

# الوسائل الرئيسية لتحقيق التنمية الزراعية في جمهورية مصر العربية

للدكتور عبد المولى محمد بشير

أخذت مصر بنظام تحفيظ التنمية الاقتصادية والاجتماعية منذ عام ١٩٦٠ لتحقيق هدف أساسي هو رفع مستوى معيشة السكان اقتصادياً واجتماعياً . وتستهدف الخطة القومية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية مضاعفة الدخل القومي في عشر سنوات ، أي بمعدل زيادة سنوية نحو ٧,٢٪ سنوياً . ولذلك يتحقق هذا الهدف لا بد أن تتحقق التنمية في جميع قطاعات الاقتصاد القومي . ومن الطبيعي أن تختلف معدلات النمو من قطاع لآخر تبعاً لإمكانيات التنمية في كل قطاع والعلاقات المتداخلة ل المختلفة القطاعات ، وكذلك تبعاً لاستراتيجية الخطة ، ومن الطبيعي أيضاً أن تعطى استراتيجية التنمية في مصر اهتماماً أكبر لتنمية قطاعات الصناعة والتبرول والكرباء والنقل والمواصلات مع تحقيق معدلات تنمية مناسبة في قطاع الزراعة والقطاعات الأخرى . وقد انعكست هذه الاستراتيجية في مشروع الخطة القومية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية للفترة ١٩٧٣ - ١٩٨٢ الذي استهدف مضاعفة الدخل القومي بالأسعار الثابتة في عشر سنوات ، وتضمن تنمية الناتج المحلي الزراعي بنسبة ٤٪ - أي بمعدل زيادة سنوية تبلغ نحو ٣,٦٪ - وتنمية قطاع الصناعة والتبرول بنسبة ١٤,٦٪ - أي بمعدل زيادة سنوية تبلغ نحو ١٠٪ .

وتقوم الزراعة بدور أساسي في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية للاقتصاد القومي ، ويرجع ذلك إلى عدد من الأسباب يمكن تلخيصها في سبعين رئيسين :

(الأول) أن الزراعة هي القطاع الأكبر في الاقتصاد القومي من حيث نصيبها من جملة الدخل القومي وجملة السكان ، ولا بد أن يتحقق فيما هدف التنمية بمعدلات عالية لكي تتحقق الحياة الكريمة للأعداد الكبيرة من السكان الذين يعيشون عليها ويعملون بها ويبلغون حالياً نحو ٢١ مليون نسمة يمثلون ٥٧٪ من جملة السكان ، وكذلك لكي يرتفع الدخل الزراعي والدخل القومي بمعدلات عالية.

• الدكتور عبد المولى محمد بشير : رئيس بحوث ومدير قسم بحوث اقتصاد الانتاج الزراعي ، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي ، مركز البحوث الزراعية .

(الثاني) أن الزراعة هي الركيزة الأساسية لتنمية الصناعة وغيرها من القطاعات الأخرى ، فالزراعة تمد الصناعة بالمواد الخام الازمة للصناعات الرئيسية ، والصادرات الزراعية توفر النقد الأجنبي اللازم لاستيراد الآلات والسلع الإنتاجية الأخرى الازمة لتنمية الصناعة وغيرها من القطاعات وكذلك لاستيراد ما يلزم من سلع استهلاكية أساسية ، والزراعة تساهم في توفير الاستهلاك الازم لتنمية الصناعة والقطاعات الأخرى ، كما تقدمها أيضاً بالأيدي العاملة الازمة لها ، وأخيراً فإن الزراعة بتصنيعها الكبير من الدخل القوى وجعلة السكان توفر سوقاً لتغذيف المنتجات الصناعية ، كما أنها مصدر نسبة كبيرة من الدخل والعملة في القطاعات الأخرى نتيجة تصنيع وتسويق ونقل المنتجات الزراعية .

وهذا كلّه يوضح الأهمية الكبرى لتحقيق التنمية الزراعية بمعدلات عالية ، ولابد أن يشمل ذلك تحقيق زيادة كبيرة في إنتاج مختلف المحاصيل الزراعية والحيوانية لتوفير الاحتياجات المتزايدة للاستهلاك المحلي من السلع الغذائية ، وتوفير المواد الخام الازمة لصناعة ، وزيادة الصادرات الزراعية ، وزيادة الدخل القوى ودخل المزارعين وتحسين مستوى معيشتهم .

### الوسائل الرئيسية لتعزيز التنمية الزراعية بمعدلات عالية

تبلغ مساحة الأرض المزروعة في مصر نحو ٦٥ مليون فدان تعطى مساحة مخصوصية تبلغ نحو ١٠٨ مليون فدان — بخلاف الأراضي الجديدة — وهذه الرقعة المحدودة مطابقة بالوفاء بالكثير من احتياجات السكان والاقتصاد القوى.

وقد تحققت زيادات ملحوظة في الإنتاج الزراعي في السنوات الماضية ، وخاصة منذ عام ١٩٦٠ وحتى الآن ، نتيجة تنفيذ عدد من مشروعات التنمية الزراعية الرئيسية والأفقية التي تضمنتها خطط التنمية الزراعية ، على أن معدل التنمية الزراعية الذي تحقق خلال الفترة ١٩٦٠ - ١٩٧٢ بلغ متوسطه نحو ٢٥٪ سنويًا ، بينما كانت معدلات التنمية الزراعية المستمرة لا تقل عن ٣٥٪ سنويًا .

ويلاحظ أن غالبية ما تتحقق من تنمية زراعية جاء من التنمية الأساسية للأراضي القديمة ، أما الأراضي الجديدة فلا يزال عائدتها منخفضة . وقد ساهم نقص الاستثمارات والجهود الإنمائية المخصصة لقطاع الزراعة — وخاصة في السنوات الأخيرة بسبب ظروف الحرب — في صعوبة الارتفاع بمعدلات التنمية الزراعية.

وفي الوقت الحاضر وصلت غالبية المحاصيل الزراعية في الأرض القديمة إلى ما يقرب من إنتاجيتها القصوى في ظل ظروف النظام الزراعي القائم ، وأصبح تحقيق زيادات جديدة ملحوظة في الإنتاج الزراعي أمراً بالغ الصعوبة ، ولكن يمكن إذا توفرت جهود أكبر للتغلب على العديد من مشاكل النظام الزراعي القائم والتخطيط وتنفيذ وسائل التنمية الزراعية في مختلف المجالات .

ونقدم فيما يلى أهم الوسائل الرئيسية للتنمية الزراعية ، والتي يلزم أن يوجه إليهاعناية ودعم كبيران ، لتحقيق التنمية الزراعية بمعدلات عالية . مع ذكر ما زاد من الخطوط الأساسية لـ كل من هذه الوسائل الرئيسية للتنمية الزراعية تاركين التواхи التفصيلية ورسم الخطط والبرامج والمشروعات للجهات المختصة في كل من هذه المجالات . وهي :

#### (١) دعم أجهزة تخطيط التنمية الزراعية :

إن التخطيط العلمي السليم هو أساس التنمية الزراعية والضمان الأول لتحقيق نتائجها . ويتضمن ذلك رسم الاستراتيجية ، وتحديد الأولويات وتصميم وتقدير المشروعات والبرامج والسياسات في مختلف فروع الإنتاج الزراعي ، ووضع الخطط القصيرة والمتوسطة والطويلة الأجل ، وتحديد الأجهزة المنفذة وتوفير الاستثمارات والإمكانيات الفنية والإدارية ، والتنفيذ ، ومتابعة التنفيذ ، وتقدير النتائج .

ولضمان بحث وضع وتنفيذ خطط ومشروعات التنمية الزراعية يلزم تنظيم ودعم أجهزة التخطيط الزراعي المركزي على المستوى القومي ، وإنشاء ودعم أجهزة التخطيط الإقليمية والمحالية

( ٢ ) دعم معاهد البحوث الزراعية :

تقوم البحوث الزراعية بدور أساسى في تحقيق التنمية الزراعية ، فبحوث الاقتصاد الزراعي والتخطيط تتناول أعمال التخطيط العلمي المشار إليها أعلاه ، كما تتناول دراسات التركيب المحتوى والسياسة السعرية ، واقتصاديات إنتاج المحاصيل الزراعية والحيوانية ، واقتصاديات الأراضي والإرشاد الزراعي وتنمية المجتمع الريفي وتوفير البيانات الإحصائية الدقيقة ، وتسويق المنتجات الخارجية وغيرها . وتناول البحوث الزراعية في المجالات الأخرى إيجاد الأصناف والسلالات المرتفعة الإنتاجية ، وطرق الزراعة الحسنة لمحاصيل الحقلية والبستانية والحيوانات ، وأفضل وسائل مكافحة الآفات ووقاية النبات من الأمراض وتنظيم إنتاج الخضر والفاكهة ، وتحسين التربة ، وسياسة المساعدة ، وتنمية الإنتاج الحيواني ، والتصنيع الزراعي ، والتعاون الزراعي ، والاتساع الزراعي والتسويق التعاوني وغيرها .

ويتولى تنفيذ البحوث والإشراف عليها مركز البحوث الزراعية وهو يضم تسعة معاهد في مجالات : الاقتصاد الزراعي ، والمحاصيل الحقلية ، والقطن ، والمحاصيل البستانية ، ووقاية النبات ، والأراضي والمياه ، والإنتاج الحيواني ، والصحة الحيوانية ، وبحوث الصحراء .

وتعمل الوزارة على تنظيم هذه المعاهد واستكمال هيكلها ودعمها من النواحي الفنية والتمويلية حتى تزداد كفايتها وفعاليتها في أداء رسالتها ، وفي رسم وتنفيذ خطة متكاملة للبحث العلمي ترتبط بخطة التنمية الزراعية ، وإيجاد الحلول المناسبة ل مختلف مشاكل الإنتاج الزراعي .

( ٣ ) دعم الإرشاد الزراعي :

جهاز الإرشاد الزراعي له دور هام في تحقيق التنمية الزراعية ، فهو يقوم بتوصيل المعارف العلمية والفنية وطرق تطبيقها إلى المزارعين لزيادة إنتاجهم ، كما يقوم بنقل مشاكل الزراعة إلى معاهد البحوث ونقل حلولها للمزارعين .

ولكى يتمكن جهاز الإرشاد الزراعى من القيام بهذا الدور الهام ، فإنه يحتاج إلى دعم كبير بزيادة أعداد المرشدين والمتخصصين منهم ، وربط نشاط الإرشاد بالجمعيات التعاونية الزراعية فى القرى ، والاستعانة بالقادة المحليين ، وتوعية المرأة الريفية والأسرة الريفية ، والعمل على خلق فقاقة ريفية متطرفة ومجتمع ريف متتطور اقتصادياً واجتماعياً .

#### (٤) زيادة إنتاجية المحاصيل الزراعية :

زيادة متوسط إنتاج الفدان من مختلف المحاصيل الزراعية هدف أساسى من أهداف التنمية الزراعية ، وقد تحقق قدر من الزيادة في إنتاجية عدد من المحاصيل في السنوات السابقة ، ولكن المطلوب في المرحلة القادمة زيادة إنتاجية مختلف المحاصيل الزراعية بمعدلات عالية ، وعلى رأسها محاصيل القطن والقمح والذرة والأرز وقصب السكر والفول والبقوليات الأخرى والقواكة والخضر . وإن كثيراً من وسائل التنمية التي تناولتها هذه الدراسة تهدف إلى تحقيق زيادة إنتاجية المحاصيل الزراعية :

#### (٥) تحسين التربة :

أدى استخدام مياه الري مع عدم توفير الصرف الكافى إلى ارتفاع مستوى الماء الأرضى ، وبالتالي إلى تدهور التربة ، كما تحولت مساحات منها إلى أراض ملحية وقلوية .

ويلزم العمل على إيقاف تدهور التربة واستعادة خصوبتها لزيادة إنتاجيتها ، ويطلب ذلك تنفيذ مشروعات الصرف في الوجهين البحري والقبلي ، وتنفيذ المشروعات الأخرى المتعلقة بتحسين التربة .

كما يلزم أيضاً دراسة ترسب الطمى ببحيرة ناصر خلف السد العالى ونقصه في التربة ، وأثر ذلك على خواص التربة وزيادة الحشائش .

وتبليغ مساحة الأراضي المتوسطة والمنخفضة الإنتاجية والتي تتطلب إجراءات

سرية لرفع إنتاجيتها نحو مليون فدان يقع أغلبها في محافظات شمال الدلتا، وهي : البحيرة وكفر الشيخ ودمياط والشرقية والدقهلية ، وكذلك في محافظات الفيوم وأسوان وقنا وسوهاج والمنيا . وبالنسبة للأراضي المرتفعة الإنتاجية يلزم تنفيذ المشروعات التي تحافظ على إنتاجيتها وتحميها من التدهور .

وتشتمل خطط التنمية الحالية على مشروعات الصرف ومشروعات أخرى لتحسين التربة ، ولكن هذه المشروعات في حاجة إلى مزيد من الدراسات ، وإلى توفير الإمكانيات التمويلية والفنية التي تحقق تنفيذها بالسرعة اللازمة وبالوسائل المناسبة لتحقيق أهدافها .

#### (٦) توفير الأسمدة الكيماوية :

تؤدي الزراعة الكثيفة للأرض خلال السنوات الطويلة المتعاقبة إلى نقص العناصر الغذائية الموجودة بالتربة ، وضرورة تعويضها بالأسمدة الكيماوية والعضوية ، ولذلك فإن توفير الأسمدة الكافية — وخاصة الأسمدة الأزوية — من أهم وسائل زيادة الإنتاج الزراعي .

وقد زادت كمية الأسمدة الكيماوية الأزوية المستخدمة سنويًا في الزراعة المصرية من ١٥٥ مليون طن (١٥,٥٪ أزوت) عام ١٩٦٥ إلى ١٤٥ مليون طن عام ١٩٦٤ ، وملأ ١,٨٠ مليون طن في الفترة ١٩٦٥ - ١٩٦٩ ، ثم إلى ٢,١٥ مليون طن خلال الفترة ١٩٧٣ - ١٩٧٠ ، وينتظر أن تصل إلى ٢,٥٠ مليون طن عام ١٩٧٤ ، وبعبارة أخرى فإن كمية الأسمدة الكيماوية الأزوية المستخدمة قد تضاعفت تقريباً في العشر سنوات الماضية وينتظر زيادتها في السنوات القادمة .

وتسورد للبلاد غالبية احتياجاتها من الأسمدة الأزوية حيث إن الإنتاج المحلي لم يتعد نصف مليون طن . وقد حدث ارتفاع كبير في الأسعار العالمية للأسمدة الكيماوية منذ عام ١٩٧٣ حتى بلغت حوالي أربعة أضعاف ما كانت عليه ، وإذا استمرت هذه الأسعار العالمية المرتفعة فإن تكاليف استهلاك مليون طن سنويًا من الأسمدة الأزوية (١٥,٥٪ أزوت) قد تصل إلى مائة مليون جنيه

بالنقد الأجنبي ، وذلك فضلاً عن نقص توفر الأسمدة الكيماوية في الأسواق العالمية وكذلك صعوبة الشحن وارتفاع تكاليفه ، الأمر الذي يزيد من صعوبة الاستيراد .

وقد وضعت الدولة مشروعات لإنشاء مصانع جديدة للأسمدة الأزوتية وتجديد المصانع القائمة بحيث تلبي احتياجات الاستهلاك المحلي بالكامل في خلال السنوات القليلة القادمة ، وفي ضوء ما تقدم فإن الاستثمار في تصنيع الأسمدة حبلياً ضروري لتنمية الصناعة والزراعة ولتوفير النقد الأجنبي اللازم لاستيرادها ، ومن الضروري الإسراع في تنفيذ مشروعات التصنيع الحبلي للأسمدة حتى تتوفر احتياجات البلاد منها في أقرب وقت ممكن . ويلزم العمل أيضاً على تصنيع الأسمدة الفوسفاتية والبوتاسية الالزامية .

وبالإضافة إلى توفير احتياجات البلاد من الأسمدة الكيماوية فإن يلزم لإجراء العديد من الدراسات لوضع سياسة سلادية مناسبة تتضمن معدلات التسميد الاقتصادية لمختلف المحاصيل ، وأنسب أنواع الأسمدة ، والمواعيد المناسبة للتسميد ، والعناصر السلادية الالزامية لتعويض نقص الطمي في التربة .

#### ( ٧ ) توفير التقاوى المتنقة :

تحمل البدور الصفات الوراثية المتعلقة بكمية وجودة الإنتاج ، ولذلك فإن توفير التقاوى المتنقة للمزارعين من أهم عوامل زيادة الإنتاج لمختلف المحاصيل . وتقوم الإدارة العامة للتقاوى بوزارة الزراعة بتوفير التقاوى المتنقة لمختلف المحاصيل ، وتقوم بنوك الائتمان والجمعيات التعاونية الزراعية بتوزيعها بالأجل على المزارعين .

وتعمل الوزارة على دعم برنامج إنتاج التقاوى المتنقة حتى يمكن توفيرها لتكامل المساحة المزروعة من مختلف المحاصيل الحقلية ، مع الارتفاع بجودة التقاوى ، بحيث تؤدي إلى أكبر زيادة في الإنتاج .

وتقوم الهيئة الزراعية المصرية والهيئة العامة للإنتاج الزراعي بوزارة الزراعة بإنتاج وتوزيع كيارات من البدور المتنقة لمحاصيل الخضر ، وكذلك تقوم الهيئة

العامة للإنتاج الزراعي ومصلحة البساتين والوحدات الزراعية والمجمعة بإنتاج وتوسيع شتلات الفاكهة ، بالإضافة إلى إنتاج المشاتل الأهلية . وتدرس حالياً مشروعات لتوفير السكريات الكافية من المقاوى لمحاصيل الخضر وشتلات الفاكهة والأشجار الخشبية لتحسين إنتاجها .

#### (٨) دعم مقاومة الآفات :

وجهت وزارة الزراعة في السنوات الأخيرة عناية كبيرة إلى مكافحة الآفات واستخدام المبيدات أدت إلى تقليل الأضرار الناتجة عنها ، وهناك مجال كبير لزيادة للتحسين في هذا الشأن لتقليل خطر الآفات إلى أدنى حد ممكن ، وخاصة آفات القطن والمحاصيل الأخرى وحشرات الخازن .

#### (٩) تنمية الإنتاج الحيواني :

الإنتاج الحيواني يمثل نحو ربع جملة قيمة الإنتاج الزراعي . والمتطلبات الحيوانية من ألبان ولحوم مواشي ودواجن وبهض وأسماك تمد السكان بعنصر غذائي هام هو البروتين الحيواني . وينخفض متوسط نصيب الفرد من البروتين الحيواني في مصر إلى عشرة جرامات في اليوم مقابل ٣٠ - ٤٠ جراماً في اليوم في الدول المتقدمة .

وفي السنوات الأخيرة تزايد الإنتاج الحيواني بمعدل أقل من معدل تزايد السكان ، وكذلك نقصت واردات اللحوم والألبان . وفي نفس الوقت زاد الطلب على المنتجات الحيوانية الغذائية لزيادة السكان وزادت الدخل القومي والفردي ، وكانت نتيجة هذه العوامل في جانب العرض والطلب أن انخفض متوسط نصيب الفرد من البروتين الحيواني من ١٢ إلى ١٠ جرامات في اليوم ، كما حدث ارتفاع كبير في أسعار الألبان واللحوم والدواجن والبيض والأسماك .

وجهود الدولة لتنمية الإنتاج الحيواني والتي تصل إلى القاعدة العريضة من المزارعين الذين لديهم حيوانات تشمل الرعاية البيطرية لعلاج ووقاية الحيوانات من الأمراض والآفات وكذلك توزيع السكريات المحدودة من السكب والعلف المصئن .

وقد أنشأت الدولة مؤسسة الدواجن ، ومؤسسة اللحوم ، ومؤسسة الثروة المائية لقوم بالإنتاج المباشر في هذه الحالات كل عاجل لتخفيف حدة النقص في المنتجات الحيوانية ، ولكن إنتاج هذه المؤسسات لا يزال محدودا ، ويلزم العمل على دعمها وتوفير الاستثمارات الازمة لزيادة نشاطها .

ولتنمية الإنتاج الحيواني يلزم إنشاء هيئة طامة لتنمية الإنتاج الحيواني تقوم برسم وتنفيذ خطط ومشروعات تنمية الإنتاج الحيواني ، وخاصة في حالات تحسين التركيب الوراثي للحيوانات ، وتنمية العلف الأخضر والمصنع ، وإنشاء ودعم الجمعيات التعاونية للإنتاج الحيواني ، كما يلزم دعم الرعاية البيطرية وتحسين حالة الأسواق والمحازر ، ودعم بحوث الإنتاج الحيواني ، والتتنسيق بين مختلف المنظمات التي تعمل في مجال الإنتاج الحيواني .

#### (١٠) تحقيق التركيب الموصلى الأمثل :

تتوزع مساحة الأرض المزروعة على عدد من المحاصيل الرئيسية والثانوية إلى تنافس فيما بينها على الأرض والموارد الزراعية الأخرى . ويتحدد التركيب الموصلى الأمثل للمحاصيل الزراعية المختلفة بالنسبة للأقتصاد القومي — والذى يعمل على تعظيم الإنتاج الزراعى لنفوسي للاستهلاك المحلي والتصدير — على أساس اقتصادات المحاصيل والميزة النسبية لها بالأسعار العالمية . ويتربى على ذلك التوسع في مساحة المحاصيل ذات الميزة النسبية العالية كالفطن والأرز ، وتقليل مساحات المحاصيل ذات الميزة النسبية المنخفضة كالقمح والذرة ، مع تصدير الفائض من محاصيل المجموعة الأولى واستيراد ما يلزم لاستكمال الاحتياجات من محاصيل المجموعة الثانية . هذا مع الأخذ في الاعتبار كذلك تحقيق الاكتفاء الذائى من بعض المحاصيل التويينية كالفول والعدس ، والمحاصيل التصنيعية مثل قصب السكر والكتان : ومراعاة توفير مواد العلف ، ومقتضيات الدورة الزراعية وغيرها من العوامل ويجب أن يؤخذ في الاعتبار بخلاف ما سبق التطورات المستمرة في التغيرات العالمية وال محلية .

وبعد وضع ل التركيب الموصلى الأمثل للأقتصاد القومى يلزم العمل على تحقيقه

بواسطة المزارعين ، وذلك عن طريق الجمعيات التعاونية الزراعية ، وجهاز الإرشاد الزراعي ، و توفير المخوافي السكانية .

#### (١١) السياسة السعرية للحاصلات الزراعية :

الأسعار التي يحصل عليها المزارعون لختلف المحاصيل ذات تأثير على دخول المزارعين ، وعلى توجيهه الموارد الإنتاجية إلى إنتاج مختلف المحاصيل والعنابة بها ، وعلى مدى إقبال المزارعين على تطبيق التركيب المحصولي الأمثل للاقتصاد القويمى ومشروعات التنمية الزراعية الأخرى . وللأسعار المزرعية علاقة أيضا بالمستلزم الصناعة المحلية وحصيلة الدولة من النقد الأجنبي .

ويلزم العمل على وضع سياسة سعرية مستقرة للحاصلات الزراعية على الأسس الاقتصادية بحيث توافق بين مختلف المقتضيات ، وتكون عاملاما في تحقيق التنمية الزراعية .

#### (١٢) الحد من تناقص مساحة الأرض المزروعة :

تناقص مساحة الأرض المزروعة سنويًا بسبب زحف المباني السكنية والمشروعات العمرانية الأخرى ومشروعات الري والصرف ، ولو أنه ينظر أن نقل المساحة التي يحدث بها هذا التناقص في السنوات القادمة عنها في السنوات السابقة نتيجة القوانين والتشريعات التي صدرت وتهدف إلى صيانة الأرض الزراعية والحد من تناقصها .

ولضمان تنفيذ القوانين والتشريعات التي تستهدف الحد من من تناقص مساحة الأرض المزروعة يجب أن تخطط مساحات التوسع في المباني السكنية والمشروعات العمرانية الأخرى في كل مدينة بالجمهورية بحيث تخصص لهذا الغرض الأراضي الصحراوية والأراضي الأخرى غير المزروعة .

#### (١٣) استصلاح وتنمية الأراضي الجديدة :

تبلغ حالياً مساحة الأراضي المستصلحة حديثاً وتمت زراعتها نحو نصف

مليون فدان ، نصفها مزروع أعلاها تربى عليها حيوانات اللحم واللبن ، ولا تزال تربتها في دور البناء والتوكين . ويوجد من الأرض الجديدة أيضا نحو نصف مليون فدان أخرى يوضع لها حالياً مشروعات تنمية .

وإن الضيق الشديد في مساحة الأرض القديمة المزروعة يحتم ضرورة بذل الجهد الكبير لإزالة الأرض المزروعة عن طريق استصلاح وتنمية الأراضي الجديدة . ومن أفضل السبل إلى ذلك إنشاء شركات كبيرة برأوس أموال وخبرات عربية وأجنبية تقوم باستصلاح وتنمية مساحات كبيرة من الأراضي الجديدة في مشروعات تعتمد على الميكنة الحديثة ، وإنتاج المحاصيل غير التقليدية كالخضر والفاكهه والحبوب الزيتية ، وتصنيع منتجاتها لتفطية احتياجات الاستهلاك المحلي وللتصدير ، وذلك فيما يسمى بالتنمية الزراعية المصنعة ، والاهتمام بالإنتاج الحيواني ، على أن يكون ذلك كله على أساس تحظيط علمي سليم ، وأن يتوفّر للتنفيذ الخبرات الفنية والإدارية والأموال الازمة .

#### (١٤) تنمية المؤسسات الزيفية :

تقوم الجمعيات التعاونية الزراعية في القرى بإشراف الهيئة العامة للتعاون الزراعي والاتحاد التعاوني المركزي ، وكذلك بنوك الائتمان الزراعي والتعاوني بإشراف المؤسسة العامة للائتمان الزراعي والتعاوني بتقديم الخدمات اللازمة للمزارعين في مجالات توفير القروض ومستلزمات الإنتاج الزراعي من تقاو وأسمدة ومبادات ، والتسويق التعاوني للمحاصيل الزراعية ، وتنظيم الدورة الزراعية ، ومقاومة الآفات وغيرها .

ولابد من العمل المستمر للدعم وتحسين هذه المؤسسات وحل مشاكلها حتى تزيد فاعليتها في خدمة الزراع وتنمية الإنتاج الزراعي .

#### (١٥) نشر الميكنة الزراعية :

أصبحت ميكنة الزراعة في مصر ضرورة يجب العمل على توفيرها في ظل التعاونيات الزراعية المتطورة . وتعمل ميكنة الزراعة على زيادة إنتاجية

المحاصيل نتيجة سرعة الأداء والزراعة في الوقت المناسب ، وتحسين أداء العمليات الزراعية ، وتقليل فقدان المحاصيل وخاصة في الحصاد والدراسة ، كما تعمل على خفض تكاليف عمليات الخدمة ، والاقتصاد في استخدام مياه الري . وتعمل الميكنة أيضاً على زيادة إنتاج الحيوانات من اللحم والمilk بعد أن تحمل الآلة حمل الحيوان وتتوفر له الطاقة التي يبذلها في العمل الحقلي المجهود ، وتبسيط السبيل إلى تحسين صفات الوراثية . ومن أهم نتائج الميكنة أيضاً أنها بخلوها من حمل حيوانات العمل ستتوفر مساحات من البرسيم تستخدم حالياً في توفير غذاء هذه الحيوانات ، ويمكن توجيه هذه المساحات إلى إنتاج محاصيل أخرى من مواد الغذاء ، وخامات الصناعة للاستهلاك المحلي والتصدير .

وهذه المزايا الكبيرة لميكنة الزراعة تتطلب الإسراع في رسم وتنفيذ برامج الميكنة الزراعية ، وخاصة في عمليات الحرش وإعداد الأرض للزراعة وال收获 والدراسة ، والري ، ومقاومة الآفات ، والنقل .

ويلزم وضع خطة لميكنة الزراعة المصرية تتفق تدريجياً حسب الإمكانيات الفنية والتكنولوجية ، على أن تضمن إنشاء محطات ميكافة تخدم كل منها مساحة كبيرة من الأرض ، وأن تقوم اللجنة العليا للميكنة الزراعية بمساعدة الجمعيات التعاونية الزراعية في القرى على إنشاء وإدارة هذه المحطات ، وتوفير الآلات المناسبة ، وقطع الغيار ومحطات الإصلاح والصيانة ، وتوفير الجهاز الفنى اللازم لتشغيل وصيانة الآلات ، ومراكز التدريب الازمة .

#### (١٦) تنمية مصادر مياه الري :

مياه الري المحددة من أهم العوامل المحددة لمساحة الأرض المزروعة في مصر . ووسائل الري الحالية وهي الري بالراحة أو الرفع بغير الآلات الحديثة يؤدي بالزارعين إلى الإسراف في استخدام مياه الري ، وإذا أمكن تعميم آلات الري وتنظيم استخدامها عن طريق الجمعيات التعاونية الزراعية لامكنا تحقيق اقتصاد في مياه الري المستخدمة حالياً قد يصل إلى ٢٠٪ ، وهذه يمكن استخدامها في زراعة أرض جديدة ، وفضلاً عن ذلك فإن منع الإسراف في استخدام مياه الري سوف يعمل على خفض مستوى الماء الأرضي وتحسين التربة .

ولتنمية مصادر مياه الري يمكن أيضا توجيه العناية لاستخدام كيارات من مياه المصادر التي لا ترتفع بها نسبة الملوحة ، على أن يقرر ذلك بعد الدراسة الكافية بواسطة المختصين .

ويلزم العمل أيضا على تنفيذ مشروعات صيانة وتنمية مياه النيل في السودان والدول الأفريقية الأخرى التي يمر بها النيل وبخراطه عن طريق مشروعات مشتركة مع هذه الدول للصالح المشترك .

#### (١٧) علاج تفتت الحيازات :

صفار الزراع الذين يحوزون خمسة أفدنة فأقل يمثلون ٨٥٪ من جملة عدد الحائزين بالجمهورية ، وما يقرب من ثالث مؤلام الحائزين يحوزون أقل من فدان واحد ، وأغلب الباقين يحوزون من فدان إلى ثلاثة أفدنة ، كما أن عددا كبيرا من هذه الحيازات الصغيرة يوجد مقتتا في قطع صغيرة متباude .

وإن ضآلة وتفتت طالية الحيازات الزراعية يؤدي إلى عدد من المشاكل تسبب ضعف استخدام الموارد الزراعية والانخفاض إنتاجيتها كـ نوعا ، وتساهم أيضا في الإسراف في استخدام مياه الري وصعوبة مقاومة الآفات وصعوبة نشر الميكنة الزراعية ، وتؤدي أيضا إلى صعوبة العمليات الفسوبيقية وارتفاع تكاليفها وإلى صعوبة توفير احتياجات التصدير من المحاصيل التقليدية وغير التقليدية .

وأن الوسائل المتبعه حاليا مثل تجميع المحاصيل ، وتنظيم الدورة الزراعية ، والخدمات التعاونية تساعد على تقليل بعض الأضرار الناتجة عن ضآلة وتفتت الحيازات ، ولكن علاج المشكلة يتطلب حلولا أخرى من أهمها مشروعات تجميع الملكيات والحيازات ، ويمكن الاسترشاد في ذلك بخبرات بعض الدول التي نفذت مثل هذه المشروعات . كما يفيد في تنفيذ هذه المشروعات تنظيم ملكية الأرض والحد من الملك الغائب عن الأراضي الزراعية سواء الملكيات الصغيرة أو الكبيرة وخاصة بالنسبة لملك الأراضي الذين ينجزون أراضيهم لإقامة هم بعيدا عن القرية في مدينة أو في قرية أخرى ، ويفيد في ذلك أيضا تهجير بعض صغار الحائزين من المناطق الزراعية المزدحمة وتوطيئهم في أراض جديدة .

#### المراجع

- (١) عبد المولى محمد بشير (١٩٧٠) التخطيط الزراعي ، الجزء الأول: أسس وضع وتنفيذ خطة التنمية الزراعية . معهد التخطيط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية بدمشق .
- (٢) عبد المولى محمد بشير (١٩٧٠ ب) التخطيط الزراعي ، الجزء الثاني: تحليل الاستثمار الزراعي ومشروعات التنمية الزراعية . معهد التخطيط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية بدمشق .
- (٣) وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي (١٩٧٣) السياسة الزراعية .

\* \* \*