

رؤية اقتصادية في الزراعة المصرية

الدكتور سمير محمد يوسف

تؤدي الزراعة دوراً رئيسياً في مجال إنماء اقتصاديات أى مجتمع من المجتمعات ، ذلك أن مقدار ما تسهم به يعتبر الركيزة الأساسية لمشروعات الإنماء الاقتصادى ، سواء في مجال الزراعة نفسها أو في القطاعات الأخرى غير الزراعية ، مثل ما تقدمه الزراعة من المواد الغذائية والكسائية والمنتجات والخدمات الأخرى اللازمة لإعاشة أفراد المجتمع . كذلك تقدم الزراعة الخامات اللازمة للعديد من الصناعات ، مثل صناعة الغزل والنسيج والصناعات الغذائية والكيميائية .. إلخ .

كما تؤدي الزراعة إلى توفير الأيدي العاملة كقطاع الصناعة حيث إن نسبة المشتغلين بالزراعة عام ١٩٦٦ / ٦٧ حوالى ٥١٪ ، بينما لم يزد عدد المشتغلين في قطاعات التعدين والصناعة والكهرباء عن ١١٪ تقريباً من مجموع العاملين . فزيادة الكفاية الإنتاجية في قطاع الزراعة يتم تحرير جانب من عنصر العمل المستخدم فيها وتوجيهه إلى قطاع الصناعة والخدمات . ويتكون الدخل الزراعى من حصيللة الزروع النباتية والقيمة النقدية للمنتجات الحيوانية . ويقدر الدخل الزراعى عام ١٩٦٧ / ٦٨ بنحو ٩٤٥ مليون جنيه تقريباً ، يسهم الإنتاج النباتى بقدر ٧٤٪ من إجمالى دخل الزراعة ، وتمثل الزروع الحقلية ٧٩٪ من قيمة الإنتاج النباتى ، والنباتات الطبية والعطرية والخضر ١٥٪ ، والفاكهة ٦٪ ، ويمثل القطن أهم محاصيل الإنتاج النباتى ، حيث يمثل ٢٥٪ من قيمة الحاصلات الحقلية ، ١٤٪ من قيمة إجمالى الدخل الزراعى .

من ذلك نرى أهمية الزراعة في مصر وكذلك أهمية الإنتاج النباتى وخاصة القطن .

* الدكتور سمير محمد يوسف : رئيس بحوث بمعهد بحوث القطن ، مركز البحوث الزراعية ، بالجيزة .

• التنمية الزراعية •

وتنقسم وسائل النهوض بالإنتاج الزراعى المصرى ليتسنى دفعه إلى الحد الذى يعظم الناتج القومى وتحقيق الرفاهية إلى النقط الآتية :

- رفع الجدارة الإنتاجية للأراضى الزراعية .
- رفع الكفاية الإنتاجية للعامل الزراعى .
- تطبيق الوسائل والأساليب التكنولوجية الحديثة .
- زيادة الاستثمارات ورفع الكفاية التمويلية .
- رفع الكفاية الإدارية .

وترتكز التنمية الزراعية فى مصر على أساس التنمية الزراعية الأفقية والرأسية ، وتعتمد التنمية الأفقية على إمكانات التوسع الزراعى الأفقى لتقدير إمكانية زيادة المتاح من الموارد الإنتاجية الزراعية ، حيث إن الموارد الزراعية ليست بالدرجة الكافية لتحقيق الاحتياجات المعيشية للمهمرة المتزايدة من المستهلكين ، ومن ثم تبرز أهمية زيادة الرقعة الزراعية المصرية كضرورة حتمية لمواجهة مشكلة تزايد السكان بإيجاد صورة أفضل للمواءمة بين الموارد السكانية والموارد الأرضية وحل مشكلة البطالة وإنماء اقتصاديات الزراعة ، إلا أنه يواجهها مشكلة ضخامة الاستثمارات الداخلية والخارجية وطول مدة الاستثمارات وانخفاض معدل العائد منها ، وعلى الرغم من ذلك فإن بعض الاقتصاديين ينصح بضرورة مساندة التنمية الزراعية الأفقية للتنمية الرأسية حتى تكتمل أى سياسة زراعية .

وتحقق زيادة الإنتاج الزراعى فى التنمية الرأسية بزيادة إنتاجية كل عنصر إنتاجى وذلك باستخدام أحدث الأساليب التكنولوجية وتحديد التوليفة المثلى لهذه العناصر المستخدمة ، بالإضافة إلى الوصول للتركيب المحصولى الأمثل فى مناطق الإنتاج المختلفة .

ولمناقشة هذا الموضوع وخاصة بعد معرفة المتاح من الموارد المائتية بعد إقامة السد العالى لا بد أن نأخذ فكرة عن الموارد الاقتصادية فى مصر .

● الموارد الاقتصادية في مصر ●

تنقسم إلى الموارد الطبيعية وتشمل الموارد الأرضية ، والمائية ، والموارد العمالية ، والموارد الرأسمالية ، والموارد الإدارية ، وهذه تمثل عناصر الإنتاج ، وسوف نتكلم هنا عن الموارد الأرضية والمائية ، حيث إنها أهم الموارد المؤثرة في تحديد التركيب المحصولي الأمثل .

الموارد الأرضية :

تفرد عن غيرها من عناصر الإنتاج بخاصيتين :

الأولى : ثبات مساحتها ، أى الموجود منها ثابت بحدود مصر ، أما الأراضي الزراعية فهي قابلة للزيادة نتيجة لتحويل الأراضي البور والصحراوية إلى أراضى إنتاجية .

الثانية : فهي عدم تجانسها ، إذ تنقسم إلى أراضى زراعية وأخرى غير زراعية . والأراضى الزراعية تنقسم إلى أراضى تزرع بلا إعداد كالمرعى وأخرى تحتاج إلى إعداد وتخصيب ... إلخ ، كذلك لاتماثل من ناحية الخصوبة والموقع وتختلف من أراضى حدية أو تحت حدية أو فوق حدية (الأراضي الحدية هى التى يتعادل قيمة إنتاجها مع تكاليف إنتاجها) ، وكذلك علاقتها المائية التى يشكّلها ما تحتاج إليه من رى وصرف . وتنقسم مشكلات استخدام الأراضي في مصر إلى قسمين : الأول وهو ما يتصل بالأراضى المزروعة وخاصة وادى النيل والدلتا ، والثانى : باستصلاح واستزراع الأراضي الجديدة .

ويعتبر ارتفاع مستوى الماء الأرضى لعامل أو لآخر هو السبب الرئيسى لمعظم حالات التدهور التى تصيب تربة الأراضي المصرية ، كذلك سوء الخدمة وسوء استخدام الماء وسوء بناء التربة وملوحة الأرض وقلوبتها ووجود الطبقات الصماء وكذلك سوء الصرف .

وتبلغ المساحة المزروعة في مصر عام ١٩٦٦ حوالى ٥,٩٧٤ مليون فدان ، منها ٣,٥٩٢ مليون فدان بالوجه البحرى و ٢,٣٨٢ مليون فدان بالوجه

القبلي ، ويلاحظ عدم وجود ارتباط بين المساحة المزروعة وعدد السكان . وحسب بيانات معهد بحوث الأراضي والمياه بمركز البحوث الزراعية عن مساحة تم تصنيفها تقدر بـ ٥,٧٨٧ مليون فدان (عبد الحكيم ١٩٦٦) كالاتي :

(١) أراضي الدرجة الأولى ، ومساحتها ٤,٨٥ ٪ ، ذات جدارة إنتاجية عالية .

(٢) أراضي الدرجة الثانية ، ومساحتها ٢٨,٦٧ ٪ ، أراضي جيدة تصلح لأغلب الزروع ، جيدة الصرف والرى .

(٣) أراضي الدرجة الثالثة ، ومساحتها ٣٣,٠٨ ٪ ، أراضي لاتجود بها كل المحاصيل ، متوسطة الإنتاج .

(٤) أراضي الدرجة الرابعة ، ومساحتها ٧,٧٥ ٪ ، حدية .

(٥) أراضي الدرجة الخامسة ، وتشمل الأراضي البور والتي تحت الإصلاح .

(٦) أراضي الدرجة السادسة ، وهي الأراضي غير الصالحة للزراعة .

وبين جدول (١) المقول عن رسالة ماجستير (عبد الخالق ١٩٦٧) ، المساحة القابلة للزراعة والمراعى فى مصر . وبالنسبة للموارد المائية فقد وجد أن التسلسل الزمنى لتنفيذ مشروعاتها يؤدى إلى توفير الموارد المائية لعملية الاستصلاح حيث تصل إلى أقصى حد لها فى عام ١٩٨٥ ، وباستنفاد هذه الموارد المائية يكون هناك ٦,١ مليون فدان جديدة تضاف للرقعة الزراعية وبذلك يكون هناك ٦ مليون فدان أخرى مازالت صالحة ولا يوجد متوفر مائى لها .

كما أنه يوجد على ضفاف بحيرة ناصر مساحات أخرى لم يتم حصرها يمكن الاستفادة منها ، وعموماً لم تتجاوز أراضي الاستصلاح خلال الثمانين عاماً الماضية مساحة ٨٠٠ ألف فدان . علاوة على تحويل أراضي الحياض ومساحتها ٣٦١٧,٠٠ فدان إلى الرى الدائم ، وعلاوة على زيادة إنتاجية هذه الأراضي فهى قد وفرت كمية من المياه حيث إن الفدان يحتاج إلى ٤١٠٠ متر مكعب فى حين على نظام الرى الحوضى تحتاج إلى ٧٠٠٠ متر مكعب .

جدول (١) المساحة القابلة للزراعة والمرعى في مصر
(عن عبد الخالق ١٩٦٧)

المنطقة الصالحة للزراعة	المساحة بالفدان
داخل وادى النيل والساحل الشمالى والغربى حتى العلمين	٢,٢٦٢,٠٠٠
من تجفيف بحيرات شمال الدلتا	٥٦٠,٠٠٠
في المنطقة الواقعة بين العلمين والسلوم	٢٠٠,٠٠٠
في الوادى الجديد	٣,٠٠٠,٠٠٠
في شبه جزيرة سيناء	٤,١٠٠,٠٠٠
أراضى حول السد العالى	١,٠٠٠,٠٠٠
أراضى صالحة للمرعى من العلمين حتى السلوم	٨٠٠,٠٠٠
أراضى صالحة للمرعى من الإسكندرية حتى العلمين	١٥٠,٠٠٠
جملة الأراضى الصالحة للزراعة والمرعى	١٢,٠٧٢,٠٠٠

الموارد المائية :

وهي أهم عنصر من عناصر الإنتاج ، وتشمل مياه النيل ، والمشروعات المقامة عليه ، والمياه الجوفية ، ومياه الصرف ، ثم مياه الأمطار .

(١) مياه النيل :

كانت قبل السد العالى في حالة تذبذب ، وأمكن التغلب على ذلك بإقامة خزان أسوان وجبل الأولياء حيث أمكن عن طريقهما توفير وتخزين ما يقرب من ٧,٥ مليار متر مكعب ، وبالرغم من إقامة العديد من المشروعات التي بدأت بالقناطر الخيرية في عهد محمد على إلا أنه لم يتم الاستفادة من نهر النيل في مشاريع التوسع الزراعى الرأسى والأفقى إلا بعد إقامة السد العالى الذى أدى إلى ارتفاع الطاقة التخزينية المائية ، حيث تقدر الطاقة الخاصة بالسد العالى وحده ١٣٠ بليون مكعب ، مما يعادل الطاقة التخزينية لخزان أسوان ١٩٠٢ بنحو ١٣٠ مرة ، و٢٦ مرة مثل طاقة هذا الخزان عام ١٩٦٣ ، وهناك مشاريع أخرى تحكمها عوامل سياسية لوقوعها في دول أخرى ويتوقع العائد منها عند أسوان بنحو ٧ مليار متر مكعب يتقاسمها كل من مصر والسودان بنسبة الاشتراك في التكاليف ، فمثلا مشروعات بحر الغزال تعطى ٧ مليار

متر مكعب ، بجانب مشروع تعميق مجرى النيل الأبيض ومشروع نهر البارود ومشروع خزان بحيرة تانا .

(٢) المياه الجوفية :

تقدر بنحو ٠,٨٤ مليار متر مكعب في كلا الوجهين البحري والقبلي منها ٠,٥٤ مليار بالوجه القبلي ، ٠,٣٠ مليار بالوجه البحري ، والرصيد المائي للخزان الجوفي يقدر بنحو ١٥٠ مليار . وفي الوادي الجديد يقدر المخزون الجوفي بحوالى ٨٧٠٠ مليار ويمكن استخدام ٤,١٣ مليار سنوياً .

(٣) مياه الصرف :

يمكن الاستفادة منها وتقدر كمية المياه الصالحة منها بنحو ١٢٥٠ مليون متر مكعب .

(٤) مياه الأمطار :

قليلة فهي ٨ بوصات بالساحل الشمالى وتقل كلما اتجهنا جنوباً .

● السياسة الزراعية والتركيب المحصولى الأمثل ●

وبعرض عناصر الإنتاج بهذه الصورة يمكن تحديد الطريقة التي نرسم بها السياسة الزراعية، وبمبنا في هذه السياسة التكوين المحصولى الأمثل للأراضى المزروعة حالياً والأخرى التي تم استصلاحها . أما بالنسبة للأراضى المزروعة حالياً ففي إحصائيات عام ١٩٦٢ يتضح أن المساحة المحصولية في السنة تقدر بحوالى ١٠,٤٤٧,٣٥٥ فداناً وبمقابلة هذا الرقم بمساحة الأراضى الزراعية ٥,٩٧٦,٥٠٤ فداناً يتبين مقدار سيادة الزراعة المركزية خلال نفس السنة وتقدر النسبة بين المساحة المحصولية والمساحة الحقلية ١٧ : ١٠ وهى قريبة إلى حد كبير من نظام الدورة الثنائية .

ومن هنا يلزم أن يناقش التركيب المحصولى الأمثل بحيث يمكن تحقيق الأسس الآتية :

(١) تحقيق الشروط الواجب توافرها في الدورات الزراعية من حيث

فوائدها الزراعية من المحافظة على خصوبة التربة وتحسينها ومقاومة الأمراض وتحقيق أقصى عائد وغير ذلك .

(٢) تحقيق الاكتفاء الذاتى من المواد الغذائية وتزايد السكان واحتياجات المستقبل من ناحية الغذاء والكساء .

(٣) تحقيق السياسة التصديرية ، مع وضع صورة الاستهلاك المحلى والطلب الخارجى على السلع الرئيسية ، مثل القطن والأرز وغيرها من المحاصيل التصديرية .

(٤) تقديم احتياجات الصناعة الحالية والمستقبلية من خامات .

(٥) تقديم الأعلاف اللازمة لزيادة الإنتاج الحيوانى والتوسع فيه مستقبلا .

(٦) الاستفادة القصوى من الموارد المائية المتاحة .

جدول (٢)

المقننات المائية للمحاصيل المختلفة فى الأراضى المختلفة بالمتر المكعب /

سنوياً عند أسوان على شرط استعمال الرى بالغمر فى الأراضى

الطينية والرى بالرش فى الأراضى الرملية والجيرية

عن عبد الخالق (١٩٦٦)

المقنن المائى	المحصول	المقنن المائى	المحصول	المقنن المائى	المحصول
٢١٧٠	ب. مستديم	١٢٧٥	حمص	١١٩٠	القمح
١٤١٠	ب. تحريش	١٠٥٠	ترمس	١٢٩٠	الشعير
٧٠٠٠	ب. حجازى	٤٠٠٠	سمسم	٢٧٩٠	الذرة الشامى
٤٠٠٠	خضر	٤٠٠٠	فول سودانى	٣٧٦٠	الذرة الرفيعة
٢٢٠٠	بصل	٨٠٠	كتان	٧٥٧٠	الأرز
٤٠٠٠	فاكهة	٣٧٦٠	قطن	١٠٢٠	فول
٢٠٠٠	محاصيل أخرى	١٥٠٠	تيل	١٣٤٠	عدس
		١٧٠٠	قصب سكر	١٢٠٠	حلبة

ومما يجدر الإشارة به أنه كان ينظر إلى الموارد المائية على أنها موارد غير اقتصادية ، إلا أن اهتمام الاقتصاديين بهذه الموارد قد زاد زيادة كبيرة

وينظر الآن إليها على أنها من أهم عناصر الإنتاج المحددة للتوسع الزراعي الأفقى والرأسى ، وما لاشك فيه أن الاستخدام الأمثل للموارد المائية يفيد فى زراعة مساحات أكبر ، واتباع الأساليب والوسائل التكنولوجية التى تعمل على تقليل الفقد من هذه الموارد المائية ، ورفع كفاية استخدامها ، مع ضرورة العمل على استنباط السلالات النباتية ذات الاحتياجات المائية الأقل .

كذلك يجب ضبط المقننات المائية لحد تعظيم الإنتاج عن الوحدة المائية ، كذلك يتوقف تحقيق الاقتصادية فى استخدام الموارد المائية فى الزراعة على التكوين المحصولى الملائم لكل نوع من أنواع الأراضى وبفرض استخدام طرق الري المناسبة لكل نوع من أنواع الأراضى فإن المقننات المائية السابق ذكرها فى (جدول ٢) تكون ممثلة للمقننات الملائمة لأنواع المحاصيل المختلفة التى تضمها الدورات الزراعية لأراضى التوسع ، ويقصد بالمقنن الاقتصادى أقل مقدار من الماء يعطى للأراضى للحصول على أقرب غلة من النهاية العظمى . مع ملاحظة أن هذه الأرقام يحسب لها الفقد فى الطريق وهى تزيد قليلاً عن بيانات طه عيد (١٩٦٦) . وقد اقترح عبد الخالق (١٩٦٦) هذه الدورات التالية وهى الدورات ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ لأراضى التوسع حسب نوع الأراضى واقتصاديات الماء .

دورة (١) : دورة زراعية مستديمة للأراضى الرملية والرملية الطينية

المساحة	شتوى	صيفى
%٣٤	مواالح يزرع تحتم	فول سودانى
	خضروات	حتى تصل المواالح إلى درجة النمو الكامل
%٢٢	قمح وشعير	فول سودانى ولوبيبا
%٢٢	برسيم	طماطم وبطيخ وذرة
%٢٢	خضروات شتوى	خضروات صيفى

وتصل الاحتياجات المائية لهذه الدورة إلى ٤٦٠٠ متر مكعب من المياه للفدان سنوياً ، وحيث إنها تروى بالرش فإذا أضيف إلى ذلك فرق المقنن

المائى نتيجة لانخفاض كفاية الرش إلى ٨٥٪ لارتفعت احتياجات الفدان تبعاً لذلك إلى ٥٥٠٠ متر مكعب .

دورات (٢) : دورات زراعية للأراضى الطينية والطينية الرملية

(١) دورة ثلاثية فى مناطق تصاريح الأرز :

السنة الثالثة		السنة الثانية		السنة الأولى		المساحة
شتوى	صيفى	شتوى	صيفى	شتوى	صيفى	
قطن		برسيم أو فول	أرز أو ذرة	قمح أو شعير	أرز	٣٣ ¼٪
قمح أو شعير	أرز	قطن		برسيم أو فول	أرز أو ذرة	٣٣ ¼٪
برسيم أو فول	أرز أو ذرة	قمح أو شعير	أرز	قطن		٣٣ ¼٪

وتصل الاحتياجات المائيه لهذه الدورة إلى ٥٢٥٠ متراً مكعباً للفدان سنوياً ونظراً لانخفاض كفاية طريقة الري الملائمة لهذه الأراضى وهى طريقة الغمر إلى ٧٥٪ فإن الاحتياجات تزيد إلى ٧٠٠٠ متر مكعب سنوياً .

(ب) دورة ثلاثية فى غير مناطق تصاريح الأرز :

السنة الثالثة		السنة الثانية		السنة الأولى		المساحة
شتوى	صيفى	شتوى	صيفى	شتوى	صيفى	
قطن (>)		برسيم أو فول وخضروات(ب)	ذرة	قمح أو شعير (١)	ذرة	٣٣ ¼٪
(١)		(>)		(ب)		٣٣ ¼٪
(ب)		(١)		(>)		٣٣ ¼٪

دورة (٤) : دورة مستديمة ثلاثية في منطقة سيناء

السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الأولى	المساحة
شتوى صيفى برسيم حجازى	شتوى صيفى برسيم حجازى	شتوى صيفى برسيم حجازى	%٣٣ $\frac{1}{3}$
مثل السنة السابقة	مثل السنة السابقة	بساتين يزرع تحتها خضروات فول سودانى أو برسيم خضروات	%٣٣ $\frac{1}{3}$
شعير خروع أو برسيم أو فول أو فول سودانى	شعير خروع أو برسيم أو فول أو فول سودانى	شعير خروع أو فول سودانى	%٣٣ $\frac{1}{3}$

وتبادل المحاصيل الحقلية مع البرسيم الحجازى موضعها كل ثلاث سنوات وتحتاج الدورات الزراعية من المياه تحت نظام الري بالرش ٦٠٠٠ متر مكعب للفدان .

دورة (٥) : دورة خاصة مقترحة بأراضى بحيرة ناصر

نظراً لما يترتب على إنشاء بحيرة ناصر من أثر على مناخ المنطقة فيمكن زراعة نباتات إستوائية كالبن ، والشاى ، والكاكاو ، والكولا ، والأناناس ، وجوز الهند ، ونخيل الزيت .

ويمثل الرسم التالى دورة فى هذه الأراضى بعد انحسار الماء عنها .

خط كنتور ١٨٣ متر	استغلال مستمر
	أشجار مثمرة
	استغلال ٦ - ٩ شهور
	محاصيل حقلية
	خضروات
خط كنتور ١٥٠ متر	استغلال لمدة ٣ - ٦ شهور

● أهمية اقتصاديات المياه وعلاقتها بالتركيب المحصولي الأمثل ●

نظراً لمحدودية الموارد المائية في مصر (إذ أن كمية المياه من مصادرها الطبيعية حتى بعد السد العالي ، ومشروعات الانتفاع الكامل بمياه أعالي النيل ومشروعات استغلال المياه الجوفية والمصارف لأغراض الري ، ومع أكفأ استخدام ممكن لهذه الموارد المائية لن تتعدى ٩٠ مليار متر مكعب سنوياً في المدى الطويل للاستغلال الزراعي الحالي والمستقبل الطويل الأجل) فإنه من الواجب إدخال المياه في إطار المحاسبة الاقتصادية وإلى تغيير منوال الإنتاج الزراعي المصري ، فمثلاً عند المفاضلة بين زراعة القطن وزراعة القصب فعادة لا تدخل المياه في الحسابات كعنصر تكلفة ، في حين يكون من المتعين عليه إدخالها في المحاسبة الاقتصادية على أساس أن فدان القصب يحتاج إلى ثلاثة أمثال كمية المياه التي يحتاجها فدان القطن ، وبالتالي تزيد تكاليف ري القصب عن تكاليف ري القطن بهذا القدر مما يؤثر على الأرباحية النسبية للمحصولين ، وبالتالي يكون قرار تخصيص مساحة كل محصول على ضوء هذه الحقيقة عند وضع السياسة الزراعية .

هذا ولسوء الحظ أنه لا توجد دراسات كافية حتى الآن عن اقتصاديات المياه واستخداماتها البديلة بين مختلف المناطق ومختلف أنواع الزروع ، وربما كان ذلك يرجع إلى اعتبار هذا العنصر غير نادر اقتصادياً ، وهو أمر يتنافى مع حقيقة الأمر الواقع الذي يشير إلى ندرتها مما يتحتم معه ضرورة العناية بهذا النوع من الدراسات والمثل التالي يوضح ذلك :

يتطلب الفدان المزروع قصباً بالصعيد ٢٤ ألف متر مكعب من مياه الري فإذا أردنا أن نتعرف على الاستخدامات البديلة لهذه الكمية لوجدنا ما يأتي :

١ - أن ٧٣٨٥ متر مكعب تكفي لزراعة هذا الفدان نفسه بمحصول القطن .

٢ - أن الباقي وقدره ١٦٦٠٠ متر مكعب تكفي لزراعة :

(أ) ٢ فدان أرز على حساب الذرة الشامية .

(ب) لإصلاح ٢ فدان أرض بور ، وضمان ربيها بصفة مستمرة في الوجه

البحري .

(ح) زراعة أربعة أفدنة قطن بالوجه البحرى عندما تتوافر مساحات إضافية لزراعته .

ويوضح هذا المثل أهمية دراسة الاستخدامات البديلة لهذا العنصر وتخير أفضلها قومياً بدلا مما درج عليه العرف على قصر المفاضلة والاختيار عند تقرير زراعة القصب أو القطن في مصر العليا على أساس ما يغله الفدان منها فقط بصرف النظر عن اختلاف الاحتياجات المائية ، الأمر الذى يؤدي إلى البعد بالاستغلال الزراعى عن تحقيق الكفاية الاقتصادية للموارد المائية .

- موقف المحاصيل الأساسية ومستقبلها فى تحقيق
- التركيب المحصولى الأمثل بالنسبة للاقتصاد القومى

تتوزع مساحة الأرض المزروعة على عدد من المحاصيل الرئيسية والثانوية التى تتنافس فيما بينها على الأرض والموارد الزراعية الأخرى ، ويتحدد التركيب المحصولى الأمثل بالنسبة للاقتصاد القومى - والذى يعمل على تعظيم الإنتاج الزراعى القومى للاستهلاك الحلى والتصدير - على أساس اقتصاديات المحاصيل والميزة النسبية لها بالأسعار العالمية ، ويرتب على ذلك التوسع فى مصلحة المحاصيل ذات النسبة العالية كالقطن والأرز، وتقليل مساحات المحاصيل ذات الميزة المنخفضة كالقمح والذرة ، مع تصدير الفائض من محاصيل المجموعة الأولى واستيراد ما يلزم من احتياجات محاصيل المجموعة الثانية . هذا مع الأخذ فى الاعتبار كذلك تحقيق الاكتفاء الذاتى من بعض المحاصيل التحوينية كالفول والعدس والمحاصيل التصنيعية مثل قصب السكر والكتان ومراعاة توفير مواد العلف ومقتضيات الدورة الزراعية وغيرها من العوامل . ويجب أن يؤخذ فى الاعتبار كذلك التطورات المستمرة فى المتغيرات العالمية والمحلية . وبعد وضع التركيب المحصولى الأمثل للاقتصاد القومى يلزم العمل على تحقيقه بواسطة المزارعين ، وذلك عن طريق الجمعيات التعاونية والإرشاد وتوفير الحوافز الكافية ، ووضع سياسة محلية ثابتة للمحاصيل ، وتبرز هنا أهمية مشروع تجميع الاستغلال بدورة زراعية على نطاق زمام القرية الذى يتم به تجميع كل من محاصيل الدورة الزراعية فى مساحات كبيرة . وقد بين عبد المنعم بلبع (١٩٥٨) أهمية تركيز الحاصلات فى المناطق التى يوجد

فيها أكثر من غيرها مثل تركيز الأرز في الشمال والقصب في الجنوب، ويقترح تركيز القمح في منطقة مصر الوسطى وإنقاظه في الشمال ليسمح بالهوض بالإنتاج الحيواني للملاءمة الجو في هذه المناطق، وتصيح زراعة البرسيم في هذه الحالة ضرورة زراعية، كما يقترح زيادة مساحات الكتان والقصب والفول السوداني على أساس أنها محاصيل صناعية، حيث أن القصب يوجد في الصعيد في حين يضعف محصول القطن هناك، كذلك تركيز زراعة القمح في أفضل مناطق إنتاجيته في مصر الوسطى قد يفسح المجال للكتان في وسط الدلتا، أما الفول السوداني فإنه يفرض نفسه على الأراضي الرملية. أما البرسيم فيجب أن تقل مساحته باستعمال الميكنة مما يقلل عدد الحيوانات المخصصة للعمل وتوفير ما تأكله من البرسيم حيث إنها تستهلك برسيا في مساحة ٤٠٠ ألف فدان.

وبين هاني (١٩٧٠) أهمية القطن وضرورة التوسع في الأراضي الصالحة لزراعته، حيث إن مصر تنتج ٥٠٪ من جملة الأقطان الطويلة، ٤٪ من الإنتاج العالمي، وهو محصول عمالة من الدرجة الأولى، وقد بين أن معدل التغير السنوي في الاستهلاك القطني ٨ آلاف طن ويتوقع أن يصل الاستهلاك عام ١٩٧٥ إلى ٢٤٠ ألف طن، كذلك زاد استهلاك الفرد من القطن في مصر ففي عام ١٩٣٨ كان ٢,٥ كجم وخلال المدة من عام ١٩٥٢ إلى ١٩٦٦ ارتفع من ٣,١ إلى ٥,٧ كجم ويؤثر على ذلك عدد السكان والدخل والعادات الكسائية والتقاليد. ويمثل القطن المقام الأول بين الألياف حيث كانت الكمية المستهلكة في العالم ٤٧,٥٪ يليه البوليستر ٣٦,٠٪ والصوف ٥,١٪ والرايون ١١,٤٪ في ١٩٧٩، كما زاد الاستهلاك العالمي من ٣,٣ كجم عام ١٩٣٨ إلى ٣,٨ عام ١٩٦٥، كما تدل جداول الأسعار العالمية على استمرار ارتفاع أسعار الأقطان المصرية وزيادة الطلب عليها مما يجعلنا نتوسع في زراعة القطن وخاصة في الأراضي الصالحة وذلك للاستهلاك المحلي والتصدير، علاوة على باقي مميزات القطن كمحصول اقتصادي هام.

أما محصول الأرز فقد بين سليمان (١٩٦٩) أهمية الأرز كمحصول تصدير وغذاء، وأنه بعد السد العالي يمكن التوسع في مساحات الأرز وخاصة أنه

تبين ارتفاع القيمة المضافة لمحصول الأرز عن المحاصيل المنافسة والبديلة في دورة زراعية وذلك بالأسعار العالمية ومقابلة القيمة التصديرية بالقيمة الاستيرادية لكل من القمح والذرة مما يبين أثر إنتاج الأرز على الميزان التجارى وبالتالي على ميزان المدفوعات .

أما محصول القمح فأغلب الآراء لاتشجع التوسع فيه على حساب القطن طالما يمكن الحصول عليه من الخارج ولا تكون هناك ضغوط سياسية لاستيراده . ويمكن التوسع فيه في المساحات الجديدة وخاصة التي لايجود فيها القطن ونشرت عدة آراء في المجلة الزراعية (أغسطس ١٩٦٧) بخصوص الاهتمام بمحاصيل الحبوب البديلة كالأرز والذرة والاهتمام بتعديل نمط الاستهلاك الغذائى بالاتجاه نحو استهلاك المزيد من المحاصيل التي تغطى الاحتياجات الحرارية للإنسان مثل محاصيل الخضر والبطاطس والبطاطا ، أما قصب السكر (الغرابوى ١٩٧٥) فتقوم عليه صناعة إنتاج السكر والعسل الأسود وغيرها ، وقد زادت في الفترة الأخيرة المساحة المزروعة بالقصب حيث كانت في أعوام ١٩٥٦-١٩٦٠ حوالي ٨٥ ألف فدان حتى بلغت عام ١٩٧٠-١٩٧١ حوالي ١٩٣ ألف فدان . والزيادة المستهدفة لإنتاج السكر من القصب بزراعة ٢٥٠ ألف فدان لن تستطيع تغطية الاحتياجات المتزايدة من السكر بسبب النمو السكاني وارتفاع مستوى المعيشة ، وكذلك احتياجات التصدير ، ولا ينتظر زيادة تلك المساحة حيث إن القصب يشغل مساحات يمكن زراعتها بمحاصيل اقتصادية أخرى في تلك البقعة المحدودة وخاصة أن القصب يستهلك كميات من المياه غير اقتصادية كما سبق شرحه ، ويجب أيضاً النظر في المساحات المتزايدة من القصب في غير مناطق إنتاجه ، التي تستعمل في محلات العصير . والبديل هنا لإنتاج السكر هو التوسع في زراعة بنجر السكر وخاصة في مناطق الاستصلاح حيث أنه يتحمل الملوحة بنسبة عالية ويستهلك كميات من المياه أقل ، ويمكن في الأرض مدة ٦ شهور فقط ، في حين أن القصب يمكث العام بأكمله وكان الاتجاه أولاً أن يزرع في مناطق القصب للاستفادة منه في تشغيل المصانع فترة أطول بعد الانتهاء من محصول القصب ولكن وجد أن فترة نضجه تتداخل مع فترة نضج القصب ، وكذلك تحتاج المصانع لتعديلات في عملية استخلاص

العصير وبذلك رؤى زراعته في الأراضى المستصلحة في الدلتا وسوف يكون له دور كبير في إنتاج السكر وعلف الحيوان من أوراقه الخضراء .

ومن المحاصيل التى يجب التوسع فيها وخاصة فى الأراضى التى لايجود فيها القطن حتى لا تؤثر على مساحاته محصول فول الصويا وذلك لاستعماله المتعددة فى الصناعة والغذاء سواء للإنسان أو الحيوان وقد يحل مشاكل نقص الغذاء فى مصر .

• المراجع •

(١) الشباسبى ، أحمد إبراهيم (١٩٧٤) : الاستغلال الأمثل للأراضى المصرية ، الصحيفة الزراعية ، أبريل ١٩٧٤ .

(٢) الغرباوى ، عبد الحكيم (١٩٧٥) : بنجر السكر والتنمية الزراعية والصناعية . الصحيفة الزراعية ، أغسطس ١٩٧٥ .

(٣) بشير ، عبد المولى محمد (١٩٧٣) : الوسائل الرئيسية لتحقيق التنمية الزراعية فى جمهورية مصر العربية . مجلة الفلاحة ، مايو - يوليو ١٩٧٣ .

(٤) بلبع عبد المنعم (١٩٧٥) : الإنتاج الزراعى بين الزيادة والنقص . الصحيفة الزراعية ، مارس ١٩٧٥ .

(٥) حسين ، عبد اللاه وآخرون (١٩٦٧) : القمح بين الاكتفاء الذاتى والاستيراد . المجلة الزراعية ، أغسطس ١٩٦٧ .

(٦) عبد الحكيم ، أحمد فؤاد (١٩٦٦) : دراسة تحليلية للإنتاجية الزراعية فى الجمهورية العربية المتحدة وعلاقتها بالتنمية الزراعية . رسالة دكتوراه ، جامعة القاهرة .

(٧) عبد الخالق ، محمد محمود عبد الرؤوف (١٩٦٧) : الإمكانيات القصوى للتوسع الزراعى الأفقى فى الجمهورية العربية المتحدة . رسالة ماجستير . جامعة القاهرة .

(٨) عيد، محمد طه وآخرون (١٩٦٩): تقدير مبدئى للميزان بين الاحتياجات المائية للرى وتصرف نهر النيل . مجلة البحوث الزراعية ، وزارة الزراعة ، يناير ١٩٦٦ .

(٩) عيطه، على سليمان على (١٩٦٩) : دراسة اقتصادية تحليلية لمحصول الأرز فى الجمهورية العربية المتحدة. رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة .

(١٠) هانى، توفيق كاشف محمد (١٩٧٠) : دراسة تحليلية لاقتصاديات إنتاج القطن فى الجمهورية العربية المتحدة . رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة .