رؤية اقتصادية فى الزراعة المصرية

للدكتور سمير محمد يوسف *

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

كما تؤدى الزراعة إلى توفير الأيدى العاملة كقطاع الصناعة حيث إن نسبة المشتغلين بالزراعة عام ١٩٦٦ / ٦٧ حوالى ٥١٪ ، بينما لم يزد عدد المشتغلين فى قطاعات التعدين والصناعة والكهرباء عن ١١٪ تقريباً من مجموع العاملين . فبزيادة الكفاية الإنتاجية فى قطاع الزراعة يتم تحرير جانب من عنصر العمل المستخدم فيها وتوجيهه إلى قطاع الصناعة والخدمات . ويتكون الدخل الزراعى من حصيلة الزروع النباتية والقيمة النقدية للمنتجات الحيوانية. ويقدر الدخل الزراعى عام ٦٨/١٩٦٧ 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٪ ، والفاكهة٦٪ ، ويمثل القطن أهم محاصيل الإنتاج النباتى ، حيث يمثل ٢٥٪ من قيمة الحاصلات الحقلية ، ١٤٪ من قيمة إجمالى الدخل الزراعى .

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

---

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

• التنميـــة الزراعيـــة •

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 ممكنات التوسع الزراعى الأفقى لتقدير إمكانية زيادة المتاح من الموارد الإنتاجية الزراعية ، حيث إن الموارد الزراعية ليست بالدرجة الكافية لتحقيق الاحتياجات المعيشية للجمهرة 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 ولحل 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 المائية بعد إقامة السد العالى لابد أن نأخذ فكرة عن الموارد الاقتصادية فى مصر .

• الموارد الاقتصادية فى 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 فى تحديد التركيب المحصولى الأمثل .

الموارد الأرضية :

تنفرد عن غيرها من عناصر الإنتاج بخاصيتين :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(٥) أراضى الدرجة الخامسة ، وتشمل الأراضى البور والتى تحت الإصلاح.

(٦) أراضى الدرجة السادسة ، وهى الأراضى غير الصالحة للزراعة .

ويبين جدول (١) المنقول 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 أراضى الاستصلاح خلال الثمانين عاماً الماضية مساحة ٨٠٠ ألف فدان . علاوة على تحويل أراضى الحياض ومساحتها ٣٦١٧٠٠ فدان إلى الرى الدائم ، وعلاوة على زيادة إنتاجية هذه الأراضى 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 والمراعى فى مصر
(عن عبد الخالق ١٩٦٧)

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

الموارد المائيـــة :

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

(١) مياه النيـــل :

كانت قبل السد العالى فى حالة تذبذب ، وأمكن التغلب على ذلك بإقامة خزان أسوان وجبل الأولياء حيث أمكن عن طريقهما توفير وتخزين مايقرب من ٧,٥ مليار متر مكعب ، وبالرغم من إقامة العديد من المشروعات التى بدأت بالقناطر الخيرية فى عهد محمد على إلا أنه لم يتم الاستفادة من نهر النيل فى 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 فى دول أخرى ويتوقع العائد منها عند أسوان بنحو ٧ مليار متر مكعب يتقاسمها كل من مصر والسودان بنسبة الاشتراك فى 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 الجوفيـــــة :

تقدر بنحو ٠,٨٤ مليار متر مكعب فى كلا الوجهين البحرى والقبلى منها ٠,٥٤ مليار بالوجه القبلى ، ٠,٣٠ مليار بالوجه البحرى ، والرصيد المائى للخزان الجوفى يقدر بنحو ١٥٠ مليار . وفى الوادى الجديد يقدر المخزون الجوفى بحوالى ٨٧٠٠ مليار ويمكن استخدام ٤,١٣ مليار سنوياً .

(٣) مياه الصـــــرف :

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

(٤) مياه الأمطـــــار :

قليلة فهى ٨ بوصات بالساحل الشمالى وتقل كلما اتجهنا جنوباً .

• السياسة الزراعية والتركيب المحصولى الأمثل •

وبعرض عناصر الإنتاج بهذه الصورة يمكن تحديد الطريقة التى نرسم بها السياسة الزراعية ،ويهمنا فى هذه السياسةالتكوين المحصولى الأمثل للأراضى المزروعة حالياً والأخرى التى تم استصلاحها . أما بالنسبة للأراضى المزروعة حالياً ففى إحصائيات عام ١٩٦٢ يتضح أن المساحة المحصولية فى 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 فى 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 والمستقبلة 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)

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

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 الزراعى الأفقى والرأسى ، ومما 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 الرى 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 قليلا 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٪	موالح يزرع تحتها خضروات حتى تصل الموالح إلى درجة النمو الكامل	فول سودانى
٢٢٪	قمح وشعير	فول سودانى ولوبيا
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

(ا) دورة ثلاثية فى مناطق تصاريح الأرز :

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

وتصل الاحتياجات المائيةلهذه الدورة إلى٥٢٥٠متراً مكعباً للفدان سنوياً ونظراً لانخفاض كفاية طريقة الرى الملائمة لهذه الأراضى وهى طريقة الغمر إلى ٧٥٪ فإن الاحتياجات تزيد إلى ٧٠٠٠ متر مكعب سنوياً .

(ب) دورة ثلاثية فى غير مناطق تصاريح الأرز :

المساحة	السنة الأولى		السنة الثانية		السنة الثالثة	
	شتوى	صيفى	شتوى	صيفى	شتوى	صيفى
٣٣⅓٪	قمح أو شعير (ا)	ذرة	برسيم أو فول وخضروات(ب)	ذرة	قطن (حـ)	
٣٣⅓٪	(ب)		(حـ)		(ا)	
٣٣⅓٪	(حـ)		(ا)		(ب)	

وتصل احتياجات الرى الكلى للفدان فى ظل هذه الدورة إلى ٥٧٠٠ م مكعب وإذا أخذنا فى الاعتبار كفاية طريقة الرى بالغمر إلى ٧٥٪ فيكون الاحتياجات المائية لهذه الدورة ٤٢٥٠ متراً مكعباً .

دورات (٣) : دورات زراعية فى الأراضى الجيرية

(ا) دورة مستديمة ثلاثية فى منطقة الوادى الجديد :

المساحة	السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة
	شتوى صيفى	شتوى صيفى	شتوى صيفى
٣٣⅓٪	برسيم حجازى	برسيم حجازى بساتين تحتها برسيم حجازى حتى تثمر	
٣٣⅓٪	قمح أو شعير بقوليات أو عباد شمس (ا)	ذرة رفيعة أو بقوليات أو بطاطا (ب)	قمح أو شعير فول صوبا أو عباد شمس وسمسم (حـ)
٣٣⅓٪	(ب)	(حـ)	(ا)

(ب) دورة مستديمة فى الأراضى الجيرية بمديرية التحرير والنوبارية والساحل الشمالى الغربى :

السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة
شتوى صيفى	شتوى صيفى	شتوى صيفى
برسيم أعلاف خضراء	عنب	عنب
قمح أو فول أو خضروات أو خضروات	خضروات أو قمح أو برسيم أو ذرة	قمح أو برسيم أو خضروات أو ذرة أو خضروات

دورة (٤) : دورة مستديمة ثلاثية فى منطقة سيناء

المساحة	السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة
	شتوى صيفى	شتوى صيفى	شتوى صيفى
٣٣⅓٪	برسيم حجازى	برسيم حجازى	برسيم حجازى
٣٣⅓٪	بساتين يزرع تحتها خضروات أو برسيم فول سودانى أو خضروات	مثل السنة السابقة	مثل السنة السابقة
٣٣⅓٪	شعير خروع أو برسيم أو فول أو فول سودانى	شعير خروع أوبرسيم أوفول أو فول سودانى	شعير خروع أو برسيم أو فول أو فول سودانى

وتتبادل المحاصيل الحقلية مع البرسيم الحجازى موضعها كل ثلاث سنوات وتحتاج الدورات الزراعية من المياه تحت نظام الرى 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 .

استغلال مستمر / أشجار مثمرة — خط كنتور ١٨٣ متر

استغلال ٦ — ٩ شهور / محاصيل حقلية

خضروات / استغلال لمدة ٣ — ٦ شهور — خط كنتور ١٥٠ متر

• أهمية اقتصاديات المياه وعلاقتها بالتركيب المحصولى الأمثل •

نظراً لمحدودية الموارد المائية فى مصر (إذ أن كمية المياه من مصادرنا الطبيعية حتى بعد السد العالى ، ومشروعات الانتفاع الكامل بمياه أعالى النيل ومشروعات استغلال المياه الجوفية والمصارف لأغراض الرى ، ومع أكفأ استخدام ممكن لهذه الموارد المائية لن تتعدى ٩٠ مليارمتر مكعب سنوياً فى المدى الطويل للاستغلال الزراعى الحالى والمستقبل الطويل الأجل) فإنه من الواجب إدخال المياه فى إطار المحاسبة الاقتصادية وإلى تغيير منوال الإنتاج الزراعى المصرى ، فمثلا عند المفاضلة بين زراعة القطن وزراعة القصب فعادة لاتدخل المياه فى الحسابات كعنصر تكلفة ، فى حين يكون من المتعين عليه إدخالها فى المحاسبة الاقتصادية على أساس أن فدان القصب يحتاج إلى ثلاثة أمثال كمية المياه التى يحتاجها فدان القطن ، وبالتالى تزيد تكاليف رى القصب عن تكاليف رى القطن بهذا القدر مما يؤثر على الأربحية النسبية للمحصولين ، وبالتالى يكون قرار تخصيص مساحة كل محصول على ضوء هذه الحقيقة عند وضع السياسة الزراعية .

هذا ولسوء الحظ أنه لاتوجد 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 الذى يشير إلى ندرتها مما يتحتم معه ضرورة العناية بهذا النوع من الدراسات والمثل التالى يوضح ذلك :

يتطلب الفدان المزروع قصباً بالصعيد ٢٤ ألف متر مكعب من مياه الرى فإذا أردنا أن نتعرف على الاستخدامات البديلة لهذه الكمية لوجدنامايأتى :

١ ــ أن ٧٣٨٥ متر مكعب تكفى لزراعة هذا الفدان نفسه بمحصول القطن.

٢ ــ أن الباقى وقدره ١٦٦٠٠ متر مكعب تكفى لزراعة :

(ا) ٢ فدان أرز على حساب الذرة الشامية .

(ب) إصلاح ٢ فدان أرض بور ، وضمان ريها بصفة مستمرة فى الوجه البحرى .

(حـ) 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 فى مصر العليا على أساس ما يغله الفدان منها فقط بصرف النظر عن اختلاف الاحتياجات المائية ، الأمر الذى يؤدى 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 المحلى والتصدير — على أساس اقتصاديات المحاصيل والميزة النسبية لها بالأسعار العالمية ، ويترتب على ذلك التوسع فى مصلحة المحاصيل ذات النسبة العالية كالقطن والأرز ، وتقليل مساحات المحاصيل ذات المميزة المنخفضة كالقمح والذرة ، مع تصدير الفائض من محاصيل المجموعة الأولى واستيراد مايلزم من احتياجات لمحاصيل المجموعة الثانية . هذا مع الأخذ فى الاعتبار كذلك تحقيق الاكتفاء الذاتى من بعض المحاصيل التموينية 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 محصولات الدورة الزراعية فى مساحات كبيرة . وقد بين عبد المنعم بلبع (١٩٥٨) أهمية تركيز الحاصلات فى المناطق التى يجود

فيها أكثر من غيرها مثل تركيز الأرز فى الشمال والقصب فى الجنوب، ويقترح تركيز القمح فى منطقة مصر الوسطى وإنقاصه فى الشمال ليسمح بالنهوض بالإنتاج الحيوانى لملاءمة الجو فى هذه المناطق ، وتصبح زراعة البرسيم فى هذه الحالة ضرورة زراعية ، كما يقترح زيادة مساحات الكتان والقصب والفول السودانى على أساس أنها محاصيل صناعية ، حيث أن القصب يجود فى الصعيد فى حين يضعف محصول القطن هناك ، كذلك تركيز زراعة القمح فى أفضل مناطق إنتاجيته فى مصر الوسطى قد يفسح المجال للكتان فى وسط الدلتا ، أما الفول السودانى فأنه يفرض نفسه على الأراضى الرملية . أما البرسيم فيجب أن تقـل مساحته باستعمال الميكنة مما يقلل عدد الحيوانات المخصصة للعمل وتوفير ما تأكله من البرسيم حيث إنها تستهلك برسيما فى مساحة ٤٠٠ ألف فدان .

وبين هانى (١٩٧٠) أهمية القطن وضرورة التوسع فى الأراضى الصالحة لزراعته ، حيث إن مصر تنتج ٥٠٪ من جملة الأقطان الطويلة ، ٤٪ من الإنتاج العالمى ، وهو محصول عمالة من الدرجة الأولى ، وقد بين أن معدل التغير السنوى فى الاستهلاك القطنى ٨ آلاف طن ويتوقع أن يصل الاستهلاك عام ١٩٧٥ إلى ٢٤٠ الاف طن ، كذلك زاد استهلاك الفرد من القطن فى مصر ففى عام١٩٣٨ كان ٢,٥ كجم وخلال المدة من عام١٩٥٢ إلى ١٩٦٦ ارتفع من ٣,١ إلى ٥,٧ كجم ويؤثر على ذلك عـدد السكان والدخل والعادات الكسائية والتقاليد . ويمثل القطن المقام الأول بين الألياف حيث كانت الكمية المستهلكة فى العالم ٤٧,٥٪ يليه البوليستر ٣٦,٠٪ والصوف ٥,١٪ والرايون ١١,٤٪ فى ١٩٧٩ ، كما زاد الاستهلاك العالمى 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 فى زراعة القطن وخاصة فى الأراضى الصالحة وذلك للاستهلاك المحلى والتصدير ، علاوة على باقى مميزات القطن كمحصول اقتصادى هام .

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

تبين ارتفاع القيمة المضافة لمحصول الأرز عن المحاصيل المنافسة والبديلة فى دورة زراعية وذلك بالأسعار العـالمية ومقابلة القيمة التصديرية بالقيمة الاستيرادية لكل من القمح والذرة مما يبين أثر إنتاج الأرز على الميزان التجارى وبالتالى 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 فى المساحات الجديدة وخاصة التى لايجود فيها القطن ونشرت عدة آراء فى المجلة الزراعية (أغسطس ١٩٦٧) بخصوص الاهتمام بمحاصيل الحبوب البديلة كالأرز والذرة والاهتمام بتعديل نمط الاستهلاك الغذائى بالاتجاه نحو استهلاك المزيد من المحاصيل التى تغطى الاحتياجات الحرارية للإنسان مثل محاصيل الخضر والبطاطس والبطاطا ، أما قصب السكر (الغرباوى ١٩٧٥) فتقوم عليه صناعة إنتاج السكر والعسل الأسود وغيرها ، وقد زادت فى الفترة الأخيرة المساحة المزروعة بالقصب حيث كانت فى أعوام ١٩٥٦—١٩٦٠ حوالى ٨٥ ألف فدان حتى بلغت عام ١٩٧٠—١٩٧١ حوالى ١٩٣ ألف فدان . والزيادة المستهدفة لإنتاج السكر من القصب بزراعة ٢٥٠ ألف فدان لن تستطيع تغطية الاحتياجات المتزايدة من السكر بسبب النمو السكانى وارتفاع مستوى المعيشة ، وكذلك احتياجات التصدير ، ولا ينتظر زيادة تلك المساحة حيث إن القصب يشغل مساحات يمكن زراعتها بمحاصيل اقتصادية أخرى فى تلك البقعة المحدودة وخاصة أن القصب يستهلك كميات من المياه غير اقتصادية كما سبق شرحه ، ويجب أيضاً النظر فى المساحات المتزايدة من القصب فى غير مناطق إنتاجه ، التى تستعمل فى محلات العصير . والبديل هنا لإنتاج السكر هو التوسع فى زراعة بنجر السكر وخاصة فى مناطق الاستصلاح حيث أنه يتحمل الملوحة بنسبة عالية ويستهلك كميات من المياه أقل ، ويمكث فى الأرض مدة ٦ شهور فقط ، فى حين أن القصب يمكث العام بأكمله وكان الاتجاه أولا أن يزرع فى مناطق القصب للاستفادة منه فى تشغيل المصانع فترة أطول بعد الانتهاء من محصول القصب ولكن وجد أن فترة نضجه تتداخل مع فترة نضج القصب ، وكذلك تحتاج المصانع لتعديلات فى عملية استخلاص

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

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

• المراجـــع •

(١) الشباسى ،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 .