل سنة بالمقارنة مع أساس فترة المستوى النسبي لحجم 2004-2006

© SESRIC 2014

الجدول A.9:الإنتاج الزراعي من خلال مجموعات المنتجات الرئيسية (مليون طن)

اللحم		الخضر		الفواكه		الحبوب		
2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	
0.32	0.32	0.99	0.71	0.94	0.7	6.38	1.94	افغانستان
0.09	0.07	0.96	0.62	0.43	0.14	0.7	0.57	البانيا
0.71	0.56	6.04	2.58	3.84	1.43	5.14	0.93	الجزائر
0.29	0.11	1.65	1.04	0.92	0.53	2.71	1.5	اذربيجان
0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02			البحرين
0.63	0.45	4.16	1.8	3.66	1.36	36.2	39.5	بنغلاديش
0.08	0.05	0.46	0.35	0.55	0.16	1.53	0.99	بنين
0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0	0	روني
0.26	0.16	0.29	0.36	0.1	0.09	4.9	2.29	بوركينا فاسو
0.34	0.21	2.38	1.27	5.26	1.99	2.96	1.27	الكاميرون
0.15	0.11	0.11	0.11	0.12	0.1	3.47	0.93	تشاد
0	0	0.01	0.01	0.07	0.06	0.03	0.02	جزر القمر
0.26	0.2	0.69	0.84	2.17	2.35	1.5	1.29	كوت ديفوار
0.01	0.01	0.04	0.02	0	0	0	0	جيبوتي
2.03	1.32	19.83	15.15	10.68	6.97	23.76	20.11	مصر
0.04	0.03	0.05	0.04	0.32	0.29	0.05	0.03	الغابون
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.22	0.18	غامبيا
0.08	0.05	0.54	0.52	1.26	1	3.26	1.8	غينيا
0.03	0.02	0.04	0.03	0.1	0.08	0.25	0.18	غينيا بيساو
0.03	0.01	0.04	0.07	0.04	0.08	0.61	0.45	غيانا
3.17	1.7	10.51	6.99	17.74	8.41	88.42	61.58	اندونيسيا
2.5	1.55	23.49	11.66	11.97	12.29	20.83	12.87	إيران
0.2	0.15	3.98	3.47	1.17	1.74	3.51	0.9	العراق
0.24	0.14	1.52	0.89	0.32	0.24	0.08	0.06	الاردن
0.93	0.62	4.71	1.97	0.28	0.26	12.79	11.54	كازاخستان
0.08	0.07	0.32	0.17	0.04	0.01	0.02	0	الكويت
0.19	0.2	1.02	0.81	0.23	0.19	1.36	1.55	قيرغيزستان
0.22	0.17	0.99	0.89	0.81	0.85	0.19	0.12	لبنان
0.18	0.14	1	0.89	0.41	0.31	0.31	0.22	ليبيا
1.59	0.89	1.22	0.52	1.02	1.18	2.8	2.21	ماليزيا
0	0	0	0	0.01	0.01	0	0	جزر المالديف
0.38	0.19	0.91	0.63	0.44	0.25	6.67	2.31	مالي
0.11	0.08	0	0.01	0.03	0.02	0.3	0.18	موريتانيا
1.06	0.61	5.63	3.17	3.77	2.68	5.31	2	المغرب
0.18	0.19	0.55	0.12	0.81	0.29	1.76	1.59	موزمبيق
0.3	0.23	1.13	0.79	0.5	0.07	5.32	2.13	النيجر
1.56	1.05	11.94	8.66	11.06	9.28	26.33	21.37	نيجيريا
0.05	0.03	0.3	0.21	0.35	0.34	0.05	0.01	عمان
2.9	1.7	5.08	4.86	6.4	5.19	38.03	30.46	باكستان
0.1	0.09	0.72	0.57	0.1	0.24	0.02	0.07	فلسطين
0.02	0.01	0.03	0.06	0.02	0.02	0	0.01	قطر
0.79	0.64	2.36	1.55	1.72	1.19	1.47	2.17	م. ع. السعودية
0.21	0.12	0.72	0.41	0.24	0.13	1.66	1.03	السنغال
0.04	0.02	0.34	0.18	0.25	0.17	1.3	0.22	سيرا ليون
0.19	0.17	0.11	0.08	0.22	0.19	0.3	0.39	الصومال
1.08	0.84	3.04	2.12	2.97	1.29	2.66	3.26	سودان
0.01	0.01	0.02	0.03	0.12	0.07	0.22	0.16	سورينام
0.4	0.35	2.28	1.78	2.01	1.88	4.6	3.51	سوريا
0.09	0.03	1.81	0.44	0.48	0.28	1.17	0.54	طاجيكستان
0.07	0.04	0.15	0.13	0.06	0.06	1.1	0.74	توغو
0.31	0.25	2.85	2.07	1.33	1.01	2.31	1.11	تونس
2.86	1.4	27.82	24.61	14.97	10.86	33.37	32.25	تركيا
0.31	0.15	0.99	0.59	0.43	0.24	1.46	1.75	تركمانستان
0.44	0.27	1.13	0.55	9.83	10.09	3.55	2.11	اوغندا
0.13	0.09	0.18	2.86	0.28	0.8	0.14	0	الإمارات ع.م
0.96	0.5	8.58	3.1	3.07	1.42	7.03	3.91	اوزبكستان
0.36	0.17	0.87	0.59	1	0.66	0.91	0.67	اليمن
29.6	18.6	166.6	114	127	91.6	371	279	إجمالي م.ت.إ
172.9	119.6	820.2	535.7	420.7	275	1479.9	1099.5	إجمالي باقي النامية
302.4	229.9	1106.1	781.5	636.5	476.3	2545	2058.2	إجمالي العالم
14.6	13.5	16.9	17.5	23.2	25	20	20.2	م.ت.إ (٪ من النامية)
9.8	8.1	15.1	14.6	19.9	19.2	14.6	13.6	م.ت.إ (٪ من العالم)

المصدر: قاعدة بيانات FAOSTAT الإلكترونية

الجدول A.10:مجموعات صادرات المنتجات الزراعية الأساسية (2000، 2011، US $ مليون)

	الحبوب		الألبان		الفواكه والخضر		اللحم	
	2000	2011	2000	2011	2000	2011	2000	2011
افغانستان	0	0.05	0	0.22	34.93	141.03		
البانيا	0.01	0.85	0.19	2.91	2.07	21.89	0.23	1.17
الجزائر	0	0.01	0	1.03	16.8	37	0.07	0.1
اذربيجان	0.64	0.04	0	0.01	25.76	254.5	0	7.11
البحرين	0.83	1.08	0.82	177.14	3.24	13.25	0.93	2.46
بنغلاديش	0.5	0.83	0.04	0.08	11.43	80.74	0.06	0
بنين	0.33	2.83	0.01	0.25	18	160.8	0.54	93.94
روني	0	1.99	0	0.01	0.06	0.02	0.23	0.09
بوركينا فاسو	2.55	6.5	0.01	0.09	3.33	75.37	0.01	0.01
الكاميرون	0.2	0.84	2.21	4.01	51.74	99.41	0.01	0.01
تشاد	0	0	0	0	0.84	0.01	0.62	0
جزر القمر	0	0	0	0	0	0	0	0
كوت ديفوار	0.38	39.26	10.19	7.73	185.91	463.81	0.06	0.31
جيبوتي	0	0.01	0	0.16	0.06	1.71	0	0
مصر	113.64	78.63	5.88	512.88	138.21	2317.57	1.68	8.15
الغابون	0.08	0	0.46	0.02	0.08	0.02	0.01	0
غامبيا	0	1.25	0.01	4.11	0.71	3.95	0	1.27
غينيا	0.11	3.75	0	0.05	1.14	28.74	0	0.03
غينيا بيساو	0	0	0	0	49.05	203.86	0	0
غيانا	40.87	149.22	0.33	0.14	3.51	9.71	0.04	0
اندونيسيا	5.94	28.65	74.91	83.61	300.56	808.47	13.31	21.79
إيران	1.32	29.25	24.68	365.54	564.46	2891.06	2.06	31.84
العراق	0	1.23	0	0.06	6.04	47.81	0	0
الاردن	1.19	7.27	11.05	42.8	105.54	654.46	3.46	122.18
كازاخستان	542.63	1310.69	0.39	4.07	15.23	20.11	1.27	5.66
الكويت	4.7	21.77	5.16	31.34	13.76	34.23	2.81	1.68
قيرغيزستان	3.39	0.79	1.39	27.07	9.13	135.95	0.04	0.7
لبنان	0.86	7.64	0.94	8.78	59.75	243.01	0.63	17.68
ليبيا	0.12	0.03	0.21	0.05	6.47	0.7	0	0
ماليزيا	30.52	37.91	102.62	370.86	204.95	442.78	16.64	89.12
جزر المالديف	0	0	0	0			0	0
مالي	1.2	0.1	0	0.09	0.5	5.7	0	0.1
موريتانيا			0.03	0	0.06	0	0	0
المغرب	13.42	5.97	19.5	36.19	530.55	1716.06	0.66	2.63
موزمبيق	0	21.23	0	0.07	15.93	117.92	0	0
النيجر	0.06	2.98	0.2	0.36	24.3	51.59	0.04	0
نيجيريا	1.89	0.39	0	2.95	2.85	30.23	0	0
عمان	36.01	35.14	32.01	240.01	21.49	98.5	1.08	32.84
باكستان	544.1	3159.28	1.57	70.67	126.31	626.73	6.94	147.48
فلسطين	1.27	1.12	2.92	1.53	51.84	11.75	1.36	3.49
قطر	0.72	2.64	0.28	1.62	1.96	3.43	0.18	3.5
م. ع. السعودية	2.66	17.76	137.66	1022.39	105.64	692.85	41.01	165.49
السنغال	0.17	59.52	1.26	20.94	11.71	49.52	0.31	0.55
سيرا ليون	0	0			0.18	0	0	0
الصومال	0	0	0	0	7.2	0.38	0	0.09
سودان	4.87	13.66	0.59	0	34.59	19.41	20.99	22.75
سورينام	26.71	33.8	0	1.57	25.45	3.5	0	1.49
سوريا	0.4	0.43	7.54	70.3	252.46	344.78	0	3.86
طاجيكستان	0	2.74	0	0	24.97	50.38	0	0
توغو	5.4	1.21	1.58	12.41	0.52	3.96	0.19	1.22
تونس	33.25	77.07	8.57	64.16	72.78	393.11	0.65	8
تركيا	293.93	1043.65	18.32	478.83	1817.53	6699.68	12.5	423.85
تركمانستان			0	0	1.72	1.04		
اوغندا	2.15	42.29	0.3	18.19	7	30.39	0.02	1.44
الإمارات ع.م	84.28	72.66	10.7	272.2	134.47	320.21	4.16	74.39
اوزبكستان	0.68	35.85	0.47	0.04	108.82	581.42	0.15	0
اليمن	0.6	25.22	1.13	26.27	17.62	92.9	0.91	0.05
إجمالي م.ت.إ	1805	6387	486	3986	5231	21137	136	1299
إجمالي النامية الأخرى	8736	47425	1868	9761	21157	75769	7622	37511
إجمالي العالم	35427	120051	26622	76654	67441	203403	41829	124549
م.ت.إ (٪ من النامية)	17.1	11.9	20.6	29	19.8	21.8	1.8	3.3
م.ت.إ (٪ من العالم)	5.1	5.3	1.8	5.2	7.8	10.4	0.3	1

المصدر: قاعدة بيانات FAOSTAT الإلكترونية

© SESRIC 2014

الجدول A.11: مجموعات واردات المنتجات الزراعية الأساسية (2000، 2011، US $ مليون)

	الحبوب		الألبان		الفواكه والخضر		اللحم	
	2000	2011	2000	2011	2000	2011	2000	2011
أفغانستان	113.77	488.48	0.56	51.79	4.43	92.09	0.1	72.33
ألبانيا	48.12	156.88	5	24.32	43.05	96.31	19.3	69.01
الجزائر	1074.99	4022.16	429.56	1543.74	194.32	840.8	35.55	165.94
أذربيجان	108.76	368.64	11.8	76.28	11.61	99.12	18.42	29.45
البحرين	32.76	101.3	50.64	218.87	107.01	212.78	43.96	213.4
بنغلاديش	354.54	1875.88	86.96	265.27	152.65	712.89	0.16	1.25
بنين	18.85	127.23	12.72	30.97	12.55	57.88	35.55	295.73
روني	19.72	48.14	15.09	22.64	23.55	46.17	8.45	31.4
بوركينا فاسو	56.99	140.2	13.47	20.04	15.77	14.53	0.12	0.39
الكاميرون	75.93	479.73	16.31	54.66	6.21	23.78	12.65	6.29
تشاد	7.1	51.92	4.21	7.53	0.37	2.33	0.38	0.64
جزر القمر	6.33	25.89	0.93	3.3	0.52	2.05	3.19	18.48
كوت ديفوار	142.86	787.74	35.55	69.4	18.04	70.12	8	24.83
جيبوتي	19.39	204.55	15.97	17.16	3.95	33.14	1.17	5.47
مصر	1264.73	5455.06	179.9	630.63	217.83	961.27	251.61	781.43
الغابون	28.04	88.52	17.78	46.42	11.63	34.67	43.52	139.33
غامبيا	22.4	46.62	3.76	7.94	6.13	8.99	1.15	2.73
غينيا	47.16	113.07	14.75	35.31	8.14	27.54	1.57	19.72
غينيا بيساو	22.85	36.29	0.96	4.69	0.74	3.66	1.78	2.64
غيانا	9.9	41.61	17.24	38.89	9.08	24.45	7.53	5.21
اندونيسيا	1063.97	5037.73	258.39	1155.15	246.93	1535.2	54.77	251.35
إيران	1502.13	2545.21	50.8	410.36	112.46	816.29	35.48	987.57
العراق	1177.27	2152.24	143.55	531.14	33.5	615.48	0	792.39
الاردن	239.8	558	66.09	222.64	90.61	360.91	51.31	344.78
كازاخستان	3.57	51.61	42	377.28	24.14	845.61	26.08	329.82
الكويت	169.52	612.3	167.45	253.49	293.79	390.37	121.23	374.31
قيرغيزستان	34.77	124.9	1.68	17.48	1.78	37.73	1.66	72.21
لبنان	116.09	357.74	148.95	297.95	156.27	326.9	58.53	224
ليبيا	544.99	799.01	74.27	305.09	107.95	328.56	8.5	31.95
ماليزيا	636.88	2102.78	302.15	802.26	416.34	1384.64	188.29	630.88
جزر المالديف	10.68	26.26	12.06	39.47	21.82	74.6	6.5	35.7
مالى	19.67	99.16	16.15	47.2	3.69	19.76	0.16	3.71
موريتانيا	37.4	139.44	11.62	62.12	8.52	22.04	3.01	10.83
المغرب	731.39	1943.83	64.91	265.78	67.49	269.33	3.96	62.34
موزمبيق	64.76	315.93	14.6	27.39	5.09	39.99	7.67	37.6
النيجر	37.16	77.73	9	33.69	5.92	16.45	0.17	0.37
نيجيريا	468.29	2724.25	133.85	622.61	20.15	234.57	0.61	10.33
عمان	112.28	363.33	103.78	451.59	96.1	351.9	47.5	300.11
باكستان	152.3	112.85	16.93	123.75	211.85	717.59	0.68	9.1
فلسطين	117.56	119.19	22.29	23.13	99.55	89.08	13.31	21.86
قطر	38.13	166.79	67.12	147.99	78.34	199.67	45.84	241.01
م. ع. السعودية	1342.81	4437.94	601.65	1822.83	690.35	2295.45	594.22	2586.73
السنغال	146.52	593.7	32.5	120.26	28.17	96.09	2.34	12.58
سيرا ليون	54.95	96.18	3.26	12.38	6.6	12.92	1.32	16.75
الصومال	74.25	206.33	1.41	3.3	2.91	20.93	0	0.14
سودان	252.28	779.27	16.25	120.49	24.58	187.74	0.22	13.93
سوريناام	14.24	18.54	7.66	15.37	11.1	21.23	9.77	30.01
سوريا	229.8	873.8	51.02	165.72	55.36	454.78	0.06	20.07
طاجيكستان	45.14	208.09	0.75	7.46	0.25	18.67	28.39	32.82
توغو	13.47	46.97	2.42	10.16	2	10.25	3.57	10.86
تونس	284.28	924.54	22.49	49.63	34.03	82.61	7.88	17.37
تركيا	390.64	1931.82	35.72	104.74	192.3	833.88	1.16	514.67
تركمانستان	1.4	62.17	6.63	12.92	6.72	43.94	8	8.91
اوغندا	46.82	207.67	0.86	5.01	2.45	16.81	0.25	3.24
الإمارات ع.م	438.51	1495.69	197.77	859.44	491.26	2553.85	143.67	1123.06
اوزبكستان	131.54	483.69	20.14	29.44	13.01	24.92	20.82	21.95
اليمن	285.96	1370.31	83.11	218.67	31	159.46	62.25	172.94
دول م.ت.إ	14506	48827	3744	12945	4542	18875	2053	11244
إجمالي باقي النامية	11243	33346	4235	15844	8129	40835	5392	24511
إجمالي العالم	40872	127535	26571	76179	74962	208700	42361	120951
م.ت.إ (٪ من النامية)	56.3	59.4	46.9	45	35.8	31.6	27.6	31.4
م.ت.إ (٪ من العالم)	35.5	38.3	14.1	17	6.1	9	4.8	9.3

المصدر: قاعدة بيانات FAOSTAT الإلكترونية

الجدول A.12: مؤشر الإنتاج الغذائي

2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	
121.6	110.8	116.2	117.0	100.5	108.1	97.9	106.0	96.1	97.8	94.5	76.9	83.9	افغانستان
132.2	124.9	119.3	112.3	107.6	102.8	102.4	98.1	99.6	95.1	90.5	89.9	87.1	البانيا
143.7	136.0	125.1	119.2	95.0	93.2	103.0	99.0	98.1	88.9	76.2	74.5	69.2	الجزائر
136.5	129.4	122.0	124.7	114.4	107.4	105.0	103.0	92.0	91.3	86.8	81.8	73.5	اذربيجان
168.7	164.8	114.8	126.4	111.4	114.2	118.5	91.8	89.7	102.4	106.8	105.1	122.8	البحرين
105.2	132.2	129.6	121.7	120.8	112.4	106.1	102.8	91.1	92.7	90.3	87.7	89.5	بنغلاديش
137.8	130.2	122.0	118.2	116.1	99.6	95.3	101.6	103.0	97.9	92.2	86.4	84.7	بنين
135.8	133.2	113.7	105.7	105.5	102.3	106.7	87.1	106.2	90.5	90.8	99.3	86.3	بروناي
127.8	108.3	121.9	106.0	114.4	90.2	103.5	102.9	93.6	101.9	89.4	89.9	69.6	بوركينا فاسو
152.1	149.9	142.9	132.1	121.7	116.1	109.8	102.2	88.0	84.1	80.9	78.3	76.6	الكاميرون
131.3	101.2	110.1	106.5	104.0	98.3	103.6	103.5	92.9	96.3	90.1	90.8	77.7	تشاد
112.0	109.3	113.5	107.8	99.6	102.1	102.1	95.7	102.1	98.8	96.9	97.1	95.5	جزر القمر
117.5	113.3	105.9	101.5	107.8	101.0	104.1	98.1	97.9	93.8	93.9	91.1	94.9	كوت ديفوار
134.5	132.3	118.6	126.5	141.5	137.3	111.3	95.3	93.4	97.1	97.9	85.8	84.9	جيبوتي
119.8	114.2	110.1	117.7	116.3	111.0	106.1	98.8	95.1	92.3	87.4	82.6	85.3	مصر
118.7	115.5	114.5	109.5	103.2	101.8	100.3	100.3	99.4	100.0	99.4	98.0	99.7	الغابون
107.3	88.2	133.6	120.9	102.9	73.0	98.4	94.0	107.6	87.7	69.3	105.6	98.3	غامبيا
122.1	116.2	113.2	110.2	109.9	105.1	101.5	100.8	97.7	92.7	88.4	83.5	82.2	غينيا
137.6	131.1	125.9	114.1	115.1	104.1	103.6	99.3	97.1	89.9	90.2	89.7	87.2	غينيا بيساو
112.8	108.1	105.9	104.4	97.7	98.4	97.7	94.2	108.1	109.2	101.9	101.3	96.6	غيانا
132.9	125.9	121.3	120.4	113.2	108.8	106.2	98.2	95.7	91.8	86.3	81.1	78.5	اندونيسيا
111.7	108.1	107.5	106.8	98.5	107.2	102.8	102.9	94.3	93.2	89.8	82.1	77.4	إيران
112.2	113.3	104.4	91.2	90.7	100.9	103.8	104.2	92.1	95.0	124.8	111.7	96.7	العراق
127.7	134.3	129.4	115.4	107.9	103.8	103.0	97.5	99.6	88.4	92.8	71.6	80.6	الاردن
112.7	144.0	107.9	124.6	108.7	116.9	106.6	99.9	93.5	94.8	94.5	92.0	78.8	كازاخستان
167.9	161.9	134.6	133.7	100.1	107.0	103.3	96.9	99.8	94.6	86.4	92.0	80.1	الكويت
107.5	108.1	106.4	107.0	103.1	102.0	100.0	97.7	102.3	99.5	96.9	100.6	94.8	قيرغيزستان
102.1	98.1	92.2	94.7	103.6	100.0	98.7	97.3	104.0	96.1	98.6	90.0	99.0	لبنان
112.9	110.6	110.2	111.4	105.0	106.2	100.3	101.4	98.4	101.4	97.9	91.1	94.7	ليبيا
125.4	124.3	114.9	114.3	113.1	104.6	104.8	100.3	94.9	91.6	84.5	82.9	78.1	ماليزيا
88.3	84.8	81.4	77.7	82.4	84.0	98.1	88.5	113.4	91.8	78.2	81.4	89.4	جزر المالديف
160.5	150.8	153.7	148.5	134.0	119.7	106.0	102.7	91.3	94.7	80.6	79.7	72.7	مالي
120.3	111.5	112.5	102.0	101.5	103.5	102.7	100.4	96.9	97.0	94.5	90.1	89.4	موريتانيا
124.3	131.0	126.7	122.2	103.0	93.1	109.8	92.8	97.4	96.4	84.2	77.4	71.9	المغرب
162.0	162.4	153.4	117.8	109.1	108.4	103.6	95.1	101.2	99.1	94.2	91.0	86.5	موزمبيق
138.2	127.8	145.3	113.8	138.8	116.5	110.0	101.8	88.2	96.5	91.6	84.1	71.4	النيجر
108.4	103.2	101.6	90.8	103.8	97.3	104.6	99.9	95.5	88.9	84.4	80.3	80.1	نيجيريا
121.6	120.3	113.3	114.8	112.8	108.3	103.0	100.6	96.4	91.8	88.0	86.3	88.3	عمان
93.0	90.3	80.1	99.0	98.8	97.3	95.4	107.2	97.4	104.9	100.9	101.4	88.2	باكستان
111.7	114.3	121.7	98.6	97.4	97.6	95.3	111.9	92.8	75.6	81.1	90.4	90.2	فلسطين
132.7	132.0	120.0	114.8	106.7	113.6	103.1	94.8	102.2	94.8	106.1	88.4	110.7	قطر
108.3	106.2	105.5	102.1	105.1	103.4	101.8	100.4	97.8	92.0	88.5	88.0	81.2	م. ع. السعودية
132.7	108.5	152.0	140.4	127.8	85.7	94.4	110.1	95.5	95.0	70.4	102.8	108.4	السنغال
160.9	154.7	148.8	131.3	106.4	99.4	114.1	93.1	92.8	83.5	58.9	49.2	43.6	سيراليون
115.2	116.1	107.0	99.3	95.3	98.8	102.6	100.4	97.0	95.7	93.4	89.5	89.6	الصومال
		100.1	104.4	102.0	101.5	102.2	101.0	96.8	98.3	89.4	87.2	79.0	سودان
130.8	133.3	136.9	130.7	115.5	113.2	106.1	98.6	95.4	90.6	83.7	104.5	95.1	سورينام
92.0	102.5	91.7	96.3	89.1	93.5	106.9	98.7	94.4	90.8	97.1	79.4	77.2	سوريا
158.8	143.9	137.5	130.9	117.4	108.7	104.3	99.3	96.4	83.8	77.8	68.5	64.0	طاجيكستان
135.7	140.5	129.2	127.6	118.0	107.7	104.9	99.1	96.0	93.1	91.0	90.2	84.7	توغو
115.4	104.1	104.2	105.5	109.6	104.5	105.6	100.9	93.5	109.2	73.8	72.7	84.0	تونس
123.7	116.7	111.3	107.3	104.3	99.5	103.3	101.4	95.4	94.6	93.1	87.5	94.6	تركيا
110.3	108.7	114.4	118.6	114.2	120.3	97.6	106.3	96.1	94.1	86.9	76.4	69.1	تركمانستان
109.9	112.9	111.6	108.2	105.5	102.7	99.9	99.9	100.2	100.3	96.3	92.3	87.5	اوغندا
71.2	69.1	111.4	101.4	102.4	92.9	92.7	105.4	101.9	93.1	101.7	105.0	186.8	الإمارات
151.4	146.5	134.8	125.5	119.5	112.6	109.0	98.8	92.2	86.7	81.4	77.2	75.6	اوزبكستان
142.1	134.6	136.7	126.6	121.6	116.6	106.1	97.7	96.2	93.1	89.4	89.6	82.9	اليمن
121.2	120.4	115.5	112.9	109.5	105.5	104.7	100.2	95.2	92.7	88.5	83.9	83.2	متوسط م.ت.إ
124.3	123.2	117.8	113.5	112.9	107.7	103.1	100.0	97.1	93.4	90.3	88.9	86.4	متوسط النامية الاخرى
101.9	102.3	102.9	103.6	102.9	100.7	98.4	100.1	101.6	97.3	96.5	97.3	99.0	متوسط المتقدمة
117.2	117.8	113.8	110.9	109.8	105.5	102.2	100.0	98.1	94.3	91.8	90.5	89.5	المتوسط العالمي

المصدر: قاعدة بيانات FAOSTAT الإلكترونية

*المستوى النسبي لحجم الإنتاج الغذائي لكل فرد في كل سنة بالمقارنة مع الفترة 2004-2006.

© SESRIC 2014

الجدول A.13: مؤشر الإنتاج الغذائي لكل فرد

2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	
101.2	94.5	101.6	104.9	92.3	101.9	94.8	105.9	99.4	105.0	105.7	89.5	101.2	افغانستان
133.7	126.7	121.1	113.9	109.0	103.8	102.9	98.1	99.0	93.9	88.6	87.5	84.2	البانيا
126.9	122.4	114.7	111.4	90.4	90.2	101.4	99.0	99.6	91.5	79.5	78.8	74.2	الجزائر
125.7	120.5	114.9	118.9	110.5	104.9	103.9	103.1	93.1	93.5	89.9	85.5	77.6	اذربيجان
113.5	113.0	81.4	94.0	88.6	98.2	110.5	92.6	96.9	117.7	129.3	133.4	163.1	البحرين
97.3	123.8	122.8	116.5	116.9	109.8	104.8	102.8	92.4	95.4	94.3	93.1	96.8	بنغلاديش
112.1	108.8	104.8	104.5	105.8	93.4	92.3	101.5	106.3	104.4	101.6	98.4	99.6	بنين
121.3	120.4	104.3	98.7	100.1	98.7	104.7	87.1	108.3	94.0	96.6	107.8	95.6	بروناي
104.3	90.9	105.3	94.3	104.8	85.1	100.5	103.0	96.5	108.2	97.7	101.1	80.5	بوركينا فاسو
127.3	128.8	125.9	119.4	112.8	110.5	107.1	102.4	90.5	88.7	87.5	87.0	87.4	الكاميرون
105.6	83.9	94.1	93.9	94.5	92.1	100.2	103.5	96.3	103.6	100.7	105.5	93.8	تشاد
93.7	93.8	99.8	97.3	92.2	96.9	99.4	95.7	104.9	104.2	104.7	107.6	108.7	جزر القمر
103.1	101.7	97.1	94.9	102.8	98.0	102.5	98.1	99.3	96.5	98.0	96.6	102.4	كوت ديفوار
121.6	121.5	110.5	119.7	135.9	133.6	109.8	95.4	94.9	99.9	102.3	90.9	91.3	جيبوتي
106.6	103.3	101.3	110.1	110.7	107.4	104.4	98.8	96.8	95.5	91.9	88.3	92.6	مصر
100.2	100.0	101.5	99.4	96.0	97.0	97.9	100.3	101.8	104.8	106.7	107.7	112.1	الغابون
85.9	72.9	114.0	106.6	93.6	68.5	95.3	93.9	110.9	93.2	76.1	119.6	114.7	غامبيا
102.2	99.8	99.7	99.7	102.1	100.2	99.3	100.9	99.9	96.5	93.6	90.0	90.1	غينيا
117.6	114.9	112.8	104.6	107.9	99.8	101.4	99.3	99.3	93.9	96.4	97.9	97.4	غينيا بيساو
107.9	104.0	102.5	101.7	95.8	97.2	97.2	94.2	108.7	110.2	103.2	103.1	98.7	غيانا
120.9	116.0	113.1	113.9	108.5	105.8	104.7	98.2	97.1	94.5	90.1	85.9	84.4	اندونيسيا
102.5	100.6	101.3	101.9	95.1	104.7	101.6	102.9	95.5	95.4	93.1	86.1	82.4	إيران
93.7	97.5	92.3	82.8	84.4	96.2	101.3	104.2	94.5	100.3	135.4	124.8	111.2	العراق
95.7	104.8	105.3	98.1	95.9	96.4	99.6	97.7	102.7	93.2	99.4	77.7	88.8	الاردن
104.4	134.8	102.1	119.3	105.2	114.4	105.5	100.0	94.5	96.9	97.4	95.2	81.4	كازاخستان
118.9	119.2	103.5	107.9	85.3	96.4	98.3	97.1	104.6	102.8	97.1	106.9	96.6	الكويت
99.2	101.0	100.7	102.6	100.1	100.2	99.3	97.8	102.9	100.2	97.8	101.8	96.5	قيرغيزستان
87.2	86.9	84.3	88.5	98.3	95.9	96.0	96.9	107.1	103.4	111.4	106.3	121.5	لبنان
102.7	101.4	102.1	104.5	99.9	102.8	98.7	101.4	99.9	104.6	102.6	97.0	102.4	ليبيا
110.9	111.8	105.1	106.3	107.1	100.8	102.9	100.4	96.8	95.1	89.5	89.5	86.2	ماليزيا
77.7	76.0	74.4	72.3	78.1	81.2	96.4	88.4	115.2	94.9	82.2	87.2	97.5	جزر المالديف
129.2	125.1	131.4	131.0	122.0	112.5	102.9	102.9	94.3	100.9	88.5	90.3	84.8	مالي
99.7	94.7	98.1	91.2	93.3	97.8	99.8	100.4	99.8	102.9	103.4	101.5	103.9	موريتانيا
115.2	123.1	120.6	117.8	100.3	91.5	108.9	92.9	98.3	98.2	86.6	80.4	75.5	المغرب
135.0	138.8	134.4	105.9	100.7	102.7	100.9	95.1	104.0	104.8	102.5	101.8	99.5	موزمبيق
106.4	102.3	120.8	98.2	124.4	108.4	106.2	102.0	91.8	104.0	102.4	97.5	85.8	النيجر
89.7	87.8	88.9	81.7	95.9	92.3	102.0	100.0	98.1	93.7	91.3	89.0	91.0	نيجيريا
84.7	95.0	109.1	93.1	94.4	95.5	93.7	111.5	94.7	79.5	88.4	101.5	103.4	عمان
107.2	107.9	103.4	106.7	106.7	104.4	101.2	100.6	98.2	95.2	93.0	92.8	97.1	باكستان
78.5	78.1	71.1	90.1	92.1	93.1	93.3	107.3	99.4	109.0	106.9	109.7	98.0	فلسطين
53.4	57.0	56.6	60.5	64.7	81.3	87.8	95.2	117.0	118.5	138.9	119.1	153.7	قطر
94.3	94.2	95.3	93.8	98.2	98.3	98.8	100.1	101.1	99.1	99.9	103.7	99.3	م. ع. السعودية
109.0	91.7	132.2	125.7	117.6	81.1	91.9	110.1	98.1	100.3	76.3	114.5	123.8	السنغال
137.8	135.0	132.4	119.1	98.4	93.9	110.5	93.1	96.4	90.7	67.1	58.6	54.0	سيراليون
95.7	99.2	94.0	89.6	88.3	93.9	100.0	100.4	99.6	100.9	101.0	99.6	102.7	الصومال
		87.1	93.2	93.6	95.9	99.3	101.0	99.7	104.1	97.5	97.7	91.0	سودان
122.1	125.6	130.2	125.5	112.0	110.9	104.9	98.5	96.7	93.0	87.1	110.3	101.7	سورينام
76.6	85.7	77.6	83.5	79.8	87.1	103.6	99.1	97.3	95.7	104.2	86.6	86.0	سوريا
135.1	125.4	122.8	119.7	109.9	104.1	102.1	99.4	98.5	87.4	82.7	74.2	70.4	طاجيكستان
113.2	120.4	113.5	115.1	109.2	102.3	102.3	99.1	98.6	98.2	98.5	100.2	96.5	توغو
106.7	97.3	98.6	100.9	106.1	102.3	104.5	101.0	94.5	111.5	76.1	75.7	88.4	تونس
113.3	108.2	104.5	102.1	100.4	97.0	101.9	101.4	96.7	97.2	97.0	92.5	101.5	تركيا
101.3	101.1	107.7	113.1	110.2	117.6	96.5	106.3	97.2	96.1	89.7	79.7	72.9	تركمانستان
86.8	92.2	94.3	94.6	95.3	95.9	96.5	99.8	103.7	107.3	106.5	105.7	103.5	اوغندا
32.1	32.1	54.8	54.6	62.5	66.5	79.0	105.5	115.6	114.8	130.9	139.2	256.3	الإمارات
138.3	135.7	126.5	119.5	115.3	110.1	107.9	98.9	93.3	88.4	83.7	80.2	79.4	اوزبكستان
120.0	116.3	121.0	114.8	112.9	110.9	103.4	97.8	98.8	98.3	97.1	100.1	95.3	اليمن
109.8	109.2	106.1	105.6	104.0	102.0	103.0	100.3	97.0	96.1	93.5	90.3	91.2	متوسط م.ت.إ
118.9	117.2	112.9	109.8	110.1	105.8	102.3	100.0	97.9	95.0	92.6	92.1	90.4	متوسط النامية الأخرى
97.7	97.7	99.0	100.4	100.5	99.1	97.6	100.1	102.5	98.9	98.9	100.4	103.0	متوسط متقدمة
107.8	108.9	108.4	106.8	106.7	103.5	101.2	100.0	99.0	96.3	94.5	94.2	94.2	متوسط عالم

المصدر: قاعدة بيانات FAOSTAT الإلكترونية

الجدول A.14: التصدير الغذائي (مليون US دولارأمريكي)

2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	
75	147	156	221	284									افغانستان
91	81	70	62	54	57	45	38	35	25	12	18	17	البانيا
320	359	320	116	127	98	88	70	62	52	44	28	36	الجزائر
829	714	592	525	531	505	320	325	154	125	66	54	55	اذربيجان
441	438	306	289	284	65	57	59	55	63	52	33	56	البحرين
970	944	776	576	1057	857	693	581	511	371	370	327	418	بنغلاديش
289	291	264	210	127	104	88	70	54	52	75	39	38	بنين
6	12	9	7			7			2	1	1		بروناي
186	201	135	111	116	107			64	58	33	39	35	بوركينا فاسو
1099	861	948	829	687	488	430	418	465	449	373	293	272	الكاميرون
													تشاد
					1	2	3	8	6	9	7	6	جزر القمر
4727	5307	5001	4851	3936	3185	2856	2770	2978	3057	2906	1941	1806	كوت ديفوار
													جيبوتي
4038	4487	4356	4058	2786	1273	896	932	750	524	408	413	375	مصر
40	40	36	40	39	40	50	57	35	20	15	21	22	الغابون
77	31	27	35	8	10	9	4	6	3	3	6	12	غامبيا
22	29	27	19	24	34	84	73	17		8	11	13	غينيا
							23	53	59				غينيا بيساو
577	434	356	340	376	338	289	287	254	239	214	212	226	غيانا
33692	32865	25630	19998	24090	16681	11453	9872	8572	6729	6254	5002	5526	اندونيسيا
5600	4318	4738	3592	4243	3695	2690	2108	1394	1432	1050	906	818	إيران
80	69	131	13	30	42	52	52	54		138	185	114	العراق
1245	1257	1111	1032	1050	745	690	642	557	436	409	314	182	الاردن
3087	1826	1969	1625	2972	2033	1055	669	805	771	465	454	600	كازاخستان
262	229	209	183	194	142	119	138	103	96	78	58	54	الكويت
222	221	192	155	178	156	96	76	79	51	52			قيرغيزستان
607	570	511	432	441	369	288	285	250	229	170	160	131	لبنان
140	128	117	100	142	26	18	18	13	11				ليبيا
28486	31716	23609	17627	23121	16220	11175	9830	10066	8998	7037	5329	5440	ماليزيا
73	81	71	75	124	106	134	103	91	76	56	44	41	جزر المالديف
156	134	110	114	135	101	89	64	67	52	45	71	8	مالى
582	434	278	237	188	175		138	143	96	74	82	71	موريتانيا
3692	3751	3347	3232	3542	2790	2414	2370	1888	1885	1680	1502	1596	المغرب
572	739	485	498	390	268	365	245	241	178	219	160	156	موزمبيق
148	123	89	188	369	166	160	146	173	80	74	98	101	النيجر
2083	2256	2891	2264	1054	876	33	34	11	6	119	3	38	نيجيريا
1125	1102	980	808	966	541	464	508	508	565	706	681	399	عمان
4187	4901	3531	2888	3621	2116	2002	1933	1322	1282	1064	1003	964	باكستان
													فلسطين
60	56	70	49	27	23	21	33	21	15	12	6	9	قطر
4959	3528	3086	1018	687	2119	1497	1256	1038	878	530	440	474	م. ع. السعودية
680	776	559	542	443	569	495	424	460	429	402	363	363	السنغال
													سيرا ليون
													الصومال
178	482	820	452	300		299	296	357	259	284	189	508	سودان
102	98	49	63	69	46	42	67	43	39	33	23	21	سورينام
841	2102	2386	2651	3157	2401	1899	864	791	803	853	314	408	سوريا
												29	طاجيكستان
122	83	73	81	101	44	74	77	93	78	58	40	38	توغو
1851	1801	1269	1334	1716	1444	1384	1088	1072	608	468	521	510	تونس
15033	14209	11878	10582	10704	9007	7932	7714	5892	4735	3620	3997	3521	تركيا
												7	تركمانستان
6209	5358	4701	3766	3615	2731	2479	2299	1672	1451	1317	1187	1128	اوغندا
1092	1163	887	802	923	739	523	473	372	103	297	276	241	الإمارات
878													اوزبكستان
415	521	459	370	390	332	277	247	195	182	165	122		اليمن
132247	131272	109612	89060	99416	73868	56134	49779	43844	37658	32318	26971	26883	م.ت.إ
476089	453563	357404	308187	335603	268964	219260	193465	168351	144880	122728	116233	108816	نامية اخرى
765342	763692	649778	601256	679652	570496	478100	438664	416689	369527	317660	300923	295516	المتقدمة
1373678	1348527	1116794	998503	1114671	913327	753494	681907	628884	552065	472706	444127	431216	العالم

المصدر: قاعدة بيانات WTO الإلكترونية

© SESRIC 2014

الجدول A.15: الإستيراد الغذائي (مليون US دولارأمريكي)

2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	
265	897	706	610	525									افغانستان
845	897	826	777	863	690	540	455	443	366	303	258	238	البانيا
9998	10762	6683	6414	8457	5480	4121	3935	4012	3034	2977	2600	2578	الجزائر
1408	1373	1223	963	1118	903	551	441	411	309	236	231	218	اذربيجان
1060	969	934	806	944	595	513	635	534	541	548	504	449	البحرين
7243	6684	4859	4431	5059	3946	2620	1755	1747	1918	1387	1398	1254	بنغلاديش
511	511	477	482	619	508	308	269	220	216	173	122	120	بنين
501	508	419	417			285			219	201	197		بروناي
523	399	310	294	313	249			151	136	124	120	77	بوركينا فاسو
1288	1273	906	1016	984	692	556	493	441	381	337	286	269	الكاميرون
													تشاد
					23	29	29	29	17	15	14	16	جزر القمر
1930	1689	1511	1613	1546	1163	1006	858	811	769	587	537	427	كوت ديفوار
													جيبوتي
15666	14794	10145	7726	8916	5521	3926	3979	2895	2725	3479	3315	3519	مصر
637	643	523	429	450	382	287	278	327	189	180	183	174	الغابون
122	111	100	104	96	100	81	98	93	61	60	55	65	غامبيا
304	279	186	140	243	217	273	261	185		154	141	148	غينيا
							51	22	40				غينيا بيساو
287	245	215	168	192	143	113	118	90	87	89	93	80	غيانا
15828	16730	11470	8639	9383	7857	5455	4841	4537	3818	3365	3053	3336	اندونيسيا
12442	9654	8156	9188	6304	3884	3177	3051	2946	2601	2016	2599	2585	إيران
13163	12997	9191	7592	6772	4415	4287				153	149	203	العراق
3333	2948	2476	2395	2809	2029	1523	1424	1386	998	846	857	851	الاردن
4165	3938	2827	2415	2938	2241	1644	1263	912	671	533	520	459	كازاخستان
3676	3780	2949	2909	3630	2757	2487	2195	1770	1667	1383	1206	1249	الكويت
780	708	544	502	533	371	247	166	127	92	76			قيرغيزستان
3229	3113	2799	2422	2246	1900	1410	1385	1456	1296	1206	1236	1107	لبنان
								1060	736				ليبيا
16523	16524	12786	9920	10966	8536	6841	5866	5755	4201	4088	3865	3526	ماليزيا
329	296	245	215	220	182	148	116	117	99	89	89	92	جزر المالديف
424	460	331	368	416	323	314	255	187	228	164	141	122	مالي
459	355	335	389	462	364	269	137	144	94	78	69	66	موريتانيا
5581	5593	4057	3695	4993	3883	2168	2195	1945	1568	1664	1586	1585	المغرب
800	778	700	581	570	542	395	360	300	238	186	147	162	موزمبيق
323	301	346	253	301	226	240	252	207	189	164	174	126	النيجر
5228	5741	4535	4010	5908	6490	4112	2864	2196	2308	1715	1727	1159	نيجيريا
2913	2617	2394	1953	2494	1562	1167	1060	1173	1149	1261	1290	1122	عمان
4846	5203	4893	3583	5014	2889	3061	2606	1856	1472	1319	1245	1524	باكستان
													فلسطين
2905	2539	1974	945	1688	1123	857	662	456	486	484	425	382	قطر
18600	19770	16690	10785	12541	11827	9388	8716	6637	5925	5204	4740	5375	م. ع. السعودية
1554	1356	1072	1140	1693	1221	858	984	802	710	509	463	362	السنغال
2430	2136	2353	1283	1229	519	1053	907	511	475	466		360	سيرا ليون
256	235	212	198	152	117	98	100	82	94	74	65	74	الصومال
													سودان
													سورينام
1536	3534	3695	3530	2538	1848	1519	1404	1178	968	731	562	726	سوريا
												66	طاجيكستان
251	204	155	142	135	115	83	92	101	97	90	81	59	توغو
2986	2712	2077	1634	2515	1873	1231	1114	1097	989	973	793	706	تونس
10420	10653	7411	6104	8502	5167	3486	3284	3090	2791	1903	1487	2128	تركيا
												210	تركمانستان
652	758	579	528	587	436	348	308	280	197	151	123	132	اوغندا
15572	13744	11198	10062	10629	7641	6263	5371	4625	3847	3308	3009	3026	الإمارات
1188				786	485								اوزبكستان
4114	3163	2845	2556	2605	2125	1509	1522	1136	1019	840	818		اليمن
199093	194570	151317	126327	141882	105563	80847	68152	60479	52031	45888	42577	42508	إجمالي م.ت.إ
340908	315904	258024	216299	247900	182493	140870	123114	110380	92232	76172	72362	64902	إجمالي نامية اخرى
833613	846947	717665	675703	755655	650379	555951	514756	485260	428100	367494	345636	341272	إجمالي المتقدمة
1373613	1357422	1127007	1018329	1145437	938435	777668	706022	656119	572362	489554	460574	448682	إجمالي العالم

المصدر: قاعدة بيانات WTO الإلكترونية

الجدول A.16: شحنات المعونة الغذائية من الحبوب (مليون طن متري/السنة)

2010-2012	2005-07	2000-02	1995-1997	1990-92	
0.07	0.12	0.3	0.15	0.05	افغانستان
	0	0.02	0.01	0.24	البانيا
0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	الجزائر
	0.04	0.01	0.13		اذربيجان
					البحرين
0.14	0.2	0.43	0.61	1.07	بنغلاديش
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	بنين
					بروناي
0.03	0.03	0.02	0.02	0.04	بوركينا فاسو
0.01	0.01	0	0	0	الكاميرون
0.07	0.06	0.02	0.02	0.02	تشاد
0	0		0	0	جزر القمر
0.02	0.01	0.01	0.03	0.05	كوت ديفوار
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	جيبوتي
0	0.01	0.02	0.12	1.26	مصر
		0			الغابون
0.01	0.01	0	0	0.01	غامبيا
0	0.02	0.02	0.01	0.02	غينيا
0	0.01	0.01	0	0.01	غينيا بيساو
	0	0.03	0.04	0.05	غيانا
0	0.03	0.28	0.01	0.05	اندونيسيا
					إيران
0	0.02	0	0.07	0.04	العراق
0.03	0.04	0.28	0.1	0.3	الاردن
			0	0	كازاخستان
					الكويت
0.01	0.06	0.05	0.09	0.02	قيرغيزستان
0	0.01	0.08	0	0.02	لبنان
0.01					ليبيا
				0	ماليزيا
0.01	0.01	0	0	0	جزر المالديف
0.03	0.03	0	0.02	0.03	مالي
0.02	0.05	0.03	0.02	0.05	موريتانيا
		0.1	0	0.19	المغرب
0.1	0.09	0.2	0.18	0.61	موزمبيق
0.1	0.08	0.02	0.01	0.04	النيجر
		0	0	0	نيجيريا
					عمان
0.08	0.02	0.09	0.08	0.35	باكستان
0.01	0.01	0.05	0.01	0.02	فلسطين
					قطر
					م. ع. السعودية
0.02	0.02	0.02	0.01	0.06	السنغال
0.02	0.03	0.04	0.05	0.04	سيرا ليون
0.09	0.09	0.02	0.02	0.15	الصومال
0.09					سودان
			0.01	0.01	سورينام
					سوريا
0	0.07	0.11	0.12	0.02	طاجيكستان
0.01	0	0	0	0.01	توغو
		0	0.02	0.2	تونس
			0	0.01	تركيا
		0	0.03	0	تركمانستان
0.03	0.1	0.05	0.03	0.02	اوغندا
					الإمارات
		0.07			اوزبكستان
0.03	0.04	0.15	0.03	0.07	اليمن
1.31	1.89	2.79	2.2	5.68	مجموع م.ت.إ
1.09	1.69	2.05	1.71	4.19	مجموع م.ت.إ -LIFDCs
2.53	4.15	5.74	4.04	7.65	مجموع كل LIFDCs

المصدر: قاعدة بيانات WTO الإلكترونية

© SESRIC 2014

الجدول A.17: مجموع عدد الذين يعانون من سوء التغذية (بالملايين)

2011-13	2005-07	2000-02	1995-97	1990-92	
					أفغانستان
					ألبانيا
ns	ns	2	2	1	الجزائر
ns	ns	1	2		آذربيجان
					البحرين
25	22	23	40	37	بنغلاديش
1	1	1	1	1	بنين
ns	ns	ns	ns	ns	بروناي
4	4	4	2	2	بوركينا فاسو
3	4	5	5	5	الكاميرون
4	4	4	4	4	تشاد
1	0	0	0	0	جزر القمر
4	3	4	2	2	كوت ديفوار
0	0	0	0	0	جيبوتي
ns	ns	ns	ns	ns	مصر
0	0	0	0	0	الغابون
0	0	0	0	0	غامبيا
2	2	2	2	1	غينيا
0	0	0	0	0	غينيا بيساو
0	0	0	0	0	غيانا
22	38	43	33	42	اندونيسيا
ns	4	ns	ns	ns	إيران
9	7	5	5	2	العراق
ns	ns	0	0	0	الاردن
ns	ns	1	ns		كازاخستان
ns	ns	ns	ns	1	الكويت
0	1	1	1		قيرغيزستان
ns	ns	ns	ns	ns	لبنان
ns	ns	ns	ns	ns	ليبيا
ns	ns	ns	ns	ns	ماليزيا
0	0	0	0	0	جزر المالديف
1	2	3	3	2	مالي
0	0	0	0	0	موريتانيا
ns	2	2	2	2	المغرب
9	9	8	8	8	موزمبيق
2	3	3	3	3	النيجر
12	11	14	13	21	نيجيريا
					عمان
31	34	38	31	31	باكستان
1	1	1			فلسطين
					قطر
ns	ns	ns	ns	ns	م. ع. السعودية
3	2	2	2	2	السنغال
2	2	2	1	2	سيرا ليون
	13	10	10	11	سودان
0	0	0	0	0	سورينام
1	ns	ns	ns	ns	سوريا
2	2	3	2		طاجيكستان
1	1	1	1	1	توغو
ns	ns	ns	ns	ns	تونس
ns	ns	ns	ns	ns	تركيا
ns	0	0	0		تركمانستان
ns	ns	ns	ns	ns	أوغندا
11	9	7	7	5	الإمارات
2	3	4	1		اوزبكستان
7	7	6	5	4	اليمن
161	189	198	190	191	إجمالي م.ت.إ
566	625	658	661	712	إجمالي باقي النامية
842	907	957	949	1015	إجمالي العالم

المصدر: قاعد بيانات FAOSTAT الإلكترونية، مؤشرات الامن الغذائي

الجدول A.18: شيوع سوء التغذية في مجموع السكان

2011-13	2005-07	2000-02	1995-97	1990-92	
					أفغانستان
					ألبانيا
	<5	6	7	6	الجزائر
<5	<5	10	29		اذربيجان
					البحرين
16	15	17	33	34	بنغلاديش
6	13	17	19	22	بنين
<5	<5	<5	<5	<5	بروناي
25	25	28	19	23	بوركينا فاسو
13	20	30	38	38	الكاميرون
29	38	42	53	60	تشاد
65	58	66	48	41	جزر القمر
21	19	22	13	13	كوت ديفوار
21	33	47	58	70	جيبوتي
<5	<5	<5	<5	<5	مصر
6	6	7	7	10	الغابون
16	20	20	23	18	غامبيا
15	17	21	22	18	غينيا
10	19	21	23	22	غينيا بيساو
5	9	8	12	22	غيانا
9	17	20	16	22	اندونيسيا
<5	6	<5	<5	<5	إيران
26	25	20	22	10	العراق
<5	<5	6	9	6	الأردن
<5	<5	8	<5		كازاخستان
<5	<5	<5	<5	39	الكويت
6	10	18	14		قيرغيزستان
<5	<5	<5	<5	<5	لبنان
<5	<5	<5	<5	<5	ليبيا
<5	<5	<5	<5	<5	ماليزيا
5	10	10	11	11	جزر المالديف
7	15	22	26	25	مالي
8	9	10	10	13	موريتانيا
5	5	6	7	7	المغرب
37	40	45	47	58	موزمبيق
14	21	26	36	36	النيجر
7	8	11	12	21	نيجيريا
					عمان
17	21	25	23	27	باكستان
32	18	22		15	فلسطين
					قطر
<5	<5	<5	<5	<5	م. ع. السعودية
22	17	25	26	22	السنغال
29	35	41	36	43	سيرا ليون
					الصومال
39	32	28	32	42	سودان
10	15	18	16	18	سورينام
6	<5	<5	<5	<5	سوريا
30	35	42	36	30	طاجيكستان
16	21	26	27	35	توغو
<5	<5	<5	<5	<5	تونس
<5	<5	<5	<5	<5	تركيا
<5	6	8	10		تركمانستان
30	29	26	32	27	اوغندا
<5	<5	<5	<5	<5	الإمارات
6	10	16	5		اوزبكستان
29	32	32	32	29	اليمن
14	17	18	20	22	متوسط م.ت.إ
15	18	20	21	25	متوسط نامية أخرى
12	14	16	16	19	متوسط العالم

المصدر: قاعدة بيانات FAOSTAT الإلكترونية، مؤشرات الأمن الغذائي

© SESRIC 2014

الجدول 19: مشاريع معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ومختبر مكافحة الفقر عبد اللطيف جميل (J-MIT PAL) ومبادرة اعتماد التكنولوجيا الزراعية (ATAI) في البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي

عنوان المشروع	البلدان	المعيقات	أسئلة البحوث	النتائج
الهجرة المؤقتة: العمالة كوسيلة تخفيف: استراتيجيات لإدارة المجاعة الموسمية	بنغلاديش	القيود على سوق العمل	هل من الممكن أن تدفع الحوافز النقدية المزارعين في المناطق الريفية إلى الهجرة إلى المدن و السعي للحصول على فرص عمل موسمية خلال أوقات المجاعة؟	أثر تقديم الحوافز من أجل الحث على الهجرة بشكل كبير على احتمالية الهجرة الموسمية.
صناعة القرار المتعلقة بالمزارعين وتجريب التكنولوجيات بإندونيسيا	إندونيسيا	قصور في المعلومات	هل يمكن أن يساعد تزويد المزارعين ببيانات حول العوامل التي تم الاغفال عنها في السابق والتي أثرت على محاصيلهم على تبني الممارسات الزراعية الأمثل؟	في البداية، عند تجربة تقنيات زراعية جديدة، لا يكون المزارعون على وعي تام بالفوائد، لكن عندما يتم الاعلان عن نتائج و فوائد التكنولوجيا الجديدة في أراضيهم، يصبح المزارعون أكثر ميلا للاستمرار في استخدام هذه التكنولوجيا الجديدة.
فرص توسيع النطاق وأثر القروض الزراعية بمالي	مالي	ضعف سوق الائتمان	هل يمكن للتمويل البالغ الصغر الذي قد يكون على شكل قروض ومنح ومنتجات للادخار التقليص من قيود الاستثمار بالنسبة لصغار المزارعين في مالي؟	العمل جاري بشأن الحصول على نتائج
آثار مشروع الري بألاتونا	مالي	القيود على سوق الأراضي	كيف يمكن لمشروع ري واسع النطاق أن يساهم في تحسين الغلات ويساعد المزارعين في الحصول على حقوق الملكيسة؟	العمل جاري بشأن الحصول على نتائج
المدخرات والدعم والأمن الغذائي المستدام في الموزمبيق	الموزمبيق	ضعف سوق الائتمان	هل يمكن للحصول على تسهيلات للادخار والاعانات للحصول على أسمدة أن يزيد من استعمال المزارعين للأسمدة على المدى الطويل في الموزمبيق؟	العمل جاري بشأن الحصول على نتائج
تعبئة تحويلات المهاجرين من أجل تحديث الزراعة بالموزامبيق	الموزمبيق	ضعف سوق الائتمان	هل يمكن للتحويلات المحددة خصيصا للأغراض الزراعية أن تزيد من الإقبال على التقنيات الزراعية؟?	لم يحظ المنتج المالي الذي تم تطويره بشعبية بين العمال و فشل بذلك في اتخاذ المتابعة الكافية لاختبار ما إذا كان سيكون هناك أي تأثير على مشتريات المدخلات الزراعية .
تعزيز الاستخدام الصحيح للأسمدة من خلال وفورات الالتزام و المعلومات عن طريق الخدمات المصرفية المتنقلة في الموزمبيق	المزمبيق	ضعف مدخلات ونواتج سوق الائتمان و ندرة في المعلومات	هل يزيد توفير وفورات الالتزام و المعلومات المتعلقة بالمدخلات الزراعية عبر الهاتف المحمول من المدخلات؟	العمل جاري بشأن الحصول على نتائج
التنسيق بين المزارعين بواسطة الهواتف المحمولة: التكنولوجيا والابتكار في خدمات الارشاد المتعلقة بالثروة الحيوانية في باكستان	باكستان	ندرة في المعلومات	هل يمكن لإعطاء المزارعين منبرا للحصول على المعلومات وتبادل الخبرات في مجال الرعاية البيطرية أن يزيد من اللجوء لاستخدام تلك الخدمات؟?	العمل جاري بشأن الحصول على نتائج
حوافز عقود بيع المحاصيل عالية القيمة من قبل صغار المنتجين في السنغال	السنغال	ضعف مدخلات و نواتج السوق	هل يمكن للأنواع المختلفة من العقود الخاصة بتجار البصل أن تحسن من الجودة وترفع من أسعار المزارعين؟	العمل جاري بشأن الحصول على نتائج
تشجيع اعتماد أنواع جديدة من الأرز: معالجة مسألة تكاليف الاعتماد المبكر في سيراليون	سيراليون	العوامل الخارجية ومخاطر السوق وندرة المعلومات	يقوم الباحثون بالتحقيق في ما إذا كانت الإعانات الأولية المتعلقة بالتدريب او الأسعار تعزز بفعالية عملية التجريب واعتماد أصناف جديدة من الأرز من قبل المزارعين في سيراليون.	العمل جاري بشأن الحصول على نتائج
شكل العقود وتصدير الجودة في ما يخص سوق الكاكاو بسيراليون	سيراليون	ضعف مدخلات ونواتج السوق	هل يمكن للأنواع المختلفة من العقود المعروضة على تجار الكاكاو أن تزيد من جودة نوعية الكاكاو الذي يشترونه؟	يشتري التجار الذين عرضت عليهم مكافآت كاكاو أعلى جودة إلا أن الأسعار المرتفعة التي يحصلون عليها لا تصل للمزارع.
المزارعات والحواجز التي تحول دون تطبيق التقانة: A تقييم عشوائي برنامج إرشادي براك في ريف أوغندا	أوغندا	ضعف مدخلات ونواتج السوق وضعف سوق الائتمان وندرة المعلومات	هل يزيد الجمع بين خدمات الإرشاد والتمويل الأصغر من الاستعانة بالمشورة الزراعية؟	العمل جاري بشأن الحصول على نتائج
تجارب انتقائية لتقويم واعتماد التكنولوجيا الزراعية	أوغندا	عوامل خارجية وضعف سوق الائتمان	كيف يمكن لاستخدام الشبكات الاجتماعية بطريقة استراتيجية أن يساعد على النهوض بتكنولوجيا ري عادية؟	العمل جاري بشأن الحصول على نتائج
هل يهدد انعدام الجودة تبني التكنولوجيا ال زراعية؟ أدلة من سوق الأسمدة في أوغندا	أوغندا	ندرة في المعلومات	إلى أي حد يحد انعدام الجودة والمنتجات المقلدة في السوق من استعمال الأسمدة؟	العمل جاري بشأن الحصول على نتائج

المصدر :MIT J-PAL