AE

الأمم المتحدة

الجمعية العامة
المجلس الاقتصادي والاجتماعي

Distr.
GENERAL

A/42/310
E/1987/88
8 June 1987
ARABIC
ORIGINAL : ENGLISH/FRENCH

الجمعية العامة
الدورة الثانية والاربعون
البند ١٢ من القائمة الاولية*
تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي

المجلس الاقتصادي والاجتماعي
الدورة العادية الثانية لعام ١٩٨٧
البند ١٥ من جدول الاعمال المؤقت**
التعاون والتنسيق الدوليان داخل منظومة الامم المتحدة

السنة الدولية لتعبئة الموارد المالية والتقنية لزيادة انتاج الاغذية والزراعة في افريقيا

تقرير الامين العام

المحتويات

	الفقرات	الصفحة
أولا ـ مقدمة	١ـ٣	٣
ثانيا ـ أزمة الاغذية والزراعة من حيث المنظور	٣ـ١٥	٣
ثالثا ـ مشاكل التطور التكنولوجي في افريقيا	١٦ـ٣١	٧
ألف ـ دور توليد التكنولوجيا في الزراعة الافريقية	١٦ـ٢٣	٧
باء ـ نقل التكنولوجيا : النظرية والتطبيق	٢٣ـ٢٨	١٠
جيم ـ الآثار المترتبة على توليد التكنولوجيا داخل افريقيا	٢٩ـ٣١	١٢
رابعا ـ احتياجات توليد التكنولوجيا ونشرها داخل افريقيا	٣٢ـ٥٦	١٣
ألف ـ الخيارات الواجب الاخذ بها	٣٢ـ٣٧	١٣
باء ـ تعزيز البحوث الاساسية في افريقيا	٣٨ـ٤١	١٥
جيم ـ تعزيز نظم البحوث الزراعية الوطنية	٤٢ـ٤٣	١٦

* A/42/50 و Corr.1 .

** E/1987/100 .

Digitized by UNOG Library

87-13981 ٧٠٠٣ب
GE.8 -6 05

المحتويات (تابع)

	الفقرات	الصفحة
دال ـ التدريب من أجل تعزيز القدرة العلمية المحلية	٤٤ـ٤٦	١٧
هاء ـ الاتجاهات الواعدة في أبحاث الاستثمار استنادا الى النجاح القائم	٤٧ـ٥٣	١٨
واو ـ التغييرات في التكنولوجيا والادارة	٥٤ـ٥٥	٢٠
زاي ـ الاثار المالية	٥٦	٢١
خامسا ـ الموارد المالية للزراعة الافريقية	٥٧ـ٧١	٢١
ألف ـ الاتجاهات الماضية	٥٧ـ٥٩	٢١
باء ـ أسباب الأزمة في الموارد المالية	٦٠ـ٦٣	٢٢
جيم ـ التدفقات المالية من المساعدة الانمائية الرسمية ...	٦٤ـ٦٦	٢٣
دال ـ الاحتياجات من الموارد واستخدامها	٦٧ـ٧١	٢٧
سادسا ـ الخلاصة	٧٢ـ٧٣	٢٩

Digitized by UNOG Library

أولا - مقدمة

١ - رجت الجمعية العامة من الامين العام في القرار ١٩٨/٣٨ بشأن السنة الدولية لتعبئة الموارد المالية والتكنولوجية لزيادة انتاج الاغذية والزراعة في افريقيا ، أن يقوم بالتشاور مع الاجهزة والمؤسسات والهيئات ذات الصلة في منظومة الامم المتحدة ، بوضع مقترحات عملية فيما يتعلق بالسنة الدولية لتعبئة الموارد المالية والتكنولوجية لزيادة انتاج الاغذية والزراعة في افريقيا ، وأن يقدم عن طريق المجلس الاقتصادي والاجتماعي ، تقريرا عن تنفيذ هذا القرار إلى الجمعية العامة في دورتها الاربعين .

٢ - وأبلغ الامين العام في مذكرته (E/1985/113) المجلس الاقتصادي والاجتماعي بأن التقرير المطلوب في هذا القرار ليس جاهزا بعد لتقديمه إلى الدورة الاربعين . ثم طلب المجلس الاقتصادي والاجتماعي في مقرره ١٤٩/١٩٨٦ بأن يقدم التقرير عن طريق المجلس في دورته العادية الثانية لعام ١٩٨٧ إلى الجمعية العامة في دورتها الثانية والاربعين . وبناء عليه ، يقدم هذا التقرير إستجابة لقرار الجمعية العامة ١٩٨/٣٨ ومقرر المجلس الاقتصادي والاجتماعي ١٤٩/١٩٨٦ .

ثانيا - أزمة الاغذية والزراعة من حيث المنظور

٣ - فقدت افريقيا على مدار العقدين الماضيين قدرتها على إطعام سكانها وتمويل الاستثمارات اللازمة لقطاعها الزراعي . وأصبحت تعتمد بصورة متزايدة على البلدان الصناعية في تلبية احتياجاتها . وعلى مدى العقد الماضي ، انخفضت الايرادات من المحاصيل التصديرية الرئيسية انخفاضا شديدا في الوقت الذي تضاعفت فيه الديون الخارجية لكثير من الدول الافريقية . وافريقيا جنوب الصحراء الكبرى وهي أفقر جزء في اقتصاد العالم ، تعد المنطقة الوحيدة التي يتزايد فيها معدل نمو السكان والتي من المحتمل أن يستمر فيها انخفاض متوسط دخل الفرد خلال الفترة ١٩٨٥-١٩٩٥ حيث من المقدر أن يصل انخفاض نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي إلى ٠,٧ في المائة[١] . ومن ثم يصبح السؤال المنطقي المطروح هو ما إذا كان هناك أي أمل لشعوب افريقيا ، والجواب على ذلك هو "نعم" شريطة أن تكون الحكومات والشعوب الافريقية على استعداد لمواجهة التحدي . كما أن إلقاء نظرة إلى آسيا تسهم إلى حد ما في وضع مشاكل افريقيا وما تواجهه من تحديات في منظور أكثر إشراقا من التكهنات المحملة بالقتامة التي تجري على حدة .

Digitized by UNOG Library

٤ - ولقد كانت الهند في مطلع الستينات تعيش نفس المحنة التي تعيشها اليوم افريقيا جنوب الصحراء الكبرى ، حيث لم تكن قادرة على إطعام سكانها . ولدى الهند حاليا ، اكتفاء ذاتي من الحبوب ، وقد منحت بالفعل ٠٠٠ ١٠٠ طن من الحبوب للبلدان الافريقية في عام ١٩٨٥ . ولديها مخزون من الحبوب يزيد على ١٧ مليون طن وتصدر في الوقت الراهن القمح . وعلى الرغم من أنه مازال لدى الهند نسبة كبيرة من السكان يعانون سوء التغذية ، فقد أظهرت مدى ما يمكن أن تحققه مجموعة متسقة من السياسات الزراعية المدعومة باستثمارات تكميلية ، في مجال الطرق الريفية وأبحاث الري واستحداث نظام جديد للجامعات الزراعية ، في إحداث تحول أساسي في القطاع الزراعي . وهناك بالطبع اختلافات رئيسية هيكلية واجتماعية - اقتصادية بين الهند وافريقيا ، لكن المقارنة تبرز بالقطع الامكانات المادية لافريقيا والتي لا يمكن أن تمكنها فحسب من إطعام شعبها البالغ عدده ٤٥٠ مليون نسمة بل أيضا من الحصول على النقد الاجنبي ودعم العمالة في القطاعات الاقتصادية الاخرى(٣) . وتتعلق المسألة بكيفية استغلال هذه الإمكانيات . وتتيح الازمة الحالية الحافز على إجراء إعادة دراسة حان أوانها منذ زمن طويل فيما يتعلق بدور الزراعة في التنمية الافريقية .

٥ - وقد انعكست الحالة الخطيرة للاغذية والزراعة في افريقيا في أشكال مختلفة : ففي بعض البلدان لاسيما في منطقة السهل ، شُرِّدت أعداد كبيرة من البشر والماشية كما أن كثيرا من بلدان المنطقة التي كانت في الماضي مصدرا خالصا لسلع أساسية كزيت النخيل والكاكاو والسيزال والفول السوداني والحبوب إما قد فقدت مركزها في الاسواق العالمية أو أصبحت مستوردا رئيسيا لتلك السلع . والبلدان الاخرى التي كانت يوما ما سلال طعام لافريقيا ، تعيش حاليا بصورة رئيسية على الواردات من الاغذية . والواقع أن المساعدة الدولية لافريقيا قد بلغت حدا أصبحت فيه مستويات المعونة حسب نصيب الفرد من أعلى المستويات في العالم . فقد قدر إجمالي الاحتياجات من المعونة الغذائية لعام ١٩٨٥ للبلدان البالغ عددها ٢١ التي تعاني من نقص حاد في الاغذية بـ ٧ مليون طن (بعد أن كانت ٥,٣ مليون طن في الفترة ١٩٨٣-١٩٨٤) .

٦ - بيد أنه مع التحسن أساسا في أحوال الطقس في الفترة ١٩٨٥-١٩٨٦ بلغت زيادة الانتاج الزراعي ما يزيد على ٨ في المائة(٣) ، مما أدى إلى تخفيض الاحتياجات من المعونة الغذائية في افريقيا جنوب الصحراء الكبرى إلى ١,٢١ مليون طن من الحبوب في الفترة ١٩٨٦-١٩٨٧ . وبرغم هذا التحسن العام ، لا تزال مشاكل الاغذية المحلية والخطيرة مع ذلك باقية في افريقيا مع وجود نحو سبعة بلدان ما زالت تواجه نقصا غير عادي في الاغذية .

Digitized by UNOG Library

٧ - إن التباطؤ الشديد في معدل نصيب الفرد من الانتاج الغذائي وفي قيمة الصادرات الزراعية (حيث زاد كل منهما بنسبة -١,٠٤٠ في المائة في الفترة ١٩٨٠-١٩٨٥ وبنسبة -٣,٩٩٦ في المائة في الفترة ١٩٨٠-١٩٨٤ على التوالي) قد أسفر عن عواقب وخيمة تتمثل فيما يلي : ارتفاع أسعار الاغذية وتصاعدها ، وزيادة الديون ، ومشاكل خدمة الديون ، وانتشار الفقر وسوء التغذية على نطاق واسع . ومن المقدر وجود أكثر من ١٥٠ مليون نسمة في افريقيا يعانون من الجوع وسوء التغذية(٤) . ومن بين ٣٩ بلدا في افريقيا كان نصيب الفرد فيها من الطاقة الغذائية خلال الفترة ١٩٦٩-١٩٧١ دون الحد الادنى للاحتياجات ، ومازال هناك ما يصل إلى ٢٨ بلدا نصيب الفرد فيها من الطاقة الغذائية في الفترة ١٩٧٩-١٩٨١ دون الحد الادنى للاحتياجات(٥) .

٨ - والاسباب الرئيسية للأزمة معروفة تماما . ولا تسلط الاضواء هنا إلا على العوامل البارزة . وعلى الرغم من أن الجفاف والكوارث الطبيعية الاخرى في الفترة ١٩٦٩-١٩٧٣ و ١٩٨١-١٩٨٤ كشفت عن أبعاد الازمة ، وزاد النمو السكاني من الضغط على الموارد في مجالات محددة ، فإن الاسباب الرئيسية المباشرة ترجع إلى السياسات والاستراتيجيات الإنمائية (على الصعيدين الوطني والدولي على السواء) التي حرمت الزراعة من مكانتها ذات الاولوية بوصفها محركا للتنمية(٦) . ويكمن وراء هذه الاسباب تفاعل بين عدد من العوامل المتأصلة السياسية والاجتماعية والتقنية والاقتصادية (لاسيما التغييرات في أسعار الطاقة والانكماش الاقتصادي العالمي) - التي ما برحت تؤدي دورها على المدى الطويل . وقد اتبعت كثير من البلدان الافريقية سياسات مقتبسة بسبب سوء الفهم لدور الزراعة في التنمية الوطنية مما أسفر عن معدلات غير مواتية في التبادل التجاري ، وعدم كفاية التمويل وارتفاع نسبة الاعباء إلى الفائدة في القطاع الزراعي .

الحاجة إلى اجراءات متوسطة الاجل وطويلة الاجل

٩ - أزمة الاغذية في افريقيا هي جزء من أزمة زراعية شاملة تتجلى مظاهرها في سوء التغذية والفقر والتخلف وزيادة الاعتماد في الاغذية على الدول الصناعية . ويجب على الحكومات لوضع حد للجوع والفقر ، إجراء إعادة ترتيب أساسي للاستراتيجيات القصيرة والمتوسطة والطويلة الاجل لخدمة الزراعة . وللمانحين أيضا دور مكمل يتعين القيام به للمساهمة في حل أزمة الزراعة في افريقيا عن طريق إعادة بحث دور المعونة وإجراء إصلاحات أساسية في المعونة التي تقدمها الجهات المانحة ، وتعزيز القدرة الافريقية المحلية على تطوير وتطبيق العلم والتكنولوجيا لمعالجة المشاكل الرئيسية التي تواجه الزراعة في افريقيا والمتمثلة في انخفاض الانتاجية والنظم الايكولوجية الهشة والتنمية المحدودة فيما يتعلق بالاراضي وموارد المياه وضعف الادارة واتساع نطاق

Digitized by UNOG Library

الامراض التي تصيب المحاصيل والماشية وزيادة فواقد الاغذية وضعف نظم الإيصال . (على الرغم من أن برامج الاغذية القصيرة الاجل في حالات الطوارئ أساسية من أجل البقاء في الاجل العاجل ، فإنها تتجاوز نطاق هذه الدراسة) .

١٠- ويركز هذا التقرير على ثلاثة مجالات هامة هي :

(أ) تعزيز القوى العاملة العلمية المحلية ؛

(ب) تعزيز الخدمات التكنولوجية والبحثية الوطنية لتوليد مزيد من التكنولوجيا ونشرها داخل افريقيا وتقليل الاعتماد على نقل التكنولوجيا ؛

(ج) تعبئة الموارد المالية المحلية والدولية للاسهام في التنمية الزراعية في افريقيا .

١١- ولقد أهملت الدول الافريقية والدول المانحة على السواء المجالين الاولين حيث أفرطت في التركين على النقل المباشر للتكنولوجيا وتدريب العلماء الزراعيين في الخارج والاستثمار في مراكز البحوث الزراعية الدولية وتقدر الفترة اللازمة لبناء المؤسسات الرئيسية في افريقيا وتعزيزها وتسخير العلم والتكنولوجيا لاغراض الزراعة الافريقية بما لا يقل عن ٢٥ عاما .

السنة الدولية لافريقيا والتحديات

١٢- تركز اهتمام العالم على افريقيا بسبب المجاعة والفقر المدمرين اللذين حدثا مؤخرا . فقد استأثرت طبيعة الازمة في افريقيا وأبعادها باهتمام العالم بأسره على نحو لم يحدث من قبل ، ومن المأمول فيه ألا تحدث هذه الازمة مرة أخرى مطلقا . ويسعى هذا التقرير إلى تشجيع المجتمع الدولي على تعبئة الموارد لمكافحة الجوع والفقر في افريقيا .

١٣- ويتمثل أحد الاهتمامات الرئيسية في تقديم مقترحات فيما يتعلق بتسمية سنة دولية لتعبئة الموارد المالية والتكنولوجية لزيادة انتاج الاغذية والزراعة في افريقيا . وعلى الرغم من احتمال تسمية سنة ١٩٩١ السنة الدولية لافريقيا فإنه ينبغي النظر إلى تلك السنة بوصفها السنة المستهدفة التي تبلغ فيها الانشطة التي تبدأ على الفور أوجهها ؛ وينبغي أن تكون سنة رئيسية للبدء في خطط علاجية طويلة الاجل للفترة

Digitized by UNOG Library

المقبلة التي تتراوح بين عقدين وثلاثة عقود . ويمثل ذلك وجه الالحاح في الازمة الزراعية في افريقيا بحيث لا ينبغي الإبطاء في الإعداد من أجل تعبئة الموارد اللازمة .

١٤- وقد لاحظت الجمعية العامة في قرارها ١٩٨/٣٨ مع الجزع الشديد خطورة وضع الاغذية كما يستدل من الانخفاض الشديد في الاعتماد على الذات في مجال الاغذية . وتدرك الجمعية العامة تماما أن المساعدة الأجنبية يمكن أن تقوم بدور حاسم في التنمية في العالم الثالث إذا ما تم في نفس الوقت تعبئة موارد إضافية . كما تدرك الجمعية العامة أن للركود التكنولوجي في افريقيا علاقة مباشرة بانخفاض الانتاجية الزراعية الذي تُفاقم من حدته العوامل الطبيعية كالجفاف والتصحر .

١٥- ويفحص هذا التقرير بمزيد من التفصيل المشاكل التكنولوجية والمالية التي تؤثر على الزراعة في افريقيا . ويضع في الاعتبار برنامج افريقيا ذي الأولوية من أجل الانتعاش الاقتصادي للفترة ١٩٨٦-١٩٩٠ الذي اعتمده مؤتمر رؤساء دول وحكومات منظمة الوحدة الافريقية في تموز/يوليه ١٩٨٥[٧] وبرنامج عمل الامم المتحدة من أجل الانتعاش الاقتصادي والتنمية في افريقيا للفترة ١٩٨٦-١٩٩٠ الذي اعتمدته الجمعية العامة في قرارها د إ-٢ المؤرخ في ١ حزيران/يونيه ١٩٨٦ ، والذي التزمت بموجبهما البلدان الافريقية بدعم من المجتمع الدولي بأن تستثمر مزيدا من الموارد في القطاع الزراعي وأن تدخل تغييرات في السياسات وأن تجري التعديلات الهيكلية اللازمة التي تجعلها أقل عرضة لحالات الطوارئ في المستقبل فضلا عن القيام بوضع الاسس اللازمة لتحقيق نمو اقتصادي وتنمية قائمتين بذاتهما .

ثالثا - مشاكل التطور التكنولوجي في افريقيا

ألف - دور توليد التكنولوجيا في الزراعة الافريقية

١٦ - على الرغم من الامكانات المادية الهائلة في مجال الانتاج ، لم يتجاوز معدل نمو الإنتاج الغذائي في افريقيا منذ عام ١٩٧٠ نصف معدل نمو السكان . وقد أظهرت ثلاثة عقود من التجربة التاريخية في العالم الثالث أنه ليس هناك ثمة عامل واحد ، سواء كان رأس المال أو الطقس ، أو السكان أو التكنولوجيا - يستطيع في ذاته أن يفسر التغير أو الركود الذي طرأ على الزراعة ولكن هناك أدلة عملية متسقة وواسعة النطاق على أن التغيير التكنولوجي هو أحد العناصر المحركة أو المكونات الاستراتيجية الأربعة أو الخمسة الرئيسية في تحديث الزراعة .

Digitized by UNOG Library

١٧ - ومن الممكن البدء بالتركيز على عنصر رئيسي من عناصر الابتكار التكنولوجي وهو البحوث المتعلقة بالمحاصيل . وقد كان للتقدم المحرز في هذا الميدان نتائج باهرة في آسيا بحيث يتعين ، إزاء الازمة الافريقية ، على أي تحليل جاد لدور التكنولوجيا في معالجة الحالة في افريقيا أن يأخذ هذا العنصر في الحسبان . وسيتم دراسة هذا الموضوع بالتفصيل في الفقرات ٢٣ - ٢٨ الواردة أدناه ؛ ويكفي في هذا الصدد الملاحظة بأن المعهد الدولي لبحوث الارز قد قام في غضون ست سنوات (١٩٦٠ إلى ١٩٦٦) بانتاج صنف جديد من الارز (IR-8) أدى إلى زيادة هائلة في المحصول في الهند والفلبين وبلدان آسيوية أخرى . وفي نفس العقد ساعدت الاصناف الجديدة من القمح التي قدمها المركز الدولي في المكسيك لتحسين الذرة الصفراء والقمح على تمكين الهند من زيادة إنتاجها الإجمالي من القمح إلى الضعف في غضون ثماني سنوات - وهو إنجاز كبير لم يحققه أي بلد آخر من البلدان الرئيسية في العالم .

١٨ - وقد تركزت الانتقادات الموجهة إلى الثورة الخضراء في آسيا على نتائجها التمييزية اقتصاديا واجتماعيا - وذلك على الرغم من أن البحوث الاخيرة قد بيّنت أن كبار وصغار المزارعين على السواء قد استخدموا بشكل عام بذورا وفيرة الغلة بمعدلات متساوية تقريبا من حيث الكفاءة مع تحقيق مكاسب مماثلة . ولكن النقد الاوثق صلة بهذا الموضوع هو أن الطفرة الكمية التي تحققت في آسيا تمثل خاصية تنفرد بها الثقافة الزراعية المتقدمة القائمة على كثافة الايدي العاملة من الفلاحين والتي تطورت في هذه القارة على مدى الاجيال . ولكن يجب على الذين تساورهم الشكوك في الحكمة من معالجة التحدي الذي يواجه افريقيا عن طريق الاستثمار الكافي في مجال التكنولوجيا ، التصدي لثلاثة اعتبارات هامة هي : السجل العالمي لعوائد هذه الاستثمارات ، والدور التاريخي الذي قامت به بحوث المحاصيل في افريقيا ؛ والامكانيات التي تتيحها الزراعة في افريقيا لإحداث تغيير متزايد عن طريق تكييف تكنولوجي واسع النطاق . ومن الواضح أن المطلوب في نهاية المطاف هو وجود رؤية تدعم ذلك واتباع استراتيجية فعالة حتى نهايتها لاتقتصر على سنة أو سنتين في إطار مشروع محدد تحديدا ضيّقا بل تمتد على مدار طويل الاجل . ويتم استعراض هذه المناقشة بإيجاز .

١٩ - وهناك ثمة اتفاق عام في الوقت الراهن على أن البحوث الزراعية تعد نشاطا استثماريا مفيدا . وتتوافر حاليا في البلدان الصناعية وفي امريكا اللاتينية وآسيا أكثر من ٥٠ دراسة عملية عن معدل عائد الاستثمار في ميدان البحوث الزراعية . وتشير هذه الدراسات بشكل متسق إلى ارتفاع معدل عائد الاستثمار في ميدان البحوث الزراعية

Digitized by UNOG Library

بما يتراوح بين ٤٠ و ٦٠ في المائة . ومما يدعو إلى الدهشة أن الدراسات الخمسين المتعلقة بمعدلات عائد من البحوث الزراعية لا تتضمن أية أمثلة عن افريقيا .

٣٠ - وينبثق عن السجل التاريخي لافريقيا أربع رُؤىً هامة . أولا ، إن الاصناف المحسنة من القطن والفول السوداني ، ونخيل الزيت ، والبن والشاي ، قد ساعدت على انفتاح الاقتصاد الريفي في افريقيا وتوفير الفرص الاقتصادية لملايين المزارعين . فعلى سبيل المثال ، يوجد حاليا ٠٠٠ ١٨ من أصحاب الملكيات الصغيرة ينتجون الشاي في كينيا . ثانيا ، كانت هناك طفرة من نوع الثورة الخضراء تحققت في نخيل الزيت في زائير في الستينات ، وفي الذرة الصفراء المهجنة في زمبابوي في الخمسينات وكينيا في منتصف الستينات . وعلى الرغم من عدم الإعلان عن هذه الانجازات الهامة على نطاق واسع في المؤلفات العلمية أو الصحافة الشعبية إلا أنها تبيِّن الدور الذي يمكن أن تقوم به البحوث الزراعية الطويلة الاجل في انتاج تكنولوجيا جديدة من داخل افريقيا . ثالثا ، تبيِّن التجربة التاريخية أن معظم الأبحاث التي اجريت خلال فترة الاستعمار ، باستثناء بحوث الذرة الصفراء المهجنة في زمبابوي (١٩٣٢ - ١٩٤٩) وفي كينيا (١٩٥٥ - ١٩٦٤) كانت تركِّز على محاصيل التصدير . رابعا ، يبيِّن السجل العملي أن متوسط الفترة الزمنية منذ الشروع في إجراء البحوث حتى ظهور التكنولوجيا الجديدة ، يبلغ ١٠ سنوات تقريبا . وبالتالي فإن الفترة الزمنية اللازمة لإجراء بحوث زراعية لمواجهة الأزمة الزراعية الحالية ، تقتضي وجود برامج استثمار طويلة الاجل ودعم مستمر طويل الأجل من جانب الدول الافريقية والجهات المانحة على السواء .

٣١ - وهناك المزيد من الرؤى التي يمكن استنباطها من هذا الاستعراض الموجز للتطورات داخل افريقيا ، والتي تتصل بوجه خاص بتنمية الانتاج الغذائي . ولقد استمرت حكومات فترة ما بعد الاستعمار في إيلاء البحوث الزراعية نفس الاهتمام الذي كانت تتمتع به في الماضي مع قدر من التنويع . ولكن عدم وجود جماعات ضغط قوية تطالب باجراء بحوث فعالة ، أضعف نظم البحوث الزراعية . وما برح صغار المزارعين يفتقرون إلى حد كبير من التنظيم الجيد وفرصهم للوصول إلى السلطة السياسية محدودة . وغالبا ما كان ينظر المزارعون الأغنياء بالموارد إلى الزراعة بوصفها امتدادا لمصالحهم التجارية الرامية الى تحقيق الأرباح في الاجل القصير بدلا من توفير أسباب الاستمرارية في الاجل الطويل . وتحتاج حاليا نظم البحوث القائمة إلى اصلاح في أغلب الاحوال .

٣٢ - وتؤكد هذه الاعتبارات الاستنتاج الذي مفاده أن الالتزام في الاجل الطويل

Digitized by UNOG Library

بالتنمية التكنولوجية في افريقيا ليس عمليا وجديرا بالاهتمام فحسب بل يقتضي أن يقوم أيضا على أساس الاحوال القائمة في افريقيا ، وأوضاع السواد الاعظم من المنتجين الزراعيين في افريقيا ، ووفقا لاوجه التباين المحددة والمتنوعة الجوانب في الثقافات والانماط الايكولوجية في هذه القارة . ويثير ذلك السؤال عن مدى اعتبار نقل التكنولوجيا خيارا لإحراز تقدم أساسي في مجال الزراعة في افريقيا .

باء - نقل التكنولوجيا : النظرية والتطبيق

٣٣ - عندما حصلت ١٦ دولة افريقية على استقلالها في عام ١٩٦٠ ، ساد تفاؤل كبير حول امكانية تجاوز مراحل التنمية واللحاق بالدول الصناعية . وكان لنقل التكنولوجيا دور رئيسي في زيادة التوقعات التي مفادها أنه بوسع الدول الافريقية الاخذ بالتكنولوجيا لتحديث صناعتها وزراعتها على السواء في غضون فترة زمنية قصيرة نسبيا . ومن ثم ، كان من الطبيعي عند الاستقلال أن تتجه الدول الافريقية والجهات المانحة إلى نقل التكنولوجيا واستيراد أصناف محسّنة من المحاصيل وسلالات الماشية لتحديث الزراعة .

٣٤ - وعملية نقل التكنولوجيا من الناحية النظرية واضحة . ومن المؤكد أن العلماء العاملين في أفرقة البحوث وأفرقة العمل والمعاهد يجدون جزاء عملهم . فمن المفترض أن نتاج أفرقة البحوث هذه ، وهي التكنولوجيا المحسنة ، يمكن نقله عن طريق القطاعين العام والخاص إلى العملاء في أماكن جغرافية أخرى . ولكن نظرا لضآلة حجم مجموعات العلماء الزراعيين المدرّبين وسوء توزيعهم في أغلب الاحيان وتردي الاحوال التي يعملون فيها في معظم البلدان الافريقية ، فإن مفهوم استيراد التكنولوجيا الجاهزة يصبح مقترحا جذابا . كما تشجع المعونة المخصصة على استيراد التكنولوجيا الاجنبية .

٣٥ - وقد أوضح تحليل لنقل التكنولوجيا في الواقع أن العديد من مربي النباتات مثل نخيل الزيت ، والقطن ، والذرة الصفراء ، قد استفادوا من التكنولوجيا المستوردة على مدى عقود كثيرة . ولكن هناك في عديد من البلدان فجوة بين نقل التكنولوجيا من الناحيتين النظرية والعملية . فالكثير من مراكز البحوث الزراعية الدولية العاملة في افريقيا ما برحت تركز أساسا على النقل المباشر لاصناف محسّنة من النباتات ، ولم تنفق وقتا طويلا مماثلا في نقل القدرة - أي مساعدة دوائر البحوث والجامعات الوطنية على تنمية قدراتها العلمية الخاصة بها فيما يتعلق باستعراض

Digitized by UNOG Library

واستعارة التكنولوجيا ، فضلا عن تكييف هذه التكنولوجيا لخدمة بيئات محددة ولاجتذاب القوى العاملة الوطنية المدربة والاحتفاظ بها .

٢٦ - وما زالت معظم الجهات تقلل بشدة من أهمية التباين في الزراعة الافريقية والقدرة العلمية الوطنية اللازمة لتحقيق الامكانية الكاملة لإستعارة التكنولوجيا (عن طريق النقل) من نظام البحوث العالمي . ويهيئ القبول دون تمييز بالنقل المباشر للتكنولوجيا وهما سهلا بين كثير من الجهات المانحة مفاده أنه من الممكن والعملي على السواء تفادي العملية الطويلة الشاقة والمكلفة لتعزيز القدرة على إجراء البحوث التطبيقية الاساسية داخل دوائر البحوث الزراعية الوطنية وفي الجامعات الافريقية . ولكن تجربة افريقيا في هذا الشكل من أشكال نقل التكنولوجيا خلال السنوات الخمسة والعشرين الماضية تضيف المزيد من الادلة إلى الاستنتاجات المعروفة جيدا والتي مفادها أن البلد الذي لديه قدرة بحثية خاصة به في مجال الزراعة هو الوحيد الذي يستطيع أن يجني الفائدة الكاملة من أوجه التقدم في مجال المعرفة المتاح له عن طريق الدوائر العلمية العالمية أو ادماج هذه المعرفة في التكنولوجيا المناسبة لما لديه من موارد وملكات ثقافية .

٢٧ - وخلاصة القول ، إن التكنولوجيا المستوردة تشكل بصورة حاسمة من خلال مرحلة التاريخ الاقتصادي لبلد معين . وفي المرحلة الحالية من مراحل تطور افريقيا ، فإن الفجوة بين نقل التكنولوجيا نظريا وعمليا ، تمثل بصورة جزئية دالة متغيّرة للقدرة العلمية المحلية والتنظيمية والادارية المحدودة . ومما يدعو للأسف ، أن الدعم الطويل الاجل لتعزيز القدرة العلمية المحلية يحظى بأولوية دنيا من جانب معظم الدول الافريقية والجهات المانحة التي ، غالبا ما تكون مقيّدة بدورات مشاريع محافظة تتراوح بين ثلاث وخمس سنوات .

٢٨ - ومن التصورات الشائعة بين المانحين أن افريقيا لديها متراكم من التكنولوجيا الزراعية المجربة عمليا لم يتم استخدامها ، وأن التحدي يتمثل في كيفية نشر هذه التكنولوجيا بين المزارعين . وفيما يتعلق بالمحاصيل الغذائية ، تبين الادلة أنه ، باستثناء الذرة في شرق افريقيا وفي الجنوب الافريقي ، والذرة الرفيعة الهجين وتطوير ونشر أصناف المنيهوت والذرة المقاومة للتخطط في بعض أنحاء افريقيا الغربية ، ليس هناك سوى القليل من التكنولوجيا المجربة عمليا غير المستخدمة التي ما زال يتعيّن نشرها . وهناك أيضا أدلّة متزايدة على حدوث نضوب في الوقت الحالي في قاعدة الموارد الوراثية لمحاصيل التصدير لا سيما الكاكاو ونخيل

Digitized by UNOG Library

الزيت والمطاط . وهذا الاضمحلال يمثل بصورة جزئية دالة التحوُّل في أولويات البحوث للتركيز على المحاصيل الغذائية ، ولكنه يرجع أيضا بصورة جزئية إلى نقص الخبرة لدى العلماء الشبان في افريقيا .

جيم - الآثار المترتبة على توليد التكنولوجيا داخل افريقيا

٢٩ - في غضون السنوات الخمس والعشرين الماضية منذ الحصول على الاستقلال ، عُرف الكثير عن التنمية الزراعية ودور العلم والتكنولوجيا في التحول الذي طرأ على الزراعة في افريقيا . وهناك أدلّة عملية ثابتة على أن الدول الافريقية والجهات المانحة قد أفرطت في نقل التكنولوجيا - ولا سيما التكنولوجيا الحيوية والكيميائية - وقللت من شأن توليد التكنولوجيا داخل افريقيا . وعلاوة على ذلك ، لم تستطع كثير من الدول الافريقية استغلال نقل التكنولوجيا نظرا لافتقارها إلى حجم كبير من الموارد والعلماء الزراعيين ممن لديهم الحافز تماما على استعراض ونقل التكنولوجيا من الدول المجاورة ، وشبكات البحوث الاقليمية ، وشبكة البحوث العالمية . وعلى الرغم من أن نقل التكنولوجيا ، يمثل عنصرا هاما من عناصر التنمية الزراعية في افريقيا ، فانه لا ينبغي الاعتماد عليه وحده في حل الأزمة الزراعية في افريقيا .

٣٠ - وقد أشير إلى أنه في ظل النمو السكاني السريع ، واغلاق الحدود ، فإن الحاجة تدعو إلي زيادة النفقات المتعلقة بالبحوث الزراعية داخل افريقيا ليتسنى توليد تيار متواصل من التكنولوجيا الزراعية اللازمة لتكثيف الانتاج الزراعي . كما أظهرت خمس وعشرون عاما من الاستقلال أنه لا ينبغي لراسمي السياسات الزراعية في افريقيا الافتراض بأن مراكز البحوث الزراعية الدولية الـ ١٣ ستزّود الدول الافريقية بالتكنولوجيا الجديدة . وعلى الرغم من أن لمراكز البحوث الزراعية الدولية دور ينبغي القيام به في النظام العالمي ، فإنها ليست بديلا عن قيام دائرة بحوث وطنية قوية . والخلاصة العامة للموضوع ، أنه يتعيّن إيلاء مزيد من الاهتمام لتعزيز القدرة العلمية المحلية لافريقيا في مجال التكنولوجيا .

٣١ - والآثار المترتبة على ذلك بالنسبة للدول الافريقية والجهات المانحة واضحة . اذ سيتعين على معظم الدول الافريقية زيادة الاستثمارات على نحو كبير في مجال بحوث الاغذية ومحاصيل التصدير ، على السواء ، وخاصة بحوث الاغذية ، لخدمة قطاع عريض من المنتجين في المناطق الريفية . ولن يتحقق الفوز في السباق بين زيادة انتاج الاغذية

Digitized by UNOG Library

والايرادات من جهة ، وزيادة السكان في افريقيا من جهة أخرى ما لم تكن هناك بحوث زراعية محلية تنتج تيارا متواصلا عن التكنولوجيا الجديدة .

رابعا - احتياجات توليد التكنولوجيا ونشرها داخل افريقيا

ألف - الخيارات الواجب الاخذ بها

٣٢ - بما أن البحث نشاط تختمر فيه الافكار في فترة طويلة ، فإنه ينبغي الاخذ ببعض الخيارات الصعبة فيما يتعلق بأولويات البحث . ويقال هنا إن البحوث المتعلقة بالسلع الاساسية - فيما يتصل بالاغذية ومحاصيل التصدير - ينبغي أن تحظى بأولوية عالية لان هذا النوع من البحوث يتمتع بالقدرة على توليد موارد جديدة من الدخل والعمالة الريفية . وهناك حاجة أيضا إلى دعم البحوث المتعلقة بالاراضي والرطوبة وحفظ المياه والاستثمار في مجال الهياكل الاساسية الريفية والإرشاد لتسهيل الاخذ بالنظم الزراعية المعدلة والمدعمة على نحو فعال بالتطورات التقنية في مجالي المحاصيل وتربية الماشية .

٣٣ - وسيتوقف التوازن بين البحوث العلمية الاساسية والبحوث التطبيقية وبحوث النظم الزراعية والبحوث التي يقوم بها المزارعون على الظروف . بيد أنه في جميع الاحوال ، يتعين إيلاء اهتمام رئيسي لاستمرار إشراك العلماء والمزارعين في مختلف أنواع البحوث بالتعاون مع بعضهم بعضا . وقد حظيت البحوث التطبيقية وحدها في معظم الحالات بقدر كبير من الاهتمام . وقد وردت بالفعل الإشارة في الجزء الثاني إلى القيود المفروضة على نقل التكنولوجيا . وينبغي الاخذ بخيارات فيما يتعلق بأشكال البحوث أيضا . وفي الماضي ، تركزت البحوث على الآفات والامراض . وعلى الرغم من التشديد على أهمية البحوث الزراعية المتعلقة بالمحاصيل الغذائية فإن هذه البحوث كانت تميل إلى إهمال الاعتبارات العملية في الزراعة فيما يتصل بالمزارعين الفقراء في الموارد المعرضين لمخاطر من قبيل توافر العمالة وزراعة المحاصيل البينية . كما لم تحظ الميكنة الزراعية والحصاد والتخزين والجوانب الاقتصادية الاخرى باهتمام كاف(٨) . والاكثر أهمية بالنسبة لافريقيا ، أنه قد تم في أغلب الاحوال استبعاد مسألة كيفية قيام المجتمعات المحلية باستغلال الموارد من جدول أعمال البحوث .

٣٤ - ورد في هذا التقرير أنه قد تم إهمال قابلية نظم الإنتاج للاستمرار . وكان

Digitized by UNOG Library

التركيز على المُزارع الفرد (سواء كان غنيا أو فقيرا) ولم يكن هناك اهتمام كبير بالطريقة التي يتعين الاخذ بها في إدارة الموارد من الزاوية المجتمعية أو الوطنية أو الإقليمية . وقد تم الاخذ في نظم الإنتاج والبحوث بوجهة نظر قصيرة الاجل جدا تتجه نحو تحقيق الربح . ويتطلب ابتكار نظم قابلة للاستمرار مجموعة تضم أنواع البحوث الاربعة المشار إليها أعلاه . وبما أن لدى معظم البلدان عمليا بالفعل القدرة على انتقاء بعض أنواع النبات وتربيتها فإنه ينبغي أن تعطى الاولوية حاليا للبحوث الاساسية والتطبيقية في مجال ديناميات وإدارة التربة والمياه والميكنة المناسبة والزراعة المختلطة ومسالة حيوانات الجر بوجه خاص وزراعة المحاصيل البينية والدورات الزراعية والتسميد العضوي والإدارة المتكاملة فيما يتعلق بمكافحة الآفات وتطوير وإدخال الاصناف المناسبة (بما في ذلك الاصناف المقاومة للجفاف) واتخاذ التدابير اللازمة لمكافحة التصحر . ومن الواضح أن البحوث الاساسية لن تكون فعالة إلى حد كبير بدون تعبئة كبيرة للعلماء والموارد المالية التي قد تفوق قدرة بلد ما . وهناك بالتأكيد حاجة إلى قيام التعاون الإقليمي . وسيتيعين على أية برامج بحوث إقليمية أن تجد الوسائل التي يرى أي بلد عضو من خلالها أن لديه ما يكفي من سلطة وتحكم لضمان معالجة أولوياته ومشاكله .

٣٥ - ومع ذلك ، فإنه من بين المشاكل البالغة الخطورة التي تحدّ من فعالية البحوث في افريقيا وجود نظم إيصال ضعيفة لا تستطيع أن تضمن وصول البرامج التكنولوجية المطوّرة في مراكز البحوث إلى المزارع ليتسنى الاخذ بها وتطبيقها ، مما يعزز الحاجة إلى زيادة فعالية نظم الإيصال وتحسين البحوث . وتعرقل الصلات الضعيفة بين البحوث والإرشاد والمزارع بشدة تطوير ونشر التكنولوجيا اللازمة لإحراز التقدم .

٣٦ - وتتعلق الخيارات الاكثر صعوبة بالجماعات المستهدفة في استثمارات البحوث . ومع التسليم باهمية المزارعين الفقراء في الموارد في جميع البلدان الافريقية ، فإنه ينبغي إيلاء اهتمام أكبر مما هو عليه الحال الآن للاستثمارات في مجال البحوث التي تستهدف بالتحديد حل مشاكل المزارعين الفقراء في الموارد . وحتى مواضيع البحوث العلمية الاساسية (على سبيل المثال ، ديناميات التربة) ينبغي أن تعكس بعض المشاكل الرئيسية التي تواجه صغار المزارعين (بما في ذلك النساء) .

٣٧ - ومع التسليم بانحياز البحوث في الماضي إلى المجالات ذات الإمكانيات العالية فيما يتعلق بالدراسة وهما توزيع الفقر والتعرض لخطر الجوع ، فإنه من المنطقي

Digitized by UNOG Library

تركيز مزيد من الاستثمارات في المناطق الزراعية الايكولوجية الهامشية النائية والتي تعيش عليها على الرغم من ذلك أعداد كبيرة من السكان . وتدعو هذه الاعتبارات إلى إعادة التفكير في السياسة التكنولوجية ليتسنى تركيز الموارد والاهتمام فيما يتعلق بهذه المناطق التي أهمل بعضها في الماضي أو لم يحظ بما يكفي من اهتمام .

باء - تعزيز البحوث الاساسية في افريقيا

٣٨ - تعهد المانحون خلال العقدين الماضيين بتقديم دعم سخي إلى المراكز الدولية للبحوث الزراعية . ومن المحتمل أن يصل مجموع استثمارات المانحين في مجال البحوث التطبيقية في المراكز الدولية للبحوث الزراعية ودوائر البحوث الوطنية إلى عدة مليارات من الدولارات خلال الفترة ١٩٨٠-٢٠٠٠ . وعلى الرغم من الحقيقة التي مفادها أن معظم مراكز البحوث قائمة في افريقيا وتمارس عملها هناك فإن المختبر الدولي للبحوث المتعلقة بأمراض الحيوان والمعهد الدولي للزراعة الاستوائية والمعهد الدولي لتربية الماشية في افريقيا إلى حدٍّ ما ، هي الجهات الملتزمة وحدها بإجراء البحوث العلمية الاساسية . وبينما تركز المراكز الدولية الاخرى للبحوث الزراعية على البحوث التطبيقية والدراسات القصيرة الاجل ، يركز المختبر الدولي للبحوث المتعلقة بأمراض الحيوان على البحوث الطويلة الاجل المتعلقة بمرضين يصيبان الماشية هما داء المثقبيات والثليريازيس (حمى الساحل الشرقي) اللذان يصيبان أساسا الماشية في افريقيا .

٣٩ - والدعم المقدم من المانحين والذي يكاد يكون قاصرا على البحوث التطبيقية والاستثمارات المتواضعة في البحوث العلمية الاساسية في الجامعات ومعاهد البحوث الافريقية ، يفترض أن نقل التكنولوجيا والبحوث التطبيقية يكفيان لحل مشاكل الزراعة في افريقيا . ولكن المشاكل التقنية التي تواجه الزراعة في المنطقة على نحو لا يمكن معه لغير الجهود المتضافرة والمتفاعلة في مجالي البحوث العلمية الاساسية والتطبيقية الطويلة الاجل أن تعالج هذه المشاكل على نحو فعال . وعلى الرغم من أن برامج المعهد الدولي للزراعة الاستوائية ومكتب البحوث العلمية والتقنية لما وراء البحار ومعهد البحوث المتعلقة بالزراعة والمحاصيل الغذائية الاستوائية المضطلع بها في افريقيا الغربية تولي اهتماما بالبحوث الاساسية في مجال التربة حيث أنها تتصل بممارسات زراعة المحاصيل فإنه من الواضح أن البحوث المتعلقة بالتربة المنخفضة الخصوبة وتنمية وإدارة موارد المياه تشمل بعض المجالات التي تحتاج إلى مدخلات من جانب البحوث العلمية الاساسية . والواقع أن هناك احساسا فعليا بالحاجة إلى تعزيز بحوث التربة في افريقيا . كما يقتضي حل الأزمة الغذائية والزراعية في افريقيا

Digitized by UNOG Library

بحوثا ومعرفة أفضل بعلم المناخ الزراعي . وباستثناء الانشطة التي تضطلع بها منظمات البحوث المذكورة أعلاه ينبغي الإشارة إلى مساهمات اللجنة الاستشارية المعنية بالبحث والتطوير في مجال الحبوب الغذائية بالمناطق شبه القاحلة ، والمعهد الدولي لبحوث المحاصيل في المناطق الاستوائية شبه القاحلة ورابطة تنمية زراعة الارز في غربي افريقيا ، إلخ . وعلى وجه الخصوص ، يعتبر العمل الذي قام به المركز الدولي المعني بعلم وظائف وعلم بيئات الحشرات في مجال الإدارة المتكاملة للآفات وعلم المناعة ذو أهمية كبيرة وينبغي أن يدعم تدعيما كاملا .

٤٠ - وتتيح السنة الدولية لافريقيا فرصة طيبة لتقييم آخر ما وصلت إليه البحوث العلمية الاساسية والتطبيقية في مجال دعم الزراعة في المنطقة ومدى كفاية البحوث العلمية الاساسية التي تضطلع بها مراكز البحوث والدوائر الوطنية والجامعات في افريقيا وإمكانية نقل نتائج البحوث العلمية الاساسية من البلدان الصناعية إلى معاهد البحوث الزراعية في افريقيا . وسوف يسترشد المانحون بنتائج هذه الدراسات فيما يتعلق بالمزج بين البحوث العلمية الاساسية والتطبيقية على مدى الفترة المقبلة التي تتراوح بين عشرين وخمس وعشرين عاما . بيد أنه تجدر الإشارة إلى أنه يجري القيام بالفعل ببعض هذه الانشطة في بلدان مؤتمر التنسيق الإنمائي للجنوب الافريقي بالتنسيق مع مركز التعاون في ميدان البحوث الزراعية للجنوب الافريقي الموجود في بوتسوانا .

٤١ - وهناك تحذير بشأن البحوث العلمية الاساسية وهي أنها بعيدة عادة عن المشاكل الملحّة في الميدان . فالباحثون في الجامعات معزولون في العادة ، وينبغي بذل مزيد من الجهود للربط بين الباحثين في مجال العلوم الاساسية والتطبيقية ومع مستعملي التكنولوجيا أيضا . ويمكن استخلاص الدروس من دراسة المنظمات الناجحة في هذا الصدد مثل معهد البحوث الزراعية بسامارو (التابع لجامعة أحمدو بللو بنيجيريا) .

جيم - تعزيز نظم البحوث الزراعية الوطنية

٤٢ - ينبغي على البلدان الافريقية ، كإجراء لتعزيز نظم البحوث الزراعية ، القيام بجمع وتخزين واختبار المواد الوراثية النباتية المحلية والثروة الحيوانية المحلية فضلا عن تكييف التكنولوجيا المطورة خارج بلدانها . وقد لا تكون هناك في بعض المجالات تكنولوجيا صالحة للاستيراد في شكل جاهز (على سبيل المثال ، حفظ التربة والتسميد العضوي) ، وقد لا يكون هناك في مجالات أخرى ما يدعو إلى عدم استعمال المواد المحلية .

Digitized by UNOG Library

٤٣ - وهناك أيضا حاجة كبيرة إلى إشراك علماء محطات البحوث المباشرة في الانشطة التي تجرى بالمزرعة وإلى قيام المزارعين بدور في البحوث . وينبغي إشراك المزارعين في المساعدة على وضع برنامج البحوث وتنفيذ بعض التجارب بالمزرعة . كما ينبغي تنفيذ المزيد من البحوث في المزرعة بدلا من المحطة مع التسليم بالاختلاف الكبير في الظروف الطبيعية والاجتماعية - الاقتصادية من منطقة صغيرة إلى أخرى . ويمكن إشراك المزارعين في أنشطة محطات التجارب المحلية .

دال - التدريب من أجل تعزيز القدرة العلمية المحلية

٤٤ - في حين تم إيلاء اهتمام كبير بإضفاء الطابع الافريقي على الخدمة المدنية والصناعة والتجارة ، أعطي اهتمام أقل من ذلك بكثير لإضفاء الطابع الافريقي على الجامعات ومنظمات البحوث . وقد أسفر ذلك عن وجود نقص حاد في العلماء والمديرين والموظفين الاكاديميين الافريقيين في مدارس وكليات الزراعة وزيادة الاعتماد بشدة على الخبراء التقنيين الأجانب .

٤٥ - ويدرك المانحون النقص الحاد في العلماء والمديرين الافريقيين . ولكن المعمول به حاليا في إيفاد عدد كبير من الطلبة الافارقة إلى الخارج للتدريب بعد التخرج يعدّ في أحسن الاحوال منهجا ذا أفضلية ثانية للوفاء باحتياجات افريقيا من القوى العاملة في القطاع الزراعي حيث لا يقوم بإجراء بحوث عن المشاكل الافريقية سوى عدد ضئيل للغاية من هؤلاء الطلاب خلال برامجهم الدراسية . وحتى يصبح التدريب بعد التخرج ذا صلة بالزراعة الافريقية ، يجب أن يتم في بيئة تطرح مشاكل وتحديات مماثلة للتجربة الافريقية .

٤٦ - وفي هذا الإطار ، يجب أن يُشدَّد على تحويل تدريب العلماء والمديرين الافريقيين في مجال الزراعة عند مستوى الماجستير والدكتوراة من البلدان الصناعية إلى افريقيا . كذلك ينبغي أن يركز التدريب العالي بعد الجامعي على التطبيق العملي والمهام الميدانية ، وينبغي أن تكون هياكل الحياة الوظيفية للباحثين مجزية للعمل الميداني . ولقد حان الآن وقت إحداث هذا التغيير . ومع ذلك ، فقبل أن يستمر المانحون في دعم برامج استثمار تستهدف زيادة القدرة العلمية والادارية للتنمية الزراعية في افريقيا ، ينبغي النظر بتعمق في مسألة التعليم العالي في افريقيا ضمن دراسة اقليمية خلال السنة الدولية لافريقيا . وهناك على وجه التحديد حاجة إلى توليد

Digitized by UNOG Library

بيانات بشأن التكاليف المباشرة وغير المباشرة لتدريب الطلبة في أوطانهم مقارنة بتكلفة تدريبهم فيما وراء البحار .

هاء - الاتجاهات الواعدة في أبحاث الاستثمار استنادا إلى النجاح القائم

٤٧ - هناك طرق عديدة واعدة للتنمية ولكنها مهملة نسبيا ، إضافة إلى تلك الطرق التي يجري استكشافها عموما . وليس من الممكن وضع قائمة كاملة بهذه الطرق لبيئات مادية أو اجتماعية - اقتصادية مختلفة لان التجارب في افريقيا لا تزال تفتقر إلى المقارنة إلى حد بعيد . وتعطى الاولوية في مجال البحث في المقام الاول لتحديد الحالات الاساسية الاربع المتعلقة بالزراعة/انتاج الاغذية كما هو مبين فيما يلي :

(أ) الاحراج المنتجة المغلقة/اقتصاد تصدير المحاصيل ؛

(ب) السفانا الممطرة ؛

(ج) السفانا الجافة/المناطق شبه الجافة ؛

(د) الحالات الرعوية الزراعية - الحراجية .

والخطوة التالية هي تجميع صورة ، من المصادر الثانوية ومن الابحاث التجريبية ، عن التكنولوجيات المتوافرة ، المختبرة أو الواعدة . وهناك مهمة متصلة بذلك ، هي تحديد العوامل المسؤولة عن وجود المنظمات البحثية والانمائية التي نجحت أو يمكن أن تحقق نجاحا نسبيا في الوضع الافريقي ، ونشر نتائج كلتا الدراستين في المنطقة على نطاق واسع .

١ - تحسين المحاصيل والماشية

٤٨ - وللبرامج الوطنية لتربية النباتات والحيوانات أولوية عليا بالطبع . ومع ذلك فان هناك حاجة الآن لزيادة التركيز على إجراء تقدير كفؤ ومستمر لمشاكل الزبائن الفقراء من الافريقيين . فينبغي تعزيز نظام الايصال ، وبوجه خاص الخدمات الارشادية ، لتحديد فجوة الاتصال بين الباحثين والفلاحين وسدها بصورة فعالة . وينبغي تحويل أساس احتياجات التربية الحيوانية والنباتية إلى حد بعيد من جمع وفحص المواد

Digitized by UNOG Library

الخارجية المنشأ الى تحسين المواد والسلالات المحلية . ولقد تأخر طويلا إنشاء بنـــوك للبذور والمواشي بالتعاون مع الفلاحين والرعاة . كذلك يمكن لزراعة أنواع من الاشجار متعددة الاغراض أن يحسن غلة معظم الاراضي الصالحة للفلاحة علاوة على تحسين انتـــاج الماشية .

٢ - المحافظة على نوعية التربة وتحسينها

٤٩ - هناك فرص ، على مستوى المزرعة ، لزيادة التشديد على إدارة التربة . وتعـــد أساليب الحرث ، بما في ذلك أدنى تقنيات الحرث وتكييف الاساليب المستخدمة للقـــوة الحيوانية ، مهمة لهيكل التربة وللقدرة على منع التعرية . كما أن استخدام السمـــاد الاخضر ، وزراعة محاصيل التغطية ، والزراعة المختلفة تعد من الجوانب المهملة فـــي إنعاش التربة وتحتاج الى دراسات تقنية واجتماعية - اقتصادية على السواء . وكذلـك ، فان الزراعة - الحراجة تنطوي على امكانات إدرار الدخل وتحسين التربة وحمايتها مـــع ارتفاع أسعار الوقود . ويمكن ، على المستوى المجتمعي ، معالجة مشكلة تعرية التربـة وتدهورها بتشجيع المجتمعات على الاضلاع ببرامج تتعلق بحفظ البيئية والحراجـــة المجتمعية . وإرساء حقوق أوضح فيما يتعلق بالارض واستعمال الاغذية من أجل برامـــج العمل يمكن أن يوفرا حوافز سليمة لتعبئة الدعم لهذا الغرض .

٣ - المحافظة على الرطوبة والمياه

٥٠ - نظرا لان كثيرا من مشاكل افريقيا المتمثلة في انخفاض الغلة وتذبذب الانتـــاج سببها الجفاف - سقوط الامطار على نحو غير كاف أو شحيح - فان هناك حاجة إلى إيـــلاء عناية خاصة لتدابير المحافظة على الرطوبة . ويصدق هذا حتى في المناطق الممطـــرة المرتفعة حيث تؤدي العواصف المدارية الى تفريغ التربة وتعريتها بشكل مفرط .

٥١ - ونظرا لما يمكن أن يوفره الري من أمن غذائي متزايد ، فيجب زيادة الاستثمـــار في مجال الري على النطاقين الصغير والمتوسط سواء كان ذلك من مصادر مياه سطحيـــة أو جوفية ؛ ويمكن أن يتم ذلك على المدى المتوسط . ويجب هنا اتباع نهج أكثر حـــذرا فيما يتعلق بالري الواسع النطاق ، بالنظر الى صعوبات الادارة ، وتكلفة مشاريع الـــري الواسع النطاق وميلها الى تغيير أوجه استخدام الارض المتسمة بالتكيف الجيد . ومـــع ذلك ، فان الحجة الاولية المؤيدة للري الواسع النطاق في المناطق شبه الجافة هي حجـة غلابة . وهناك حاجة الى خفض التكاليف وزيادة امكانية تنظيم الري الواسع النطاق .

Digitized by UNOG Library

٥٢ - وينبغي تعميم المضخات المائية التي تستخدم الطاقة الشمسية والريحية والحيوانية والبشرية وطاقة الغاز الحيوي . فالتكنولوجيات متوفرة ، والامر يتعلق بتطبيق هذه التكنولوجيات بالنسبة لحفظ المياه/الرطوبة وتحسين تنظيم موارد المياه .

٤ - تكنولوجيات الخزن والنقل والتسويق

٥٣ - كذلك فان تكنولوجيات خزن الاغذية ونقلها وتسويقها ، التي طورتها المجموعات العاملة في مجال التكنولوجيا الملائمة متاحة أيضا ، إلا أنها لم تستخدم على نحو يذكر من أجل تحسين الحالة . ومن المعروف جيدا أن ما يقرب من ١٥ الى ٣٠ في المائة من الاغذية المنتجة يكاد لا يصل الى المستهلك بسبب الفاقة ومشاكل التخزين والنقل والتسويق واتخاذ تدابير كافية بما في ذلك تطوير التكنولوجيات المحلية ، أمر ضروري في مواجهة هذه المشاكل .

واو - التغييرات في التكنولوجيا والادارة

٥٤ - والتغييرات المطلوب إدخالها في التكنولوجيا والادارة من أجل الحفاظ على الانتاج الزراعي وانتاج الماشية في أجزاء كثيرة من افريقيا هي تغييرات ذات شأن . ولا يكمن التحدي في تطوير التكنولوجيات لسدّ "فجوة الانتاج" ، ولكن في تطوير نظم بحث ذات صلة . وسوف تحتاج هذه النظم حينذاك الى توليد تكنولوجيات ذات فوائد ملموسة للمزارعين والرعاة أو إلى تقديم إعانات مالية لاستحداثها ، أو إلى إعادة تشكيل هيكل الحوافز حتى تؤتي ثمارها . ويجب ألا تكون زيادة انتاجية الارض على حساب إنتاجية العمل ، قدر الإمكان ، إذ أن من المثالي أن تسير العمليتان جنبا الى جنب . ولن يتأتى ذلك في جميع الاحوال ، ومن ثم يجب على الحكومات والوكالات المانحة أن تكون على استعداد لتقديم إعانة مالية كبيرة و/أو إعادة تشكيل الاقتصاد . والغذاء بالنسبة لبرامج العمل هو أحد أشكال إعادة تشكيل الاقتصاد .

٥٥ - كذلك تتطلب استمرار التنمية الغذائية والزراعية في افريقيا لإدارة البناءة للموارد الطبيعية . وفي الوقت الحاضر تقوم الدولة بدور شكلي في إدارة الموارد في كثير من الحالات ؛ ونادرا ما يُتوقع من المجتمعات أن تقوم بدور قوي . فيجب على الدول أن توفر التشريع والإطار الإداري اللذين يمكن في ظلهما تفويض مستخدمي الموارد سلطة مراقبتها بصفة رسمية .

Digitized by UNOG Library

زاي - الاثار المالية

٥٦ - ينبغي أن تكون قد اتضحت الآن أسباب البحث عن المزيد من الموارد المالية المحلية والدولية اللازمة من أجل العلم وتوليد التكنولوجيا والتدريب الزراعي داخل افريقيا . وهناك حاجة الى دعم كبير طويل الاجل لمعالجة المشكلة الهائلة المتمثلة في إعادة توجيه نظم البحث والانتاج في المجال الزراعي في افريقيا وتعزيزها إلى حد كبير ، وتطوير وتعزيز قدرة افريقيا التكنولوجية والعلمية المحلية ، وتحقيق التحول من الزراعة الاستنزافية إلى الزراعة التجديدية .

خامسا - الموارد المالية للزراعة الافريقية

ألف - الاتجاهات الماضية

٥٧ - يُعنى هذا القسم بالاحتياجات المالية المقبلة لاستمرار الانتعاش والنمو الزراعيين في افريقيا . وتعالج الموارد المالية هنا بأوسع معانيها كي تشمل تدفقات الاستثمار المحلية والخارجية في القطاع الزراعي ، وكي تشمل أيضا الاموال المطلوبة لاستيراد المدخلات الزراعية والعون الغذائي . ويولى اهتمام خاص للمساعدة الانمائية الرسمية ، لان أنواع المساعدة المطلوبة (لدعم البحث والتدريب وتوفير الهياكل الاساسية المادية والامن الغذائي) ليست جذابة بالنسبة للاستثمار الخاص . وينظر هذا القسم ، بدوره ، في أسباب الفجوة الحادة في الموارد التي تواجه الزراعة الافريقية ، وفي الاتجاهات الاخيرة في تدفقات الموارد الخارجية وكفايتها ، والاحتياجات المالية المقبلة للمبادرات المتوسطة الاجل والطويلة الأجل في القطاع الزراعي .

٥٨ - ويجب لدراسة الاحتياجات المالية المقبلة أن توضع في إطار الاتجاهات السابقة . ومن المسلم به الآن على نطاق واسع أن القطاع الزراعي في معظم أنحاء افريقيا كان يفتقر نسبيا إلى الموارد المالية خلال معظم العقدين الماضيين . وينطبق هذا على الاموال العامة والخاصة ، علاوة على تدفقات الموارد المحلية والخارجية وكان نصيب النفقات الانمائية الحكومية الموجهة للاستثمار في القطاع الزراعي منخفضا عادة إذا قورن بحصة هذا القطاع من السكان والناتج المحلي الاجمالي . وهكذا فقد تراوح نصيب الزراعة من الاستثمار العام في منتصف السبعينات بين ١٥ و ٣٠ في المائة في كثير من البلدان الافريقية التي يبلغ عدد السكان العاملين فيها بالزراعة ٨٠ في

Digitized by UNOG Library

المائة ويبلغ نصيب الزراعة في الناتج المحلي الاجمالي ٦٠ في المائة . ويصدق هذا أيضا على النفقات الحكومية المتكررة في الزراعة والتي بلغت في المتوسط ٥ إلى ٦ في المائة فقط من مجموع النفقات المتكررة العامة في أوائل السبعينات ، والتي هبطت هبوطا حادا بالقيمة الحقيقية في بداية الثمانينات . ويعتبر نصيب الزراعة المنخفض من المساعدات الانمائية الرسمية أدنى من ذلك .

٥٩ - ولا يعد الحجم المتدني نسبيا للتدفقات المالية في الزراعة المشكلة الوحيدة التي يسلم الآن بوجودها في الممارسات السابقة . فقد أثيرت الشكوك أيضا حول صواب أوجه الاستخدام التي أخذ بها في جزء كبير من التدفقات من الموارد ، وكذلك الأمر بالنسبة للهياكل المؤسسية التي عن طريقها كانت الحكومة تتعامل مع مزارعيها . وعلى وجه الخصوص ، من المعتقد أن الموارد كانت توجه في الماضي بلا موجب إلى مشاريع زراعية كبيرة ذات هيبة على حساب صغار المزارعين ، وأن تدخلات الحكومة في تسعير الناتج الزراعي وتسويقه أوجدت مثبطات شديدة لدى صغار المزارعين فيما يتعلق بزيادة الانتاج . ولا يعني هذا أن جميع تدفقات الموارد إلى الزراعة أحدثت آثارا سلبية ، بل بالاحرى أن التشديد النسبي على استخدام الموارد الشحيحة أخفق في تحقيق الظروف المناسبة للتنمية المطردة لقطاع المزارع الصغيرة الذي يعد أساس الاقتصاد الزراعي في معظم البلدان الافريقية .

باء - أسباب الازمة في الموارد المالية

٦٠ - تواجه افريقيا أزمة في الموارد المالية تزداد حدتها منذ أوائل السبعينات والتي أدّت جزئيا الى تفاقم الأزمة الزراعية ، وجعلت من العسير للغاية لأية حكومة افريقية القيام على نحو فعّال بتنفيذ الإصلاحات الاساسية في مجال السياسات التي في صالح الزراعة .

٦١ - وتتعدد أسباب العجز المتزايد في الموارد المالية ، ولها جذور خارجية ومحلية تنامت خلال السبعينات وفي أوائل الثمانينات بوجه خاص مع تزايد موجة الجفاف . وقد أسفر انخفاض الانتاج الزراعي في السبعينات عن تدنّي عائدات النقد الاجنبي من الصادرات الزراعية وزيادة حجم الواردات من الاغذية الضرورية . وأدّى ذلك الى زيادة مركز ميزان المدفوعات سواء في أغلب البلدان الافريقية الى وقوعها بالفعل فريسة العجز بفعل عوامل خارجية ناجمة عن زيادة أسعار النفط والتضخم الدولي في مجال المصنوعات . وبينما انخفضت أسعار معظم الصادرات الزراعية بعد عام ١٩٨٠ مع

Digitized by UNOG Library

استمرار ارتفاع أسعار الواردات ، شهدت البلدان الافريقية تدهورا كبيرا في معدلات التبادل التجاري الخارجي .

٦٢ - وكان لهذه العوامل فضلا عن الاحداث ذات الصلة ، مضاعفات خطيرة على الدين الخارجي لافريقيا الذي تضاعف سبع مرات بين عامي ١٩٧٤ و ١٩٨٤ حيث بلغ ١٤٥ بليون دولار في عام ١٩٨٤ و ٢٠٠ بليون دولار في نهاية عام ١٩٨٥[٩] . وتُقدّر تكلفة خدمة هذا الدين بما يتراوح بين ١٤,٦ و ٢٤,٥ من بلايين الدولارات سنويا ، بينما بلغت نسبة خدمة الديون الى الصادرات ٣٠ في المائة في عام ١٩٨٤ ، أي بزيادة قدرها أربعة أضعاف ما كانت عليه في عام ١٩٧٤[١٠] . ويعني وجود مشاكل ديون بهذا الحجم ضرورة تحويل نسبة كبيرة ومتزايدة من الموارد المالية المتاحة لدى افريقيا لخدمة الالتزامات المالية السابقة بدلا من استثمارها في برامج الانتعاش الزراعي أو الترويج لنشاط انتاجي جديد . ومن الواضح أن الحاجة الى إجراء استعراض دقيق لالتزامات الديون في البلدان الافريقية تعتبر عنصرا هاما ، في أية مناقشة بشأن الموارد المالية في المستقبل .

٦٣ - ومن العوامل الهامة التي أدّت الى تفاقم انخفاض الانتاج الزراعي في بعض البلدان الافريقية ، استمرار المغالاة في قيمة أسعار الصرف ، مما أسفر عن انخفاض كبير في معادل الأسعار الدولية للصادرات والحاصلات الغذائية من العملات المحلية . وأدّى ذلك في بعض الحالات الى نمو الاسواق الموازية ونقل المحاصيل عبر الحدود الوطنية بطرق غير رسمية . والجدير بالملاحظة ، مع ذلك ، انه ليس خافيا ما يترتب على تصحيح أوجه الاختلال في أسعار الصرف من آثار : فقد يكون هذا التصحيح مخيبا للآمال نظرا لما يخلفه من أثر ضار على أسعار مستلزمات الانتاج الزراعي وعلى المستوى العام للتضخم الذي يواجه المزارعون . وبالتالي ، ليس بالإمكان دراسة سياسة سعر الصرف بمعزل عن الوسائل الاخرى في مجال السياسة الاقتصادية ولا يمكن في هذا السياق عزلها عن الاشكال الممكنة البديلة لدعم ميزان المدفوعات .

جيم - التدفقات المالية من المساعدة الإنمائية الرسمية

٦٤ - على الرغم من أن الدين هو أكثر القيود المالية المنظورة التي تواجه البلدان الافريقية في منتصف الثمانينات ، فإن لحجم المساعدة الإنمائية الرسمية وتكوينها أهمية رئيسية في إيجاد حل لمشكلة الدين وتوفير موارد جديدة لاستمرار الانتعاش الزراعي في المستقبل .

Digitized by UNOG Library

٦٥ - ويوضح الجدولان ١ و ٢ التزامات المساعدة الإنمائية الرسمية ، وصافي النفقات على التوالي بالنسبة لكل افريقيا خلال السنوات من ١٩٧٩ الى ١٩٨٤ . وجدير بالملاحظة أن مجموع الالتزامات المتعلقة بافريقيا قد هبطت بصفة مستمرة فيما بين عام ١٩٨٠ و ١٩٨٣ (وهو هبوط بلغ ٣,٩ في المائة) . ومن جهة أخرى ، استمر صافي المصروفات الفعلية للمساعدة الإنمائية الرسمية في التقلب خلال الفترة من ١٩٧٩ الى ١٩٨٤ .

Digitized by UNOG Library

الجدول ١ - التزامات المساعدة الإنمائية الرسمية المقدمة الى افريقيا من جميع المصادر : ١٩٧٩ - ١٩٨٤
(بملايين دولارات الولايات المتحدة)

	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢	١٩٨٣	١٩٨٤
مجموع افريقيا	١١ ١٠٧,١	١٣ ٢٩٩,١	١٣ ٠٥٩,٤	١٢ ٩٤٣,٧	١٢ ٥٥٢,٦	١٤ ٠٤٤,٨
جنوب الصحراء الكبرى	٨ ١٣٣,٦	٩ ٩٠٠,٩	٩ ٣٨٤,٠	٩ ٦٤٩,٤	٩ ٧٤٩,٠	١٠ ١٦٤,٤
شمال الصحراء الكبرى	٢ ٧٩٢,٩	٣ ٢٦٦,٨	٣ ٤٧٤,٣	٣ ٠٦٤,٣	٣ ٥٤٢,٩	٣ ٩٠٦,٤
افريقيا دون تحديد	١٨٠,٦	١٣١,٤	٢٠١,١	٢٣٠,١	٢٦٠,٧	٩٧٤,٠

المصدر : منظمة الاغذية والزراعة ، مصرف البيانات المجهزة بالحاسبات الالكترونية بشأن المساعدة الخارجية المقدمة في المجال الزراعي ، ١٢ آب/أغسطس ١٩٨٦ .

الجدول ٢ - صافي المبالغ المدفوعة من المساعدة الإنمائية الرسمية المقدمة الى افريقيا : ١٩٧٩ - ١٩٨٤
(بملايين دولارات الولايات المتحدة)

	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢	١٩٨٣	١٩٨٤
مجموع افريقيا	٨ ٨٧١,٦	١٠ ٤٣٩,٦	١٠ ٤٧١,٠	١٠ ٥٢٥,١	٩ ٩٩٣,٥	١١ ١٤٨,٨
جنوب الصحراء الكبرى	٦ ٤٢٤,٨	٧ ٥٤٧,١	٧ ٥١٢,١	٧ ٧٥٦,٤	٧ ٥٣٣,٩	٧ ٨٣٠,٣
شمال الصحراء الكبرى	٢ ٣٥٤,٨	٢ ٧١٠,٩	٢ ٧٥١,٥	٢ ٥٥٧,٦	٢ ٢٢٧,٩	٢ ٣٥٨,٩
افريقيا دون تحديد	١٩٣,١	١٧٦,٦	٢٠٧,٤	٢١١,١	٢٢١,٧	٩٥٩,٧

المصدر : التوزيع الجغرافي للتدفقات المالية المقدمة للبلدان النامية من منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي .

Digitized by UNOG Library

٦٦ - وفيما يتعلق بالزراعة ، كانت الالتزامات الرسمية من المساعدة الخارجية المقدمة الى القطاع في البلدان النامية منخفضة عموما - حوالي ٣٤ في المائة من مجموع الالتزامات الرسمية المقدمة من المانحين الثنائيين أو الجهات المانحة متعددة الاطراف خلال الفترة ١٩٧٩ - ١٩٨٠ الى ١٩٨٢ - ١٩٨٣[(١١)] . وتبيّن البيانات المتاحة عن افريقيا (الجدول ٣) أن هذه الالتزامات من المساعدة الخارجية المقدمة الى الزراعة ، باستثناء منح المساعدة التقنية ، لم تكن منخفضة فحسب ، بل هبطت بالفعل (في حالة التعريف الواسع للزراعة من قبل منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي) من ٣,٤ من بلايين الدولارات عام ١٩٨٢ الى ٢,٨ من بلايين الدولارات في عام ١٩٨٤ . وهذا الامر أيضا بالإضافة الى أن المبالغ الفعلية المدفوعة قد قصرت كثيرا عن الالتزامات ، كما هو الحال غالبا ، يبيّن مدى ما تعرضت له الزراعة الافريقية من حرمان من الموارد المالية على مدى العقدين الماضيين .

الجدول ٣ - الالتزامات من المساعدة الرسمية (التساهلية وغير التساهلية) المقدمة الى الزراعة في افريقيا : ١٩٨٠ - ١٩٨٤

(بملايين دولارات الولايات المتحدة)

	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢	١٩٨٣	١٩٨٤
التعريف الواسع	٢ ٦٣١,٥	٣ ٠٩٧,٥	٣ ٤١٩,٣	٣ ٠٩١,٠	٣ ٨٢١,٨
التعريف الضيّق[(أ)]	١ ٦٠٨,٩	١ ٩٠٥,٢	١ ٥٩٩,٧	١ ٩١٣,٧	١ ٨٥٠,٧

المصدر : منظمة الاغذية والزراعة ، مصرف البيانات المجهزة بالحاسبات الالكترونية بشأن المساعدة الخارجية المقدمة في المجال الزراعي ، ١٢ آب/أغسطس ١٩٨٦ .

(أ) يستثنى التعريف الضيّق للزراعة الحراجية .

Digitized by UNOG Library

دال ـ الاحتياجات من الموارد واستخدامها

٦٧ ـ يجب بالضرورة أن تسبق مناقشة استخدام الموارد ، تقدير الاحتياجات من الموارد حيث ينبغي تحديد المجالات العريضة التي تحتاج بصورة ملحة الى موارد مالية حقيقية يتم تعزيزها والتي يجب تركيز الجهود عليها في المستقبل . ويقدم برنامج افريقيا ذو الاولوية للانتعاش الاقتصادي للفترة ١٩٨٦ ـ ١٩٩٠ إطار العمل الذي ينبغي لاي برنامج عمل التركيز في إطاره على إصلاح الزراعة الافريقية وتنميتها . وفي هذا السياق ، ومع مراعاة الاستنتاجات التي تمّ التوصل إليها في الجزء الثالث والرابع من هذا التقرير ، فإن هذه المجالات العريضة كما يلي : (أ) زيادة انتاج الاغذية ؛ (ب) تنمية الاراضي الصالحة للزراعة وتحسين الاراضي ؛ (ج) تنمية الانتاج الحيواني والثروة الحيوانية ؛ (د) الميكنة ؛ (هـ) التخزين والتسويق ؛ (و) البحوث الزراعية ، وتدريب القوى العاملة وإرشادها ؛ (ز) إدارة موارد المياه ومشاريع الري ذات التكلفة المنخفضة ؛ (ح) برامج إعادة التشجير ومكافحة الجفاف والتصحر . ويلي هذه المجالات من حيث الاولوية تقديم الحوافز الى القطاعات التي تدعم الزراعة فضلا عن تعزيزها .

٦٨ ـ وفيما يتعلق بالاحتياجات من الموارد في المستقبل ، فإنه من الصعوبة بمكان إعطاء تقديرات دقيقة ، في ظل الحالة المالية المعقدة التي تواجه البلدان الافريقية في الوقت الراهن . وتصبح الإغاثة في حالات الطوارئ ، سواء في شكل معونة غذائية أو دعم عام للواردات ، مختلطة في أمرها مع الاحتياجات الطويلة الاجل ، كما تنزع الالتزامات المتزايدة لخدمة الدين الى الاستقطاع من التمويلات الجديدة التي تصبح متاحة . ولكن لحسن الحظ ، أن التقديرات المالية المتعلقة بافريقيا قد وضعت على أساس كل بلد على حدة ، ومجموع تكلفة برنامج الاولوية الوطني المصاغ في إطار برامج افريقيا ذات الاولوية . وقد تم احتساب الرقم المستهدف للاغذية والزراعة في برنامج افريقيا ذي الاولوية للانتعاش الاقتصادي خلال فترة السنوات الخمس ١٩٨٦ ـ ١٩٩٠ بمبلغ ٥٧,٤ من بلايين الدولارات أو ٤٤,٨ في المائة من مجموع تكلفة تنفيذ البرامج . وهذا يعني أن المجالات العريضة المحددة أعلاه في قطاع الاغذية والزراعة ستتطلب نفقات تبلغ ٥٧,٤ من بلايين الدولارات في السنوات الخمس المقبلة . وقد التزمت البلدان الافريقية التزاما تاما بأن توفّر من هذا المبلغ ٤٠,٣ من بلايين الدولارات من مواردها المحلية تاركة فجوة مقدارها ١٧,٣ من بلايين الدولارات يتحملها المجتمع الدولي .

٦٩ ـ وثمة عنصر رئيسي في هذا التقرير هو التأكيد على أهمية البحوث الزراعية في

Digitized by UNOG Library

تطوير التكنولوجيا الملائمة للاغذية والزراعة في افريقيا والحاجة الى زيادة كبيرة في الموارد المالية المخصصة للبحوث الزراعية . ولسوء الحظ ، أن برنامج افريقيا ذي الاولوية للانتعاش الاقتصادي لا يقدم أية إشارة الى حصة البحوث في المبلغ المخصص للزراعة وهو ٥٧,٤ من بلايين الدولارات . ويرد تقدير للاحتياجات المالية المقبلة لنظم البحوث الزراعية الوطنية في افريقيا في السنوات المقبلة ، في الاستنتاجات والتوصيات الواردة في الدراسة التي أعدها برنامج الامم المتحدة الإنمائي بالاشتراك مع منظمة الاغذية والزراعة بشأن البحوث الزراعية الوطنية في بلدان نامية مختارة(١٢) . وتوصي هذه الدراسة بعد تحليل مستفيض لجميع الادلة ذات الصلة بأنه من أجل تحقيق التنمية والنمو بشكل مستمر في مجال الزراعة في افريقيا ، ينبغي أن تصل النفقات المتعلقة بالبحوث الزراعية الى ما يتراوح بين ١٠ و ٢٠ في المائة من مجموع الاموال الملتزم بها للتنمية الزراعية والى ما لا يقل عن ١ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي الزراعي(١٣) .

٧٠ - وفي إطار برنامج افريقيا ذي الاولوية للانتعاش الاقتصادي ، فإن التوصية بضرورة تخصيص ما يتراوح بين ١٠ الى ٢٠ في المائة من مجموع الاموال الملتزم بها للزراعة للبحوث قد تقتضي توفير نفقات استثمارية تتراوح بين ٥,٧٤ و ١١,٤٨ من بلايين الدولارات في مجال نظم البحوث الزراعية الوطنية في افريقيا في السنوات الخمس ، ١٩٨٦ - ١٩٩٠ ويمثل ذلك استثمارا سنويا بنسبة تتراوح بين ١,٣ الى ٢,٣ من بلايين الدولارات ، وتقديرا سليما للموارد اللازمة لتحقيق الإصلاحات المطلوبة في مجال البحوث الوارد مناقشتها في الجزءين الثاني والثالث من هذا التقرير(١٤) . ولما كان الإطار الزمني لكي تحقق هذه الإصلاحات استمرارية التنمية والنمو في قطاع الاغذية والزراعة في افريقيا هو ٢٥ عاما ، فسيكون من الضروري استمرار الاستثمار بهذا الحجم طوال هذه الفترة .

٧١ - ولدعم استثمار يبلغ ٢,٣ بليون دولار في السنة وهو الحد الاعلى المستصوب لتحقيق طفرة تكنولوجية ، سوف يتعين على الحكومات الافريقية تقديم التضحيات بما في ذلك تكثيف الخدمات لدعم البحوث وزيادة القدرة الاستيعابية لهذه الزيادة الكمّية في الموارد من خلال زيادة الروابط بين دوائر البحوث والإرشاد الزراعي ، والجامعات والخدمات الاخرى ذات الصلة . وعلى أية حال ، فإنه مهما تكن التضحيات التي يجب أن تقدمها افريقيا ، فإنها لا تستطيع بالتأكيد توفير جميع الموارد اللازمة لوضع أساس التحوّل الهيكلي في القطاع الزراعي وفي جميع الاقتصادات الافريقية . ومن ثم ينبغي أن تتيح السنة الدولية لافريقيا الفرصة للمجتمع الدولي لدعم برنامج افريقيا ذي الاولوية للانتعاش الاقتصادي .

Digitized by UNOG Library

سادسا - الخلاصة

٧٢ - يوجّه انتباه الجمعية العامة الى الفقرة ٢ من قرارها ١٩٨/٣٨ الذي لاحظت فيه أنه يمكن تعيين سنة ١٩٩١ بوصفها السنة الدولية لتعبئة الموارد المالية والتكنولوجية لزيادة انتاج الأغذية والزراعة في افريقيا ، مع مراعاة المعايير ذات الصلة المحددة في مرفق قرار المجلس الاقتصادى والإجتماعي ٦٧/١٩٨٠ المؤرخ في ٢٥ تموز/يوليه ١٩٨٠ .

٧٣ - كان هذا التقرير عند تقديمه الى المؤتمر الوزاري للجنة الاقتصادية لافريقيا (٢٣ - ٢٧ آذار/مارس ١٩٨٧) يتضمن اقتراحا تفصيليا بشأن الترتيبات الخاصة التي يتعيّن وضعها فيما يتعلق بالسنة الدولية وبالنظر الى انه قد تم في الدورة الاستثنائية الثالثة عشرة للجمعية العامة اعتماد برنامج عمل الامم المتحدة من أجل الانتعاش الاقتصادي والتنمية في افريقيا للفترة ١٩٨٦ - ١٩٩٠ ، يعتقد الامين العام بأنه قد يكون من الانسب النظر فيما ينبغي اتخاذه من إجراءات أخرى بشأن القرار ١٩٨/٣٨ في سياق تنفيذ برنامج عمل الامم المتحدة .

Digitized by UNOG Library

الحواشي

(١) البنك الدولي ، Tward Sustained Development in Sub-Sahara Africa : برنامج عمل مشترك ، ١٩٨٤ .

(٢) منظمة الامم المتحدة للاغذية والزراعة/صندوق الامم المتحدة للانشطة السكانية/المعهد الدولي لتحليل النظم التطبيقية : "الارض والسكان" ، ورقة مقدمة الى الدورة الثانية والعشرين لمؤتمر منظمة الامم المتحدة للاغذية والزراعة - روما ، تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨٣ .

(٣) منظمة الامم المتحدة للاغذية والزراعة ، حالة الاغذية والزراعة ١٩٨٦ ؛ CL 90/2 - الملحق رقم ١ ، تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨٦ ، الصفحة ٧ الفقرة ٣٠ .

(٤) اجتماع المانحين المعني بإصلاح الزراعة في افريقيا ، روما : ٢ آذار/مارس ١٩٨٥ .

(٥) اللجنة الاقتصادية لافريقيا ، حالة الاغذية والزراعة في افريقيا E/ECA/CM.10/19 ، اديس ابابا ، ١٤ شباط/فبراير ١٩٨٤ ، الجدول ٥ .

(٦) اللجنة الاقتصادية لافريقيا ، Africa's food and agriculture crisis: prospects and proposals for 1985 and 1986, E/ECA/CM.11/29) ، ١ نيسان/ابريل ١٩٨٥) صفحة ٢ .

(٧) A/40/666 ، المرفق ، إعلان ، AHG/Decl.1 (د - ٢١) ، المرفق .

(٨) برنامج الامم المتحدة الإنمائي/منظمة الامم المتحدة للاغذية والزراعة : البحوث الزراعية الوطنية ؛ تقرير عن دراسة التقييم في بلدان مختارة ، روما ، ١٩٨٤ ، صفحة ٦ .

(٩) منظمة الوحدة الافريقية/اللجنة الاقتصادية لافريقيا ، "عرض افريقيا المقدمة الى الدورة الاستثنائية للجمعية العامة للامم المتحدة بشأن الازمة الاقتصادية والاجتماعية في افريقيا" ، اديس ابابا ، آذار/مارس ١٩٨٦ A/AC.229/2 ، صفحة ٦٣ و ٦٤ .

Digitized by UNOG Library

الحواشي (تابع)

(١٠) المرجع نفسه .

(١١) منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ، ٢٥ عاما من التعاون الإنمائي : استعراض (باريس ، ١٩٨٥) صفحة ٢١٤ .

(١٢) البحوث الزراعية الوطنية ...

(١٣) المرجع نفسه ، صفحة ٦٥ ، الفقرة ٨ ـ ٢ .

(١٤) يستلزم معدل الاستثمار في مجال البحوث الذي لا يقل عن ١ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي الزراعي كما اقترحته أيضا الدراسة التي أجراها برنامج الامم المتحدة الإنمائي بالاشتراك مع منظمة الاغذية والزراعة ، والفريق العامل* التابع للبرنامج الخاص للبحوث الزراعية (SPAAR) ، استثمارا سنويا يبلغ ٠,٧ من بلايين دولارات الولايات المتحدة . ويعد هذا التقدير على أية حال ، منخفضا حيث قد يسفر عن نقص في التكنولوجيا (البحوث الزراعية الوطنية ، صفحة ٦٥ ، الفقرة ٨ ـ ١) .

* مشروع مبادئ توجيهية لتعزيز نظم البحوث الزراعية الوطنية في افريقيا جنوب الصحراء الكبرى ، تشرين الاول/اكتوبر ١٩٨٦ ، صفحة ١١ .

- - - - -

Digitized by UNOG Library