سلسلة قضايا التخطيط والتنمية
رقم (١٧١)

أولويات الاستثمار
فى قطاع الزراعة

يوليو ٢٠٠٣

المحتويات

	الصفحة
مقدمة	
الباب الأول: العوامل المحدده لأهداف التنمية الزراعية وأولويات الإستثمار الزراعى	١
تمهيد	١
الفصل الأول :العوامل والمتغيرات الإقتصادية والإجتماعية	٢
١-توفير الغذاء للمجتمع السكانى	٣
٢-توفير إحتياجات الصناعات المحلية من المواد الخام الزراعية	٦
٣-المساهمة فى توفير النقد الأجنبى	١٠
٤-السكان وقوى العمل والمساهمة فىتوفير فرص العمل	١١
٥-الدخول الزراعية وتحسين مستوى معيشة السكان الزراعيين	١٣
الفصل الثانى:الموارد الزراعية	١٦
١-تمهيد	١٦
٢-الأراضى الزراعية المنزرعة	١٦
٣-الأراضى القابلة للإستصلاح والإستزراع	٢١
٤-الموارد المائية	٢٤
٥-الثروة الحيوانية والداجنة	٢٦
٥-١ الثروة الحيوانية	٢٦
٥-٢ مشروعات الثروة الداجنة	٢٨
٦-الموارد السمكية	٣١
٦-١ المصايد المصرية	٣١
٦-٢ مشروعات الإستزراع السمكى	٣٧
٦-٣ أسطول الصيد المصرى	٣٨

الصفحة

٧-الآلات والمعدات الزراعية ٣٩
٨-الموارد المؤسسية ٤٢

الباب الثانى: أهداف التنمية الزراعية ومجالات وأولويات الإستثمار الزراعى ٤٩

الفصل الأول :أهداف التنمية الزراعية مابين تخطيط الأنتاج والخدمات الزراعية من ناحية ، والبرامج والمشروعات الإستثمارية من ناحية أخرى ٤٩

١-تخطيط الإنتاج الزراعى وأهداف التنمية ٥٠
٢-أهداف التنمية الزراعية والبرامج والمشروعات الإستثمارية ٥٢
٢-١ زيادة حجم الموارد الزراعية وبرامجها ومشروعاتها الإستثمارية ٥٣
٢-١-١ فى مجال الإنتاج النباتى ٥٣
٢-١-٢ فى مجال الإنتاج الحيوانى والداجنى ٥٦
٢-١-٣ فى مجال الإنتاج السمكى ٥٧
٢-٢ تحسين الجداره الإنتاجية للموارد الإنتاجية المستغلة ومشروعاتها ٥٨
٢-٢-١ فى مجال الإنتاج النباتى ٥٩
٢-٢-٢ فى مجال الإنتاج الحيوانى والداجنى ٦٤
٢-٢-٣ فى مجال الإنتاج السمكى ٦٥
٢-٣ برامج ومشروعات دعم وتطوير المؤسسات الزراعية ومهاراتها الإدارية ٦٨

الفصل الثانى:الأهداف الإستشرافيه للتنمية الزراعية وأولويات الإستثمار فى برامج ومشروعات التنمية الزراعية . ٧٢

الصفحة

١- تمهيد ٧٢

٢ -الأهداف الإستشرافية للتنمية الزراعية . ٧٢

٣ -برامج ومشروعات التنميةالزراعية ومجالات وأولويات الإستثمار ٧٨

٣-١ مؤشرات تحديد الأولويات ٧٨

٣-٢ مجالات وأولويات الإستثمار ٧٩

٣-٢-١ مجالات وأولويات الإستثمار فى إطار هدف تحقيق زيادة متواصلة فى الإنتاجية والإنتاج مـــن المحاصيل الزراعية ٨٠

٣-٢-١-١ مجالات وأولويات الإستثمار فى إستصلاح الأراضى الجديدة ٨٩

٣-٢-١-٢ مجالات وأولويات الإستثمار بغرض تحسين إنتاجية الأراضى المنزرعة ٩٢

٣-٢-٢ مجالات وأولويات الإستثمار بغرض تحسين الميزان التجارى الزراعى مع العالم الخارجى ٩٦

٣-٢-٣ مجالات وأولويات الإستثمار فى إطار هدف زيادة وإستقرار دخول السكان الزراعية ١٠٢

٣-٢-٤ المؤسسات الزراعية وأولويات الإستثمار ١٠٣

نتائج وتوصيات ١٠٥

مقدمة

تنشأ الحاجة إلى تحديد الأولويات من ندرة الموارد مع تعدد الأهداف . وتبدو هـذه الحاجة أكثر وضوحا وضرورة فى حالة الزراعة المصرية فى الوقت الراهن ، ووفقا لما تشير إليه مساهماتها الحالية فى الإقتصاد القومى ، وفى الأهداف الإجتماعية للمجتمع . فمحدودية الموارد الزراعية الطبيعية المستغلة فى الإنتاج الزراعى والمقرونة بوجود الطلب المتزايد على المنتجات الزراعية خلال العقود الماضية قد عكست نفسها فى ضعف دور القطاع الزراعى فى الإقتصاد والتى تبدو سماته الواضحة فى أكثر من جانب أولها وجود العجز المتزايد فى الميزان التجارى الزراعى مع العالم الخارجى والذى يشمل العدد الأكبر من المنتجات الزراعية ممثلة فى كل من مجموعات محاصيل الحبوب ، والبقوليات ، وزيوت الطعام ، والسكر ، واللحوم ، والألبان ، والأسماك وغيرها . ومن السمات الأخرى لضعف هذا الدور وجود البطالة ، والفقر بنسب مرتفعة نسبيا بين السكان الزراعيين والريفيين كما تشير إلى ذلك نتائج الكثير من الدراسات . ومع ضعف دور القطاع الزراعى فى الإقتصاد القومى ينشأ تعدد الأهداف المرجوة من القطاع الزراعى ، حيث يتمثل هذا التعدد فى مجموعات المنتجات الزراعية التى يستهدف زيادة الإنتاج منها بغرض الحد من وارداتها إلى جانب تعدد الأهداف المرتبطة بالبحث فى زيادة الصادرات الزراعية بغرض تحسين الميزان التجارى الزراعى ، ويضاف إلى ذلك أيضا الأهداف المتصلة بزيادة فرص العمل وتحسين مستوى الدخول الزراعية . ومع تعدد هذه الأهداف تجمع خطط التنمية الزراعية مابين مسارين بغرض تحقيق هذه الأهداف أولها يشمل الكثير من البرامج والمشروعات التى تستهدف رفع كفاءة إستخدام الموارد الزراعية وتحسين إنتاجيتها ، أما المسار الثانى فيشمل البرامج والمشروعات التى تهدف إلى إضافة موارد زراعية طبيعية ورأسمالية جديدة إلى دائرة الإستغلال والإنتاج الزراعى ، وإذا كان تنفيذ البرامج والمشروعات التى يشتمل عليها كلا المسارين يستلزم تدبير إحتياجاتها من الموارد الإستثمارية ، وإذا كانت هذه الموارد بدورها تعد محدودة ولاتفى بتنفيذ مثل هذه البرامج والمشروعات بالمعدلات المرجوة لمقابلة الأهداف المتعددة والمرجوة من القطاع الزراعى ، فإن فى ذلك مايفرض بدوره الحاجة إلى تحديد أولويات الإستثمار فى مثل هذه البرامج

والمشروعات ، وهو ماقد يفرض بالتبعية تحديد الأولويات بين الأهداف المرجوة من القطاع الزراعى فى حد ذاتها .

هذا وإذا كانت الأهداف المرجوة من القطاع الزراعى تعد فى حكم العامل الأساسى فى تحديد أولويات تخصيص الإستثمارات الزراعية مابين البرامج والمشروعات المختلفة ، إلا أن تحديد هذه الأهداف وأولوياتها فى حد ذاته يتأثر بدوره بالكثير من العوامل والمتغيرات الإقتصادية والإجتماعية والتى قد يشارك البعض منها بدوره أيضا فى تحديد أولويات تخصيص الإستثمارات الزراعية . كذلك أيضا تشارك الموارد الزراعية المتاحة بأحجامها وخصائصها وأنماط إستغلالها إلى جانب الموارد الزراعية المحتمل إستغلالها مستقبلا فى تحديد أولويات أهداف التنمية الزراعية وتخصيص الإستثمارات الزراعية بشكل مباشر أو غير مباشر ، إذ أن تحديد أهداف التنمية الزراعية ، وأولويات الإستثمار وفقا للإعتبارات الإقتصادية والإجتماعية بمفردها قد يقابل بصعوبة تحقيق هذه الأهداف أو البعض منها فى الواقع العملى نظرا لما قد يواجه ذلك من محددات يفرضها حجم الموارد الزراعية المتاحة مما قد يستلزم إعادة صياغة هذه الأهداف إستجابة لهذه المحددات .

ولقد حددت الدراسة الحالية هدفها فى البحث فى أولويات الإستثمار الزراعى وفقا لمايمكن إستشرافه من أهداف للتنمية الزراعية ، وأولوياتها فى السنوات القادمة من خلال دراسة العوامل والمتغيرات الإقتصادية والإجتماعية المحددة لهذه الأهداف إلى جانب دراسة الموارد الزراعية الطبيعية والرأسمالية المستغلة حاليا فى الإنتاج الزراعى إلى جانب الموارد الزراعية الطبيعية غير المستغلة والمحتمل إضافتها مستقبلا إلى دائرة الإستغلال والإنتاج الزراعى ، سواء فى مجال الإنتاج النباتى ، أو مجالات الإنتاج الحيوانى ، والداجنى ، والسمكى .

وفى سبيل تحقيق الهدف من الدراسة قسمت الدراسة إلى بابين رئيسيين ، <u>الباب الأول</u> منها يتضمن دراسة العوامل المحددة لأهداف التنمية الزراعية ، وأولويات الإستثمار الزراعى ، وحيث قسم هذا الباب بدوره إلى فصلين ، يشمل <u>الأول منها</u> دراسة العوامل والمتغيرات الإقتصادية والإجتماعية المحددة لهذه الأهداف ، أما <u>الفصل الثانى</u> فيشمل دراسة الموارد الزراعية الطبيعية والرأسمالية المستغلة ، وغير المستغلة فى مجالات

الإنتاج النباتى ، والحيوانى ، والداجنى ، والسمكى . أما الباب الثانى من الدراسة فيهدف إلى تحديد الأهداف الإستشرافية للتنمية الزراعية فى المرحلة القادمة ثم أولويات الإستثمار الزراعى فى ضوء النتائج التى توصلت إليها الدراسة فى الباب الأول منها ، حيث قسم هذا الباب بدوره إلى فصلين ، تتضمن الأول منها عرضا نظرياً لأهداف التنمية الزراعية ، مابين سياسات تخطيط الإنتاج الزراعى ، والبرامج والمشروعات الإستثمارية بخطط التنمية الزراعية ، ومتضمنا فى ذلك عرضا للبرامج والمشروعات الإستثمارية بخطة التنمية الزراعية السابقة مع إستخلاص بعض النتائج المرتبطة بتحقيق هذه البرامج لأهداف التنمية الزراعية . أما الفصل الثانى فقد تضمن إستشراف الأهداف المستقبلية للتنمية الزراعية، وأولويات تخصيص الإستثمارات الزراعية فى ضوء النتائج التى توصلت إليها الدراسة فى الأجزاء السابقة منها .

وقد شارك فى إعداد هذه الدراسة كل من أ.د. هدى صالح النمر (باحث رئيسى) ، أ.د. أحمد عبد الوهاب برانية ، أ.د. سيد حسين ، أ.د. عبد القادر محمد دياب ، أ.د. بركات الفرا المستشارون بالمعهد ، د. نجوان سعد الدين الخبير الأول بالمعهد ، كما عاون فى هذه الدراسة أ. سحر البهائى الباحث بالمعهد ، ولجميع هؤلاء ولكل من ساهم فى إعداد هذه الدراسة سواء فى مرحلة التحرير أو الكتابة الشكر والتقدير.

الباب الأول :"العوامل المحددة لأهداف التنمية الزراعية وأولويات الإستثمار الزراعى"

تمهيد :

تعد الأهداف المخططة للتنمية الزراعية هى العامل الأساسى فى تحديد أولويات تخصيص الإستثمارات الزراعية مابين البرامج والمشروعات الزراعية المختلفة . كما أن تحديد هذه الأهداف وأولوياتها فى حد ذاته يتأثر بدوره بالكثير من العوامل والمتغيرات الإقتصادية والإجتماعية والتى قد يشارك البعض منها أيضا وبشكل مباشر فى تحديد أولويات تخصيص الإستثمارات الزراعية . فالأهداف القومية للتنمية الزراعية والتى تعكس دور الزراعة فى الإقتصاد الوطنى والتى قد تشمل - وعلى سبيل المثال - زيادة مساهمة قطاع الزراعة فى الناتج المحلى الإجمالى أو الوصول إلى مستويات معينة فى درجة الإكتفاء الذاتى فى الإستهلاك من سلعة أو مجموعة سلعية زراعية معينة أو زيادة مساهمة الزراعة فى توفير النقد الأجنبى من خلال زيادة الصادرات الزراعية أو تخفيض الواردات منها أو تلك الأهداف المتصلة بزيادة فرص العمل فى القطاع الزراعى ، أو الإرتفاع بمستوى دخول السكان الزراعيين ، وغيرها من الأهداف ، إنما يحكم تحديد الأولويات فيما بينها وكذلك تحديد مستويات أو معدلات النمو بها حجم الموارد الزراعية المستغلة والإحتمالات الكامنة لزيادة إنتاجيتها بالإضافة إلى حجم الموارد الزراعية الطبيعية التى يمكن إضافتها إلى الطاقات الإنتاجية الزراعية ، كما يحكمها درجة أولوية الإعتبارات الإجتماعية أو الإقتصادية من منظور المخطط والقيادات السياسية من ناحية أخرى .

كذلك فإن الإحتمالات الكامنة لزيادة إنتاجية الموارد الزراعية المستغلة أو حجم الموارد الزراعية الطبيعية التى يمكن إضافتها إلى الطاقة الإنتاجية الزراعية ، تتوقف وبطبيعة الحال على درجة التوازن أو التناسق القائمة مابين الموارد الطبيعية المتاحة من أرض ، ومياه ، والموارد الرأسمالية والبشرية ، حيث تفرض درجة عدم التوازن أو التناسق فيما بين أى من هذه العوامل مجال وأولوية الإستثمار فى أى منها . كما أن الإحتمالات الكامنة لزيادة إنتاجية الموارد الزراعية وعلى سبيل المثال قد تكشف عن وجود الكثير من المسارات المتنوعة للخروج بها إلى حيز الواقع والتى قد تتباين فيما بينها من حيث درجة المساهمة فى تحقيق هذا الهدف ومن ثم أولويات الإستثمار فيما بينها ، حيث قد تتمثل هذه المسارات فى تحسين التربة الزراعية ، أو تحسين نظم الصرف أو الرى ، أو

إستخدام تقاوى منتقاه ، أو تحسين خدمات النقل والتوزيع ، أو تطوير المؤسسات المعنية بالخدمات الزراعية وغيرها .

ولذلك إذا كانت الدراسة الحالية تستهدف البحث فى أولويات الإستثمار الزراعى ، فإن دراسة وتحليل مثل هذه العوامل والمتغيرات تمهيدا لإستخلاص نتائجها على تحديد أهداف التنمية الزراعية ، وأولويات الإستثمار بالقطاع الزراعى يعد مطلبا أساسيا ، وهو مايهدف إليه الباب الأول من الدراسة والذى يقسم بدوره إلى الفصول التالية :

- العوامل والمتغيرات الإقتصادية والإجتماعية .
- الموارد الزراعية .

الفصل الأول :"العوامل والمتغيرات الإقتصادية والإجتماعية"

يتباين منظور المخططين ، والقيادات السياسية إلى أولوية الإعتبارات الإقتصادية والإجتماعية الحاكمة لتحديد الأهداف القومية المخططة للتنمية الزراعية من مجتمع إلى آخر تبعا للتباين فيما بينها من حيث الأوضاع الإقتصادية والإجتماعية بالقطاع الزراعى بالقياس إلى نفس الأوضاع بالقطاعات الأخرى وعلى المستوى القومى ككل ، حيث هناك من المجتمعات التى قد ترى فى الإسراع بمعدلات النمو فى الإنتاج الزراعى هدفا ذات أولوية أولى بغرض زيادة مساهمة قطاع الزراعة فى الناتج المحلى الإجمالى ، على حين يتواجد البعض الآخر من هذه المجتمعات التى ترى فى تحسين دخول السكان الزراعيين والحفاظ على إستقرارها الهدف ذات الأولوية الأولى مابين أهداف التنمية الزراعية . كما أن هناك من المجتمعات التى قد ترى فى الإرتفاع بنسبة الإكتفاء الذاتى فى الإستهلاك من سلعة زراعية غذائية أو مجموعة منها هدفا ذات أولوية أولى بغرض تأمين الإحتياجات الغذائية لمجموعات معينة من السكان وتحسين مستويات التغذية فيما بينها ، أو لغرض الإحلال محل الواردات منها أو لكلا الغرضين معا ، وفى المقابل قد يكون هناك من المجتمعات الأخرى التى ترى فى زيادة الإنتاج الزراعى من أجل التصدير هدفا ذات أولوية أولى ليس بغرض زيادة مساهمة قطاع الزراعة فى توفير النقد الأجنبى فقط ، بل أيضا بإعتبار ذلك وسيلة للإرتفاع بمستوى دخول السكان الزراعيين من السلع الزراعية التصديرية مرتفعة القيمة .

ولنفس الأسباب سابقة الذكر أيضا قد تتباين نظرة المخططين والقيادات السياسية داخل نفس المجتمع الواحد إلى أولوية الإعتبارات الإقتصادية والإجتماعية فى تحديد أهداف التنمية الزراعية من مرحلة زمنية إلى أخرى تبعا للتغير فى الأوضاع الإقتصادية والإجتماعية بالقطاع الزراعى ، وعلى المستوى الكلى للمجتمع . وإذا كانت الإعتبارات الإقتصادية والإجتماعية ومايتبثق عنها من أهداف مخططة للتنمية الزراعية يستلزم تحقيقها وضع إستراتيجية محددة بما تشتمل عليه من سياسات وبرامج ومشروعات إستثمارية ، فإن تحديد أولوية كل من هذه الإعتبارات الإقتصادية والإجتماعية قد يفرض بدوره أولوية البرامج والمشروعات الإستثمارية المخططة ، تبعا للتباين فى الإستراتيجيات المختاره لتحقيق كل من الأهداف الإقتصادية ، والإجتماعية للتنمية الزراعية، ومايواجه تنفيذ كل منها من قيود أو محددات . ولهذا فإن البحث فى أولويات الإستثمار فى قطاع الزراعة المصرية يفرض بدوره الحاجة إلى إلقاء الضوء على الأوضاع الإقتصادية والإجتماعية الراهنة والحاكمة لتحديد الأهداف القومية للتنمية الزراعية – والتى تعكس دورها فى الإقتصاد القومى - تمهيدا لإستخلاص هذه الأولويات فيما بعد . ويمكن إيجاز هذه الأوضاع فيمايلى:

١- توفير الغذاء للمجتمع السكانى :

يعد توفير إحتياجات السكان من الغذاء عبر الإنتاج المحلى من الأهداف الأساسية التى تسعى إلى تحقيقها خطط وبرامج التنمية الزراعية . ومع قصور الطاقة الإنتاجية للقطاع الزراعى عن تحقيق هذا الهدف بالنسبة لمجموع السلع الزراعية الغذائية تبدو أولويات هذا الهدف بالنسبة لمجموعة معينة من السلع الزراعية الغذائية والتى تشكل فى مجموعها الإحتياجات الغذائية الضرورية لمجموعة السكان ذوى الدخول المحدودة ، حيث يمنح توفير هذه المجموعة من السلع الغذائية عبر الإنتاج المحلى أولوية أولى بغرض تأمين إحتياجات السكان منها وبأسعار مناسبة بهدف تمكين هذه الفئات الإجتماعية من تحسين مستويات التغذية ، وتتشكل هذه المجموعة من السلع الزراعية الغذائية وفى أدنى توليفة منها من محاصيل الحبوب ، والبقوليات ، وزيوت الطعام . وبالنسبة لمساهمة قطاع الزراعة المصرى فى توفير الغذاء بالسوق المحلية ، وكما تعبر عنها تقديرات نسب الإكتفاء الذاتي فى الإستهلاك من السلع الزراعية الغذائية الرئيسية خلال السنوات ١٩٩٨ - ٢٠٠٠ ، والتي يمكن إيجازها فيما يلي[١] :

تصل مساهمة الزراعة فى توفير الإحتياجات الغذائية للسكان أدني مستوياتها فى حالة زيوت الطعام حيث بلغت نسبة الإكتفاء الذاتي فى الإستهلاك منها خلال السنوات المشار إليها ما يقرب من ١٢,٦٨% فى المتوسط . أما على مستوي محاصيل البذور الزيتية الفردية فتصل هذه النسبة أدني مستوياتها فى حالة فول الصويا حيث بلغت نحو ١٤,٠٥% فى المتوسط ، وتزداد لتصل إلى ما يقرب من ٣٦,٤% فى المتوسط فى حالة بذور السمسم . وفى المقابل هناك من محاصيل البذور الزيتية الأخري والممثلة فى كل من بذور عباد الشمس ، والفول السوداني التي يقل الإستهلاك عن الإنتاج المحلي منها ومن ثم وجود فائض للتصدير وكما تعبر عن ذلك نسبة الإكتفاء الذاتي فى الإستهلاك من كل منها والتي بلغت نحو ١٠٢,٩٤% من المتوسط فى حالة محصول عباد الشمس ، ونحو ١٠٥,٤% فى المتوسط فى حالة محصول الفول السوداني .

إن وجود التناقض ما بين عجز الإنتاج المحلي من زيوت الطعام عن الوفاء بإحتياجات الإستهلاك المحلي منها بشكل عام مع وجود عجز فى الإنتاج المحلي من بذور فول الصويا ، والسمسم عن الإستخدامات منها وبالنسب المشار اليها مقابل وجود فائض للتصدير من بعض محاصيل البذور الزيتية الأخري والممثلة فى الفول السوداني ، وعباد الشمس قد يرجع فى جانب منه إلى العادات الإستهلاكية للمستهلك المحلي الذي لا يقبل على إستهلاك زيت الفول السوداني ، وقد يرجع ذلك أيضاً فى الجانب الآخر منه إلى إقتصاديات إستخدام الإنتاج المحلي من بذور المحصولين الأخيرين فى إستخراج زيوت الطعام بالصناعة المحلية ، وهو ما قد تشير إليه الدراسة فى مرحلة تالية منها .

أما بالنسبة لمساهمة الإنتاج المحلي من الحبوب فى الإستهلاك منها فيصل إلى أدني مستوياته فى حالة كل من محصولي القمح ، والأذرة الشامي وعلى نحو يعكس إعتماد نسبة كبيرة من إجمالى الاستهلاك المحلي منها على الإستيراد من الأسواق الخارجية حيث بلغت نسبة الإكتفاء الذاتي فى الإستهلاك من القمح ما يقرب من ٥١,٢٤% فى المتوسط ، كما بلغت نسبة الإكتفاء الذاتي فى الإستهلاك من الأذرة الشامي ما يقرب من ٦٣,٩% فى المتوسط خلال نفس الفترة المشار إليها من قبل ، وهو ما يشير بدوره إلى أن الواردات من الأسواق الخارجية

تمثل ما يقرب من ٤٨,٨% ، ٣٦,١% من إجمالى الإستهلاك المحلي من كل من المحصولين على الترتيب . وبالنسبة للإنتاج المحلي من محصول الشعير فترتفع نسبة مساهمته فى إجمالي الإستهلاك المحلي منه عنه فى حالة المحصولين السابقين ، وإن لم تصل بعد إلى مستوي الوفاء بكامل الإستهلاك المحلي منه حيث بلغت نسبة الإكتفاء الذاتي فى الإستهلاك منه ما يقرب من ٧٢,٤٦% فى المتوسط خلال نفس الفترة المشار إليها ، أما محصول الأذرة الرفيعة فيعد فى حكم المحاصيل الغذائية المحلية حيث يستهلك كامل الإنتاج المحلي منه بالأسواق المحلية ، وتخلو قوائم الصادرات والواردات المصرية منه ، أما محصول الأرز فيعد فى حكم المحاصيل التصديرية منذ عقود طويلة مضت حيث يفى الإنتاج المحلي منه بكامل الإحتياجات الاستهلاكية مع وجود فائض للتصدير وعلي نحو ما تعبر عن ذلك نسبة الإكتفاء الذاتي فى الإستهلاك منه والتي بلغت ما يقرب من ١١٤,٤٤% فى المتوسط خلال نفس الفترة المشار إليها ، وإن كانت أقل عن المستويات التي بلغتها فى عقود الستينيات ، والسبعينيات وعلى نحو ما هو بين بالجدول سابق الذكر .

وبالنسبة للمحاصيل البقولية والممثلة فى كل من الفول البلدي ، والعدس فتقدر نسبة الإكتفاء الذاتى فى الإستهلاك منها بنحو ٦٥,٨% .

أما بالنسبة للإنتاج من الخضروات البقولية فيقدر الإنتاج المحلي منها بما يزيد عن الإستهلاك منها ووجود فائض من أجل التصدير وعلى نحو ما تعبر عن ذلك نسب الإكتفاء الذاتي فى الإستهلاك المحلي منها والتي بلغت نحو ١٠٩,٥% فى المتوسط فى حالة الخضروات البقولية الجافة والممثلة فى كل من اللوبيا ، والفاصوليا ، والبازلاء ، وحيث بلغت نفس النسبة ما يقرب من ١٠١,٨% فى المتوسط فى حالة الخضروات البقولية الطازجة والممثلة فى نفس المجموعة من الخضروات ، وذلك خلال السنوات ١٩٩٦ - ١٩٩٨ .

كذلك تعد اللحوم والأسماك من السلع الغذائية التي لا يفى الإنتاج المحلي منها بكامل الأحتياجات الإستهلاكية حيث بلغت نسبة الإكتفاء الذاتي فى الإستهلاك من اللحوم نحو ٨٨,٣٥% ، وإن إنحصر العجز فى الإنتاج المحلي منها فى الإنتاج من اللحوم الحمراء دون اللحوم البيضاء تقريبا ، حيث بلغت نسبة الإكتفاء الذاتي فى الإستهلاك من اللحوم الحمراء خلال الفترة المشار إليها ما يقرب من ٨١,١٤%

فى المتوسط . أما بالنسبة للأسماك فتقدر نسبة الإكتفاء الذاتي فى الإستهلاك منها بنحو ٥٨,٠٧% تقريباً . أما بالنسبة للألبان الطازجة فتبلغ نسبة الإكتفاء الذاتي فى الإستهلاك منها نحو ٩١,١٤% حيث إستيراد الألبان المجففة من الخارج .

* كذلك أيضاً يعد السكر من السلع الغذائية التي لا يفى الإنتاج المحلي منه بكامل الإحتياجات الإستهلاكية حيث تقدر نسبة الإكتفاء الذاتي فى الإستهلاك منه بما يقرب من ٥٧,٢% فى المتوسط خلال فترة السنوات المشار إليها ، وهو ما يشير بدوره إلى إستيراد ما يقرب من ٤٢,٨% من إجمالى الإحتياجات الإستهلاكية منه خلال هذه الفترة .
* أما مجموعة السلع الزراعية والممثلة فى محاصيل الخضروات والفاكهة فيفى الإنتاج المحلي بإحتياجات الإستهلاك منها ، مع وجود فائض للتصدير إلى العالم الخارجي ، وعلى نحو ما تعبر عنه نسب الإكتفاء الذاتي فى الإستهلاك من المحاصيل الرئيسية منها [٢] .

٢- <u>توفير إحتياجات الصناعات المحلية من المواد الخام الزراعية</u> :

إن توفير المواد الخام الزراعية بغرض التصنيع قد يكون من بين أهداف خطط وبرامج التنمية الزراعية سواء كان ذلك بهدف تشغيل المنشآت المتواجدة والقائمة على تصنيعها بطاقتها الإنتاجية الكاملة أو بغرض التوسع فى هذه الصناعات بهدف زيادة دور القطاع الصناعي فى الإقتصاد القومي. وفيما يتصل بالصناعات الرئيسية القائمة حاليا على تصنيع المواد الخام الزراعية فى الإقتصاد المصري فيمكن تصنيفها فى المجموعات التالية :

* صناعة حلج وكبس القطن ثم صناعات الغزل والنسيج والملابس .
* صناعة إستخراج وتكرير زيوت الطعام من البذور الزيتية .
* صناعة إستخراج وتكرير السكر من المحاصيل السكرية .
* صناعة ضرب وتبييض الأرز ، وصناعة الطحن .
* صناعة تجهيز وتصنيع الألبان ومنتجاتها .
* صناعة حفظ ، وتعبئة الفاكهة والخضروات ، وصناعة التبريد .
* صناعة حفظ وتصنيع اللحوم .

وبالنسبة للأوضاع الراهنة لقدرة الزراعة المصرية على توفير إحتياجات هذه الصناعات من المحاصيل الزراعية الخام إما لأغراض التوسع فى هذه الصناعات أو لغوض إستغلال الطاقات الإنتاجية المتاحة بها ، فيمكن الإشارة إليها وبإيجاز فى النقاط التالية .

تعد صناعة حلج وكبس الأقطان الحلقة الأولى فى سلسلة تصنيع الأقطان الخام ، حيث يأخذ المنتج النهائى لهذه الصناعة (أقطان محلوجة) مساره إلى التصدير إلى الأسواق الخارجية إلى جانب الدخول فى حلقات التصنيع الأخري (الغزل والنسيج) بالصناعات المحلية . كما تعد صناعة حلج وكبس الأقطان من أقدم الصناعات ذات التاريخ الطويل فى الصناعة المصرية ، حيث شهدت هذه الصناعة توسعاً كبيراً فى طاقتها الإنتاجية وصلت إلى مستويات كافية لتصنيع الإنتاج المحلي من الأقطان والذى تراوح ما بين٩ – ١٠مليون قنطار من القطن الزهر فى بعض سنوات العقود الماضية . وإذا كان الإنتاج المحلي من الأقطان الزهر قد سجل تناقصاً فى سنوات العقد الأخير ليصل إلى ما يقرب من ٣–٥ مليون قنطار سنويا ، فإن ذلك فى حد ذاته يعد من المؤشرات التى تعكس وجود طاقات عاطلة فى هذه الصناعة فى الوقت المعاصر . ويكمن السبب الرئيسى فى تناقص الإنتاج المحلي من الأقطان ومن ثم وجود الطاقات العاطلة فى صناعة حلج وكبس القطن فى تناقص الطلب العالمي على الصادرات المصرية من الأقطان مع زيادة الإنتاج العالمي من الأقطان المماثلة تقريباً فى مزاياها مع مزايا الأقطان المصرية من ناحية ، إلى جانب ما سجلته صناعة الأقطان على مستوي السوق العالمية من تطور تكنولوجي ساعد على تحول طلب هذه الصناعة إلى الأقطان قصيرة التيلة ، كبديل للأقطان طويلة التيلة التى تصدرها مصر ، وقد ساعد على ذلك أيضاً تزايد الطلب العالمي على منتجات الصناعات القطنية التى يدخل فى تصنيعها الأقطان قصيرة التيلة والتي تتصف بإنخفاض أسعارها بالقياس إلى أسعار الأقطان طويلة التيلة التي تصدرها مصر . وإستجابة للتغيرات العالمية فى تكنولوجيا تصنيع الأقطان وإتجاهات الطلب العالمي والمحلي على المنتجات القطنية أتجهت أيضاً الصناعة المحلية إلى إستيراد الأقطان قصيرة التيلة من الخارج (مع نقص الإنتاج المحلي منها وإرتفاع أسعاره بالقياس إلى أسعار البدائل المستوردة). وفى ضوء هذه المؤشرات إذا ما جاز للدراسة الحالية أن تفترض غياب الطاقات الكاملة فى صناعة غزول ونسيج الأقطان ، فإنه

بالإمكان القول وفى ضوء أهداف الدراسة الحالية بأن وجود إستثمارات إضافية فى صناعة الأقطان بغرض التوسع فى طاقتها الإنتاجية ليس بالعامل المحدد للتوسع فى زراعة الأقطان بالزراعة المصرية فى الوقت المعاصر ، على حين تكمن هذه المحددات فى جمود الإنتاج المحلي من الأقطان عند الأصناف طويلة التيلة ، إلى جانب ما قد يتواجد من إحتمالات ضعف الميزة النسبية فى الإنتاج من الأقطان عن غيرها فى إنتاج المحاصيل الزراعية الأخري المنافسة على إستخدام الموارد الزراعية .

وبالنسبة لصناعة إستخراج وتكرير زيوت الطعام من البذور الزيتية فتأتي على قائمة الصناعات التي لا يفى الإنتاج المحلي من المواد الخام الزراعية اللازمة لها باحتياجاتها منها لأسباب تكمن فى غياب الميزة النسبية لإنتاجها بالزراعة المصرية من ناحية ، إلى جانب ضيق الرقعة الأرضية المنزرعة من ناحية أخري (وعلى نحو ما ستشير إليه الدراسة الحالية فيما بعد) ، حيث تعتمد المنشآت الصناعية المشتغلة فى هذا المجال على إستيراد الجانب الأكبر من إحتياجاتها من المواد الخام من الخارج إما فى صورة بذور زيتية أو زيوت خام ، إذ بلغ حجم الواردات من الزيوت الخام المستخدمة فى هذه الصناعة فى عام ١٩٩٨/٩٧ ما يقرب من ٣٢٨,٩ ألف طن، مقابل إستخدام ما يقرب من ٣٣٦,٦ من البذور الزيتية المنتجة محليا والممثلة فى بذور القطن ، وفول الصويا [٣]. وفى ضوء الأوضاع الراهنة لإعتماد صناعة زيوت الطعام على إستيراد الزيوت الخام من الخارج ، فإن إضافة إستثمارات جديدة بغرض التوسع فى الطاقة الإنتاجية لهذه الصناعة لايعد مطلبا بغرض التوسع فى إنتاج البذور الزيتية محلياً ، كما أن التخطيط لزيادة الإنتاج المحلي من البذور الزيتية بغرض إستغلال الطاقات الإنتاجية المتاحة حاليا بهذه الصناعة يعد هدفاً طويل الأجل أمام ضيق الرقعة الأرضية المنزرعة ، وكبر المساحات اللازمة لمقابلة الواردات الحالية من الزيوت الخام ، حيث يمكن تقدير المساحات الإضافية اللازمة لزراعة البذور الزيتية لهذا الغرض بما يقرب من ١,٤٩٥ مليون فدان من فول الصويا ، أو ما يقرب من ١,٠ مليون فدان من عباد الشمس مع تقدير إنتاجية الفدان من بذور أى من المحصولين بمايقرب من ١,١طن، ونسب إستخراج الزيت من المحصول الأول بنحو ٢٠%، ومن المحصول الثانى بنحو ٣٠%[٤] .

أما صناعة إستخراج وتكرير السكر والتى تعد من الصناعات الموسمية (لتعذر تخزين المحاصيل السكرية) فيمكن الإدعاء بقدرة قطاع الزراعة على توفير إحتياجاتها من المحاصيل السكرية ، وفقا لطاقتها الإنتاجية الحالية خاصة بالنسبة لصناعة بنجر السكر ، حيث تعد هذه الصناعة فى مرحلة الإستغلال الكامل لطاقتها الإنتاجية خلال مواسم حصاد المحاصيل السكرية . وإذا كانت هذه الصناعة مازالت تعتمد على إستيراد السكر الخام بهدف تكريره وإستكمال إحتياجات السوق المحلية من السكر منه ، فإن الهدف من ذلك يكمن فى الرغبة فى تشغيل هذه الصناعة فى أوقات مابعد حصاد المحاصيل السكرية فى نشاط التكرير ، كبديل لإستيراد العجز فى الإنتاج المحلى من السكر فى صورة سكر مكرر ، حيث بلغت واردات السكر الخام ماقيمته ٥٩٢,٦ مليون جنيه سنويا فى المتوسط خلال السنوات ١٩٩٥ - ١٩٩٨ ، على حين بلغت واردات السكر المكرر ماقيمته ٢٤٠,٠ مليون جنيه سنويا خلال نفس الفترة [٥] . وعلى ذلك يمكن القول بأن الإستثمار فى صناعة السكر ، وخاصة صناعة بنجر السكر بهدف التوسع فى طاقاتها الإنتاجية خلال مواسم الحصاد ، يعد مطلبا أساسيا لتوسع الزراعة فى إنتاجها من المحاصيل السكرية ، وإن كان ذلك يتوقف وبطبيعة الحال على الميزة النسبية فى إنتاج المحاصيل السكرية ، ومدى توافر المساحات الأرضية المنزرعة والتى يمكن التوسع فى زراعات المحاصيل السكرية بها .

وبالنسبة لصناعات ضرب وتبييض الأرز ، وصناعة الطحن فيعد كلاهما من الصناعات التى يفى المنتج النهائى منها بإحتياجات السوق المحلية ، وبما يشير إلى كفاية الطاقة الإنتاجية المتاحة فى هذه الصناعات ، وإن تباينت فيما بينها من حيث مصادر توفير إحتياجاتها من الحبوب الخام ، حيث تعتمد صناعة ضرب وتبييض الأرز كلية على الإنتاج المحلى من الأرز ، والذى يفى إنتاجها بإحتياجات السوق المحلية مع وجود فائض للتصدير، أما صناعة طحن الغلال فتعتمد فى توفير جانبا كبيرا من إحتياجاتها من الحبوب الخام على الإستيراد من الخارج ، (وعلى نحو ماتشير إليه ضمنيا نسب الإكتفاء الذاتى فى الإستهلاك من هذه الحبوب والمشار إليها من قبل) ، وهو مايشير بدوره إلى ان الإستثمار الإضافى فى هذه الصناعات بغرض التوسع فى طاقاتها الإنتاجية (وبغض النظرعما قد يلزم من إستثمارات لتطوير تكنولوجيا هذه الصناعات) لايعد مطلبا أساسيا وعلى الأقل فى

المدى القريب من أجل التوسع فى زراعات هذه المحاصيل وزيادة الإنتاج منها ، وإنما تكمن القيود التى تواجه التوسع فى زراعات هذه المحاصيل فى الميزة النسبية لإنتاجها محليا وفى محدودية الموارد الزراعية الطبيعية (من أرض ومياه) المتاحة للإستغلال فى هذه الزراعات .

أما صناعات التبريد ، وحفظ وتعبئة الخضروات والفاكهة فيمكن الإدعاء بتوافر القدرة الكبيرة لقطاع الزراعة على توفير إحتياجات هذه الصناعات من الخضروات، والفاكهة ، حيث مازالت الكميات المستخدمة من هذه المحاصيل فى أغراض التصنيع والحفظ تمثل نسبة هامشية فى إجمالى الإنتاج منها ، فى نفس الوقت الذى تتواجد فيه الإحتمالات الكبيرة لزيادة الإنتاج من هذه المحاصيل بمعدلات كبيرة فى المستقبل القريب حيث تشكل المساحات المنزرعة بها بأراضى التوسع الزراعى الجديدة النسبة الغالبة . كما تشير المؤشرات إلى أن محدودية الطاقات الإنتاجية الحالية لهذه الصناعات تمثل نقطة إختناق أمام زيادة الإنتاج وتخفيض الفاقد من هذه المحاصيل ، حيث تشير بعض الدراسات إلى وجود نقص فى السعة المطلوبة من ثلاجات الحفظ والتبريد بما يقرب من ٥٧% من السعة المطلوبة ، إلى جانب وجود نقص فى الطاقات الإنتاجية لمحطات فرز وتدريج محاصيل الخضروات والفاكهة بما يقرب من٤٥% من الطاقات الإنتاجية المطلوبة فى الوقت المعاصر[٦].

٣- <u>المساهمة فى توفير النقد الأجنبي</u> :

إن الوضع الراهن لمشاركة قطاع الزراعة فى توفير النقد الأجنبي يشير إلى ضعف قدراته على تحقيق هذا الهدف أمام تزايد إحتياجات القطاعات الأخري غير الزراعية من النقد الأجنبي ، حيث تشير الصادرات ، والواردات السنوية من السلع الزراعية والغذائية خلال الفترة ١٩٩٤ - ٢٠٠٠ إلى وجود عجز سنوي فى الميزان التجاري مع العالم الخارجي لهذه المجموعة من السلع بلغ نحو ٧,٩١ مليار جنية فى عام ١٩٩٤ ، وإزداد ليصل إلى ما يقرب من ١١,١٣ مليار جنية فى عام ٢٠٠٠ (مع وجود تقلبات سنوية محدودة) ، وحيث تمثل بذلك قيمة العجز فى الميزان التجاري للسلع الزراعية والغذائية ما يقرب من ٣٨,٥ % ، ٣٤,٤% من إجمالي العجز فى الميزان التجاري السلعي لمصر فى عامي ١٩٩٤ ، ٢٠٠٠ على الترتيب [٧].

إن وجود العجز فى الميزان التجاري لمجموعة السلع الزراعية والغذائية قد يشير فى مجمله إلى ضعف الطاقات الإنتاجية للقطاع الزراعي عن الوفاء بكامل إحتياجات المجتمع من هذه المجموعة من السلع أو زيادة الصادرات منها ، إلا أن ذلك قد يخفى خلفه وجود عوامل أخري (بخلاف الطاقات الإنتاجية المحدودة) تشارك فى ذلك بالنسبة للبعض من هذه السلع ، حيث قد تتواجد الطاقات الإنتاجية لتوفير إحتياجات المجتمع من سلعة زراعية أو غذائية معينة ، أو وجود الطاقات الإنتاجية لزيادة الإنتاج والصادرات من سلعة زراعية أو غذائية أخرى ، إلا أن غياب الميزة النسبية فى إنتاجها أو وجود بعض الإختناقات الأخري خارج دائرة إنتاجها تقف وراء ضعف زيادة الصادرات منها أو إستيرادها من الخارج .

٤- السكان ، وقوى العمل ، والمساهمة فى توفير فرص العمل :

توصف الزراعة المصرية عبر تاريخها الطويل باستيعاب النسبة الغالبة من السكان ، وقوى العمل البشرى ، وحيث تعد بذلك المصدر الأساسى لمعيشة النسبة الأكبر من السكان ، إلى جانب إعتبارها مصدرا من مصادر توفير قوى العمل البشرى اللازمة للقطاعات الأخرى غير الزراعية فى مسارها للتنمية . ولقد سجلت فترة العقود الخمس الأخيرة مع ماتضمنته من برامج ومشروعات للتنمية إحداث تغيرات هيكلية فى الإقتصاد المصرى إنعكست فى نمو القطاعات غير الزراعية بمعدلات أكبر عنه فى قطاع الزراعة ، وحيث تزامن مع ذلك إنخفاض الوزن النسبى لاعداد السكان الزراعيين فى إجمالى عدد السكان وإن ظلت أعدادها المطلقة فى تزايد . ومع ذلك تظل الزراعة المصرية وحتى الوقت المعاصر توصف بإستيعابها للنسبة الأكبر من السكان وقوى العمل البشرى ، كما توصف بوجود البطالة الموسمية ، والصريحة مع إحتمالات وجود البطالة المقنعه فى سوق العمل بها . ويمكن الإشارة وبإيجاز إلى ذلك من خلال المؤشرات التالية :

* تختلف تقديرات أعداد السكان الزراعيين ، وقوى العمل البشرى المشتغلة بالزراعة من مصدر إلى آخر تبعا للتباين فيما بينها من حيث أسلوب التقدير أو تاريخ هذه التقديرات أو الفئات العمرية التى تشملها هذه التقديرات ، ومع ذلك فهى تشير جميعها إلى أن قطاع الزراعة مازال يستوعب النسبة الغالبة من السكان وقوى العمل البشرى . حيث تشير نتائج التعداد السكانى لعام ١٩٩٦ إلى أن أعداد السكان

الزراعيين وبالفئة العمرية ١٥ سنة فأكثر يمثلون مايقرب من ٣١% من إجمالى تعداد السكان داخل هذه الفئة العمرية . كما تشير نتائج نفس التعداد إلى أن أعداد القوى العاملة البشرية فى الزراعة داخل نفس الفئة العمرية يبلغ نحو ٤,٦٨ مليون نسمة يمثلون مايقرب من ٢٧,٢% من إجمالى تعداد القوى العاملة البشرية[٨] . وتذهب نتائج التعداد الزراعى لعام ١٩٩٠/٨٩ إلى تقدير أعداد سكان المجتمع الزراعى خلال هذا العام بنحو ٢٠,٦ مليون نسمة حيث تشكل قوى العمل البشرى الزراعى مايقرب من ٤٤,١% منها . كما يتشكل البناء الهرمى لقوى العمل الزراعى وفقا لنتائج نفس التعداد من نحو ٧٤,٤% منهم بالفئة العمرية ١٥ سنة فأكثر وحيث يمثل كل من الذكور ، والإناث مانسبته ٦٥,٢% ، ٣٤,٨% من جملة أعداد القوى العاملة داخل هذه الفئة العمرية وعلى الترتيب . أما قوى العمل الزراعى من ذكور وإناث بالفئة العمرية الأقل من ١٥ سنة فيمثلون مايقرب من٢٥,٦% من إجمالى أعداد القوى العاملة الزراعية [٩] . أما منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة فتذهب إلى تقدير أعداد السكان الزراعيين بنحو٢٤,٧١ ، ٢٤,٩٦ ، ٢٥,٠٤ مليون نسمة فى كل من السنوات ١٩٩٠ ، ١٩٩٥ ، ١٩٩٨ على الترتيب ، وحيث يمثلون بذلك مانسبته ٤٣,٩%، ٤٠,١% ، ٣٨,٠% من إجمالى تعداد السكان فى كل من هذه السنوات وعلى الترتيب . كما تشير تقديرات نفس المنظمة إلى أن أعداد السكان الزراعيين ذوى النشاط يبلغ نحو ٧,٩٢ ، ٨,٣٤ ، ٨,٥٦ مليون نسمة يمثلون مانسبته ٤٠,٣% ، ٣٦,٨% ، ٣٤,٧% من إجمالى تعداد السكان ذوى النشاط فى كل من السنوات الثلاث المشار إليها وعلى الترتيب . وحيث تشير هذه التقديرات إلى أن أعداد السكان الزراعيين ذوى النشاط يمثلون مانسبته ٣٢,١% ، ٣٣,٤% ، ٣٤,٢% من مجموع السكان الزراعيين فى كل من السنوات ١٩٩٠ ، ١٩٩٥ ، ١٩٩٨ على الترتيب [١٠] .

إن تناقص الوزن النسبى لاعداد السكان وقوى العمل البشرى الزراعى فى إجمالى عدد السكان وقوى العمل البشرى فى السنوات الأخيرة عنه فى العقود السابقة لاينفى حقيقة تزايد الاعداد المطلقة للسكان الزراعيين وقوى العمل البشرى المشتغله فى الزراعة . كما أن ماسجلته العقود الماضية من نمو (وبمعدلات أقل عنه فى القطاعات الأخرى غير الزراعية) فى القطاع الزراعى تزامن معه إحداث

تغيرات هيكلية فى أنماط الإنتاج ، وأساليب الإنتاج المستخدمة حيث التوسع فى إستخدام الآلات والمعدات الزراعية الميكانيكية كبديل لعنصرى العمل البشرى والحيوانى فى الزراعة والتى إنعكست نتائجها فى إستمرارية وجود ظاهرة البطالة فى القطاع الزراعى . حيث تشير نتائج بعض الدراسات إلى تقدير فائض العمل بالقطاع الزراعى بما يقرب من ٣٦,٧% من قوى العمل الزراعىالمتاح ، على حين تذهب تقديرات بعض الدراسات الأخرى إلى تقديره بما يقرب من ٤٥,٤% . فى نفس الوقت التى تذهب دراسات أخرى إلى تقديره بنحو ١٨,١% [١١] . ومن المؤكد أن جانبا كبيرا من هذا الفائض يمكن أن يعبر عن وجود البطالة الموسمية فى الزراعة ، حيث تشير نتائج دراسة سابقة بمعهد التخطيط القومى إلى تقدير فائض العمالة الزراعية خلال عام ١٩٩١ بما نسبته ٤٤,٢% من العمل الزراعى المتاح وحيث تتشكل هذه النسبة من ٣٥,٢% فى صورة بطالة موسمية ، ومايقرب من ٩,٠% فى صورة بطالة صريحة[١٢].

إن إستيعاب القطاع الزراعى للنسبة الغالبة من السكان وقوى العمل البشرى مع وجود البطالة بين قوى العمل البشرى المشتغلة بالزراعة جعل من هدف زيادة فرص العمل بهذا القطاع من الأهداف الأساسية لخطط وبرامج التنمية ليس بغرض إستيعاب البطالة الزراعية فقط ، بل أيضا للمساهمة فى توفير فرص العمل أمام خريجى الجامعات والمدارس أمام تزايد معدلات البطالة فى القطاعات الأخرى ، حيث تشير مؤشرات التنمية التى ينشرها البنك الدولى إلى تزايد معدلات البطالة فى المجتمع المصرى من مايقرب ٥,٢% فى المتوسط خلال السنوات ٨٠-١٩٨٢ إلى مايقرب من ١١,٣% فى السنوات ٩٤-١٩٩٧[١٣]، فى حين تذهب تقديرات تقرير التنمية البشرية الذى يعده معهد التخطيط القومى إلى تقدير هذا المعدل بما يقرب من ٨,١% فى عام ١٩٩٩ ، وحيث تتضمن تقديراته وجود البطالة بين من هم فى الفئة العمرية ١٥ - ٢٩ سنة بنحو ٢٠%[١٤] .

٥- <u>الدخول الزراعية ، وتحسين مستوى معيشة السكان الزراعيين</u> :

لقد إنعكس نمو القطاعات غير الزراعية بمعدلات أكبر عنه فى قطاع الزراعة خلال العقود الماضية فى تناقص النصيب النسبى لمساهمة قطاع الزراعة فى الناتج المحلى الإجمالى ، حيث بلغ الناتج المحلى الزراعى (وبالأسعار الثابتة) مانسبته ١٦,٢% من

الناتج المحلى الإجمالى فى عام ٢٠٠١/٢٠٠٢ مقابل نسبة بلغت نحو ٢١,١% فى عام ١٩٨٧/٨٦ ، وحيث تراوحت هذه النسبة مابين ١٦% - ١٧% فى المتوسط خلال الفترة ١٩٩٢/٩١ - ٢٠٠٢/٢٠٠١[١٥]. وإذا كان إنخفاض الوزن النسبى للناتج المحلى الزراعى فى إجمالى الناتج المحلى قد تزامن معه إنخفاض الوزن النسبى لأعداد السكان الزراعيين فى إجمالى السكان خلال السنوات الأخيرة عنه فى الفترات السابقة إلا أن ذلك لاينفى حقيقة وجود فجوة كبيرة مابين متوسط دخل الفرد من السكان الزراعيين ، ومتوسط دخل الفرد من السكان غير الزراعيين . حيث تضمنت نتائج دراسة سابقة لمعهد التخطيط القومى [١٦] تقدير متوسط دخل الفرد من السكان الزراعيين بما يعادل مانسبته ٣٩,٦% من متوسط دخل الفرد من السكان غير الزراعيين خلال الفترة ١٩٧٥ - ١٩٧٩ ، وبما نسبته ٣٣,٨% ، ٤٠,٥% خلال كل من الفترتين ١٩٨١/٨٠ - ١٩٨٥/٨٤ ، ١٩٨٦/٨٥ - ١٩٩٠/٨٩ على الترتيب . كما تضمنت نتائج نفس الدراسة تقدير متوسط أجر العامل الزراعى بما يعادل مانسبته ٢٤,١% ، ٣٥,١% من متوسط أجر العامل غير الزراعى فى كل من الفترتين ١٩٦٧/٦٦ - ١٩٧١/٧٠ ، ١٩٨٧/٨٦ - ١٩٩٢/٩١ على الترتيب .

أما بالنسبة لمتوسط دخل الفرد من السكان الزراعيين خلال الفترة ١٩٩٢/٩١ - ٢٠٠٢/٢٠٠١ (وفى ضوء نتائج التعداد السكانى لعام ١٩٩٦ بالنسبة لتقدير نسبة السكان الزراعيين فى إجمالى عدد السكان والبالغه نحو ٣١%) ، وفى ضوء نسبة تمثيل الناتج المحلى الزراعى فى إجمالى الناتج المحلى خلال هذه الفترة فيمكن تقديره بنسبة تتراوح مابين ٤٢,٤% - ٤٥,٦% من متوسط دخل الفرد من السكان غير الزراعيين خلال هذه الفترة ، وهو مايشير ضمنيا إلى وجود فجوة مابين متوسط دخل الفرد من السكان الزراعيين ، ونظيره من السكان غير الزراعيين. وتزداد تقديرات هذه الفجوة مع الأخذ بتقديرات منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة لنسبة تمثيل السكان الزراعيين فى إجمالى عدد السكان والمشار إليها من قبل والبالغة نحو ٤٠% فى عام ١٩٩٥ كمتوسط لهذه الفترة ، حيث يمكن تقدير متوسط دخل الفرد من السكان الزراعيين فى هذه الحالة بنسبة تتراوح مابين ٢٨,٦% ، ٣٠,٧% من متوسط دخل الفرد من السكان غير الزراعيين .

إن ماسبق الإشارة إليه عن الفجوة مابين متوسط دخل الفرد من السكان الزراعيين، وغيرهم من السكان غير الزراعيين ، وإن كان يعبر عن حجم هذه الفجوة كمتوسط عام ، إلا أنه قد لايعبر عن كبر حجم هذه الفجوة عن التقديرات السابقة بالنسبة

للشريحة الأكبر من السكان الزراعيين أمام وجود مايقرب من ١٤% من السكان الزراعيين غير حائزين لأراضى زراعية مع وجود مايقرب من ٧٥,٧% من السكان الزراعيين من حائزى المزارع القزمية والصغيرة وفقا لنتائج التعداد الزراعى لعام ١٩٩٠/٨٩ . ومن الطبيعى أن ينعكس ذلك فى وجود الفقر بين الشريحة الأكبر من السكان الزراعيين الذين يمثلون النسبة الغالبة من سكان الريف ، والذين تشير دراسات [١٧] تقدير نسبة الفقر فيما بينهم إلى تقدير هذه النسبة بما يقرب من ٢٢,٩% فى عام ١٩٩٦/٩٥ ، وبنحو ٢١,٤% فى عام ٢٠٠٠ . وتشير نفس الدراسات إلى وجود تباين واضح بين المناطق الزراعية من حيث نسبة الفقر بين سكان الريف ، حيث تضمنت نتائجها تقدير نسبة الفقراء بين سكان الريف فى مناطق الوجه البحرى بما يقرب من ١٥,٤% فى عام ١٩٩٦/٩٥ ، وبنحو ١١,٣% فى عام ٢٠٠٠ ، على حين بلغت نسبة الفقراء بين سكان الريف فى مناطق الوجه القبلى بمايقرب من ٣٣,٧% ، ٣٤,٧% فى كل من العام الأول ، والثانى على الترتيب . ويعبر هذا التباين الواضح بين نسبة الفقر فى ريف مناطق الوجه البحرى ، ونسبة الفقر فى ريف مناطق الوجه القبلى عن التباين فيما بين هذه المناطق من حيث حجم المزرعة ، وكثافة السكان الزراعيين بالنسبة للموارد الزراعية ، حيث صغر متوسط مساحة الحيازة الزراعية ، وإرتفاع كثافة السكان الزراعيين بالنسبة للموارد الزراعية فى مناطق الوجه القبلى عنه فى مناطق الوجه البحرى .

الفصل الثانى: الموارد الزراعية

١- تمهيد :

تشارك الموارد الزراعية المتاحة بأحجامها وخصائصها وأنماط إستغلالها إلى جانب الموارد الزراعية المحتمل إستغلالها مستقبلا فى تحديد أهداف التنمية وأولويات الإستثمار بقطاع الزراعة سواء بشكل مباشر أو غير مباشر ، إذ أن تحديد أهداف التنمية وأولويات الإستثمار وفقا للإعتبارات الإقتصادية والإجتماعية المشار إليها وبمفردها قد يقابل بصعوبة تحقيق هذه الأهداف أو البعض منها فى الواقع العملى نظرا لما قد يواجه ذلك من محددات يفرضها حجم الموارد الزراعية المتاحة مما قد يستلزم إعادة صياغة هذه الأهداف . كما أنه ومن ناحية أخرى قد يتواجد البعض من الموارد الزراعية بالأحجام الكافية لتحقيق أهداف التنمية ، إلا أن إستغلالها يتصف بضعف الكفاءة حيث الحاجة إلى بعض الإستثمار بها لتحسين كفاءة إستغلالها ومشاركتها فى تحقيق الأهداف المخططة بفاعليه . كما أنه وفى أحيانا أخرى قد يغيب التوازن المطلوب فيما بين الموارد الزراعية المختلفة لتحقيق كفاءة إستخدامها مما يجعل ضرورة تحقيق مثل هذا التوازن وماقد يترتب عليه من إستثمارات إضافية من بين الوسائل اللازمة لتحقيق الأهداف المخططة . ولذلك تأتى أهمية دراسة الموارد الزراعية المتاحة بالزراعة المصرية لإستخلاص المؤشرات التى يمكن أن تساهم فى تحديد أهداف التنمية وأولويات الإستثمار الزراعى وهو مايهدف إليه هذا الفصل من الدراسة .

٢- الأراضى الزراعية المنزرعة :

(١/٢) تقدر مساحة الأراضى الزراعية المنزرعة خلال عام ٢٠٠٠ بنحو ٧,٧١٩ مليون فدان تشمل مايقرب من ١,٤٨١ مليون فدان من الأراضى الجديدة أى مانسبته ١٩,٢% من إجمالى مساحة الأراضى المنزرعة خلال هذا العام ، حيث تقدر مساحة الأراضى القديمة المنزرعة بنحو ٦,٢٣٨ مليون فدان وبمانسبته ٨٠,٨% من جملة مساحة الأراضى المنزرعة [١٨] .

(٢/٢) ويشير التصنيف الإقتصادي للأراضى المنزرعة وفقا لجدارتها الإنتاجية والذي أعدته وزارة الزراعة عن الفترة ١٩٩١ - ١٩٩٥ ، إلى أن أراضى الدرجة الأولى منها تمثل ما يقرب من ١٣,٢٥% من إجمالى المساحة المنزرعة ، على حين تمثل أراضى

الدرجة الثانية ما نسبتة ٣٧,٤٤% منها ، أما أراضى كل من الدرجات الثالثة ، والرابعة ، والخامسة فتمثل ما نسبتة ١٧.٦٣% ، ٤,٣٣% ، ٩,٣٥% من إجمالى المساحة المنزرعة خلال هذه الفترة على الترتيب . وتشير نتائج نفس التصنيف إلى وجود تدهور فى الجدارة الإنتاجية للأراضى الزراعية خلال الفترة ١٩٨٦ - ١٩٩٥ عنه فى السنوات ١٩٧١ - ١٩٨٥ وكما يعبر عن ذلك إنخفاض نسبة تمثيل كل من أراضى الدرجة الأولى والثانية ، والثالثة فى إجمالى المساحة المنزرعة خلال الفترة ١٩٨٦ - ١٩٩٠ عنه فى السنوات السابقة مقابل إرتفاع نسبة تمثيل أراضى الدرجات الرابعة والخامسة بها [١٩]. وإذا كانت هذه المؤشرات تعكس وجود تحسن نسبي فى نسبة تمثيل أراضى الدرجة الأولى فى المساحة الإجمالية المنزرعة ، مع إنخفاض نسبة تمثيل أراضى الدرجات الإنتاجية الأقل منها خلال السنوات الأخيرة ١٩٩١ - ١٩٩٥ ، إلا أنها لم تصل بعد إلى المستوي الذي وصلت إليه خلال السنوات ١٩٨١ - ١٩٨٥ .

هذا وقد يعبر المتوسط المرجح لمراكز الرتب الإنتاجية للأراضى المنزرعة [٢٠] عبر الفترات المشار إليها وبصورة أفضل عن إتجاهات التغير فى الجدارة الإنتاجية للأراضى الزراعية والمشار إليها وبشكل عام خلال هذه الفترات . حيث بلغ هذا المتوسط ما يقرب من ٣,٨٤٦ درجة خلال الفترة ١٩٧١ - ١٩٧٥ وإزداد ليصل إلى ما يقرب من ٤,١٣٨ درجة خلال الفترة ١٩٨١ - ١٩٨٥، ثم ينخفض إلى ٣,٥٠١ درجة خلال السنوات ١٩٨٦ - ١٩٩٠، ثم أرتفع إلى ٣,٦٦٠ درجة خلال السنوات ١٩٩١ - ١٩٩٥ . كما تشير هذه المتوسطات أيضا إلى أن الأراضي الزراعية المنزرعة تعد فى متوسطها العام من أراضى الدرجة الثانية من حيث جدارتها الإنتاجية ، كما تشير إلى أن إتجاهات التغير فى جدارتها الإنتاجية خلال الفترات المشار إليها تنحصر على طول المدي بين الحدود الدنيا ، والعليا للدرجة الثانية من الأراضى الزراعية وفقا لهذا التصنيف .

أما تصنيف الأراضي المنزرعة وفقا لجدارتها الإنتاجية على مستوي المناطق الإنتاجية بالوجه البحري ، ومصر الوسطي ، والعليا فيعكس إرتفاع نسبة تمثيل كل من أراضي الدرجة الأولى ، والثانية فى إجمالى المساحة المنزرعة فى كل من مناطق الوجه البحري ، ومصر العليا عنه فى مناطق مصر الوسطي خلال الفترة ١٩٩١ - ١٩٩٥ وإن كانت المناطق الأخيرة تخلو من أراضى الدرجات الرابعة ، والخامسة على حين تتواجد هذه الأراضي فى مناطق الوجه البحري ، ومصر العليا وبنسبة تقرب من ٨,٦% ، ٠,٨% من

جملة المساحة المنزرعة بكل منها على الترتيب . كما تشير نفس المؤشرات إلى إنخفاض الجدارة الإنتاجية للأراضي المنزرعة وبشكل عام فى كل من مناطق الوجه البحري ، ومصر الوسطي خلال فترة السنوات الخمس ١٩٩١- ١٩٩٥ عنه فى فترة الخمس سنوات ١٩٨١ - ١٩٨٥ ، حيث إنخفضت نسبة تمثيل أراضي الدرجة الأولى فى المساحة المنزرعة فى كل من المنطقتين ، وبدرجة أكبر فى منطقة مصر الوسطي ، وذلك مقابل إرتفاع نسبة تمثيل الأراضي من الدرجات الإنتاجية الأدني منها وذلك على نحو ما هو مبين بنفس الجدول سابق الذكر . ويعبر عن ذلك وبوضوح أكثر إنخفاض المتوسط العام المرجح لمراكز الرتب الإنتاجية للأراضي فى منطقة الوجه البحري من ٤,٢٩٧ درجة خلال الفترة ١٩٨١ - ١٩٨٥ إلى ما يقرب من ٤,٠٦١ درجة خلال الفترة ١٩٩١ - ١٩٩٥ ، كما إنخفض نفس المتوسط لأراضي منطقة مصر الوسطي ليصل إلى نحو ٣,٥٦٨ درجة خلال الفترة الأخيرة مقابل ٤,١٨٧ درجة خلال الفترة الأولى ، وحيث تعبر هذه المؤشرات بدورها عن إنخفاض الجدارة الإنتاجية للأراضي المنزرعة فى مناطق مصر الوسطي بمعدلات أكبر عن إنخفاض الجدارة الإنتاجية للأراضي المنزرعة بها خلال الفترة الأخيرة ١٩٩١ - ١٩٩٥ عنه خلال الفترة ١٩٨١ - ١٩٨٥، حيث إرتفع المتوسط العام المرجح لمراكز الرتب الإنتاجية للأراضي المنزرعة فى هذه المناطق ليصل إلى ٤,١١٦ درجة خلال الفترة ١٩٩١ - ١٩٩٥ مقابل متوسط بلغ نحو ٣,٥١٥ درجة خلال الفترة ١٩٨١ - ١٩٨٥ ، وحيث أنعكس التحسن فى الجدارة الإنتاجية للأراضي المنزرعة فى هذه المناطق فى إرتفاع نسبة تمثيل كل من أراضي الدرجة الأولى ، والثانية بها على حساب أراضي الدرجات الأدني منها ، أما بالنسبة للأراضي المنزرعة فى محافظات الحدود والصحارى المصرية والتي يتمثل الجانب الأكبر منها فى الأراضي الجديدة المنزرعة حديثا فيشير تصنيفها وفقا لجدارتها الإنتاجية إلى إنحصار هذه الأراضي فى كل من أراضي الدرجة الثالثة وبنسبة تبلغ نحو ٤٩% منها ، وأراضى الدرجة الخامسة وبنسبة تقرب من ٥١,٠% منها خلال الفترة ١٩٩١ - ١٩٩٥ .

إن إنخفاض الجدارة الإنتاجية للأراضي المنزرعة وإنخفاض نسبة تمثيل أراضي الدرجة الإنتاجية الأولى بها خاصة فى مناطق الوجه البحري ، ومصر الوسطي قد يعزي إلى الكثير من العوامل التي تؤثر سلبيا على الخواص الطبيعية للتربة الزراعية مثل إرتفاع منسوب الماء الأرضي بسبب عدم ملائمة شبكات الصرف الزراعي ، أو إرتفاع نسبة ملوحة الأراضي الزراعية والمياه الجوفية بها ، أو تغير التراكيب الكيمائية للتربة

الزراعية عن التراكيب الملائمة للإنتاج الزراعي نتيجة للتكثيف المحصولي بها وإنحراف الدورات الزراعية المتبعة عن الدورات الزراعية الملائمة للحفاظ عليها . وقد يشارك في ذلك أيضا وإلى حد ما الإستقطاعات الجارية من الأراضي الزراعية بسبب التوسع العمراني أو لأغراض التبوير والتجريف والتى تجري غالبا على أراضي من الدرجات الإنتاجية العالية والتي تتواجد غالبا بجوار مناطق التوسع والعمراني ، حيث تشير تقديرات المساحات المستقطعة من الأراضى الزراعية لأغراض التوسع العمراني والتبوير والتجريف خلال الفترة منذ عام ١٩٨٣ حتي عام ١٩٩٥ إلى أنها بلغت ما يقرب من ٨١,٥ ألف فدان[٢١] .

إن إنخفاض الجدارة الإنتاجية للأراضي الزراعية وعلى نحو ما هو مشار إليه إنما يعكس الحاجة إلى البرامج والمشروعات التي تعمل على تحسين خواص التربة الزراعية وتوفير البيئة المناسبة للزراعة بها إلى جانب غيرها من السياسات الزراعية الأخري ، وذلك ليس بغرض تحسين الجدارة الإنتاجية للأراضي المنزرعة فقط بل أيضا بغرض وقاية التربة الزراعية من التدهور . وفى هذا الإطار أيضا فإن المؤشرات المشار إليها من قبل تعكس أولويات تنفيذ هذه البرامج والمشروعات فى محافظات الحدود والأراضي الجديدة ثم فى مناطق مصر الوسطي والوجة البحري ، وإن كان ذلك لا ينفي حاجة مناطق مصر العليا إلى هذه البرامج والمشروعات لما لها من نتائج لوقاية التربة الزراعية من التدهور .

(٣/٢) وتستغل الأراضي فى زراعة المحاصيل المعمرة الممثلة فى حدائق الفاكهة والنخيل، والقصب ، والبرسيم الحجازي إلى جانب زراعة الجانب الأكبر منها بالمحاصيل الموسمية فى كل من الموسم الشتوي ، والصيفي ، والنيلي . وتشير تقديرات المساحة المنزرعة بالمحاصيل المعمرة خلال عام ٢٠٠٠ إلى وجود ما يقرب من ١,٤٣٤ مليون فدان تمثل ما نسبتة ١٨,٦% من إجمالى مساحة الزمام المنزرع خلال هذا العام مقابل نسبة بلغت نحو ١٦,٤٧% ، ١٧,٩% من إجمالى مساحة الزمام المنزرع سنويا وفى المتوسط خلال كل من الفترتين ١٩٩٠ - ١٩٩٢ ، ١٩٩٦ - ١٩٩٨ على الترتيب ، وهو ما يشير ضمنيا إلى أن المساحات المنزرعة بالمحاصيل الموسمية تمثل ما نسبتة ٨١,٤% من جملة مساحة الزمام المنزرع خلال عام ٢٠٠٠ ، وذلك مقابل نسبة بلغت نحو ٨٣,٥٣ % ، ٨٢,١% من جملة مساحة الزمام المنزرع فى كل من الفترتين المشار إليهما وعلى الترتيب، وحيث يلاحظ من ذلك إرتفاع نسبة تمثيل المساحات المنزرعة بالمحاصيل المعمرة

خاصة محاصيل الفاكهة فى إجمالى مساحة الزمام المنزرع فى السنوات الأخيرة عنه فى السنوات الأولى من عقد التسعينيات حيث التوسع فى زراعة الأراضى الجديدة التي يغلب استغلال نسبة كبيرة منها فى زراعات الفاكهة . وتشير نفس التقديرات عن المساحات المنزرعة بكل من المحاصيل المعمرة ، والمحاصيل الموسمية الشتوية والصيفية والنيلية إلى وجود بعض المساحات التي تترك بورا دون زراعة[٢٢] ، حيث بلغت تقديراتها خلال السنوات ١٩٩٠ - ١٩٩٢ نحو ١٥٤,٧ألف فدان وبما نسبته ٢.٢% من جملة مساحة الزمام المنزرع خلال الموسم الشتوي ، وبنحو ٣٧٦,٥ ألف فدان وبما نسبته ٥,٤% من جملة الزمام المنزرع خلال الموسم الصيفي ، والنيلي . وفى خلال السنوات ١٩٩٦ - ١٩٩٨ تقدر المساحة التى تترك بورا سنويا دون زراعة خلال الموسم الشتوي بما يقرب من ١٤٧,٨ ألف فدان فى المتوسط وبما نسبته ١,٩% من جملة مساحة الزمام المنزرع سنويا خلال هذه الفترة ، أما المساحات التي تركت بورا خلال الموسم الصيفى والنيلي فتقدر بنحو ٤٧,٤ ألف فدان سنويا فى المتوسط وبما نسبتة ٠,٦% من جملة مساحة الزمام المنزرع سنويا خلال هذه الفترة . أما فى عام ٢٠٠٠ فتقدر المساحات التى تركت بورا دون زراعة خلال الموسم الصيفى والنيلى فبلغت ما يقرب من ٢٥٠,٦ ألف فدان وبنسبة تبلغ نحو ٣,٢% من جملة مساحة الزمام المنزرع خلال هذا العام .

إن وجود المساحات التي تترك بورا دون زراعة وعلى النحو المشار إليه قد تتركز أساسا فى مناطق محافظات الحدود والصحاري حيث إعتماد الزراعة وفى جانب كبير من المساحات المنزرعة بها على مياه الأمطار ، والمياه الجوفية ، كما قد يتواجد الكثير من هذه المساحات أيضا فى مناطق الأراضي الجديدة والتي كثيرا ما تواجه بمشاكل متصلة بإنتظام مياه الري بها ، مما يعكس الحاجة إلى وجود المشروعات اللازمة للتغلب على مثل هذه المشكلات إلى جانب وجود مشروعات الري التكميلي لمياه الأمطار والمياه الجوفية فى أراضي محافظات الحدود والصحاري للتغلب على المشكلات الناشئة عن إنخفاض معدلات سقوط الأمطار فى بعض المواسم أو إنخفاض أو جفاف منسوب المياه بالآبار الجوفية .

وبالنسبة لهيكل توزيع الأراضي المنزرعة بين المحاصيل المختلفة ، وبالقياس إلى نسب الإكتفاء الذاتي فى الإستهلاك من السلع الزراعية والغذائية ، أو أهداف زيادة الصادرات أو تخفيض الواردات منها فإنه قد يشير إلى صعوبة التحرك على مسار الإرتفاع بنسبة الإكتفاء الذاتي من محاصيل الحبوب من قمح ، وأذرة على المدي القصير أو المتوسط لكبر حجم المساحات الأرضية اللازمة لذلك ، وقد يتماثل معها فى ذلك أيضا

مجموعة محاصيل البذور الزيتية لنفس السبب ، وهو ما يلفت الأنظار إلى ضرورة التوسع فى استصلاح الأراضي الجديدة وتخصيص النسبة الأكبر منها لهذه الزراعات ، وذلك لمواجهة الزيادات المتوقعة فى الطلب على هذه المحاصيل نتيجة للزيادات السكانية المتوقعة إلى جانب إمكانية تحسين نسبة الإكتفاء الذاتي فى الإستهلاك منها ، أما بالنسبة للمحاصيل التصديرية من خضروات ، وفاكهة إلى جانب المحاصيل البديلة للواردات من بنجر السكر ، والبقوليات فإن الهيكل الحالى لتخصيص الأراضي الزراعية قد يشير إلى وجود الفرص الممكنة لزيادة الصادرات من المجموعة الأولى ، وتخفيض الواردات من المجموعة الثانية بحكم صغر المساحات المطلوبة لتحقيق هذه الأهداف وإمكانية تعديل نمط توزيع الأراضى الزراعية لصالح التوسع فى المساحات المنزرعة بها دون تأثير يذكر على غيرها من المحاصيل الأخري إذا ما وجدت السياسات المشجعة على ذلك وإرتباطها بإزالة نقاط الاختناق خارج دائرة الإنتاج .

٣- <u>الأراضى القابلة للإستصلاح والإستزراع</u> :

(١/٣) تضمنت إستراتيجية وزارة الزراعة لإستصلاح وإستزراع الأراضى الجديدة تحديد مساحة تقرب من ٣,٤ مليون فدان لإستصلاحها وإستزراعها خلال السنوات ١٩٩٨/٩٧-٢٠١٧/١٦. وتوزع هذه المساحات فيما بين مناطق شرق ووسط وغرب الدلتا ، ومناطق مصر الوسطى والعليا ومناطق الواحات الخارجه والداخله والفرافره وسيوه وشرق العوينات [٢٣]

(٢/٣) وفى حصر تصنيفى للتربة الزراعية بأراضى الوادى الجديد تم تنفيذه فى الفترة ١٩٦٩ / ١٩٧١ خلصت نتائجه إلى وجود مايقرب من ٣,٢٥ مليون فدان صالحة للزراعة تشمل مايقرب من ٦٣٨,٧ ألف فدان من أراضى الدرجة الأولى ، ونحو ١,٤٣٩ مليون فدان من أراضى الدرجة الثانية والثالثة ثم مايقرب من ١,١٧٢ مليون فدان من أراضى الدرجة الرابعة [٢٤] . وفى دراسة تالية بإستخدام صور الأقمار الصناعية مصحوبة بدراسات حقلية لتحديد مواصفات الأراضى القابلة للزراعة فى منطقة جنوب الوادى وفى مساحة شملت مايقرب من ٦,٦٨٨ مليون فدان ، كشفت نتائجها عن وجود مايقرب من ٥٠١,٦ ألف فدان من الأراضى ذات الجودة العالية من حيث الصلاحية للزراعة ، بالإضافة إلى نحو ٣٨٣,١ ألف فدان

أراضى صالحة للزراعة ، ونحو ١٢٤٩,٤ ألف فدان متوسطة الصلاحية للزراعة ، ثم مايقرب من ١٧٢,٤ ألف فدان من الأراضى المحدودة الصلاحية للإستصلاح ، والإستزراع لتصل بذلك جملة المساحات القابلة للإستصلاح والإستزراع فى المساحة التى شملتها هذه الدراسة إلى مايقرب من ٢,٣٠٧ مليون فدان [٢٥] .

أما الدراسات السابقة التى قامت بها الهيئة العامة لتعمير الصحارى ثم معهد بحوث الصحراء وبالمشاركة مع أكاديمية البحث العلمى والتى خرجت نتائجها بمسمى موسوعة الصحراء الغربية عام ١٩٨٩ ، فقد قامت على حصر وتصنيف التربة الزراعية بالوادى الجديد والصحراء الغربية على ثلاث مستويات بدأت بالحصر الإستكشافى فى مساحة إجمالية بلغت نحو ٥٣,٠ مليون فدان ثم تلى ذلك دراسات نصف تفصيلية ثم دراسات تفصيلية بقطاعات أرضية . ولقد خلصت نتائج هذه الدراسات إلى تحديد الأراضى الصالحة للزراعة وفقا لدرجات الصلاحية (الخمس) المختلفة فى مساحة إجمالية تبلغ نحو ٧,٠٣٤ مليون فدان موزعة على مناطق الواحات ومنخفض جنوب الوادى وفقا لمايلى[٢٦]:

٩٩٣,٧ ألف فدان من أراضى الدرجتين الأولى ، الثانية ، منها ٧٥,٠ ألف فدان بالواحات البحرية ، والفرافرة ، ١٣٠,٠ ألف فدان بالواحات الداخلة ، ١٥٠,٠ ألف فدان بالواحات الخارجة ، ٦٣٨,٧ ألف فدان فى منخفض جنوب الوادى .

١٩٦٩,١ ألف فدان من أراضى الدرجة الثالثة يوجد منها مايقرب من ١٤٣٩,١ ألف فدان فى منخفض جنوب الوادى ، ونحو ٣٧٥,٠ ألف فدان فى الواحات الخارجة ، ١٠٥,٠ فى الواحات الداخلة ، ٥٠,٠ ألف فدان بالواحات البحرية والفرافرة .

١٩٨٧,٧ ألف فدان من أراضى الدرجة الرابعة تقع النسبة الأكبر منها فى منخفض جنوب الوادى ثم الواحات الخارجة وبواقع ١١٧١,٧ ، ٥٠٠,٠ ألف فدان فى كل منها على الترتيب . أما باقى المساحة فيقع بالواحات الداخلة (١٦٦ ألف فدان) والبحرية والفرافرة (١٥٠,٠ ألف فدان) .

٢٠٨٣,٠ ألف فدان من أراضى الدرجة الخامسة ، وتتواجد فى مناطق الواحات الخارجة والداخلة والبحرية ، والفرافرة .

هذا وإذا كان من الملاحظ تباين نتائج هذه الدراسات من حيث تقديراتها لمساحة الأراضى القابلة للإستصلاح والإستزراع فإن ذلك ماقد يعزى وبطبيعة الحال إلى التباين فى المساحة الإجمالية التى شملتها كل من هذه الدراسات لهذا الغرض . ومع ذلك فإن هذه النتائج فى حد ذاتها تكشف عن وجود مساحات كافية للتوسع الزراعى بالأراضى الجديدة، وأن المتاح من هذه الأراضى ليس هو بالعامل المحدد للتوسع الزراعى الأفقى ، وإن كانت مواقع هذه الأراضى فى كل من الواحات وجنوب الوادى لها سمتها الخاصة من حيث غياب المنافذ للصرف الزراعى بها مع إرتفاع درجات الحرارة صيفا مما يفرض الحاجة إلى التخطيط الجيد لنظم وأساليب الرى فى هذه المناطق إلى جانب إختيار الزراعات المناسبة .

(٣/٣) أما بالنسبة للمحاصيل الملائمة للزراعة بالأراضى الجديدة المتاحة والمخطط إستصلاحها وإستزراعها فتشير اغلب الدراسات إلى إمكانية زراعة هذه الأراضى بمحاصيل مماثلة لتلك المنزرعة بالأراضى القديمة (بإستثناء الأرز ، والقصب) ، حيث إمكانية زراعة الأراضى الجديدة المتاحة فى مناطق الدلتا بمحاصيل مماثلة للمحاصيل المنزرعة بالأراضى القديمة بها . أما أراضى الواحات وجنوب الوادى فتتماثل نتائج الدراسات المتاحة بشأنها من حيث الصلاحية للزراعة بمحاصيل الحبوب من قمح ، وشعير ، وأذرة شامى ورفيعة ، والدخن ، إلى جانب المحاصيل البقولية ،ومحاصيل البذور الزيتية ، والخضروات ، والفاكهة والأعلاف . حيث هناك من الدراسات التى تقترح إمكانية إستغلال الأراضى الجديدة فى هذه المناطق بالمحاصيل ذات الكفاءة العالية فى إستخدامات المياه مثل الدخن ، والسلجم ، والطماطم ، والقطن ، وبنجر السكر ، والقمح ، واللوبيا ، والبطاطا ، والفول السودانى ، ومحاصيل الأعلاف إلى جانب غيرها من المحاصيل غيرالتقليدية [٢٧] . كما تضمنت نتائج دراسة أخرى إمكانية إستغلال هذه الأراضى فى زراعة القمح، والشعير ، والأذرة الرفيعة ، وأرز المناطق الجافة (الأبلاند) ، والفاصوليا الجافة، والفول البلدى ، والمحاصيل الزيتية كالفول السودانى ، وفول الصويا ، وعباد الشمس ، والسمسم ، والقرطم ، وكذلك المحاصيل السكرية كبنجر السكر ، والذرة السكرية ، وذلك بالإضافة إلى محاصيل الأعلاف المعمرة ، ومحاصيل الخضروات ، والنباتات الطبية ، والعطرية ، ومحاصيل الفاكهة [٢٨]. ومما يؤكد على إمكانية

زراعة هذه المحاصيل فى هذه المناطق مايزرع منها حاليا بمنطقة الوادى الجديد فى مساحة تبلغ نحو ٦٨ ألف فدان فى الموسم الشتوى ، ونحو ٣٥ ألف فدان فى الموسم الصيفى حيث تتواجد زراعات النخيل ، والموالح ، والزيتون ، والعنب إلى جانب المحاصيل الحقلية من قمح ، وشعير ، وأذرة ، والبصل ، والطماطم ، والفول السودانى وغيرها من محاصيل حقلية وخضروات ونباتات طبية وعطرية [٢٩]

إن فى نتائج العرض السابق للأراضى الزراعية الجديدة القابلة للإستصلاح ، والإستزراع ، سواء من حيث المساحة أو نوعية المحاصيل الزراعية الصالحة للزراعة بها تشير إلى وجود الفرص الكبيرة أمام زيادة الإنتاج من المحاصيل الزراعية البديلة للواردات ، والتى تساهم الواردات السنوية منها بالنصيب الأكبر فى قائمة الواردات المصرية من السلع الزراعية والغذائية ، كما تساهم بالنصيب الأكبر فى العجز فى الميزان التجارى مع العالم الخارجى ، وذلك فضلا عن وجود الفرص لزيادة الإنتاج من المحاصيل التصديرية .

٤- <u>الموارد المائية</u> :

(١/٤) تقدر الموارد المائية المتاحة فى الوقت المعاصر بما يقرب من ٦٤,٣ مليار متر مكعب ، وتتمثل مصادرها فى حصة مصر من مياه نهر النيل والبالغة نحو ٥٥,٥ مليار متر مكعب سنويا ، بالإضافة إلى ٢,٦ مليار متر مكعب من المياه الجوفية ، ونحو ١,٤ مليار متر مكعب من مياه الأمطار لتبلغ بذلك جملة الموارد المائية المتجددة مايقرب من ٥٩,٥ مليار متر مكعب سنويا . أما المصادر غير المتجددة فيبلغ إيرادها المائى نحو ٤,٨ مليار متر مكعب سنويا منها ٣,٦ مليار متر مكعب من مياه الصرف الزراعى المعاد إستخدامها فى الزراعة ، ونحو ١,٢ مليار متر مكعب من مياه الصرف الصحى المعالجة . أما الموارد المائيةالإضافية المتوقع تدبيرها مستقبلا بغرض تلبية الزيادات المتوقعة فى الإستهلاك المستقبلى من الميله فى أغراض الزراعة ، والصناعة ، والإستهلاك المنزلى فتقدر بنحو ١٩,٨ مليار متر مكعب منها مايقرب من ٩,٩ مليار متر مكعب يتوقع تدبيرها من مشروعات أعالى نهر النيل والممثلة فى مشروعات تقليل الفاقد من المياه فى مستنقعات بحرى الجبل والزراف وحوض نهر السوباط وبحر الغزال ، والتخزين المستثمر فى

البحيرات الإستوائية . اما الموارد المائية الإضافية المتوقع تدبيرها من المصادر المائية داخل الحدود المصرية فتقدر بنحو ٩,٩ مليار متر مكعب سنويا تشمل مايقرب من ٢,٢ ، ٢,١ ، ١.٣ مليار متر مكعب من مياه الصرف الزراعى ، والمياه الجوفية ، ومياه الصرف الصحى المعالج على الترتيب . ويضاف إلى ذلك مايقرب من ٢,٣ مليار متر مكعب من التخزين فى البحيرات الشمالية ، ونحو ٢,٠ مليار متر مكعب من مشروعات تطوير نظم الرى .

(٢/٤) أما الإستهلاك من المياه فى الوقت المعاصر فيقدر بنحو ٦٢,٠ مليار متر مكعب منها ٥٠,٠ مليار متر مكعب تستخدم فى أغراض الزراعة ، ٤,٧ مليار متر مكعب تستخدم فى الأغراض الصناعية . أما الإستهلاك المنزلى منها فيقدر بنحو ٣,٣ مليار متر مكعب ، وذلك فضلا عن إستخدام مايقرب من ٤,٠ مليار متر مكعب لأغراض الملاحة والكهرباء [٣٠] .

هذا وإذا كانت التقديرات السابقة عن الموارد المائية المتاحة حاليا والإستخدامات منها تشير إلى تقارب الإستهلاك مع المتاح منها فى الوقت المعاصر ، فإن فى ذلك مايشير بدوره إلى أن مياه الرى تعد فى حكم العامل المحدد للتوسع المستقبلى فى الزراعة . وتزداد حدة هذا العامل مع توقع زيادة الإستهلاك فى أغراض الصناعة ، والإستهلاك المنزلى المصاحب لتزايد أعداد السكان فى السنوات القادمة بما يعنيه ذلك من تناقص الفائض المتاح لأغراض الزراعة خاصة إذا لم تتوافر فرص النجاح فى تحقيق كامل الموارد المائية الإضافة المتوقعة من مشروعات أعالى نهر النيل . وهو مايفرض بدوره ضرورة السعى نحو تنفيذ الوسائل والأساليب الممكنة لترشيد إستخدامات المياه سواء فى مجال الزراعة أو مجالات الصناعة والإستهلاك المنزلى ، وذلك فضلا عن تنفيذ المشروعات الكفيلة بتنمية الموارد المائية من مصادرها الجوفية ، ومن مياه الأمطار ، إلى جانب إستخدام نظم الرى المتطوره فى مناطق التوسع الزراعى المنتظر بالأراضى الجديدة مع إختيار الزراعات المتميزة بقلة استهلاكها من المياه .

٥- الثروة الحيوانية والداجنة

٥-١ الثروة الحيوانية

٥-١-١ إعداد الثروة الحيوانية حسب النوعية وتوزيعها الإقليمى

تشمل الثروة الحيوانية فى مصر مجموعة متنوعة من الماشية والحيوانات تضم الأبقار ، الأغنام ، الماعز ، الإبل ، والدواب . وقد شهدت أعداد الماشية والأغنام والماعز تطوراً كبيراً خلال العقد الماضى ، حيث بلغ إجمالى أعداد الماشية خلال عام ٢٠٠٠ نحو ٦,٩١ مليون رأس مقابل نحو ٦,١ مليون رأس خلال عام ١٩٩٢ ، ويشكل الجاموس نحو ٤٨,٩% من أعداد الماشية ، أما الأغنام والماعز فقد قدرت أعدادها خلال عام ٢٠٠٠ بنحو ٧,٨٩ مليون رأس مقابل ٦,٠ مليون رأس خلال عام ١٩٩٢ (٣١) .

وتشير المقارنة فيما بين أعداد الثروة الحيوانية والمساحة الأرضية المنزرعة إلى حمولة الأرض الزراعية من الثروة الحيوانية أى إلى درجة الكثافة الحيوانية ، خلال عام ٢٠٠٠ إلى أن متوسط حمولة الألف فدان من الماشية بلغ على مستوي الجمهورية نحو ٨٩٥ رأس ، وقد تباينت هذه الكثافة بصوره كبيره فيما بين أقاليم ومحافظات الجمهورية ، حيث تحقق أعلى متوسط كثافة وهى ١٣٤٤رأس/ ١٠٠٠ فدان بمحافظات مصر الوسطى، فى حين كان أدنى متوسط كثافة وهو ١٥٧,٥ رأس /١٠٠٠ فدان من نصيب المحافظات الصحراويه والأراضى الجديده (٣٢) .

أما متوسط حمولة الارض الزراعية من الأغنام والماعز على مستوي الجمهورية فقد بلغ نحو ١٠٢٢,٧ رأس لكل ١٠٠٠ فدان ، وقد تباين هذا المتوسط على أقاليم ومحافظات الجمهورية ، حيث تحقق أدنى مستوى لهذه الحمولة وهو ٥٩٤,٧ رأس بمحافظات الوجه البحرى ، أما أعلى متوسط كثافة من الأغنام والماعز وهى ٢٢٠٨,٩ رأس فكانت من نصيب محافظات مصر العليا .

٥-١-٢ العلاقة ما بين حمولة الأراضى المنزرعة من الثروة الحيوانية ، وأنماط استغلال الأراضى الزراعية فى الإنتاج النباتى حسب الأقاليم .

إن المقارنة فيما بين حمولة الأراضى الزراعية من الثروة الحيوانية وأنماط إستغلال الأراضى الزراعية فى الإنتاج النباتى (وبصفة خاصة محاصيل الأعلاف التى يأتى

فى مقدمتها البرسيم) بمحافظات الجمهورية يمكن من خلالها إستنتاج بعض المؤشرات عن طبيعة العلاقة فيما بينها ، والتى يمكن إيجازها فيمايلى :-

- إن إرتفاع مؤشر حمولة الارض الزراعية من رؤوس الماشية والأغنام والماعز ببعض المحافظات لايعنى بالضرورة وجود نفس العلاقة بالنسبة لمحصول العلف الرئيسى وهو البرسيم المستديم والحجازى ، حيث تبين أن معظم المحافظات (وجميع محافظات الوجه القبلى) التى اتسمت بإرتفاع حموله أراضيها الزراعية من رؤوس الماشية (باستثناء محافظات المنوفية ، الغربية ، وكفر الشيخ) كان نصيب الرأس بها من محصول البرسيم بنوعيه أقل كثيراً عن مثيله بالمحافظات التى تتسم بالانخفاض النسبى فى حمولة أراضيها الزراعية من رؤوس الماشية .
- تتصف محافظات الوجه البحرى بارتفاع متوسط نصيب الرأس من الماشية بها من محاصيل البرسيم بنوعيها (باستثناء محافظات بورسعيد ، السويس ، القليوبية والقاهرة) حيث بلغ نحو ٠,٤٥ فدان ، فى حين بلغ هذا المتوسط بمحافظات مصر الوسطى والعليا نحو ٠,٢٤فدان، ٠,١٨فدان علىالتوالى، وهو ما قد يفسر إنخفاض متوسط إنتاجية الرأس من الألبان بتلك المحافظات إلى نحو ٦٤,٠% ، ٥٠,٧%من متوسط إنتاجية الرأس من الماشية بمحافظات الوجه البحرى على التوالى ، كما قد يشير ذلك إلى إعتماد الماشية بتلك المحافظات لإستكمال احتياجاتها الغذائية خلال الموسم الشتوى على مخلفات المحاصيل الشتوية الأخرى التى يسود إنتاجها بتلك المحافظات والتى يأتى فى مقدمتها محصول القمح .
- تشير أيضا المقارنة فيما بين حمولة الأرض الزراعيه من الثروه الحيوانية ونمط إستغلال الأراضى إلى إرتفاع الأهمية النسبية لمحاصيل الأعلاف الصيفية من الذره الشامى والرفيعة بمحافظات مصر الوسطى والعليا والتى تتسم جميعها بإرتفاع حمولة أراضيها الزراعية من الإغنام والماعز وعلى النحو السابق الإشاره اليه ، وعلى الرغم من عدم توافر إحصاءات عن متوسط إنتاجية الرأس من الماشية من اللحوم على مستوى محافظات الجمهورية ، إلا أنه يمكن القول فى ضوء نمط الإنتاج النباتى السائد وحمولة الاراض الزراعية من الماشية أن إنتاجية الرأس من اللحوم قد تزيد بمحافظات الوجه القبلى عن مثيلتها بمحافظات الوجه البحرى .

٥-١-٣ الإنتاجية من المنتجات الحيوانية حسب الأقاليم

من المتعذر تحديد متوسط إنتاجية رأس الماشية من اللحوم (متوسط وزن الذبيحة الصافى) على مستوى المحافظات ، حيث أن ما يتم ذبحه من الماشية بالمذابح الحكومية (وبخارجها) من ماشية بمحافظة ما إنما يمثل مجموع ما يتم جمعه ونقله من المحافظات الأخرى القريبة منها . فضلاً عن ذلك فإن تقدير المنتج من اللحوم غالبا ما يتم تقديره (بالمراجع الاحصائية المتخصصة التى أعتمدت عليها الدراسة) كمحصلة لضرب أعداد المذبوحات من الماشية (والأغنام والماعز كذلك) فى متوسط ثابت لوزن الذبيحة الصافى الذى تقدره تلك الدراسات بحوالى ٢٧٥ كجم للثيران، ٢٥٠ كجم للجاموس وعجل الابقار والجمال، ٢٠٠كجم للأبقار وعجل الجاموس، ٤٠كجم للبتلو ،٢٥كجم للضأن، ٢٠كجم للماعز.

وفيما يختص بإنتاجية الرأس من إناث الجاموس من الألبان فتقدرها النشرات المتخصصة [٣٣] بنحو ١٢٤٠ كجم كمتوسط ثابت لكل محافظات الجمهورية ، أما متوسط إنتاج الرأس من إناث الابقار على مستوى الجمهورية فتقدر خلال عام ٢٠٠٠ بنحو ١١٩٤ كجم /سنه، وإن تباين هذا المتوسط فيما بين المحافظات المختلفة [٣٤] .

٥-٢ مشروعات الثروة الداجنة

وفيما يلى نستعرض اعداد تلك المشروعات وطاقتها المخططة والانتاجية ونسبة الإستغلال وذلك حسب توزيعها الإقليمى .

أ- مزارع تسمين الدجاج البلدى المحسن وبدارى التسمين : قدرت أعداد مزارع تسمين الدجاج خلال عام ٢٠٠٠ بنحو ١٤,٥ ألف مزرعة تضم ٢٣,١ ألف عنبر ، يعمل منها فقط على مستوى الجمهورية نحو ١٩,٩ ألف عنبر بنسبة ٨٦% ، إلا أن هذه النسبة تنخفض إلى نحو ٦٢% بمحافظات الجيزه ، إسيوط ، الوادى الجديد ، وتنخفض إلى ٢٠% فقط بمحافظة البحر الأحمر ، وتتوزع هذه المزارع على كافة محافظات الجمهورية (باستثناء مدينة الأقصر) [٣٥] .

فى حين قدر حجم الانتاج الفعلى من الدجاج خلال عام ٢٠٠٠ بنحو ٣٧٤,٩ مليون دجاجة بمتوسط قدره ٢٥,٩ ألف دجاجة للمزرعة الواحدة (يمثل إنتاج مزارع بدارى التسمين التى تزيد طاقتها عن ٣٠ ألف دجاجة نحو ٢١% من إجمالى إنتاج هذه المزارع).

هذا وقد بلغ متوسط الطاقة الإنتاجية المستغلة نحو ٦٥% من إجمالى الطاقة المخططة خلال العام المذكور . ومن الملاحظ تباين هذه النسبة فيما بين المحافظات ، حيث

كانت تزيد عن ٨٠% بمحافظات البحيره (٩٤,٤%) ، المنوفية (٨٧,٤%) ، قنا (٨٣,٧%) ، شمال سيناء (٩٧,٠%) ، بينما كانت نسبة الطاقة المستغلة تقل عن ٨٠%من الطاقةالمخططة بباقىالمحافظات .

ب- مزارع إنتاج بيض المائدة: قدرت أعداد مزارع إنتاج بيض المائده خلال عام ٢٠٠٠ بنحو ١,٣ ألف مزرعة تضم ما يقرب من ٢,١ الف عنبر ، يعمل منهم نحو ٨٦٠ عنبر فقط بنسبة ٧١,٥% ، تصل هذه النسبة إلى نحو ٥٥% بمحافظات الإسكندرية ، الاسماعيلية ، السويس والجيزة ، وتنخفض إلى نحو ٢٠% بمحافظة البحر الأحمر ، وتتوزع هذه المزارع على محافظات الجمهورية باستثناء محافظات الوادي الجديد ومطروح وجنوب سيناء ومدينة الأقصر(٣٦).

وقد قدر حجم الإنتاج الفعلى من البيض خلال عام ٢٠٠٠ بنحو ٢٩٤٤,٤ مليون بيضة تركز إنتاجه بمحافظات الشرقية (١٨,٢٥%) ، الجيزة (١٨,٠٩%) ، القليوبية (١٥,٤%) . هذا وقد بلغ متوسط الطاقة الإنتاجية المستغلة نحو ٥٢% فقط من إجمالى الطاقة المخططة خلال العام المذكور ، ومن الملاحظ تباين نسبة الطاقة المستغلة بمزارع إنتاج البيض فيما بين المحافظات ، حيث توجد أقل النسب والتى تتراوح بين ٣٨% و٥٥% بمحافظات الاسكندرية ، والبحيرة ، الدقهلية ، الأسماعيليه ، الشرقية ، بورسعيد ، المنوفية، الجيزة ، الفيوم ، فى حين تحققت أعلى نسب إستغلال بمحافظات المنيا (٨٥,٦%) ، قنا (٩٦,٣%) ، شمال سيناء (٨٨%) .

ج- مزارع أمهات بداري التسمين والدجاج البلدي لإنتاج بيض التفريخ : يبلغ عدد مزارع إنتاج بيض التفريخ خلال عام ٢٠٠٠ نحو ٧٦٦ مزرعة تضم نحو ٣,١ ألف عنبر يعمل منها نحو ٢,٩ ألف عنبر فقط ، وتتوزع تلك المزارع على محافظات الجمهورية بإستثناء المحافظات الصحراوية ومحافظتى أسوان والسويس ومدينة الأقصر. وتقدر الطاقة المخططة لتلك المزارع بنحو ١٠,٨ مليون دجاجة و١٦٣٦ مليون بيضة ، فى حين قدر حجم الإنتاج الفعلى لمزارع إنتاج بيض التفريخ بنحو ٩٣٧,٩ مليون بيضة خلال العام المذكور ، تركز ٧٨% من هذا الإنتاج بالمحافظات السابق الإشارة إليها . وقد بلغ متوسط الطاقة الإنتاجية المستغلة نحو ٥٧,٣% من الطاقة الإنتاجية المخططة ، وقد تباينت نسبة الاستغلال فيما بين المحافظات (٣٧).

د- مزارع تربية الأرانب : قدر عدد مزارع تربية الارانب خلال عام ٢٠٠٠ بنحو ١٠١ مزرعة تضم ١٦٧ عنبر ، تتوزع هذه المزارع على محافظات الجمهورية بإستثناء

محافظات القاهرة ، بنى سويف ، سوهاج ، قنا ، مدينة الأقصر والمحافظات الصحراوية (فيما عدا محافظة الوادي الجديد) قدرت الطاقة الإنتاجية المخططة لتلك المزارع بنحو ٢٧٤٥ ألف وحده ، يتركز نحو ٧٧,٩% منها بمحافظة الشرقية وحدها ، وقد بلغت الطاقة الإنتاجية الفعلية لمزارع تربية الأرانب خلال عام ٢٠٠٠ بنحو ٥٨٦ ألف وحده . فى حين قدرت نسبة الطاقة الإنتاجية الفعلية بحوالى ٢١,٤% فقط من الطاقة المخططة ، تراوحت أقل نسبه إستغلال بين ١٥% و٢١% وتحققت بمحافظات الشرقية ، المنوفية ، الجيزة والوادى الجديد ، أما أعلى نسبة استغلال والتى تراوحت بين ٨٠% و٦٩% فقد تحققت بمحافظات الإسماعيلية ، البحيرة والدقهلية [٣٨] .

هـ- مزارع تسمين الدجاج الرومى: قدر عدد مزارع تسمين الرومى خلال عام ٢٠٠٠ بنحو ٥٧ مزرعة تضم ٦٧ عنبر موزعة فى محافظات الجمهورية بإستثناء محافظات الاسكندرية ، دمياط ، السويس ، أسيوط ، سوهاج والمحافظات الصحراوية (بإستثناء الوادى الجديد) ومدينة الأقصر .

قدرت الطاقة الإنتاجية المخططة لهذه المزارع بنحو ٣٠٧,٤ ألف دجاجة يتركز نحو ٥١% منها بمحافظتى القليوبية والجيزة فقط ، فى حين قدرت الطاقة الإنتاجية الفعلية لمزارع تربية الرومى خلال عام ٢٠٠٠ بنحو ١٩٢,٥ ألف دجاجة تمثل ٦٢,٧% من الطاقة المخططة [٣٩] .

و - مزارع تسمين البط : قدرت أعداد مزارع تربية البط خلال عام ٢٠٠٠ بنحو ٤١٥ مزرعة تضم ٥٩٤ عنبر موزعة على محافظات الجمهورية بإستثناء محافظات كفر الشيخ ، بورسعيد ، أسيوط ، سوهاج ، والمحافظات الصحراويه (بإستثناء الوادى الجديد) ومدينة الأقصر.

بلغت الطاقة الإنتاجية المخططة لهذه المزارع نحو ٦٥٦٥ ألف وحده ، يتركز نحو ٧٤% من تلك الطاقة بمحافظات الغربية ، الشرقية ، والقليوبية ، أما الطاقة الإنتاجية الفعلية لمزارع تربية البط فقد بلغت نحو ٣٧٥٩ ألف وحده . وقد بلغ متوسط نسبة إستغلال الطاقة نحو ٥٧,٣% من الطاقة المخططة ، تحققت الحدود الدنيا لهذه النسبة والتى تراوحت بين ١٢% و٢٣% بمحافظات الاسكندرية ، دمياط والقاهرة ، أما الحدود العليا لهذه النسبة والتى تراوحت بين ٦٥% و٨٠% فقد تحققت بمحافظات البحيرة ، الدقهلية ، الشرقية ، المنيا ، الوادى الجديد وأسوان [٤٠] .

٦- الموارد السمكية

٦-١ المصايد المصرية

إن التعرف على طبيعة وطاقة المصايد المصرية يتطلب تقسيمها إلى مناطق جغرافية حسب تشابه وترابط العوامل الطبيعية السائدة والتى تحدد العلاقات المتبادله بينها طبيعة وحجم الموارد السمكية وغيرها من الكائنات المائية . وعلى هذا فقد تم تقسيم المصايد المصرية كمايلى:-

أولا : مصايد البحر الأبيض المتوسط [٤١]: يقدر طول الساحل المصرى على البحر المتوسط بحوالى ١١٠٠كم حيث يمتد من السلوم غربا إلى العريش شرقا ، ويمكن تقسيم الساحل المصرى من وجهة النظر الجغرافية إلى ثلاثة مناطق هى :(١) المنطقة الغربية: وتمتد من السلوم إلى الأسكندرية بطول يصل إلى حوالى ٦٠٠كم وتقع معظم هذه المنطقة فى حدود محافظة مطروح . وأهم مراكز الصيد فيها هى مرسى مطروح والضيعه والسلوم ، حيث تقدر التجمعات فيها بحوالى ٥ - ٨٠ صياد . (٢) المنطقة الوسطى : وتمتد من الأسكندرية إلى بورسعيد بطول يقدر بحوالى٣٠٠كم ، وأهم مراكز الصيد هى الأسكندرية - أبوقير - رشيد - أدكو - دمياط وبورسعيد ، كما يوجد بعض تجمعات الصيد الصغيرة فى كل من البرلس - جمصه ، وكوبرى الصفاره.(٣) المنطقة الشرقية : وتمتد من بورفؤاد (شرق قناة السويس) حتى العريش بطول يصل إلى حوالى ٢٠٠كم تقريبا ، وتقع فى حدود محافظة شمال سيناء وكما فى المنطقة الغربية فإن كثافة السكان منخفضة ، وأهم مراكز الصيد فيها هى العريش على البحر ، والتلول وبير العبد على بحيرة البردويل .

وقد إنخفضت خصوبة المصايد المصرية فى البحر المتوسط بسبب التغيرات التى حدثت فى الظروف الهيدرولوجية أمام السواحل المصرية بعد إنشاء السد العالى ، وإنقطاع تدفق المياه العذبه المحمله بالمواد العضوية والأملاح المغذية إلى البحر ، مما أدى إلى حدوث تغيير فى التوازنات الأيكولوجية والتى كانت سائدة ومستقرة على مدى قرون عديدة فى المنطقة .

وطبقا لبيانات الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية(٤٢) ، تراوح الإنتاج من مصايد البحر المتوسط بين حوالى ٤٠ ألف طن عام ١٩٩١ إلى حوالى ٦٠ ألف طن عام ٢٠٠١(*)وذلك نتيجة الزيادة غير المخططه فى وحدات الصيد بما يفوق طاقة الحمل

(*) هذه التقديرات تشمل إنتاج سفن الصيد المصرية من خارج المصايد المصرية .

Carring Capacity لهذه المصايد . وتسود فى الوقت الحاضر مجموعة من العوامل تؤثر على إستدامة الموارد السمكية وتجددها تنحصر فى الآتى:

- تناقص تدفق العناصر المغذية للأسماك والتى كانت تحملها مياه الفيضان إلى البحر.
- الصيد الجائر بسبب زيادة اعداد وحدات الصيد .
- التلوث البيئى فى المناطق الساحلية بالبترول والصرف الصناعى والصحى والنقل البحرى .
- التغيرات البيئية فى البحيرات الشمالية – نتيجة التلوث والتجفيف – والتى تعتبر مصدرا رئيسيا لتفريخ الأسماك البحرية .

ولقد أدت أنشطة الصيد السائدة على الساحل المصرى للبحر المتوسط إلى سوء إستغلال مناطق الصيد التقليدية ، ومن ثم فإن إتباع إجراءات تهدف إلى تحسين إدارة هذه المصايد يعتبر أمرا أساسيا لاستعادة المخزونات السمكية لقدرتها الإنتاجية السابقة ، بالإضافة إلى ذلك فإن التنمية المتسارعة للمصايد المصرية فى البحر المتوسط تعتمد بشكل أساسى على إستغلال مناطق الصيد غير المستغلة حاليا ، وذلك من خلال معرفة الإمكانيات الإنتاجية المتاحة فيها وإستخدام طرق ومعدات الصيد التى تناسب طبيعة هذه المناطق غير المستغلة والتى تسمح بالصيد على أعماق أكبر من ١٥٠ متر . وتشير نتائج المسوحات [٤٣] إلى وجود العديد من أصناف الأسماك العائمة ، إلا أن أهمها هى أصناف السردين والأنشوجة ، وقد قدرت البعثة الإيطالية الموارد المتاحة من الأسماك العائمة على الساحل المصرى بحوالى ٤٠ – ٤٣ ألف طن سنويا ، ويمكن إستخدام مراكب جر مثل تلك العاملة فى المصايد المصرية فى صيد هذه الأصناف . كما قدرت نتائج المسوحات أن الموارد السمكية المتاحة من الأسماك القاعية تتركز فى القطاع الأوسط والشرقى من الساحل المصرى على البحر المتوسط وتتراوح مابين ١٨ – ٢٠ ألف طن (المنطقة مابين بورسعيد – العريش) ، كما يمكن التوسع فى إستغلال مصايد الأسماك المفترسة خاصة أسماك القرش والتى أثبتت المسوحات وجودها بكميات تسمح بإستغلالها إقتصاديا مما يسمح بإزدهار مصايد الأصناف الأخرى التى تعيش عليها هذه الأسماك المفترسة . إلا أنه يجب التنويه إلى أهمية تحديث هذه المعلومات حيث حدثت تغيرات طبيعية منذ إجراء هذه المسوحات .

ثانيا : <u>مصايد البحر الأحمر</u>[٤٢] : يمكن تقسيم ساحل البحر الأحمر المصرى من وجهة النظر الجغرافية إلى ثلاثة مناطق هى:- (١) <u>خليج السويس</u> : وهو خليج يبلغ طوله

حوالى ٢٣٠كم وعرضه من ٢٠ – ٥٠كم ولايزيد عمقه عن مائة متر ، وفى أغلبه يقل العمق عن ذلك كثيرا وبقاع مستوى تقريبا ، ويقع الشاطىء الغربى للخليج فى حدود محافظة السويس ، حيث تقع مدينة السويس والتى تعتبر من أهم مراكز الصيد ، أما الشاطىء الشرقى للخليج فيقع فى محافظة جنوب سيناء حيث تقع مدن الطور – رأس سدر وأبو زنيمة وهى مراكز الصيد على الساحل الشرقى للخليج . (٢) خليج العقبة : وهو حوض ضيق عميق تصل الأعماق فى بعض مناطقه إلى أكثر من ١٥٠٠ متر ، ويقدر طوله فى الأراضى المصرية بحوالى ٥٢٠كم وتسود الشعاب المرجانية فى بعض القطاعات ، والحزام الضحل ضيق وأحيانا يبلغ عرضه ١٠ أمتار ويقع الساحل المصرى لخليج العقبة فى حدود محافظة جنوب سيناء حيث تقع مدن شرم الشخ ودهب ونويبع التى توجد بها مراكز الصيد فى المنطقة . (٣) البحر الأحمر[٤٥]: يبلغ طوله حوالى ٨٥٠كم ومتوسط عرضه ٢٤٠كم فى المياه المصرية ، ويقع القطاع المصرى من البحر الأحمر بكامله فى حدود محافظة البحر الأحمر حيث تعتبر الغردقة وسفاجا والقصير أهم مراكز الصيد . وقد شكلت الظروف الطبيعية شكل وطبيعة وإمكانيات مصايد الأسماك فى القطاع المصرى من البحر الأحمر ، حيث إنحصرت فى ثلاث أنواع هى :-

١- مصايد الأسماك العائمة : وتقدر مساحتها بحوالى ٦٩٥٠ كم^{٢} ، منها ٤٤٦٠كم^{٢} فى خليج السويس ، ٦٥٢كم^{٢} فى منطقة الغردقة ، ١٨٣٨كم فى منطقة خليج باى ، وتقدر الموارد السمكية المتاحة من هذه المصايد بحوالى ١٦,٧ ألف طن ، يشمل الموارد السمكية المتاحة من مصايد خليج السويس والتى تقدر بحوالى ١١,١ ألف طن ، ومن منطقة الغردقة ١٠٢٤ طن ، ومنطقة خليج باى ٤٥٨٣ طن . وتعتبر مصايد الأسماك العائمة بخليج السويس مستغلة بالكامل وأى زيادة فى الجهد ستؤدى إلى نقص الإنتاج .

٢- مصايد الأسماك القاعية : وتقدر مساحتها بحوالى ٨١٦٢كم^{٢} ، منها ٦٦٧١كم^{٢} بخليج السويس ، ١٤٩١كم^{٢} فى منطقة خليج باى ، وتقدر الموارد السمكية المتاحة من هذه المصايد بحوالى ٦٠٨٤ طن منها ٤٩٧٣ طن من مصايد خليج السويس، ١,١١١ ألف طن من مصايد منطقة خليج باى. وتعتبر مصايد الأسماك القاعية مستغلة بالكامل فى خليج السويس ومنطقة خليج باى.

٣- مصايد الشعاب المرجانية : وتقدر مساحتها بحوالى ١٠٢٥٧كم^{٢} ، منها ٥٢١٩ كم^{٢} فى خليج السويس، ١٠١٣كم^{٢} فى منطقة الغردقة ، ٤٠٢٥كم^{٢} فى منطقة خليج باى ، وتقدر الموارد السمكية المتاحة من هذه المصايد بحوالى ٣,٢ ألف طن منها

١,٦ ألف طن من خليج السويس وهى مستغلة بالكامل ، ومن منطقة الغردقة ٣٠٩ طن ، ومنطقة خليج باى ١,٢ ألف طن ومن خليج العقبة ٩٦ طن . ويقدر الإنتاج من داخل مصايد البحر الأحمر المصرى عام ٢٠٠١ حوالى ٣٣ ألف طن وهو يفوق بكثير حجم الإنتاج المسموح به والذى يمثل تهديدا لإستدامه الموارد السمكية ويرجع ذلك إلى زيادة أعداد وحدات الصيد ، كما أن التنمية السياحية فى المنطقة أثرت سلبا على إمكانية هذه الموارد على الإستدامه .

ثالثا: مصايد البحيرات : نظرا لطبيعتها فإن مصايد البحيرات يمكن تقسيمها إلى مجموعات مختلفة حسب معايير متعددة ، إلا أنه لأغراض هذه الدراسة يتم تناولها حسب موقعها الجغرافى حيث تتشابه الظروف الطبيعية التى تسود فى إقليم معين والتى تؤثر على طبيعة مصايد البحيرات الواقعة فيه ، وعلى هذا الأساس يمكن تقسيم مصايد البحيرات إلى المجموعات الآتية :

مصايد بحيرات منطقة الدلتا [٤٦]: وهى البحيرات التى تقع قرب دلتا نهر النيل وتضم : بحيرة مريوط وإدكو وتقعان غرب الدلتا ، وبحيرة البرلس وتقع وسط الدلتا ، وبحيرة المنزلة وتقع شرق الدلتا ، وتتصل كل من بحيرات المنزلة والبرلس وأدكو بالبحر بواسطة فتحات (بواغيز) أما بحيرة مريوط فهى غير متصلة بالبحر ، وتلعب هذه البواغيز دورا هاما فى زيادة الإنتاج السمكى فى البحيرات حيث تسمح بتبادل المياه بينها وبين البحر وكذلك تسمح بمرور صغار الأسماك البحرية للنمو فى مياه البحيرات ، لذا فإن بقاء هذه البواغيز مفتوحة طوال العام يعتبر ذو أهمية بالغة إلا أن هذه البواغيز تتعرض للإطماء بسبب تكون جسور نتيجة لعوامل جغرافية . وقد حدد كل من نشأة البحيرات والترسيب بها مكونات التربة والتى تحتوى على العناصر الضرورية للإنتاج الأولى والذى إنعكس فى الخصوبة السمكية لمصايد هذه البحيرات . ومصادر المياه فى بحيرات الدلتا هى من المصارف الزراعية بالإضافة إلى المياه البحرية فى حالة البحيرات المتصلة بالبحر ، وقد ساعد ذلك على تواجد أسماك المياه العذبه فى المناطق التى تقع تحت تأثير مياه الصرف الزراعى ، وكذلك أسماك المياه البحرية فى المناطق القريبة من البحر ، بإستثناء بحيرة مريوط حيث تتواجد أسماك المياه العذبه فقط .

الموارد السمكية فى بحيرات منطقة الدلتا : ويقدر حجم الموارد السمكية المستغلة فى بحيرات منطقة الدلتا عام ٢٠٠١ بحوالى ١٤١ ألف طن [٤٧] ، حيث تساهم بحيرة المنزلة بحوالى ٦٨ ألف طن وبحيرة البرلس ٥٩ ألف طن ، ثم بحيرة أدكو ١١ ألف طن ، وبحيرة مريوط ٦٢٠٠ طن . وقد تأثر إنتاج البحيرات بعدة عوامل أهمها إنكماش مساحتها نتيجة إستقطاع أجزاء منها لأغراض التوسع الزراعى والعمرانى ، وغلق البواغيز فترات طويلة وكذلك التلوث البيئى لمياهها [٤٨] .

وبإعتبار مصايد بحيرات الدلتا من أخصب المناطق من حيث مكوناتها الطبيعية ، فإنه تتوفر لها إمكانيات كبيرة لتنمية مواردها السمكية معتمدة على المحاور الآتية :

١- وقف عمليات التجفيف .
٢- استمرار فتح البواغيز .
٣- حمايتها من التلوث وتحسين الظروف البيئية فيها .
٤- تطوير مصايد الحوش ورفع كفاة المزارع السمكية القائمة .
٥- ترشيد إدارة مصايد البحيرات من خلال الوصول إلى العلاقة المثلى بين الجهد المبذول والمخزونات السمكية .

بحيرة قارون : وهى عبارة عن منخفض تبلغ مساحته حوالى ٥٥ ألف فدان ، والبحيرة غير متصلة بالبحر، وهى بهذا تعتبر من البحيرات المغلقة التى تعتمد على مياه الصرف الزراعى ، وتمر بحيرة قارون بتغيرات بيئية نتيجة تركز الملوحة فيها بسبب إرتفاع معدلات البخر وعدم إتصالها بأى مجارى مائية عذبة ، وقد أدت هذه التغيرات إلى إنقراض الأسماك النيلية فيما عدا البلطى الأخضر الذى يتحمل الملوحة المرتفعة والذى يمكن أن يستخدم فى صناعة الأعلاف ، ومنذ الستينات يتم نقل زريعة بعض الأسماك البحرية مثل أسماك البورى وأسماك موسى وبعض أنواع الجمبرى إلى البحيرة . وتقدر الموارد المستغلة من بحيرة قارون عام ٢٠٠١ بحوالى ١٣٩٦ طن [٤٩] ويمكن زيادة الإنتاج السمكى للبحيرة عن طريق الإستزراع فى أقفاص وتحاويط وتقليل تأثير الملوحة بإستخراج الملح منها ، وتنظيم العلاقة بين جهد الصيد والقدرة الإنتاجية للبحيرة .

منخفض وادى الريان : ويتكون من ثلاثة منخفضات ، تقدر مساحتها بحوالى ١٠، ٥ ، ٢٠ ألف فدان على الترتيب وتتصل هذه المنخفضات ببعضها بواسطة مضايق تسمح بتدفق المياه من واحد إلى الآخر ، ويتم تغذية هذه المنخفضات من مياه الصرف الزراعى عن طريق مصرف الوادى ، ويتم إمداده بالأسماك عن طريق التفريخ الطبيعى للأسماك النيلية ،

وتخزين زريعة الأسماك البحرية ، ولم تظهر مشكلة الملوحة بعد وإن كان متوقعا إرتفاع معدلاتها مع الوقت كما حدث فى بحيرة قارون ، وقد بدأ استغلال المنخفض من أكتوبر ١٩٨٨ ويقدر الإنتاج فى عام ٢٠٠١ بحوالى ٨٦٠ طن [٥٠] .

بحيرة البردويل : وهى أحد المنخفضات الساحلية وتقدر مساحتها بحوالى ١٦٠ ألف فدان ، وتتصل بالبحر المتوسط عن طريق ثلاث فتحات (بواغيز) هى بوغاز الزرانيق وبوغاز (١) ، (٢)، والأخيران صناعيان يتعرضان للإطماء إذا لم يتم صيانتهما بصفة دورية ، وبحيرة البردويل مرتفعة الملوحة بسبب انخفاض معدل سقوط الأمطار وإرتفاع معدلات البخر ، ومن هنا تبدو أهمية تطهير البواغيز وإتصال البحر بالبحيرة لتخفيض نسبة الملوحة بها، كما تفتقر البحيرة إلى الأملاح المغذية وبالتالى إنخفاض خصوبتها السمكية . ويقدر الإنتاج فى عام ٢٠٠١ بحوالى ٣١٠٠ طن [٥١] ، وتعتبر الموارد السمكية بالبحيرة مستغلة بالكامل .

ملاحة بورفؤاد : تقدر مساحتها بحوالى ٢٥ ألف فدان وإنتاجها حوالى ١٦٠ طن [٥٢] فى عام ٢٠٠١، وقد تأثرت إنتاجيتها نتيجة الأعمال والتوسعات الجارية فى قناة السويس .

بحيرة ناصر ومفيض توشكى : وتقدر الموارد السمكية المستغلة فى بحيرة السد العالى بحوالى ٢٨ ألف طن فى عام ٢٠٠١ [٥٣] ، وطبقا للمسوحات التى أجريت [٥٤] . فإنه من الممكن الحصول على ٤٥ ألف طن من الأسماك إذا تم وضع ضوابط للصيد واستغلت المناطق غير المستغلة حاليا من خلال تطوير طرق ومعدات الصيد وتم تحسين عمليات تجميع ونقل وتداول الأسماك . أما مفيض توشكى والذى تكون فى إطار مشروع توشكى فيقدر إنتاجه فى عام ٢٠٠١ بحوالى ١٥٠٠ طن .

رابعا: مصايد نهر النيل وفروعه والترع والمصارف :

تقدر مساحة مصايد النيل وفروعه بحوالى ١٧٨ ألف فدان ، تنتشر بين معظم محافظات الجمهورية ، وتعتبر مصايد النيل وفروعه مفرخا ومربى سمكى طبيعى لأسماك المياه العذبة ، وتتسم مياهها بالخصوبة المرتفعة ، وتقدر الموارد السمكية المستغلة فى هذه المصايد بحوالى ١١٠ ألف طن سنويا . وتشير إحدى الدراسات[٥٥] إلى إمكانية الحصول على ١٢٤ ألف طن من الأسماك عن طريق الإستزراع السمكى لجانبى النهر والترع والمصارف بإستخدام تربية الأسماك فى أقفاص .

٢-٦ مشروعات الإستزراع السمكى : تقدر المساحة المستغلة فى مشروعات الإستزراع السمكى فى أحواض طبقا لبيانات عام ٢٠٠١ بحوالى ٢٩٦٣٩٦ فدان أنتجت حوالى ٣٤٢٨٦٤ طن من الأسماك [٥٦] ، حيث ينتج القطاع الخاص حوالى ٩٥% من إجمالى الإنتاج ، وأن حوالى ٧٠% من إجمالى مساحة مزارع الأحواض هى مزارع سمكية مؤقتة سيتم تحويلها إلى الزراعة النباتية . ويمكن تصنيف الإستزراع السمكى السائد الى أربعة نظم رئيسية هى :

١- الإستزراع الإنتشارى (غير المكثف) : ويضم

أ - إعادة تخزين بعض البحيرات عن طريق إدخال زريعة أو أصبعيات لتعويض النقص فى الموارد السمكية الطبيعية والذى تم فىكل من بحيرة مريوط وبحيرة قارون ومنخفضات وادىالريان وفى بعض الأخوار فى بحيرة ناصر

ب - تربية مبروك الحشائش Grass carp فى الترع والمصارف ، حيث يتم تخزين هذه المجارى المائية بصغار أسماك مبروك الحشائش والتى تتغذى على النباتات المائية خاصة ورد النيل كوسيلة للتحكم فى نمو هذه النباتات.

٢- الإستزراع شبه المكثف : ويضم

أ - المزارع السمكية المقامة على المسطحات المائية فى معظم البحيرات الشمالية المصرية والتى يطلق عليها "حوش" والتى تتواجد حول معظم الجزر الموجوده بالبحيرات وكذلك حول محيطاتها والتى تدار بمعرفة القطاع الخاص ، وكذلك مزارع الأحواض الضحلة الترابية فى المياه الشروب والمياه المالحة والمنتشرة فى جنوب بورسعيد والقطاع الشمالى الغربى من بحيرة المنزلة .

ب - مزارع الأحواض وتعتبر من أكثر نظم الإستزراع شيوعا فى مصر سواء فى القطاع العام أو الخاص ، حيث تقدر مساحتها عام ٢٠٠١ بحوالى ٢٩٦٣٩٦ فدان منها ١٦٠٩٣ مزارع حكومية ، ٢٨٠٣٠٣ فدان مزارع خاصة وهذه تتضمن ٢٠٧٢٥٤ فدان مزارع مؤقتة .

حـ- تربية الأسماك فى الأراضى الجارى إستصلاحها ، حيث يتم الإستفادة من عمليات غسيل التربة فى الأراضى الجارى إستصلاحها بغرض تقليل ملوحتها فى تربية الأسماك فى أحواض وهو مايطلق عليه المزارع المؤقتة.

٣- <u>الإستزارع المكثف</u> : ويضم

أ - مزارع الأقفاص : حيث يتم تربية الأسماك فى أقفاص توضع فى المجـــارى المائيه (فروع نهر النيل وبعض الترع والمصارف الرئيسية).

ب - مزارع الأحواض الأسمنتية والخزانات المصنوعة من الأليـــاف الصناعيـــة وتعتمد على إستخدام نظم تهوية وأغذية صناعية بشـــكل مكثـــف وتدويـــر المياه بمعدلات أكبر من تلك المستخدمة فى مزارع الأحواض شبه المكثفة .

٤- <u>الإستزراع المتكامل مع المحاصيل الزراعية</u> : ويضم

أ - تربية الأسماك فى حقول الأرز

ب - تربية الأسماك فى أحواض على المياه الجوفية قبـــل اســـتخدامها فـــى رى المحاصيل الزراعية . ويستخدم هذا الأسلوب فى المزارع النباتية المقامـــة فى الأراضى الجديدة (المناطق الصحراوية) .

ويواجه التوسع فى مشروعات الإستزراع السمكى عدة محددات من أهمها[٥٧] .

- نقص كميات المياه المتاحة للإستزراع السمكى نتيجة إعادة إستخدام مياه الصـــرف الزراعى الذى تعتمد عليه الزراعة السمكية فى عمليات الرى .
- إرتفاع تكلفة الأعلاف الصناعية حيث أن معظم مكوناتها مستوردة .
- إنخفاض أسعار أسماك البلطى والتى تمثل معظم الإنتاج من المزارع السمكية نتيجـة الزيادة فى أعداد المزارع ومن ثم المعروض منها فى مواسم محددة ، وقد ضـــاعف من حدة المشكلة غياب نظام تسويق كفء مما يهدد استمرار العديد من المزارع .
- التركيز على زراعة أصناف محددة هى أسماك البلطى والبورى مما ساعد على حدة تأثير العامل السابق .
- النقص فى إمدادات بعض الأصناف المستزرعة مما أدى إلى إرتفاع تكلفة الحصـــول على الزريعة ، بالإضافة إلى الصيد الجائر لزريعة الأصناف التى يتم الحصول عليها من المصايد الطبيعية .

٣-٦ <u>أسطول الصيد المصرى (بالبحار ، والمصايد الطبيعية الداخلية)</u>

بإستعراض الوضع الحالى لأسطول الصيد المصرى يتضح أن إجمالى عـــدد ســـفن الصيد العاملة فى المصايد المصرية تقدر بحوالى ٤٤٩٠٠ وحده صيد منها ٢٩٥٤ مركـــب آلى تمثل حوالى ٩% فقط من إجمالى عدد مراكب الصيد التى تعمـــل فـــى مصـــايد البحـــر المتوسط والبحر الأحمر والباقى وقدره ٩١% تقريبا مراكب صيد شراعية ومجدافيـــــة .

وبالنسبة لمراكب الصيد الآلية نجد أن حوالى ٣٧% من عددها قوة محركها أقل من ٥٠ حصان ميكانيكى ، و٢٥% تتراوح قوة محركاتها مابين أكثر من ٥٠ – ١٠٠ حصان ، و٣٠% مابين أكثر من ١٠٠ – ٢٥٠ حصان ، و٨% فقط مابين أكثر من ٢٥٠ – ٨٠٠ حصان .

ومعظم مراكب الصيد خشبية مصنوعة محليا ، كما أنها تعمل على أعماق غير كبيرة تتراوح مابين ١٠ – ١٠٠ متر بالنسبة لمراكب البحر بمتوسط قدره ٦٥ متر. أما بالنسبة للمراكب التى تعمل بحرفة الشباك الحلقيه (الشانشولا) فتعمل على أعماق مختلفة بمتوسط قدره ٥٥ مترا ، والوحدات الآلية التى تعمل بالسنار والشباك الثابتة فإنها تعمل على أعماق متوسطها ٣٨ متر ، فى حين تعمل المراكب غير الآلية فى المصايد البحرية على أعماق متوسطها ٣٣ متر . ويلاحظ كذلك الإرتفاع النسبى فى عدد المراكب الآلية ذات القوة الميكانيكية الصغيرة وهو مالايسمح بالإبتعاد عن الساحل وهذا مايفسر تركيز نشاط الصيد فى المناطق القريبة فقط من مراسى هذه الوحدات . كذلك فإن صغر حجم غالبية وحدات الصيد لايسمح بوجود التجهيزات الكافية لحفظ الأسماك مما يترتب عليه قصر رحلة الصيد وبالتالى إنخفاض الإنتاجية للمركب الواحد .

<u>موانى الصيد ومراكز الإنزال</u>

توجد موانى الصيد على السواحل البحرية للبحرين المتوسط والأحمر حيث تتوفر بها أرصفة لرسو السفن وورش الإصلاح والصيانة وإمدادات المياه والوقود بشكل متفاوت ، وإن كان بعضها يحتاج إلى تطوير .

وأهم موانى الصيد هى : ميناء الأتكه على خليج السويس ، ميناء الطور ، ميناء الغردقة ، ميناء القصير ميناء برنيس، ميناء السلوم ، الميناء الشرقى بالأسكندرية ، ميناء بورسعيد ، ميناء العريش ، ميناء دمياط ، ميناء المصرية .

أما بالنسبة لمواقع الإنزال الأخرى فهى متعدده وتتصف بإنخفاض مستوى الخدمات الساحلية المتوفره بها ، بل أن العديد منها لايتوفر فيها الحد الأدنى من هذه الخدمات .

٧- <u>الآلات والمعدات الزراعية</u> : وصلت الزراعة المصرية إلى مرحلة متقدمة فى تطورها وإتجاهها نحو إحلال الآلة الزراعية الميكانيكية محل العمل الحيوانى والبشرى فى الزراعة . حيث يمكن الإدعاء بوصول الزراعة المصرية مرحلة الإحلال الكامل تقريبا للآلة الميكانيكية الزراعية محل العمل الحيوانى فى الوقت المعاصر . فإذا كانت مجالات إستخدام العمل الحيوانى فى العمليات الزراعية تنحصر فى أعمال تجهيز الأرض للزراعة (من أعمال

حرث التربة الزراعية ، وأعمال التسوية ، والتخطيط) ، وكذلك فى عمليات الرى ، وأعمال الدراس بالنسبة للبعض من المحاصيل الزراعية ، وأعمال نقل المدخلات والمحاصيل الزراعية فى محيط المزرعة ، فإن الأعداد المتوافرة حاليا من الآلات والمعدات الزراعية البديلة للحيوان الزراعى فى العمل فى هذه الأعمال وتطورها عبر السنوات الماضية يمكن معها الإدعاء بوصول الزراعة المصرية إلى مرحلة الإحلال الكامل تقريبا للآلة الزراعية الميكانيكية محل العمل الحيوانى . فالجرار الزراعى وبما يرفق به من آلات ومعدات زراعية أخرى (من محاريث وأدوات تخطيط وتسوية ، وآلات دراس ومقطورات زراعية) يعد هو الآلة الزراعية الميكانيكية الرئيسية فى أداء عمليات تجهيز الأرض للزراعة ، وعمليات الدراس والنقل ، كما تعد آلات الرى الميكانيكية الثابتة والنقالى هى البديل لإستخدام العمل الحيوانى فى أعمال رفع المياه والرى الحقلى . ويشير تطور الأعداد المتوافرة بالزراعة المصرية من هذه الآلات والمعدات الزراعية بالقياس إلى تطور مساحة الأراضى الزراعية المنزرعة عبر العقود الماضية إلى الوصول بهذه الأعمال الزراعية إلى مرحلة الميكنة الكاملة تقريبا إلى جانب إحتمالات وجود فائض فى الطاقات المتاحة من عمل هذه الآلات . حيث وصل متوسط نصيب الجرار الزراعى من الأراضى الزراعية المنزرعة فى مناطق الوجه البحرى مايقرب من ٥٥,٤ فدان فى عام ١٩٩٩/٢٠٠٠ مقابل متوسط بلغ نحو ٦٨,٢ فدان فى عام ١٩٩٠/٨٩ ، ونحو ١٠٧,٣ فدان فى عام ١٩٨٢/٨١ . كما بلغ متوسط نصيب الجرار الزراعى من الأراضى الزراعية المنزرعة فى مناطق مصر الوسطى مايقرب من ٧٩,٢٢ فدان فى عام ١٩٩٩/٢٠٠٠ مقابل متوسط بلغ نحو ٧٥,٧ فدان فى عام ١٩٩٠/٨٩ ، ونحو ١٣١,٣ فدان فى عام ١٩٨٢/٨١ . أما فى مناطق مصر العليا فبلغ متوسط نصيب الجرار الزراعى من الأراضى الزراعية المنزرعة نحو ٦١,٢ فدان فى عام ١٩٩٩/٢٠٠٠ مقابل متوسط بلغ نحو ٥٥,٣ فدان فى عام ١٩٩٠/٨٩ ، ونحو ١١٧,٦ فدان فى عام ١٩٨٢/٨١ . أما بالنسبة لمتوسط نصيب آلة الرى الميكانيكية الثابتة والنقالى من الأراضى الزراعية فقد بلغ فى مناطق الوجه البحرى نحو ٥,١ فدان فى عام ١٩٩٩/٢٠٠٠ مقابل متوسط بلغ نحو ٩,٥٤ فدان فى عام ١٩٩٠/٨٩ ، ونحو ٢٩,٢ فدان فى عام ١٩٨٢/٨١. وفى مناطق مصر الوسطى بلغ هذا المتوسط نحو ٧,٣٥ فدان فى عام ١٩٩٩/٢٠٠٠ مقابل ٧,٦٣ فدان فى عام ١٩٩٠/٨٩ ، ونحو ٤٧,٩ فدان فى عام ١٩٨٢/٨١ . أما فى مناطق مصر العليا فبلغ متوسط نصيب آلة الرى الميكانيكية من الأراضى الزراعية المنزرعة نحو ١١.١١ فدان فى عام ١٩٩٩/٢٠٠٠ مقابل متوسط بلغ نحو ١٤,٥ فدان فى عام ١٩٩٠/٨٩ ، ونحو ٤٠,٠ فدان فى عام ١٩٨٢/٨١ [٥٨] .

إن ماسبق الإشارة إليه من متوسطات لنصيب كل من الجرار الزراعى ، وآلة الدرس من الأراضى الزراعية المنزرعة خلال عام ١٩٩٩/٢٠٠٠ تعد أقل عن المتوسطات التى يمكن إستغلال مثل هذه الآلات فى أداء العمليات الزراعية المستهدفة بها مما يعكس وجود طاقات عاطلة مع الوصول إلى درجة الميكنة الكاملة لأداء العمليات المشار إليها فى الزراعة المصرية [٥٩] ، [٦٠]. كما يشير ذلك بدوره إلى غياب الحاجة إلى الإستثمار فى هذه الآلات ، بإستثناء مايلزم منها بغرض الإحلال ، وتوفير إحتياجات مناطق إستصلاح الأراضى الجديدة .

هذا وإذا كان العمل البشرى يتكامل أيضا مع العمل الحيوانى فى أداء العمليات الزراعية المشار إليها من قبل ، فإن الميكنة الكاملة لهذه العمليات تنطوى أيضا على إحلال الآلة الميكانيكية محل جانبا معينا من العمل البشرى بها . ومع ذلك فإن العمليات الزراعية الأخرى كعمليات الحصاد والجنى وعمليات خدمة المحصول بعد الزراعة ومقاومة الحشائش والآفات الحشرية والتى تعتمد كلية فى أداءها على العمل البشرى قد دخلت أيضا مجال الميكنة الزراعية بغرض سرعة ودقة الإنجاز ومن ثم تحسين الإنتاجية الزراعية . وتشير الدراسات إلى أن عمليات مقاومة الحشائش والآفات الزراعية قد وصلت فى المرحلة الحالية إلى درجة الميكنة الكاملة تقريبا مستندة فى ذلك على إستخدام المبيدات الزراعية . ومايلزم فى سبيل ذلك من آلات ومعدات زراعية ميكانيكية . كما دخلت عملية حصاد المحاصيل الزراعية خاصة محاصيل الحبوب من أرز ، وقمح ، وشعير مرحلة متقدمة من عملية الميكنة الزراعية ، كما دخلت بعض عمليات خدمة المحصول بعد الزراعة مجال إستخدام الآلة الزراعية الميكانيكية كأعمال العزيق وتسوية الأرض الزراعية . هذا وإذا كان إستخدام الآلات الزراعية الميكانيكية فى هذه العمليات الأخيرة والتوسع فى إستخدامها يعد أمرا إنتقائيا تفرضه ظروف العرض والطلب على العمالة الزراعية ، وإذا كانت ظروف سوق العمل الزراعى فى الوقت الراهن لاتفرض الحاجة إلى التوسع فى إستخدام الآلات الزراعية الميكانيكية فى هذه العمليات فى الوقت الراهن ، ومن ثم غياب الحاجة إلى الإستثمار بها ، إلا أن هناك من بين هذه العمليات ماتفرضه الحاجة إلى زيادة الإنتاجية الزراعية إلى التوسع فى إستخدام الآلة الزراعية الميكانيكية بها مثل عمليات الحصاد بغرض سرعة الأداء وتجهيز الأرض للزراعة فى الموسم التالى ، وكذلك عملية تسوية الأرض بالليزر بغرض تخفيض معدل إستهلاك المحصول من مياه الرى وزيادة إنتاجيته ، وهو مايعنى الحاجة إلى الإستثمار فى مثل هذه الآلات [٦١] .

٨- الموارد المؤسسية

تتم إدارة القطاع الزراعى المصرى من خلال بناء مؤسسى يضم العديد من الهيئات والوحدات الإقتصادية والخدمية التى يتبع بعضها القطاع الحكومى وقطاع الأعمال العام ، فى حين يتبع البعض الآخر منها القطاع التعاونى والقطاع الخاص والإستثمارى ، وتعمل معظم هذه الوحدات على كل من المستويات المحلية والإقليمية والمركزية . ويمكن إستعراض هذه الكيانات فيمايلى:

٨-١ وزارتى الزراعة وإستصلاح الأراضى ، والموارد المائية والرى

أ - وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى:

تاتى وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ومايتبعها من هيئات على قمة البناء المؤسسى لقطاع الزراعة ، حيث تعنى بالتخطيط والإرشاد ورسم السياسات الزراعية والإشراف على تنفيذها كما يشير إلى ذلك قانون الزراعة رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦ ، وقد شهدت وزارة الزراعة ومايتبعها من هيئات ووحدات خلال العقود الثلاثة الماضية تطوراً ملحوظا فى آليات عملها وإختصاصاتها تمشيا مع التغيرات المحلية والعالميه ومافرضته من إصلاحات فى هيكل وسياسات هذا القطاع . ويتكون الهيكل العام لديوان عام وزارة الزراعة من سبعة قطاعات رئيسية يضم كل منها عدد من الإدارات المركزية والتى يتبعها عدد أكبر من الإدارات العامة والأقسام ، حيث يشمل هذا الهيكل كل من : قطاع الشئون الإقتصادية ، قطاع الإرشاد الزراعى ، قطاع الخدمات الزراعية ، قطاع إستصلاح الأراضى، قطاع تنمية الثروة الحيوانية ، قطاع الهيئات وشئون مكتب الوزير ، وقطاع الشئون المالية والتنمية الإدارية .

وجدير بالإشارة أن ديوان عام وزارة الزراعة يأتى على قمة البنيان المؤسسى للقطاع الزراعى ويتواجد على المستوى المركزى ، وتمثله على مستوى المحافظة مديرية الزراعة ، ثم الإدارة الزراعية على مستوى المركز ، ثم مجموعة من المرشدين الزراعيين بالتعاونية الزراعية على مستوى القرية ، كما يمثل الوزارة على مستوى المحافظة أيضا مديرية الطب البيطرى ، وعلى مستوى المركز الإدارة البيطرية .

إن إستقراء إختصاصات ومسئوليات كل من القطاعات والإدارات التى تشتمل عليها وزارة الزراعة (والتى لاتسمح مساحة الدراسة الحالية بإستعراض تفصيلاتها) يمكن أن يستخلص منها مايلى :

- فى ضوء تخلى وزارة الزراعة عن دورها فى كل من النشاط الإنتاجى (بإستثناء التقاوى) والتسويقى والتوزيعى للحاصلات الزراعية ومستلزمات إنتاجها فإن دورها قد إقتصر على إعداد البيانات والمعلومات المتعلقة بقطاع الزراعة ، والتخطيط للخدمات الزراعية المختلفة كالإرشاد الزراعى ، إستصلاح الأراضى ، والحجر الزراعى ، والبحث العلمى ، وذلك بجانب وضع مقترح بخطة تأشيرية للتركيب المحصولى ولتنمية الإنتاج الحيوانى والداجنى والسمكى .
- يعد قطاع الشئون الإقتصادية هو المسئول عن إعداد خطة وزارة الزراعة (ممثلة فى خطط ديوان عام الوزارة والهيئات والوحدات الخمسة عشر التابعة لها) ، كما أنه يمثل حلقة الإتصال بين وزارة الزراعة ووزارة التخطيط ، فضلا عن أنه المسئول عن مناقشةالخطة مع الإدارات المعنية بوزارة التخطيط ،والمتابعة الدورية لتنفيذ الإستثمارات المعتمده فى إطار الخطط السنويه لمشروعات القطاع الزراعى .
- يأتى ضمن إختصاصات الإدارة المركزية للتعاون الزراعى التابعة لقطاع الخدمات الزراعية أنها مسئولة عن إعداد الخطة السنوية والخمسية للنشاط التعاونى الزراعى ، ومتابعة نشاطه والتفتيش المالى والإدارى على الجمعيات التعاونية، ويعنى ذلك أن إعداد خطة هذا النشاط يتم دون إستجابة لرغبات أعضاء التعاونيات، فضلا عن أن إستمرار وجود هذه المهام يتنافى مع ماتفرضه سياسة التحرر الإقتصادى والعمل بآليات السوق الحره من جهه ، ويقلل من دور التعاونيات كمنظمة أهلية ومستقلة عندها من الخبره والقدرة الذاتية (وخاصة إذا ماتم تطويرها) على التخطيط والمتابعة المالية والإدارية لأنشطتها من جهه أخرى .
- إن تنفيذ المشروعات الإستثمارية الخاصة بالخدمات الزراعية المختلفة تقع فى إطار مهام الهيئات والوحدات التابعة لوزارة الزراعة ، أما متابعة تنفيذ وتشغيل هذه المشروعات فهى مسئولية مشتركة فيما بينهم .

ب – <u>وزارة الموارد المائية والرى:</u>

تعد وزارة الموارد المائية والرى بما تضمه من مصالح وهيئات ومعاهد بحثيه من أكثر الوزارات ارتباطا بقطاع الزراعة وإستصلاح الأراضى ، حيث تتولى مسئولية القيام بالعديد من الأنشطة والمشروعات المتعلقة بمنشآت وعمليات الرى والصرف التى تخدم بصورة مباشرة وغير مباشرة قطاع الزراعة المستخدم الرئيسى للمياه فى مصر.

وتهدف الوزارة إلى توفير المياه بالقدر الكافى والجودة المناسبة لكل وجه من أوجه الإحتياجات المتعدده ، وإدارة مياه النيل والموارد السطحية والجوفيه ، وذلك بجانب تخطيط وتصميم وإدارة وصيانة نظم الرى والصرف فى مصر ، فضلا عن المحافظة على المجارى المائية من التلوث . ويضم الهيكل التنظيمى للوزارة العديد من المصالح والهيئات والقطاعات ومعاهد البحث العلمى يأتى فى مقدمتها مصلحة الرى والتى تضم مصلحة الرى ستة قطاعات هى قطاع الخزانات والقناطر الكبرى ، قطاع التوسع الأفقى ، قطاع الرى ، قطاع المياه الجوفيه ، قطاع تطوير الرى ، وقطاع حماية النيل . ويتبع تلك القطاعات العديد من الإدارات المركزية والإدارات العامه على مستوى المحافظات وعدد أكبر من التفاتيش وهندسات الرى على مستوى المراكز . كما يضم هيكل الوزارة : الهيئة المصرية العامة لمشروعات الصرف ، مصلحة الميكانيكا والكهرباء ، الهيئة العامه للسد العالى وخزان أسوان ، الهيئة المصرية العامه لحماية الشواطىء ، الهيئة المصرية العامة للمساحة ، قطاع مياه النيل .

٨-٢ المؤسسات الحكومية التابعة لوزارة الزراعة :

يتبع وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى خمسة عشر كيان مؤسسى خدمى وإقتصادى (٦٢) يأتى فى مقدمتها : الهيئة العامه لمشروعات التعمير والتنمية الزراعية ، الجهاز التنفيذى لمشروعات تحسين الأراضى ، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية ، الهيئة العامة للخدمات البيطرية ، الهيئة الزراعية المصرية ، الهيئة العامه للإصلاح الزراعى ، صندوق تحسين الأقطان ، الهيئة العامة لصندوق الموازنة الزراعية .

من العرض السابق للمؤسسات والوحدات الحكومية التى يضمها الإطار المؤسسى لوزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى وإستقراء المسئوليات والمهام المسنده لكل منها (والتى لاتسمح مساحة الدراسة الحالية بعرضها تفصيليا) .يتضح أن هذا الإطار يتسم إلى حد كبير بالتكدس ، حيث يحمل بين طياته العديد من الكيانات المؤسسية التى إنتفى فى الوقت الراهن الغرض من وجودها وذلك فى ضوء المهام والمسئوليات التى أنشئت من أجلها وتلك المسنده إليها فى الوقت الراهن ، فضلا عن ذلك يضم هذا الإطار العديد من الكيانات المؤسسية التى تتداخل وتتكرر الإختصاصات فيما بينها ، وفيمايلى نستعرض بعض هذه السلبيات والتى تؤثر سلبيا على كفاءة أداء هذا الإطار :-

- وجود تكرار فيما يختص بمهمة تخطيط وتصميم وتنفيذ شبكات الصرف الحقلى وصيانتها فيما بين الهيئة المصرية العامة لمشروعات الصرف التابعة لوزارة الموارد المائية والرى ، والجهاز التنفيذى لمشروعات تحسين الأراضى التابع لوزارة الزراعة .
- أن الدور الرئيسى الذى أنشأت الهيئة الزراعية المصرية من أجله وهو القيام بالأبحاث الخاصة بتحسين الإنتاج الزراعى والحيوانى قد استنفذ الغرض منه بإنشاء مركز البحوث الزراعية بما يضمه من معاهد بحثية متعددة الأنشطة ، فضلا عن أن معظم المسئوليات التى تضطلع بها الهيئة فى الوقت الراهن تتداخل مع مهام ومسئوليات العديد من الهيئات الزراعية الأخرى ، وخاصة فيما يتعلق بإكثار وإنتاج التقاوي ومقاومة الأفات حيث تأتى ضمن الاختصاصات الاساسية لكل من الإدارة المركزية لإنتاج التقاوى والادارة المركزية لمكافحة ووقاية النبات التابعتين لديوان عام وزارة الزراعة . أما مهمة تربية الحصان العربى وتحسين سلالته والحفاظ على أنسابه والإشراف على مزارعه الخاصة وهى المهمة التى مازالت تتولى القيام بها محطة الزهراء لتربية الخيول التابعة للهيئة فيمكن إسنادها إلى وحدة إقتصادية خاصة يتم تمويل أنشطتها ذاتيا بما تحققه من فائض مالى من عمليات تربية وبيع الخيول .
- إن المهام المنوط بها إلى الهيئة العامة للإصلاح الزراعى فى الوقت الراهن قد لايتطلب تنفيذها وجود كيان إداري مستقل (ممثلاً فى الهيئة) لإنجازها ، حيث يمكن إدراج معظم هذه المهام ضمن اختصاصات العديد من الكيانات المؤسسية الزراعية الحكومية والتعاونية الأخرى ذات العلاقة .
- إن معظم الاختصاصات الحالية لصندوق تحسين الأقطان تتداخل مع اختصاصات الاداره المركزية لإنتاج التقاوي التابعة لقطاع الخدمات الزراعية بديوان عام الوزارة ، كما أن مهمة تمويل المشروعات والبحوث والدراسات المتعلقة بتطوير محصول القطن يمكن لمعهد بحوث الأقطان التابع لمركز البحوث الزراعية إدراجها ضمن مهامه البحثية .
- إن المهام والمسئوليات التى أنشئت من أجلها الهيئة العامة لصندوق الموازنة الزراعية ، قد أستنفذ الغرض من معظمها فى الوقت الراهن فى ضوء العمل بآليات

السوق الحر ، مما قد يشير إلى إمكانية الإستغناء عن وجود هـذا الكيـان الإدارى ضمن الإطار المؤسسى لقطاع الزراعة .

نخلص مما سبق إلى أن الإطار المؤسسى الراهن الذى يضـم الوحـدات التابعـة لوزارة الزراعة ليس فى حاجة إلى إضافة المزيد من الكيانات المؤسسـية الجديـدة إليـه لتفعيل دوره فى التنمية الزراعية ، وإنما يحتاج ذلك إلى إعادة هيكلة هذا القطاع بتصفيـة أو دمج بعض مؤسساته الحالية على النحو السابق الإشارة إليه ، فضلا عن إعادة صياغـة وتوزيع المهام والمسئوليات المنوط بها إلى المؤسسات الأخرى المكونه لهذا الإطـار بمـا يساعد على زيادة كفاءة أدائها . كما قد يحتاج هذا الإطار لتكامل أدواره إلى إنشـاء إداره جديدة ضمن الهيكل العام لديوان عام وزارة الزراعة تتركز إختصاصاتـها فـى التخطيـط والترويج والتوجيه لبرامج ومشروعات القطاع الزراعى الخاص والإسـتثمارى الإنتـاجى والخدمى بما يساعد على تفعيل دور هذا القطاع الذى يقع على عاتقه المسئولية الأكبر فـى تحقيق أهداف التنمية الزراعية .

٨-٣ مؤسسات البحث العلمى فى الزراعة :

يتولى القيام بأنشطة البحث العلمى والتطوير التكنولوجى فى مجال الزراعـة فـى مصر العشرات من المعاهد والأجهزة البحثية التى يتخصص البعض منها فى العمل فى هـذا المجال فقط كتلك التى تتبع وزارتى الزراعة والرى كجهات مسئوله بصفـة مباشـرة عـن تنمية قطاع الزراعة ، فى حين تتناول الاجهزه الأخرى مهمة البحث العلمـى فـى مجـال الزراعة كنشاط فرعى ضمن أنشطتها البحثية المتنوعة كالمركز القومى للبحوث وأكاديميـة البحث العلمى ، وفيما يلى نستعرض أهم تلك المؤسسات : -

١- مركز البحوث الزراعية : يمثل مركز البحوث الزراعية أهم الأجـهزة البحثيـة المسئولة عن البحث العلمى والتطوير التكنولوجى فى مجال الزراعـة ، والتابعـة إداريـا لوزارة الزراعة .

ويقوم المركز بتنفيذ إختصاصاته مـن خلال ١٦ معهداً بحثياً تغطى جميع الأنشطة الزراعية ويضـم مركز البحوث أربعة إدارات مركزيـة منـها الإدارة المركزيـة لشـئون محطات البحوث والتجارب الزراعيـة ويتبعها عشر محطات إقليمية ، وتضم تلك الأقـاليم سته وثلاثين محطة للبحوث الزراعية فى مجالات المحاصيل الحقلية والبسـتانية والإنتـاج الحيوانى تنتشر بمحافظات الجمهورية ، وذلك إلى جانب ١٩ إداره لتنفيذ التجارب الزراعية

التأكيدية تسعة عشر تنتشر فى ١٩ محافظة من محافظات مصر[٦٣] ، وتسعه معامل مركزية. ويتبع المركز كذلك الادارة المركزية للمزارع ، والادارة المركزية للإرشاد الزراعى والتى تتركز مهامها فى توصيل نتائج البحوث الزراعية الى الزراع ومساعدتهم على تبنيها ، والقيام بحصر إحتياجاتهم ومشكلاتهم وتوصيلها إلى أجهزة البحث الزراعى ، كما تم إستحداث إداره مركزية جديده بالمركز للزراعة الآلية .

٢- مركز بحوث الصحراء : ويستهدف القيام بالأعمال البحثية والتكنولوجية التى تخدم خطط التنمية بالصحارى المصرية ومناطق الاستصلاح .

٣- المركز القومى لبحوث المياه : يهدف إلى إجراء البحوث التطبيقية فى علوم المياه ومجالات الرى والصرف، والموارد المائية ذات العلاقة بقطاع الزراعة

ويضم المعهد تحت لوائه إثنى عشر معهداً بحثيا يتخصص كل منها فى مجال علمى من مجالات عمل وزارة الأشغال العامة والموارد المائية .

٤- المعهد القومى لعلوم البحار والمصايد : ويتحمل مسئولية معظم البحوث التى تجرى فى مجال المصايد ، كما يقوم المعهد بما يضمه من أقسام مختلفة بجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالمصايد بأنواعها والأحياء المائية .

٥- مركز بحوث الأسماك بجامعة قناه السويس : ويتخصص فى مقاومة الحشائش المائية بالترع والمصارف بطريقة بيولوجية وذلك عن طريق إستخدام أسماك مبروك الحشائش ، كما يتولى المركز القيام ببحوث إستزراع وتفريخ الأسماك والقشريات .

٦- المعمل المركزي لبحوث الثروة السمكية بالعباسه : وتنحصر أهم إختصاصاته فى تقديم الخدمات للمزارع السمكية على مستوى الجمهورية ، وتدريب الكوادر الفنية بإدارتها ، بالإضافة إلى تدريب الأفراد العاملين فى قطاع الثروه السمكية ، كما يهدف المركز إلى تطوير البحوث العلمية للإستفاده منها فى التطبيق العملى .

٧- مركز البحوث السمكية لبحيرة ناصر : وتتركز اختصاصاته فى إجراء البحوث التى تستهدف التطوير العلمي والإنتاجى للثروة السمكية بحيرة ناصر .

وبجانب ما تم ذكره فيما سبق من مراكز ومعاهد بحثية متخصصة فى مجال الزراعة والرى والإنتاج السمكى ، يتولى العديد من الكيانات المؤسسية الأخرى مهمة القيام بالابحاث والدراسات العلمية ذات العلاقة بالموارد الزراعية والإنتاج الزراعى ضمن مهامها التدريبية والتعليمية والبحثية الأساسية نذكر منها : كليات الزراعة والطب البيطرى ،

أكاديمية البحث العلمى ، المركز القومى للبحوث ، مراكز ومعامل البحوث بالوزارات الأخرى التى تقوم بإجراء تجارب وبحوث ذات علاقة غير مباشرة بقطاع الزراعة والرى كوزارة البيئة ووزارة الكهرباء ، ذلك بجانب الوحدات البحثية بالقطاع الاستثمارى ، والخاص ، والتعاونى .

٨-٤ مؤسسات الائتمان الزراعى :

يعد بنك التنمية والائتمان الزراعى المسئول الأول عن تمويل أنشطة القطاع الزراعى فى مصر وهو الهدف الرئيسى وراء إنشائه ، ويتمتع البنك بعدد من المقومات التى تحفزه على الانفراد بهذا النشاط دون غيره من جهات التمويل الأخرى يأتى فى مقدمتها الخبره السابقه والدور الرئيسي الذى كان يقوم به البنك (ومازال) فى تمويل وتنمية قطاع الزراعة ، ومن ثم فهمه الصحيح لطبيعة البرامج والأنشطة الزراعية ، فضلا عن الانتشار الجغرافى للبنك وفروعه من بنوك قرى ووحدات مصرفية بجميع محافظات وقرى الجمهورية.

ويقدم البنك خدماته الائتمانية والمصرفية للهيئات والمحليات والتعاونيات ، والقطاع الخاص من المزارعين والقطاع الاستثمارى وذلك من خلال هيكل مؤسسى يضم ١٨ بنكا للتنمية والائتمان الزراعى تتواجد فى ١٨ محافظة تغطى جميع إنحاء الجمهورية (حيث تفى البنوك المتواجده بهذه المحافظات بإحتياجات المحافظات الثمانية الأخرى القريبة منها وهى القاهرة ، بورسعيد ، السويس ، البحر الاحمر، الوادى الجديد ، مطروح ، شمال سيناء وجنوب سيناء) . كما يتكون الهيكل المؤسسى للبنك من ١٦٩ فرع بالمحافظات المختلفة ، بالإضافة إلى ١٠١٢ بنك قريه ، و٤١٨ وحده مصرفيه .

وفضلا عن ذلك ولتفعيل دور البنك يقترح أن تدرج ضمن الأولويات الإستثمارية للتنمية الزراعية خلال المرحلة المقبلة إنشاء فروع جديدة للبنك فى المحافظات الزراعية الواعدة كمحافظة الوادى الجديد وشمال سيناء التى تخلو من وجود هذه الفروع .

الباب الثانى: "أهداف التنمية الزراعية ، ومجالات وأولويات الإستثمار الزراعى"

"تمهيد"

يهدف الباب الحالى من الدراسة إلى استشراف أهداف التنمية الزراعية وتحديد أولوياتها إلى جانب تحديد أولويات الإستثمار الزراعى فى ضوء المؤشرات التى يمكن إستخلاصها من العوامل والمتغيرات الإقتصادية والإجتماعية وحجم وخصائص وأنماط إستغلال الموارد الزراعية والمشار إليها فى الجزء السابق من الدراسة ، وذلك إلى جانب إستخلاص السياسات والأدوات اللازمة لتوجيه الإستثمارات الزراعية وفقا لهذه الأولويات فى مجالات الإنتاج النباتى ، والحيوانى ، والداجنى ، والسمكى. إلا أن تحقيق الهدف الأخير يستلزم التمييز المسبق مابين أهداف التنمية الزراعية التى يمكن تحقيقها عن طريق تخطيط الإنتاج الزراعى بالسياسات السعرية أو غيرها من الأدوات اللازمة لتوجيه الإنتاج الزراعى دون الحاجة إلى موارد إستثمارية جديدة ، وبين تلك الأهداف التى يستلزم تحقيقها تنفيذ برامج ومشروعات إستثمارية محددة . كما أن تحديد أولويات الإستثمار فى البرامج والمشروعات الإستثمارية يستلزم بدوره تحديد المعايير والأدوات أو الأساليب المستخدمة فى تحديد هذه الأولويات وهو مايتضمنه هذا الجزء من الدراسة أيضا إلى جانب تضمنه لعرض موجز لأهداف التنمية الزراعية وتخصيص الإستثمارات الزراعية فى الخطة الخمسية الأخيرة والجارية للتنمية الزراعية .

الفصل الأول: أهداف التنمية الزراعية مابين تخطيط الإنتاج والخدمات الزراعية من ناحية ، والبرامج والمشروعات الإستثمارية من ناحية أخرى

إن التخطيط لتحقيق أهداف زراعية معينة قد لايعنى بالضرورة الحاجة إلى إضافة موارد إستثمارية جديدة بالقطاع الزراعى حيث هناك من الأهداف التى يمكن تحقيقها دون أعباء إستثمارية جديدة خاصة مايرتبط منها بزيادة المساحات المنزرعة والإنتاج من سلعة زراعية معينة على المدى القصير ، وإذا ماكانت الموارد الزراعية المتاحة تسمح بذلك مع وجود الأولويات لزيادة الإنتاج من السلعة المستهدفة على حساب غيرها من السلع الزراعية الأخرى المنافسة على إستخدام الموارد الزراعية المتاحة ، ومع غياب الإختناقات

خارج دائرة الإنتاج الزراعى أمام تصريف الإنتاج منها أو توفير إحتياجاتها من مستلزمات الإنتاج . وفى المقابل فإن غالبية أهداف التنمية الزراعية التى يخطط لتحقيقها يغلب عليها الحاجة إلى إضافة موارد إستثمارية جديدة فى قطاع الزراعة خاصة إذا ماأقترن ذلك بوجود مشاكل ومعوقات تواجه تحقيقها والتى يستلزم التغلب عليها تنفيذ برامج ومشروعات إستثمارية جديدة . وفى سبيل التمييز بين تلك الأهداف قصيرة الأجل التى يمكن تحقيقها عن طريق تخطيط الإنتاج الزراعى ، وتلك الأهداف خاصة طويلة الأجل والتى يتطلب تحقيقها تنفيذ برامج ومشروعات إستثمارية محددة يمكن للدراسة الحالية أن تطرح نماذج على ذلك فيمايلى:

١- تخطيط الإنتاج الزراعى وأهداف التنمية الزراعية :

هناك من الأهداف الزراعية التى يمكن تحقيقها على المدى القصير دون الحاجة إلى إستثمارات إضافية جديدة كبيرة أو مع إضافات هامشية منها وذلك عن طريق تخطيط الإنتاج الزراعى بإستخدام أدوات السياسة الزراعية المحفزة على إنتقال عناصر الإنتاج الزراعى المستغلة فى الإتجاهات المستهدفة . ومن نماذج هذه الأدوات السياسة السعرية بما قد تشتمل عليه من دعم أو ضرائب ضمنية أو توجيه الخدمات الزراعية فى الإتجاهات المحفزة على تحقيق الأهداف المخططة ، أو وضع وتنفيذ بعض الإجراءات التنظيمية أو الإدارية التى تساعد على ذلك ، ومن النماذج على ذلك مايمكن ذكره فيمايلى :

- قد يكون من المستهدف زيادة الإنتاج من سلعة زراعية محددة عن طريق التوسع فى المساحات المنزرعة بها لمواجهة إحتياجات إقتصادية أو إجتماعية معينة على المدى القصير ، مع وجود الأولويات لتحقيق هذا الهدف وهو مايمكن تحقيقه بإستخدام الحوافز السعرية للإنتاج من هذه السلعة أو على مستلزمات الإنتاج المستخدمة فى إنتاجها. وقد يرتبط بذلك أيضا تقديم بعض الخدمات الحكومية دون مقابل تشجيعاً على التوسع فى زراعة المحصول المستهدف كما هو متبع حاليا فى حالة زراعات القطن .
- وفى مقابل الهدف الأول المشار إليه قد يكون ترشيد إستخدامات الموارد الزراعية المتاحة (مثل مياه الرى) من بين الأهداف المخططة مماقد يستلزم بدوره الحد من التوسع فى إنتاج بعض المحاصيل أو السلع الزراعية عن طريق إستخدام الحوافز السعرية السلبية بالنسبة للإنتاج من هذا المحصول أو السلعة الزراعية أو

مستلزمات الإنتاج المستخدمة فى إنتاجها . وقد يرتبط بذلك أيضا منع إنتاج مثل هذه المحاصيل أو السلع الزراعية أو تحديد الإنتاج منها فى مناطق معينة بإستخدام القرارات الإدارية الملزمة والتى قد يقترن تنفيذها بوجود العقوبات المالية على المخالفين لهذه القرارات ، وذلك كما هو الحال حاليا فى حالة زراعات الأرز بمناطق الوجه البحرى ، والقصب بمناطق الوجه القبلى بغرض الحفاظ على مياه الرى المتاحة . ومن النماذج على ذلك أيضا وقف التوسع فى المساحات المنزرعة بحدائق الفاكهة بالأراضى القديمة عن طريق القرارات الإدارية بغرض الحفاظ على المساحات التى تزرع بالمحاصيل الزراعية الأخرى فى هذه الأراضى أمام التوسع فى زراعات الفاكهة بالأراضى الجديدة [٦٤] .

- كذلك أيضا قد يكون الحفاظ على الموارد الإنتاجية المتاحة والمستغله حاليا بغرض تحقيق التنمية الزراعية المستدامة من بين أهداف خطط التنمية ، ومن ثم قد يكون المساهمة فى تحقيق هذا الهدف عن طريق القرارات الإدارية المنظمة للإنتاج أحد محاور تحقيق هذا الهدف ، ومن النماذج على ذلك مايتواجد من قرارات منظمة لتوقيت وأساليب الصيد فى المصايد الطبيعية كتحديد فترات معينة يوقف صيد أنواع معينة من الأسماك خلالها أو تحديد نوعية الشباك التى تستخدم فى الصيد .
- كذلك أيضا قد يكون إستخدام الطاقات العاطلة فى بعض المنشآت الإنتاجية من بين الأهداف الوسيطة لتحقيق أهداف التنمية الزراعية فى بعض مجالات الإنتاج دون الحاجة إلى إضافة إستثمارات جديدة . ومن النماذج على ذلك ماقد يتواجد من طاقات عاطلة فى البعض من مزارع الإنتاج الداجنى .

إن ماسبق الإشارة إليه من نماذج لأهداف نهائية أو وسيطة أو مايمكن أن يضاف إليها من أهداف أخرى يمكن تحقيقها <u>على المدى القصير</u> من خلال أدوات تخطيط الإنتاج الزراعى قد لاتنفى كلية الحاجة إلى إستثمارات إضافية جديدة بقدر ماتكون إستثمارات هامشية ، إذا لم تتواجد مناطق إختناق خارج دائرة الإنتاج الزراعى يستلزم التغلب عليها تنفيذ برامج أو مشروعات إستثمارية جديدة فى دوائر تواجدها . كما أن مثل هذه الأهداف النهائية أو الوسيطة قد يصعب تحقيقها <u>على المدى الطويل</u> دون إضافة برامج ومشروعات إستثمارية جديدة مع نمو الطلب على إنتاج أو خدمات المنشآت القائمة حاليا مع عجزها عن تحقيق هذه الأهداف على المدى القصير .

٢- أهداف التنمية الزراعية ، والبرامج والمشروعات الإستثمارية :

تشتمل خطط التنمية الزراعية ، والكتابات الإقتصادية على الكثير من الأهداف المتنوعة التى يمكن أن تمثل الغايات النهائية لأى من خطط وبرامج التنمية الزراعية . ومع تعدد ، وتنوع هذه الأهداف وتباينها من مجتمع إلى آخر مع إحتمالات تغيرها من وقت إلى آخر داخل نفس المجتمع تبعا للتغير فى ظروفه الإقتصادية والإجتماعية ومن ثم إحتمالات التغير فى وسائل وأساليب تحقيق هذه الأهداف والغايات ، إلا أنه بالإمكان القول بأن هذه الغايات والأهداف أو وسائل وأساليب تنفيذها تصب جميعها فى غاية واحدة وهى زيادة حجم أو قيمة الإنتاج الزراعى بدرجة مستدامة وهو مايمكن القول معه أيضا بأن هذه الغايات والأهداف يمكن أن يعبر عنها بالمحاور الثلاث التالية :

- زيادة حجم الموارد الزراعية الطبيعية والرأسمالية المستغلة فى الإنتاج الزراعى عن طريق إضافة مساحات جديدة من الأراضى غير المستغلة فى الإنتاج الزراعى مع توفير إحتياجاتها من الموارد المائية والرأسمالية اللازمة لإستغلالها فى الإنتاج الزراعى ، وهو مايعبر عنه بصيغة أخرى بالتوسع الزراعى الأفقى بغرض زيادة الطاقة الإنتاجية للقطاع الزراعى .
- تحسين الجدارة الإنتاجية للموارد الزراعية المستغلة حاليا فى الإنتاج الزراعى بغرض الإرتفاع بمستوى إنتاجيتها ، وهو مايعبر عنه بالتوسع الزراعى الرأسى بغرض المساهمة فى زيادة الطاقة الإنتاجية للقطاع الزراعى .
- تخطيط الإنتاج الزراعى فى الإتجاهات التى تساعد على تحقيق أهداف إقتصادية وإجتماعية مستهدفة كالإرتفاع بقيمة الإنتاج الزراعى بغرض المساهمة فى زيادة دخول السكان الزراعيين أو تحقيق أهداف معينة فى مجال التجارة الخارجية للسلع الزراعية كزيادة الصادرات من البعض منها أو الإحلال محل الواردات من البعض الآخر،أو توفير إحتياجات السوق المحلية، وعلى نحو ماسبق الإشارة إليه من قبل.

وإذا كان المحور الأخير يستند فى تحقيق غاياته وأهدافه على وسائل وأدوات لاتستلزم إضافة موارد إستثمارية جديدة أو تستلزم إضافة موارد هامشية منها (وعلى نحو ماسبق ذكره) إلا أنه قد يساهم بدوره فى تحقيق جانب من أهداف المحور الثانى بما قد يتضمنه من وسائل وأدوات تهدف إلى ترشيد إستخدامات الموارد المستغلة وبما يعنى فى النهاية زيادة إنتاجيتها ، ومع ذلك فإن المحور الثانى المشار إليه يشترك مع المحور الأول فى تضمنهما لأغلبية البرامج والمشروعات الإستثمارية التى تشتمل عليها خطط التنمية

الزراعية . وفى إطار كل من المحور الأول والمحور الثانى المشار إليهما يمكن للدراسة الحالية تصنيف البرامج والمشروعات الإستثمارية التى يمكن أن يشتمل عليها كل من المحورين مع بيان قائمة البرامج والمشروعات الإستثمارية التى أشتمل عليها كل منهما فى خطط التنمية الزراعية الأخيرة فيمايلى:

(١/٢) زيادة حجم الموارد الزراعية ، وبرامجها ومشروعاتها الإستثمارية : إن زيادة حجم الموارد الزراعية كمحور من محاور زيادة الطاقة الإنتاجية للقطاع الزراعى لاتقف عند حد زيادة الموارد الزراعية المرتبطة بالإنتاج النباتى فقط بل قد تمتد إلى زيادة الموارد المرتبطة بالإنتاج الحيوانى والداجنى ، وكذلك المرتبطة بالإنتاج السمكى . ومن الطبيعى أن تختلف طبيعة البرامج والمشروعات الإستثمارية الهادفة إلى زيادة الموارد الزراعية من مجال إلى آخر من مجالات الإنتاج الثلاث المشار إليها ، حيث يمكن للدراسة الحالية تصنيف هذه البرامج والمشروعات فى ظل كل من مجالات الإنتاج الثلاث وفقا لمايلى:

(١/١/٢) فى مجال الإنتاج النباتى : إن زيادة حجم الموارد الزراعية بغرض زيادة الطاقة الإنتاجية للقطاع الزراعى من الإنتاج النباتى لاتقف عند إضافة مساحات جديدة من الأراضى القابلة للزراعة وغير المستغلة إلى مجالات الإنتاج ، بل أنها تمتد وبطبيعة الحال لتشمل توفير البنية الأساسية الزراعية اللازمة لتجهيز هذه المساحات لدخول مجالات الإنتاج إلى جانب البنية الأساسية لأسواق السلع الزراعية بها ، والمقومات الأساسية للخدمات الزراعية فى المناطق الجديدة . ويمكن للدراسة الحالية تصنيف البرامج والمشروعات المرتبطة بذلك فيمايلى :

(١/١/١/٢) برامج أو مشروعات لحصر وتصنيف الأراضى الجديدة : حيث تهدف هذه البرامج أو المشروعات إلى حصر وتصنيف الأراضى غير المستغلة بغرض تحديد المساحات القابلة للإستصلاح والإستغلال فى الإنتاج الزراعى بعد تصنيف هذه الأراضى وفقا لخصائصها الطبيعية ، والكيماوية ، ومواصفات التربة الزراعية بها وتحديد أنسب الزراعات للزراعة بها .

(٢/١/١/٢) مشروعات التخطيط الهندسى للمساحات المستهدفة بالإستصلاح : وتقوم هذه المشروعات على تخطيط المساحات الجديدة المستهدفة بأعمال الإستصلاح ، والإستزراع من حيث تحديد حجم ونوعيات ، وتوزيعات شبكات الرى ، والصرف الزراعى،

والطرق الرئيسية ، والكهرباء بها إلى جانب تحديد مواطن الإسكان الإدارى والمعيشى للمجموعات المستهدفة بالإقامة بها .

(٢/١/١/٣) دراسة الجدوى الإقتصادية ، والإجتماعية للمساحات المستهدفة بالإستصلاح والإستزراع : وتقوم هذه المشروعات على دراسة الجدوى الإقتصادية والإجتماعية للمساحات الجديدة المستهدف إستصلاحها وإستزراعها وتحديد سياسة توزيعها على المجموعات المستهدفة ، وأنسب أنماط الإنتاج لإستغلال هذه المساحات فى الزراعة من المنظور الإقتصادى والإجتماعى .

(٢/١/١/٤) برامج ومشروعات تنفيذ أعمال البنية الأساسية الزراعية : وتقوم هذه البرامج والمشروعات على تنفيذ أعمال البنية الأساسية الزراعية فى المساحات الجديدة المستهدفة بالإستصلاح وفقا للتخطيط الهندسى المقرر .

(٢/١/١/٥) برامج ومشروعات أعمال الإستصلاح والإستزراع الداخلى : وتقوم هذه البرامج والمشروعات على تنفيذ شبكات الرى والصرف الزراعى الداخلى ، وأعمال الإستصلاح والإستزراع الأخرى فى المساحات الموزعة على المجموعات المستهدفة والمستفيدة من الأراضى الجديدة .

(٢/١/١/٦) برامج أو مشروعات لدعم القدرات الإدارية والتنفيذية للمؤسسات المعنية بتنفيذ البرامج السابقة : وتقوم هذه البرامج والمشروعات على دعم القدرات الإدارية والتنفيذية للمؤسسات الرسمية المعنية بتخطيط برامج ومشروعات إستصلاح الأراضى الجديدة ، وتنفيذ أعمال البنية الأساسية بتوفير الإمكانات البشرية والمادية اللازمة لأداء مهامها بكفاءة .

(٢/١/١/٧) مشروعات لتدبير موارد مائية إضافية : حيث تقوم هذه المشروعات على إستكشاف مصادر مائية جديدة سطحية أو جوفية وتشييد البنية الأساسية اللازمة لإستغلالها فى توفير المياه اللازمة لزراعة الأراضى الجديدة .

(٢/١/١/٨) مشروعات البنية الأساسية لأسواق السلع والخدمات الزراعية بالمناطق الجديدة : وتقوم هذه المشروعات على تنفيذ أو توفيرالبنية الأساسية اللازمة لتسويق إنتاج الأراضى الجديدة من المحاصيل الزراعية وتوفير مايلزمها من مستلزمات الإنتاج الزراعى إلى جانب الخدمات الزراعية الأخرى ، والتى قد تشمل ولهذا الغرض إقامة بعض الصناعات الوسيطة اللازمة لإستغلال ماينتج من سلع زراعية خام أو حفظها

وتجهيزها للتوزيع خارج مناطق الإستصلاح ، كما قد تشمل فى ذلك أيضا توفير أو دعم المؤسسات القائمة على توفير الخدمات الزراعية الأخرى كالإرشاد الزراعى والتدريب . كما قد تشتمل هذه المشروعات على الدعم المادى والإدارى للتنظيمات الأهلية المعنية بمساندة الخدمات الزراعية للمنتجين والسكان الزراعيين فى مناطق الإستصلاح الجديدة .

إن التصنيف السابق للبرامج والمشروعات الإستثمارية فى مجال زيادة الموارد الزراعية بغرض زيادة الطاقة الإنتاجية من الإنتاج النباتى لايعنى بالضرورة وجود حدود فاصلة بين هذه البرامج والمشروعات بالمعنى الذى يتضمنه هذا التصنيف ، حيث قد يعبر وفى أحيانا أخرى وعلى سبيل المثال عن مجموعة البرامج أو المشروعات الثلاث الأولى فى برنامج أو مشروع واحد يتضمن تصنيف الأراضى الجديدة وتخطيطها الهندسى ودراسة جدواها الإقتصادية والإجتماعية . كما أن هذا التصنيف فى حد ذاته لايعنى وجود حدود فاصلة مابين الإستثمار العام ، والخاص فى البعض من هذه البرامج والمشروعات ، حيث تتوقف طبيعة هذه الحدود على السياسات الحكومية المرتبطة بإستصلاح وزراعة الأراضى الجديدة وتحديد دور القطاع الخاص فى هذا المجال . ففى ضوء السياسة القائمة لإستصلاح وزراعة الأراضى الجديدة قد ينحصر الإستثمار العام دون الإستثمار الخاص فى البرامج والمشروعات الإستثمارية فى مجموعة البرامج أو المشروعات الأربع الأولى ، مضافا إليها البرنامج السادس ، والمشار إليها من قبل ، على حين قد يختلط الإستثمار العام والخاص فى مجموعة البرامج والمشروعات الأخرى ، خاصة فى البرنامج الخامس ، والثامن منها .

إن إستقراء قائمة المشروعات المدرجة بالخطة الخمسية الرابعة (١٩٩٨/٩٧ - ٢٠٠٢/٢٠٠١) والتى تعبر عن الإستثمار العام المباشر بغرض إستصلاح وزراعة الأراضى الجديدة [٦٥] ، يمكن أن يستخلص منها :

إن التكلفة الإستثمارية الإجمالية لأعمال إستصلاح الأراضى الجديدة تتركز وبطبيعة الحال فى مشروعات إنشاء أو إستكمال البنية الأساسية الزراعية حيث بلغت التكاليف الإستثمارية المعدلة لمشروعات إستكمال البنية الأساسية فى المساحات السابق ذكرها مانسبته ٧٨,٢% من إجمالى التكاليف الإستثمارية لأنشطة إستصلاح الأراضى الجديدة بالخطة الخمسية المشار إليها ، على حين بلغت هذه النسبة نحو ٧,٨% فى حالة مشروعات تدبير الموارد المائية الإضافية . أما أعمال الإستصلاح الداخلى وتنمية أراضى الخريجين فبلغت التكاليف المعدلة لمشروعاتها الإستثمارية مانسبته ١٣,٤% من إجمالى التكاليف الإستثمارية المعدلة لأنشطة الإستصلاح ، فى نفس الوقت الذى تمثل فيه التكاليف

المعدلة لكل من مشروعات الخدمات ، ومشروعات البحوث والدراسات مانسبته ٠,٥% ، ٠,٠٩% من إجمالى التكاليف الإستثمارية المعدلة لأنشطة الإستصلاح .

(٢/١/٢) <u>فى مجال الإنتاج الحيوانى ، والداجنى</u> : إن زيادة حجم الموارد الزراعية بغرض زيادة الطاقة الإنتاجية للقطاع الزراعى من المنتجات الحيوانية والداجنة ، إنما تعنى وبطبيعة الحال زيادة أعداد الثروة الحيوانية المنتجة للحوم ، والألبان إلى جانب زيادة أعداد الثروة الداجنة . وبإعتبار أن كل من نشاطى الإنتاج الحيوانى ، والإنتاج الداجنى يعد من الأنشطة المكملة للنشاط الزراعى (مع الإنتاج النباتى) فإن عبء الإستثمار فى هذه الأنشطة يقع على عاتق المنتجين الزراعيين ، وقد يشارك فى ذلك أيضا القطاع الحكومى أو العام وفقا للسياسة الإستثمارية فى هذا المجال . ومن ثم فإن البرامج والمشروعات الإستثمارية فى هذا المجال قد تتواجد فى صور أو أكثر من الأشكال التالية :

- زيادة أعداد الثروة الحيوانية لدى المنتج الزراعى الفرد ، والتى تتواجد غالبيتها فى شكل مشروعات مزرعية صغيرة مزدوجة الهدف فى غالب الأحيان حيث تهدف إلى إنتاج اللحوم ، والألبان معا ، أو تكون وحيده الهدف حيث إنتاج اللحوم أو الألبان يمثل الهدف الرئيسى منها .
- زيادة أعداد الثروة الحيوانية بمشروعات الإنتاج الحيوانى الكبيرة والمتخصصة فى هذا المجال من خلال التوسع فى أعداد هذه المشروعات أو زيادة سعة المشووعات القائمة منها سواء لدى القطاع الخاص أو العام والتى قد يغلب عليها طابع التخصص فى الإنتاج حيث إنتاج اللحوم أو الألبان يعد هو الهدف الرئيسى للمشروع ، بينما يعد المنتج الآخر كهدف ثانوى . كما قد تتواجد أيضا هذه المشروعات مع إزدواجية الهدف منها حيث يمثل كل من إنتاج اللحوم ، والألبان الهدف الرئيسى لها .
- زيادة أعداد الثروة الداجنة لدى المنتج الزراعى الفرد والتى تتواجد غالبا فى صورة مشروعات منزلية صغيرة يغلب عليها إزدواجية الهدف حيث إنتاج اللحوم والبيض .
- زيادة أعداد الثروة الداجنة بالمشروعات الكبيرة المتخصصة فى مجال الإنتاج الداجنى والتى يغلب عليها طابع التخصص فى مجال الإنتاج حيث إنتاج اللحوم البيضاء كهدف رئيسى لهذه المشروعات أو إنتاج البيض كهدف رئيسى مقابل ،

وذلك من خلال التوسع فى الطاقات الإنتاجية للمشروعات القائمة أوزيادة أعداد هذه المزارع لدى القطاع العام أو الخاص .

- قد يتطلب التوسع فى الإستثمار بمشروعات الإنتاج الحيوانى ، والداجنى ، وزيادة إنتاجها وأعداد الثروة الداجنة والحيوانية بها الإستثمار فى المشروعات المكملة لهذه الصناعة كمشروعات تصنيع الأعلاف ، أو المجازر الآلية ، ومشروعات الحفظ والتبريد ، وقد تشمل فى ذلك أيضا مشروعات الخدمات البيطرية ، ومعامل تفريخ البيض .

هذا وإذا كانت السياسة الزراعية الحالية تلقى بأعباء الإستثمار فى مشروعات الإنتاج الحيوانى والداجنى على عاتق الإستثمار الخاص من خلال السياسات المحفزة على ذلك ، فمن الطبيعى أن تخلو خطة التنمية الزراعية (والمشار إليها من قبل) من الإستثمار العام فى هذا المجال ، بإستثناء الإستثمار فى القليل من المشروعات ذات الطبيعة الخاصة.

(٣/١/٢) <u>فى مجال الإنتاج السمكى</u> : بالنسبة لزيادة الموارد المستغلة فى الإنتاج السمكى لزيادة الطاقة الإنتاجية من الأسماك فمن الطبيعى أن تستبعد مساحة المصايد الطبيعية من ذلك ، حيث ثبات مساحة هذه المصايد ، ومن ثم تصبح الموارد الرأسمالية والبشرية المستغلة فى نشاط الإنتاج السمكى هى المعبر عن التغيرات فى حجم الموارد المستغلة فى هذا النشاط . فزيادة هذه الموارد قد تكون مطلبا لإستغلال إمكانات الصيد المتاحة فى المصايد الطبيعية (إذا كان مخزون الأسماك بها يسمح بذلك) فى بعض الأحيان، وقد تعبر الزيادة فى هذه الموارد فى أحيانا أخرى عن التوسع فى مساحة المصايد الصناعية (المزارع) أو عن توفير البنية الأساسية اللازمة لإستغلال المصايد الطبيعية أو المحفزة على زيادة الإنتاج السمكى ، حيث قد تأخذ زيادة الموارد المستغلة فى نشاط الإنتاج السمكى صورة أو أكثر من صور المشروعات الإستثمارية التالية:

- تطوير وحدات أسطول الصيد المشتغل فى المصايد الطبيعية أو زيادة عدد وحداته سواء لدى القطاع الخاص أو العام .
- زيادة أعداد أو مساحة المزارع السمكية (تبعا للنماذج المختارة منها) لدى القطاع العام أو الخاص .
- إنشاء المفرخات الصناعية للأسماك أو التوسع فى الوحدات القائمة منها بغرض توفير إحتياجات المزارع السمكية من زريعة الأسماك .

- التوسع فى إنشاء أرضية وموانى الصيد أو تطويرها بغرض رفع كفاءة إستغلال وحدات أسطول الصيد المشتغلة فى المصايد الطبيعية .
- بناء وحدات الحفظ والتبريد اللازمة فى موانى الصيد أو فى أسواق توزيع الأسماك ، وقد تشمل فى ذلك إنشاء مصانع لإنتاج الثلج .
- مشروعات إستثمارية لغرض إجراء عمليات الصيانة والتصليح لوحدات أسطول الصيد المشتغلة أو لصناعة خيوط أو شباك الصيد .
- تطويرأوإنشاء مراكزالتدريب اللازمة لتحسين مهارات الصيدللعاملين فىهذا المجال.

إن نماذج المشروعات المشار إليها وإن كانت تعبر عن الزيادات المحتملة فى الموارد الرأسمالية المستغلة فى مجال إنتاج الأسماك ، فإنها فى نفس الوقت قد تمثل العناصر الأساسية اللازمة لتحسين الجدارة الإنتاجية للمصايد الطبيعية القائمة إلى جانب غيرها من الأدوات الأخرى (والتى سيأتى ذكرها فيما بعد). وإذا كانت السياسة الحالية تلقى بأعباء الإنتاج والإستثمار فى هذا المجال على عاتق القطاع الخاص فإن الإستثمار العام مازال له نصيب كبير نسبيا فى مجال زيادة الموارد الرأسمالية بحكم الدور السيادى للدولة وماتقدمه من خدمات إرشادية فى هذا المجال ، حيث إشتملت قائمة المشروعات المدرجة بالخطة الخمسية الرابعة (١٩٩٨/٩٧ - ٢٠٠٢/٢٠٠١) على ثلاث مشروعات للإستثمار العام تمثل فى أغلبها إضافة إلى الموارد الرأسمالية فى مجال الإنتاج السمكى .

(٢/٢) <u>تحسين الجدارة (أو القدرة) الإنتاجية للموارد الإنتاجية المستغلة ومشروعاتها</u> : إن تحسين الجدارة الإنتاجية للموارد الزراعية المستغلة كمحور من محاور زيادة الطاقة الإنتاجية للقطاع الزراعى يبدأ بالبحث العلمى فى المشاكل ، والمعوقات التى تواجه زيادة الإنتاجية والأسباب المسئولة عنها تمهيدا لتحديد الوسائل والأساليب اللازمة لمعالجة هذه المشاكل والمعوقات ثم صياغتها فى برامج ومشروعات تنفيذية قد ينطوى البعض منها على الحاجة إلى إضافة موارد إستثمارية جديدة ، على حين لايستلزم تنفيذ البعض الآخر منها إضافة مثل هذه الموارد الإستثمارية . ومن الطبيعى أن تختلف طبيعة هذه المشروعات ومراحل الخروج بها إلى حيز التنفيذ العملى بإختلاف مجالات الإنتاج الزراعى (نباتى/حيوانى/سمكى) ، كما تختلف الأهمية النسبية لمشاركة كل من القطاع الخاص ، والعام أو الحكومى فى الإستثمارات اللازمة لتنفيذ هذه البرامج والمشروعات من مجال إلى آخر ، ومن مشروع إلى آخر حسب طبيعة هذه المشروعات والسياسات الزراعية فى هذا الشأن . ويمكن الإشارة وبإيجاز إلى برامج ومشروعات

تحسين الجدارة الإنتاجية للموارد الزراعية المستغلة فى كل من مجالات الإنتاج النباتى ، والحيوانى والداجنى ، والسمكى فيمايلى:

(١/٢/٢) **فى مجال الإنتاج النباتى** : تمتد برامج ومشروعات تحسين الجدارة الإنتاجية للموارد المستغلة فى هذا المجال من مرحلة البحث العلمى إلى مرحلة تسويق وتوزيع المنتج النهائى ومروراً بمرحلة الإنتاج ، حيث تتضمن كل من هذه المراحل برامجها ومشروعاتها والتى يمكن تصنيفها وفقا لهذه المراحل إلى مايلى :

(١/١/٢/٢) **برامج ومشروعات البحث العلمى** : وتشمل هذه المرحلة مجموعة من البرامج والمشروعات التى تهدف إلى دعم مؤسسات البحث العلمى المشتغلة فى هذا المجال بالإمكانيات المادية والبشرية ، وإجراء البحوث والدراسات العلمية والتى يمكن تصنيفها وفقا للهدف منها إلى مايلى :

- **بحوث ودراسات خصوبة التربة الزراعية** : وتقوم هذه المجموعة من البحوث والدراسات على دراسة المشاكل والمعوقات المسئولة عن تدهور خصوبة التربة الزراعية بإعتبارها تمثل البيئة الطبيعية لإنبات البذور ، ونمو النباتات ثم البحث عن أسباب هذه المشاكل والمعوقات ، وإقتراح الوسائل والأساليب العلمية للتغلب عليها بعد دخولها مرحلة التجريب والتأكد من النتائج . كما قد تشمل هذه البرامج والمشروعات أيضا البحوث والدراسات التى تهدف إلى الوصول إلى إبتكارات جديدة لتحسين التربة الزراعية والإرتفاع بجدارتها الإنتاجية أو الوصول إلى الوسائل والأساليب اللازمة لوقايتها من عوامل التدهور فى خصوبتها .
- **بحوث ودراسات إستنباط أصناف أو سلالات جديدة من المحاصيل الزراعية** : وتهدف هذه البحوث والدراسات إلى إستنباط أصناف وسلالات جديدة من المحاصيل الزراعية تتميز بإرتفاع إنتاجيتها بالقياس إلى الأصناف والسلالات المنزرعة أو تلك التى تتميز بمقاومة بعض العوامل الطبيعية ذات الآثار السلبية على الإنتاجية أو التى تصلح للزراعة فى تربة زراعية لاتصلح للزراعة بها الأصناف أو السلالات التى تزرع حاليا فى تربة زراعية أخرى . كما قد تهدف هذه البحوث والدراسات أيضا إلى إنتاج أصناف أو سلالات جديدة يتميز إنتاجها النهائى بمواصفات جودة معينة مع إرتفاع إنتاجيتها أو البحث فى إدخال بدائل محصولية جديدة لبعض المحاصيل الزراعية المنزرعة وتتميز بإرتفاع إنتاجيتها . ومن

الطبيعى أن تشتمل نتائج هذه البحوث والدراسات على تحديد طرق خدمة زراعة الأصناف أو السلالات الجديدة المستنبطة ومعاملاتها الفنية والتى قد تختلف عنه فى حالة الأصناف والسلالات التقليدية المنزرعة .

- بحوث ودراسات تحسين أو تطوير طرق خدمة المحاصيل الزراعية ومعاملاتها الفنية : وتقوم هذه المجموعة من البحوث والدراسات على بحث ودراسة طرق وأساليب الزراعة والخدمة المستخدمة فى الزراعات القائمة بغرض الوصول إلى طرق وأساليب أو إبتكارات جديدة تزيد من إنتاجية الأصناف المنزرعة حاليا من المحاصيل الزراعية .
- بحوث ودراسات وقاية النباتات ومقاومة الآفات والأمراض : وتقوم هذه البحوث والدراسات على دراسة وسائل وأساليب مكافحة الآفات والأمراض التى تصيب المحاصيل الزراعية ، والوقاية منها للوصول إلى أساليب وإبتكارات جديدة أكثر فاعلية أو أقل تكلفة ومن ثم زيادة الإنتاجيةالزراعية وتخفيض تكاليف الإنتاج.
- بحوث ودراسات مابعد الحصاد : وهى تقوم على بحث ودراسة المشاكل والمعوقات المرتبطة بتوزيع وتسويق المنتج النهائى ، والتى تخلص نتائجها إلى إقتراح الوسائل والأساليب الممكنة للتغلب عليها والتى قد يترجم البعض منها إلى برامج ومشروعات إستثمارية أو فى صورة سياسات تحقق نفس الهدف . وإذا كانت مثل هذه المشروعات قد لاتكون ذات صلة مباشرة بتحسين الإنتاجية الزراعية إلا أن نتائجها غير المباشرة فى هذا الشأن قد تعبر عن وجود الحافز لدى المنتج الزراعى على الأخذ بأساليب وأدوات النهوض بالإنتاجية الزراعية . ومن نماذج هذه المشروعات تلك المتصلة بتصنيع المنتج الزراعى الخام أو حفظه وتخزينه ونقله إلى مراكز الإستهلاك بأقل التكاليف . كذلك أيضا هناك البحوث والدراسات الإقتصادية التى تعنى بدراسة السياسات الإقتصادية وإقتصاديات القضايا المتصلة بزيادة الإنتاجية الزراعية بغرض زيادة فاعلية أدوات هذه السياسات فى النهوض بالإنتاجية الزراعية .

(٢/١/٢/٢) برامج ومشروعات تنفيذية :

تترجم نتائج برامج ومشروعات البحث العلمي المشار إليها فى صورة برامج ومشروعات تنفيذية تشتمل على الأدوات والأساليب المساعدة على زيادة إنتاجية الموارد

الزراعية المستغلة ، والتي قد تتباين فيما بينها من حيث المساهمة النسبية لكل من القطاع الخاص ، والقطاع العام أو الحكومي فى الأستثمارات اللازمة لتنفيذها تبعا لطبيعة هذه المشروعات ، والسياسات الزراعية فى هذا الشأن . وغالباً ما تأخذ نتائج البحث العلمي عند خروجها إلى دائرة التنفيذ العملى صورة أو أكثر من صور البرامج والمشروعات التالية أو تجمع فيما بينها جميعاً وهي :

- معلومات زراعية عن الوسائل والأساليب المستحدثة لتحسين الإنتاجية الزراعية للموارد المستغلة والتي يتولى مسئولية تنفيذها القطاع الخاص من المنتجين الزراعيين بعد نقلها إليهم وتدريبهم على التطبيق العملى لها . وغالبا لا ينطوي تنفيذ وتطبيق مثل هذه المعلومات على الحاجة إلى إستثمارات إضافية جديدة ، وقد تكون إستثمارات هامشية فى بعض الأحيان إذا ما لزم ذلك . ومن النماذج على ذلك ما تخلص إليه نتائج البحث العلمي من إستنباط أصناف وسلالات جديدة من المحاصيل الزراعية أو بدائلها أو إستحداث طرق وأساليب جديدة للزراعة وعن خدمة المحاصيل الزراعية ومعاملاتها الفنية والتى تخرج فى صورة معلومات يروج لتنفيذها بين المنتجين الزراعيين بعد تدريبهم العملى على تنفيذها .
- برامج أو مشروعات لنقل المعلومات الزراعية عن الأساليب والأدوات المستحدثة لزيادة الإنتاجية الزراعية إلى مجتمع المنتجين الزراعيين ، وتدريبهم على تطبيقها العملى ، ومن النماذج على ذلك برامج ومشروعات الإرشاد الزراعي والتي غالبا ما تتضمن الإستثمار فى دعم قدرات أجهزة الإرشاد الزراعي بالإمكانات المادية والبشرية ، أو تدريب الكوادر البشرية المشتغلة به على هذه الأساليب والأدوات . وهى غالبا مشروعات تتحمل الدولة عبئها الإستثماري فى إطار السياسة الزراعية القائمة حاليا .
- برامج ومشروعات تهدف إلى تحسين خواص التربة الزراعية ووقايتها من التدهور كإضافة المخصبات الزراعية الحيوية إلى التربة الزراعية وتحسين شبكات الري والصرف الزراعي الحقلى أو إضافة الجبس الزراعي والحرث تحت التربة وغيرها من الوسائل والأدوات التى تكشف عنها نتائج البحث العلمي . وغالبا ما يقع مسئولية تنفيذ هذه المشروعات على هيئات القطاع العام أو الهيئات الحكومية كما قد تقوم هذه الهيئات بتحمل تمويل الأستثمارات اللازمة لتنفيذ هذه المشووعات مع بداية التنفيذ ، وحيث يشارك القطاع الخاص فى هذه الإستثمارات فيما بعد حيث

إسترداد تكاليفها من قبل الهيئات المشاركة فى التنفيذ فى مرحلة تالية ، وفقا للسياسة الزراعية المتبعة حالياً . وتتضمن مثل هذه البرامج والمشروعات ما قد يلزم من مشروعات أخري لدعم وتطوير قدرات الأجهزة المسئولة عن تنفيذ هذه المشروعات .

- برامج ومشروعات ترتبط بتحسين أو تطوير البنية الأساسية لأسواق السلع الزراعية كمشروعات تخزين أو حفظ وتبريد السلع الغذائية أو تصنيع المواد الخام الزراعية أو مستلزمات الإنتاج الزراعي ، حيث غالبا ما تترك مسئولية تنفيذ مثل هذه المشروعات وتحمل أعباها الإستثمارية للقطاع الخاص فى إطار السياسة الإقتصادية الحالية . كما قد يتواجد إلى جانب ذلك أيضاً مشروعات القوانين والقرارات الإقتصادية والإدارية المنظمة أو المحفزة على الإستثمار فى مثل هذه المشروعات .
- برامج أو مشروعات أخري ترتبط بتوفير البيانات والمعلومات اللازمة لواضعى السياسات الزراعية ومتخذي القرار إلى جانب توفير أحتياجات البحث العلمي منهما، ومن النماذج على ذلك التعدادات الزراعية ، والبيانات المرتبطة بالإنتاجية والإنتاج وغيرها . وهي برامج ومشروعات تتحمل مسئولية تنفيذها والإستثمار بها الأجهزة الحكومية المعنية .
- مشروعات قوانين أو قرارات تنظيمية وإدارية ترتبط بتعديل السياسات الزراعية ونظم الإدارة الزراعية بهدف تحسين إنتاجية الموارد الزراعية المستغلة ، وهي غالباً لا تنطوي على أعباء إستثمارية إضافية . ومن النماذج على ذلك ما قد يتخذ من قرارات بشأن الدورات الزراعية أو التركيب المحصولى بها فى بعض المناطق وذلك بهدف تجنب تدهور التربة الزراعية وتحسين إنتاجيتها .

إن ما سبق الإشارة إليه من برامج ومشروعات تنفيذية لنتائج البحث العلمي فى مجال تحسين إنتاجية الموارد المستغلة فى الإنتاج النباتي يشير فى مضمونه إلى تلك المشروعات التى يتحمل مسئولية تنفيذها أو الإستثمار بها قطاع الهيئات الحكومية فى إطار السياسة الزراعية الحالية . وفى هذا الشأن يجدر الإشارة هنا إلى أن هناك من المشروعات التى قد يتعذر بالنسبة للدراسة الحالية تصنيفها وفقا للتصنيف التفصيلى المشار إليه ، ومن الأمثلة الواضحة على ذلك مشروعات دعم وتطوير قدرات بعض الأجهزة الحكومية المعنية بزيادة الإنتاجية الزراعية حيث هناك من هذه الأجهزة ما قد يرتبط نتائج نشاطها بتحسين

التربة الزراعية ، والمعاملات الفنية الزراعية أو وقاية النباتات معاً ، ومن هنا يمكن أن تصنف مثل هذه المشروعات على أنها ترتبط بتحسين الإنتاجية الزراعية من الإنتاج النباتى بشكل عام دون تصنيفها وفقا للجوانب المختلفة المرتبطة بتحقيق مثل هذا الهدف . أضف إلى ذلك أيضاً وجود بعض المشروعات الأخري التى قد تخرج عن دائرة أهداف هذه الدراسة بحكم وجودها خارج دائرة القطاع الزراعي مثل مشروعات حفظ وتصنيع المواد الخام الزراعية .

إن إستقراء قائمة المشروعات المدرجة بالخطة الخمسية الرابعة (١٩٩٨/٩٧ - ٢٠٠٢/٢٠٠١) والتى تعبر عن الإستثمار العام المباشر بغرض تحسين إنتاجية الموارد الزراعية المستغلة فى مجال الإنتاج النباتى ، يمكن أن يستخلص منها . إن التكلفة الأصلية الإجمالية لمشروعات أستنباط الأصناف والسلالات الجديدة من المحاصيل الزراعية وتطوير طرق الخدمة والمعاملات الفنية الزراعية تصل إلى ما يقرب من ١٣٢٩,٠٢٥ مليون جنيه قبل إدراجها بالخطة ، وإزدادت لتصل إلى نحو ١٦٤٧,٧٤٧ مليون جنيه بعد تعديلها وإدراجها بالخطة ولتمثل بذلك ما نسبتة ١٢٤,٠%من إجمالى تكاليفها الأصلية قبل التعديل. كما تقدر التكلفة الأصلية لمشروعات البحث العلمي فى هذا المجال بما نسبتة ١٥,٠% تقريبا من إجمالى التكلفة الصلية للمشروعات العلمية والتنفذية فى هذا المجال ، وتصل هذه النسبة إلى ما يقرب من ١٣,٣٥% فى حالة التكاليف المعدلة عند إدراجها بالخطة .

إن فى مؤشرات الإستثمار العام المباشر فى أنشطة الدراسات والبحوث العلمية فى إجمالى الإستثمارات العامة المباشرة فى مشروعات تحسين الإنتاجية فى مجال الإنتاج النباتى قد تشير فى مضمونها إلى أن مشروعات البحث العلمي وبإعتبارها هي العنصر الفعال والحاسم فى تحقيق الزيادات المستهدفة فى إنتاجية الموارد الزراعية المستغلة مازالت تحظى بأولوية أقل عن الأولويات المتوقعة وخاصة بالنسبة لأنشطة البحث العلمي فى تطوير أصناف وسلالات المحاصيل الزراعية وطرق خدمتها ومعاملاتها الفنية (أي بعد إستبعاد مشروعات تحسين التربة الزراعية) ، وذلك إذا ما أخذ فى الحسبان ما سبق ذكره من أن مسئولية تنفيذ نتائج الدراسات والبحوث العلمية فى هذا المجال تقع على عاتق مجتمع المنتجين الزراعيين ، وهو ما يشير فى مضمونة إلى المغالاة فى الأستثمار العام فى أنشطة نقل المعارف والمهارات المتصلة بتطبيق نتائج البحث العلمي إلى مجتمع المنتجين الزراعيين ، ومن ثم الحاجة إلى ترشيد هذه الإستثمارات ، وهو ما قد تشير إليه الدراسة فيما بعد .

(٢/٢/٢) في مجال الإنتاج الحيواني ، والداجني :

ويمكن تصنيف برامج ومشروعات تحسين الإنتاجية فى هذا المجال وفقا لما يلى :

(١/٢/٢/٢) برامج ومشروعات للدراسات والبحث العلمي :

تضم هذه المجموعة من البرامج والمشروعات ما يمكن تصنيفه وفقا لما يلى:

* برامج أو مشروعات تهدف إلى تحسين سلالات الحيوانات الزراعية المنتجة للحوم والألبان وكذلك سلالات الدواجن ، سواء من خلال تحسين الصفات الوراثية أو الكشف عن الوسائل أو الأساليب الأخري لرفع كفاءتها الإنتاجية .
* برامج أو مشروعات تهدف إلى تطوير وسائل العلاج من الأمراض والفيروسات وتحسين صحة قطعان الماشية والدواجن .
* برامج أو مشروعات تهدف إلى تطوير وسائل الكشف السريع عن الأمراض والفيروسات التى تصيب الحيوانات وتحديد الوسائل العلمية للوقاية منها .
* برامج أو مشروعات لتطوير الخدمات البيطرية أو تطوير الصناعات المرتبطة بإنتاج اللحوم والألبان وتوفير مستلزمات الإنتاج اللازمة لنشاط الإنتاج الحيواني والداجني .

(٢/٢/٢/٢) برامج ومشروعات تنفيذية :

يمكن تصنيف هذه البرامج أو المشروعات وفقا للهدف أو الغرض منها إلى ما يلى:

* برامج أو مشروعات تهدف إلى نقل المعارف والمعلومات المتصلة بنتائج البحث العلمي إلى مجتمع المنتجين الزراعيين ، وتدريبهم وإرشادهم على التطبيق العملى لهذه النتائج ، وذلك من خلال الأجهزة المعنية بالإرشاد والتدريب فى هذا المجال ، وقد تشمل هذه البرامج أو المشروعات تطوير مثل هذه الأجهزة ذاتها مع تدريب الكوادر البشرية المشتغلة بها .
* برامج أو مشروعات لتوفير الخدمات البيطرية اللازمة لعلاج الحيوانات والدواجن من الأمراض والفيروسات والحفاظ على الصحة العامة لقطعانها.
* برامج أو مشروعات للوقاية من الأمراض والفيروسات التى تصيب قطعان الماشية والدواجن ، وتوفير الإمكانات المادية اللازمة لذلك .
* برامج أو مشروعات تهدف إلى تطوير الصناعات المتصلة بإنتاج اللحوم أو الألبان أو توفير مستلزمات الإنتاج .

هذا وإذا كانت برامج ومشروعات البحث العلمي فى هذا المجال تعد مسئولية أجهزة البحث العلمي المشتغلة فى هذا المجال ، كما تعد مسئولية تنفيذ البرامج والمشروعات المرتبطة بتطبيق نتائج البحث العلمي من مسئوليات الأجهزة المعنية بتوفير الخدمات البيطرية لقطاع الإنتاج الحيواني والداجني ، إلا أن معاهد البحث العلمي المصرية تشارك الأجهزة التنفيذية فى تطبيق ونشر نتائج الأنشطة البحثية بين الزراع سواء من خلال الإرشاد أو التدريب أو إنتاج الأمصال واللقاحات وغيرها أو المشاركة فى خدمات الوقاية من الأمراض والفيروسات . ويعد الإستثمار فى برامج ومشروعات النهوض بالإنتاجية فى قطاع الإنتاج الحيواني والداجني بالزراعة المصرية فى أغلبه إن لم يكن جميعه إستثماراً عاما حيث تقف مشاركة القطاع الخاص فى هذا المجال على الإستثمار فى مجال توزيع وإنتاج الأدوية اللازمة للعلاج من الأمراض والفيروسات ، على حين تقع مسئوليات البحث العلمي والوقاية من الأمراض على الأجهزة العلمية والتنفيذية المعنية مثل هيئة ومديريات الطب البيطري .

وتقدر التكاليف الإجمالية الأصلية لمشروعات الاستثمار العام فى الخطة المشار إليها فى مجال تحسين إنتاجية الموارد المستغلة فى نشاط الإنتاج الحيواني والداجني بنحو ١٧٠,٢٠٦ مليون جنيه تزداد إلى ٢٠٧,٥١٩ مليون جنيه بعد تعديلها عند أدراجها بالخطة لتصل إلى ما نسبته ١٢١,٩٢% من إجمالى تكاليفها الأصلية . وتشكل تكلفة مشروعات البحث العلمي بها ما يقرب من ٥٤,٠% من التكاليف الإجمالية الأصلية لهذه المشروعات ، وما نسبته ٥٤,٨٧% من التكاليف الإجمالية بعد التعديل ، وحيث يلاحظ بذلك أرتفاع الوزن النسبي لتكلفة مشروعات البحث العلمي فى إجمالى تكاليف مشروعات تحسين الإنتاجية فى قطاع الإنتاج الحيواني ، والداجني عن مثيله فى مشروعات تحسين الإنتاجية فى مجال الإنتاج النباتي وذلك بحكم مشاركة معاهد البحث العلمي المشتغلة فى نشاط الإنتاج الحيواني والداجني فى نقل نتائج البحث العلمي إلى مجتمع المنتجين مع المشاركة فى التدريب وتوفير الخدمات .

(٣/٢/٢) فى مجال الإنتاج السمكي :

يمكن تصنيف برامج أو مشروعات تحسين الإنتاجية فى هذا القطاع إلى ما يلى :

(١/٣/٢/٢) برامج أو مشروعات البحث العلمي :

من الطبيعي أن تختلف طبيعة مشروعات البحث العلمي فى هذا القطاع من مرحلة إلى أخري تبعا للتغير فى العوامل والظروف المؤثرة فى البيئة الطبيعية للمصايد الطبيعية

وتبعا لدرجة التطور التى وصلت إليها أساليب ووسائل الصيد والبنية الأساسية فى مناطق الصيد ، أو فى مزارع الإستزراع السمكي . ويمكن فيما يلى :

- بحوث ودراسات علمية بغرض تحديد المشاكل والمعوقات التى تؤدي إلى تدهور المصايد الطبيعية وبهدف تحديد الوسائل والأساليب اللازمة للتغلب عليها أو الوقاية منها للحفاظ على البيئة الطبيعية بها . فقد تشمل هذه البحوث والدراسات - وعلى سبيل المثال - بحوث ودراسات تهدف إلى تحديد التغيرات فى المخزون السمكي بالمصايد الطبيعية والأسباب المسئولة عن هذه التغيرات ، ومن ثم تحديد الوسائل والأساليب اللازمة للحفاظ على المخزون السمكي بها ، كما قد تشمل أيضاً بحوث ودراسات بغرض تحديد مصادر تلوث البيئة الطبيعية فى هذه المصايد ، والوسائل ، والأساليب اللازمة للوقاية منها .
- بحوث ودراسات تهدف إلى تحديد الوسائل والأساليب اللازمة للحفاظ على زريعة الأسماك فى المناطق الطبيعية لتواجدها ، أو وسائل وأساليب نقلها إلى مزارع الإستزراع السمكي بأقل فاقد ممكن .
- بحوث ودراسات تهدف إلى تفريخ بيض الأسماك لإنتاج الزريعة اللازمة لمزارع الإستزراع السمكي أو تغذية المزارع الطبيعية بها .
- بحوث ودراسات تهدف إلى تحسين الصفات الوراثية لأصناف الأسماك التى تنتج بمزارع الإستزراع السمكي . أو إلى تحديد النظم الملائمة لتربية وتغذية الأسماك ونظم الإستزراع فى هذه المزارع .
- بحوث ودراسات تهدف إلى تحديد وسائل وأوقات الصيد المناسبة فى المصايد الطبيعية بالمناطق المختلفة وفقا لظروف البيئة الطبيعية ، وحجم وتحركات المخزون السمكي بها .
- وبحوث ودراسات إقتصادية بهدف تطوير البنية الأساسية فى مناطق الصيد أو تلك المتصلة بنقل وتوزيع الأسماك من مناطق الإنتاج إلى مناطق الإستهلاك ، وتحديد السياسات الإقتصادية فى مجال الإستثمار ، والإنتاج بهذا القطاع .
- بحوث ودراسات فنية وإقتصادية بهدف تحديد وتوطين الصناعات اللازمة لخدمة الإستثمار والإنتاج فى هذا القطاع أو التي يمكن أن تنشأ بغرض تصنيع الأسماك والأرتفاع بقيمة المنتج منها .

- برامج أو مشروعات لدعم قدرات أجهزة البحث العلمي المشتغلة فى قطاع الإنتاج السمكي .

(٢/٣/٢/٢) برامج ومشروعات أعمال تنفيذية :

تترجم نتائج البحوث والدراسات العلمية المشار إليها إلى أعمال تنفيذية تتولى الأجهزة المعنية مسئولية تنفيذها فى صورة برامج أو مشروعات يمكن تصنيفها وفقا لمايلى :

- برامج أو مشروعات تهدف إلى تطوير البيئة الطبيعية بالمصايد الطبيعية ، والحفاظ عليها بتنفيذ الأعمال والأساليب اللازمة لذلك ، والتي قد تشمل فى ذلك تطهير المصايد الطبيعية الداخلية أو القضاء على مصادر تلوثها .
- نقل المعارف والمهارات المتصلة بصيد الأسماك من المصايد الطبيعية أو بنظم الأستزراع السمكي وتربية وتغذية الأسماك بالمزارع السمكية إلى مجتمع المنتجين وتدريبهم على التطبيق العملى لهذه المعارف والمهارات ، من خلال برامج أو مشروعات الإرشاد والتدريب .
- برامج أو مشروعات لدعم وتطوير أسطول الصيد بالمصايد الطبيعية ومشروعات الخدمات التى تهدف إلى زيادة الإنتاجية من المصايد الطبيعية ، والتى تعبر عن زيادة الموارد الرأسمالية فى هذا القطاع .

إن برامج ومشروعات تحسين الإنتاجية بقطاع الإنتاج السمكي قد يقع الجانب الأكبر من الأستثمار بها على الإستثمار العام حيث قد يقف دور القطاع الخاص فى هذا المجال على المشاركة فى الإستثمار فى وحدات أسطول الصيد العاملة فى المصايد الطبيعية أو فى حيازة وسائل ومعدات الصيد المتطورة أو فى إنشاء الصناعات القائمة على الأستفادة أو خدمة قطاع الصيد أو الإستزراع السمكي – فى إطار السياسة القائمة حاليا – على حين يقع عبء الإستثمار فى دعم وتطوير البنية الأساسية فى مواقع وموانى الصيد ، وفى مشروعات الحفاظ على البيئة الطبيعية بالمصايد الطبيعية ووقايتها من عوامل التدهور ، وفى أنشطة البحث العلمي على الإستثمار العام . وإذا كان الجزء السابق من الدراسة قد تضمن مشروعات الإستثمار العام المعبرة عن زيادة الموارد الرأسمالية المستغلة فى هذا القطاع خلال فترة الخطة الخمسية الرابعة ، فإن إستقراء نفس الخطة يشير إلى وجود الإستثمار العام فى المشروعات الهادفة إلى تحسين الإنتاجية فى هذا القطاع . حيث تقدر التكاليف الأصلية الإجمالية لمشروعات الإستثمار العام الهادفة إلى

تحسين الإنتاجية بقطاع الإنتاج السمكي بنحو ٩١,٣٤١ مليون جنيه إزدادت إلى ما يقرب من ١٨١,١٢٣ مليون جنية بعد تعديلها وإدراجها بالخطة أي إلى ما يعادل نحو ١٩٨,٢٩% من إجمالى تكاليفها الأصلية . وتمثل تكلفة مشروعات البحوث والدراسات العلمية فى هذا الشأن ما نسبته ٤٠,٤٤% من إجمالى التكاليف الأصلية لهذه المشروعات ، وما نسبته ١٤,٥٧% من إجمالى تكاليفها المعدلة مع أدراجها بالخطة .

(٣/٢) برامج ومشروعات دعم وتطوير المؤسسات الزراعية ومهاراتها الإدارية :

إن البرامج والمشروعات الهادفة إلى تحقيق أهداف التنمية الزراعية والممثلة إجمالاً فى هدف زيادة الإنتاج الزراعي من خلال التوسع الأفقى ، وتحسين إنتاجية الموارد الزراعية المستغلة لا تقف عند حد البرامج والمشروعات المشار إليها من قبل ، بل أنها تمتد لتشمل فى ذلك البرامج والمشروعات الهادفة إلى تطوير ودعم قدرات المؤسسات الزراعية ، ورفع مهاراتها الإدارية ، وهى برامج ومشروعات قد تشمل فى أهدافها كل من مجالات الإنتاج النباتي والحيواني ، والداجني ، والسمكي ، كما قد تشمل فى ذلك أيضا مجالات التوسع الأفقى وتحسين الإنتاجية الزراعية معاً وحيث يصعب تصنيفها تحت مظلة أي من التصنيفات المشار إليها من قبل . ويمكن وبشكل عام تصنيف هذه البرامج والمشروعات وفقا لما يلى :

- برامج ومشروعات تهدف إلى دعم وتطوير المؤسسات الزراعية المركزية والأقليمية .
- برامج ومشروعات تهدف إلى توفير وتطوير البيانات والإحصاءات والمعلومات الزراعية لخدمة واضعى السياسات ومتخذى القرار والبحث العلمي .
- برامج أو مشروعات للبحوث الإقتصادية والإدارية بغرض وضع السياسات الإقتصادية المناسبة .
- برامج ومشروعات إعلامية وإرشادية بغرض خدمة الأنشطة الزراعية المتنوعة .
- برامج أو مشروعات لدعم القدرات التمويلية لمؤسسات الائتمان الزراعي .

إن ما سبق الإشارة إليه من مشروعات الإستثمار العام بالخطة المشار إليها فى مجال تحسين الإنتاجية الزراعية من إنتاج نباتى ، وحيواني ، وداجني ، وسمكي تقدر تكاليفها الأصلية الإجمالية بنحو ٥٩٧٨,٥٤ مليون جنيه إزدادت إلى نحو ١٢٦٨,٨٩

مليون جنيه بعد تعديلها وأدراجها بالخطة أي إلى ما يعادل نحو ١٢٢,٠% من تكاليفها الأصلية . ويمكن أن يستخلص منها المؤشرات والملاحظات التالية :

- إن الإستثمار العام فى المشروعات المباشرة لتحسين الإنتاجية فى مجال الإنتاج النباتى يمثل ما يقرب من ٧٨,٨٤% من إجمالى الإستثمار العام فى مجال تحسين الإنتاجية الزراعية على المستوي الكلي لقطاع الزراعة ، وحيث يمثل الأستثمار العام فى المشروعات المباشرة لتحسين التربة الزراعية النسبة الغالبة من إستثمارات هذه المشروعات والتى تبلغ ما يقرب من ٥٥,٦٩% من إجمالى الأستثمار العام بالمشروعات المخططة لتحسين الإنتاجية على المستوي الكلي للقطاع ، على حين يمثل الأستثمار العام فى المشروعات المباشرة لإستنباط وتحسين أصناف المحاصيل والمعاملات الفنية لزراعتها ما يقرب من ٢٢,٦٠% من إجمالى الإستثمار العام فى المشروعات المخططة لتحسين الإنتاجية على المستوي الكلي للقطاع . وهنا يجدر الإشارة مرة أخري إلى ما خلصت إليه الدراسة من قبل إلى المغالاة فى الأستثمارات المخططة لمشروعات الأعمال التنفيذية العامة فى مجال تحسين أصناف المحاصيل الزراعية المنزرعة ومعاملاتها الفنية فى ضوء الدور المخطط للدولة فى هذا الشأن ، والذي يقف عند حد إرشاد وتدريب الزراع . حيث تضمنت الخطة المشار إليها إدراج مشروعات تحت مسميات مختلفة قد لا يزيد مضمونها من مفهوم الدراسة الحالية عن كونها مشروعات إرشادية . حيث أدرج بالخطة مشروعات بمسميات التنمية الزراعية فى سيناء ، وفى جنوب الصعيد ، ثم مشروعات بمسميات تكثيف الإنتاج الزراعي ، والتنمية الزراعية الشاملة ، وتطوير الموارد الزراعية الطبيعية . وعلى نحو ما سبق ذكرة . هذا فى نفس الوقت الذي أشتملت فيه الخطة على مشروعات أخري لتطوير الوحدات الإرشادية بالقري إلى جانب مشروعات تطوير المديريات الزراعية، ومؤسسات قطاع الزراعة، وهي مشروعات تهدف فى مجملها إلى نفس هدف المشروعات سابقة الذكر .
- إن المشروعات المخططة والمدرجة بالخطة فى مجال تحسين إنتاجية الثروة الحيوانية والداجنة والحفاظ عليها ، تمثل تكلفة الإستثمار العام بها ما يقرب من ٢,٨٥% من إجمالى الإستثمار العام فى المشروعات المخططة والمدرجة بالخطة بهدف تحسين وتطوير الإنتاجية على المستوى الكلى للقطاع ، وقد يكون من

الملاحظ هنا أن الوزن النسبى للإستثمار العام فى المشروعات المخططة لتحسين الإنتاجية الزراعية فى هذا المجال فى إجمالى الإستثمار العام الهادف إلى تحسين الإنتاجية على المستوى الكلى للقطاع لايتناسب مع الوزن النسبى لمساهمة الإنتاج الحيوانى والداجنى فى إجمالى الناتج المحلى الزراعى ، إلا أنه وعلى الرغم من ذلك أيضاً يلاحظ أن هذه المجموعة من المشروعات تضم فيما بينها مشروعات لتطوير حدائق الحيوان والأسماك ، ومشروع للحفاظ على سلالة الحصان العربى تبلغ تكلفة الإستثمار العام بها بعد تعديلها وإدراجها بالخطة ما نسبتة ٢٤.٢% تقريباً من إجمالى التكاليف الإستثمارية لمشروعات الأعمال التنفيذية لتحسين الإنتاجية بقطاع الإنتاج الحيواني ، والداجني . وهذا فى نفس الوقت الذي تمثل فيه تكلفة مشروعات تعميم مراكز التدريب والإرشاد البيطري ، وتطوير أداء الهيئة العامة ومديريات الطب البيطري ما نسبتة ٧٥,٨% من إجمالى التكاليف الإستثمارية المعدلة لمشروعات تحسين الإنتاجية بهذا القطاع .

- إن تكلفة الإستثمار العام فى المشروعات المخططة والمدرجة بالخطة بغرض تحسين الإنتاجية بقطاع الإنتاج السمكي تمثل نحو ٢,٤٨% من إجمالى الإستثمار العام بالمشروعات المخططة والمدرجة بالخطة بهدف تحسين وتطوير الإنتاجية على المستوي الكلي لقطاع الزراعة .
- إن مشروعات تطوير المؤسسات العامة الزراعية ، إلى جانب مشروعات المعلومات والبيانات الإحصائية ، ومراكز التدريب والإعلام الزراعي وغيرها من المشروعات العامة الأخري تقدر تكلفة الأستثمار العام بها وبعد تعديلها وإدراجها بالخطة ما يقرب من ١٥,٨٣% من إجمالى تكلفة الإستثمار العام فى المشروعات المخططة والمدرجة بالخطة بغرض تحسين الإنتاجية بالقطاع الزراعي ككل . وقد تبدو هذه النسبة مرتفعة نسبيا من منظور الدراسة الحالية ، وهو ما يمكن أن يعزي فى جانب منه إلى تضخم الإطار المؤسسي الزراعي ، من ناحية إلى جانب إدراج بعض المشروعات التي قد لا تكون ذات فاعلية ملموسة فى زيادة الإنتاجية الزراعية من ناحية أخري . ويمكن وعلى سبيل المثال بيان ذلك فى نماذج المشروعات التالية :

* إدراج مشروعات إستثمارية تهدف إلـــى تطويـــر وإســـتكمال المديريـــات التعاونية بالمحافظات ، والهيئة العامة للإصلاح الزراعي ، على الرغم مـــن تقلص دورها فى مجال التنمية الزراعية فى الوقت المعاصر .

* إدراج بعض المشروعات التى قد تتماثل مع بعضها من حيث الهدف النهائى حيث هناك مشروع تقديم أوسع دائرة معلومات فى القطاع الزراعـــي إلـــى جانب مشروع تجميع البيانات الخاصة بقطاع الإنتاج تحـــت مظلـــة مركـــز البحوث الزراعية ، فى نفس الوقت الذى يتواجد به مشروع شبكة معلومات زراعية تحت مظلة ديوان عام وزارة الزراعة .

إدراج مشروعات تحت مسمى تدريب أبناء المزارعين على الحرف الإنتاجية تحـــت مظلة الهيئة العامة للإصلاح الزراعي ، ومشروع آخر بمسمى الأنشـــطة الإنتاجيـــة لسيدات المنتفعين بالأراضى الجديدة تحت مظلة ديوان عام وزارة الزراعة .

إدراج مشروع بمسمي تثقيف وتنمية الأمومة والطفولة بـــالريف المصـــري تحـــت مظلة ديوان عام وزارة الزراعة . وهو مشروع قد تخرج أهدافه عن إختصاصـــات وزارة الزراعة (من منظور الدراسة الحالية) ، فضلاً عن عـــدم ارتباطـــه بـــأهداف تحسين الإنتاجية الزراعية .

إدراج مشروع تحت مسمي حماية البيئة بأستخدام الأشجار على الطـــرق ، والـــذي تمثل تكلفته الإستثمارية المعدلة بمفردة ما نسبته ١١,٩% تقريبـــاً مـــن إجمـــالى التكاليف الإستثمارية المعدلة لمشروعات التطوير المؤسسي والمشروعات العامـــة الأخري السابق ذكرها وعلى نحو ما هو مبين بنفس الجدول سابق الذكر . وعلـــى الرغم من أهمية الحفاظ على البيئة والإعتراف بذلك إلا أن التساؤلات التى يمكن أن تطرح هنا يمكن إيجازها فيمايلى: ماهى المنـــاطق المســـتهدفة بـــهذا المشـــروع؟ ٠٠٠هل هى مناطق الأراضى القديمة ؟ وهل إذا كـــانت الأراضـــى القديمـــة هـــى المستهدفة فهل مثل هذه المواقع فى حاجة إلى تشجير الطرق مع وجود المســـاحات الخضراء على جانبيها ؟ ... وهل إذا كانت الأراض الجديدة هى المستهدفة فما هـــى هذه المناطق ؟ ... وهل يعد ذلك من الأدوار العامة التى ما زالت مطلوبة فى إطـــار السياسات الحالية لإستصلاح وإستزراع الأراضى الجديـــدة والتـــى تلقـــى بأعبـــاء استصلاحها وإستزراعها على عاتق القطاع الخاص .

الفصل الثانى: "الأهداف الإستشرافية للتنمية الزراعية ، وأولويات الإستثمار فـــــى برامج ومشروعات التنمية الزراعية"

١- تمهيد :

خلصت الدراسة من قبل إلى أنه على الرغم من إحتمالات تعـدد وتنـوع الأهـداف الزراعية الأخيرة إلا أنها تصب جميعها فى غاية واحدة وهى زيادة حجم أو قيمـة الإنتـاج الزراعى والتى يمكن تحقيقها عن طريق البرامج والمشروعات التى تهدف إلى زيادة حجـم الموارد الزراعية المستغلة أو تحسين إنتاجية الموارد المستغلة منها أو كليهما ، وهنا يأتى التساؤل عن أهداف التنمية الزراعية المستقبلية وأولويات كل منها والتى يمكن إستشـرافها فى ضوء الإعتبارات الإقتصادية والإجتماعية المشار إليها من قبل ، وفى ضـوء المـوارد الزراعية المتاحة (المستغلة وغير المستغلة) ثم التساؤل عن أولويات الإستثمار فى برامـج ومشروعات التنمية الزراعية بالنسبة لكل من القطاع العام ، والخاص وهو مايـهدف إليـه هذا الفصل من الدراسة .

٢- الأهداف الإستشرافية للتنمية الزراعية :

إن الواقع الحالى لدور القطاع الزراعى فى الإقتصاد القومى ، وفى ضوء مايمتلكـه من موارد زراعية متاحة (مستغلة وغير مستغلة) إلـى جـانب الإعتبـارات الإجتماعيـة والإقتصادية التى تشارك فى تحديد أهداف التنمية الزراعية ، يتوقـع أن تفـرض - ومـن منظور الدراسة الحالية - على إستراتيجية التنمية الزراعية وعلى المدى المتوسط والطويل مجموعة من الأهداف العامة والتى يمكن إجمالها فيمايلى:

(١/٢) تحقيق زيادة متواصلة فى الإنتاجية والإنتاج من المحـاصيل الزراعيـة النباتية: إن تحقيق زيادات متواصلة فى الإنتاجية والإنتاج من المحاصيل الزراعية النباتيـة بصفة عامة يعد هدفا إستراتيجياً أمام خطط التنمية الزراعية فى المراحل القادمة ، تفرضـه الطاقة الإنتاجية المحدودة للقطاع الزراعى حاليا وبما لها من إنعكاسات سلبية على مـيزان المدفوعات المصرى ، وعلى حرية الحركة مابين زيادة الإنتاج منها بغرض الإستفادة مـن المزايا النسبية فى الإنتاج من بعض المحاصيل الزراعية عبر التجارة الخارجية ، وزيـادة الإنتاج من البعض الآخر منها والذى يمثل سلعاً غذائية ضرورية يستهدف تأمين إحتياجـات

المجتمع المحلى منها لأهداف إجتماعية . كما تفرضه أيضا توقعات نمو الإحتياجات المستقبلية منها مع التزايد السكانى ، فضلا عن مايمثله الإنتاج من كثير من هذه المحاصيل كمدخلات فى الأنشطة الإنتاجية الزراعية الأخرى من إنتاج حيوانى ، وداجنى ، وسمكى والتى يتوقع تزايد إحتياجاتها من هذه المدخلات مع التوسع فى إنتاجها . ومن بين المحاصيل الزراعية النباتية يتوقع أن تكون الأولوية فى زيادة الإنتاج منها لمحاصيل الحبوب والممثلة فى كل من القمح ، والأذرة الشامى ، ولمحاصيل الحبوب الزيتية ، وعلى نحو يضمن تحقيق زيادة متواصلة فى زيادة درجة الإكتفاء الذاتى فى الإستهلاك من محاصيل الحبوب ، وزيوت الطعام ، حيث يفرض هذه الأولوية مجموعة الإعتبارات الإجتماعية والإقتصادية التالية :

- تشكل هذه المجموعة من السلع الزراعية (قمح/أذرة/زيوت طعام) غالبية السلع الغذائية الضرورية والأساسية للشرائح المختلفة من مجتمع المستهلكين فى الريف والحضر، وهو مايفرض ضرورة تأمين إحتياجات المجتمع منها عن طريق زيادة الإنتاج المحلى ، والإرتفاع بدرجة الإكتفاء الذاتى فى الإستهلاك منها إلى مستويات مقبولة إجتماعيا .
- تشكل الواردات من القمح ، والأذرة الشامى ، وزيوت الطعام النسبة الأكبر فى قيمة الواردات السنوية من السلع الزراعية والغذائية ، ومن ثم فى العجز فى الميزان التجارى الزراعى ، مما يفرض الحاجة إلى زيادة الإنتاج المحلى منها بغرض تخفيض الواردات منها والمساهمة فى تحسين الميزان التجارى الزراعى مع العالم الخارجى .
- إن زيادة الإنتاج المحلى من محاصيل القمح ، والأذرة ، ومحاصيل البذور الزيتية له آثاره غير المباشرة والإيجابية أيضا على تحسين الميزان التجارى الزراعى مع العالم الخارجى والممثلة فى تخفيض الواردات من نواتجها الثانوية التى تستورد حاليا والتى تتشكل من نخالة القمح ، والأذرة ، وكسب البذور الزيتية .
- إن إستيراد القمح ، والأذرة ، والبذور الزيتية من الأسواق الخارجية لاينفى حقيقة وجود الميزه النسبية للزراعة المصرية فى إنتاجها ، كما يؤكد على ذلك مؤشرات قياس الميزة النسبية فى إنتاج كل منها ، حيث تضمنت دراسة سابقة تقدير صافى العائد الإقتصادى للفدان من هذه المحاصيل وبأسعار عام ١٩٩٢ بما يقرب من ٦٣٣ ، ٤٣٤ ، ٦٤٢ ، ١٩٤ جنيه فى حالة كل من القمح ، والأذرة الشامى ،

وعباد الشمس ، وفول الصويا على الترتيب . كما تضمنت نفس الدراسة تقدير صافى العائد الإقتصادى للمتر المكعب من مياه الرى المستخدمة فى زراعاتها بنحو ٠,٣٥٨ ، ١١٢ ، ٠,١١٦ ، ٠,٠٣٥ جنيه فى حالة كل من المحاصيل الأربع وعلى الترتيب . أما مؤشر تكلفة المورد المحلى فقد تضمنت نفس الدراسة تقديره بنحو ٠,٢١٦ ، ٠,٥٠٧ ، ٠,٤١٣ ، ٠,٧٣٩ جنيه/دولار فى حالة كل من المحاصيل الأربع وعلى الترتيب ، وهو مايقل وبحدود كبيرة عن سعر الصرف الرسمى للنقد الأجنبى خلال هذا العام والبالغ نحو ٣,٣٠جنيه/دولار[٦٦]. وتؤكد على نفس النتيجة أيضا دراسة أخرى تضمنت تقدير صافى العائد الإقتصادى للفدان وفقا لأسعار الفترة ١٩٩٥ - ١٩٩٨ بحوالى ٨١٩,٢ ، ٣٢٨,١ ، ١٨٣,١ جنيه فى حالة كل من القمح ، والأذرة الشامى ، وعباد الشمس على الترتيب ، كما تقدر متوسط صافى العائد الإقتصادى للمتر المكعب من مياه الرى المستخدمة فى زراعة هذه المحاصيل بنحو ٠,٤٦٣ ، ٠,٠٨٥ ، ٠,٠٣٣ جنيه فى حالة كل من المحاصيل الثلاث على الترتيب ، كما تشير نتائج نفس الدراسة إلى أن تكلفة المورد المحلى فى حالة كل من المحاصيل الثلاث وعلى الترتيب تبلغ نحو ١,١٩٧، ٢,٦٦١ ، ٢,٨٢٤ جنيه/دولار ، وهو مايقل عن سعر الصرف الرسمى للنقد الأجنبى [٦٧]. هذا وإن كانت نتائج هذه الدراسة تشير إلى غياب الميزة النسبية فى الإنتاج من فول الصويا لإنخفاض إنتاجية الأراضى الزراعية منه .

إن وجود الميزة النسبية للزراعة المصرية فى إنتاج محاصيل القمح ، والأذرة ، وبذور عباد الشمس لاينفى حقيقة وجود الميزة النسبية الأكبر فى إنتاج البعض الآخر من المحاصيل المنافسة لها على إستغلال الموارد الزراعية والممثلة أساسا فى محاصيل البرسيم ، والفول البلدى كمحاصيل منافسة لمحصول القمح فى الموسم الشتوى ، ومحصول الأرز كمحصول منافس لمحصولى الأذرة الشامى ، وبذور عباد الشمس فى الموسم الصيفى ، إلا أن الفروق مابين مؤشرات الميزة النسبية فى إنتاج هذه المحاصيل ليست بالفروق الجوهرية التى تحول دون التوسع فى زراعات محاصيل الحبوب ، والبذور الزيتية المشار إليها من المنظور الإجتماعى ، حيث تشير نتائج الدراسات السابقة إلى أن صافى العائد الإقتصادى للمتر المكعب من مياه الرى وبأسعار عام ١٩٩٢ يبلغ نحو ٠,٤٦٠ ، ٠,٢٤٥ ، ٠,٠٢٧ جنيه فى كل من زراعات الفول ، والبرسيم المستديم ، والأرز على

الترتيب ، كما يقدر صافى العائد الإقتصادى للمتر المكعب من مياه الرى المستخدمة فى هذه الزراعات وبأسعار الفترة ١٩٩٥ - ١٩٩٨ بنحو ٠,٥٩٣ ، ٠,١١٤ جنيه فى حالة كل من الفول البلدى ، والأرز الصيفى على الترتيب . ومع ذلك إذا كان تحقيق الكفاءة الإنتاجية يستلزم التوسع فى إنتاج المحاصيل ذات الميزة النسبية الأكبر ، فى ضوء محدودية الموارد الزراعية الطبيعية (خاصة الأرضية) حاليا ، فإن ذلك لاينفى حتمية أن يكون التوسع فى إنتاج محاصيل الحبوب والبذور الزيتية المشار إليها والإرتفاع بمستوى درجة الإكتفاء الذاتى فى الإستهلاك منها هدفاً إستراتيجياً طويل الأجل بغرض التوسع فى إستخدام الموارد الزراعية المتاحة غير المستغلة . ولقد أكدت الخطة الخمسية الأخيرة (٢٠٠٢/٢٠٠٧) ومن بين أهدافها على زيادة الإنتاج من مجموعة هذه المحاصيل [٦٨] .

(٢/٢) <u>تحسين الميزان التجارى الزراعى مع العالم الخارجى</u> : إن تشكيل العجز فى الميزان التجارى الزراعى لنسبة كبيرة فى إجمالى العجز فى الميزان التجارى السلعى يجعل من السعى نحو تخفيض العجز فى الميزان التجارى الزراعى هدفا إستراتيجيا للتنمية الزراعية . وإذا كان السعى نحو تحقيق الهدف الأول المشار إليه يستند على مبررات إجتماعية فى المقام الأول إلا أن لتحقيقه آثاره الإيجابية أيضا فى تحقيق هذا الهدف من خلال تخفيض الواردات من القمح ، والأذرة الشامى ، وزيوت الطعام . وإلى جانب ذلك هناك من الفرص الأخرى المتاحة على المدى القصير والمتوسط لتحسين الميزان التجارى الزراعى مع العالم الخارجى ، والتى تتمثل فى الفرص التالية :

- وجود الفرص لزيادة أو مضاعفة الصادرات من الخضروات ، والفاكهة من المساحات المنزرعة بها حاليا ، ودون الحاجة إلى التوسع فى مساحات إضافية منها ، ومما يؤكد على ذلك إرتفاع نسبة تمثيل المساحات المنزرعة بالخضروات والفاكهة فى إجمالى المساحة الأرضية المنزرعة فى السنوات الحالية عنه فى السنوات السابقة . وفى نفس الوقت الذى تقدر فيه نسبة الصادرات إلى إجمالى الإنتاج المحلى منها بنسبة هامشية مع وجود فاقد فى الإنتاج بمراحل التسويق ، والتوزيع تقدر بما نسبته ١٠% ، وهو مايعزى أساسا إلى قابلية هذه السلع للتلف مع طول فترة التسويق والتى تعزى بدورها إلى وفرة الإنتاج مع المحدودية النسبية فى الطلب اليومى المحلى عليها . ويضاف إلى ذلك أيضا بالنسبة لمحاصيل الفاكهة وجود مساحات تبلغ نحو ١٣% من إجمالى المساحات المنزرعة بها حاليا مازالت

فى مرحلة ماقبل الإثمار والتى تشكل طاقة إنتاجية إضافية بدخولها مرحلة الإثمار والإنتاج . ومما يشجع على إستغلال الفرص المتاحة حاليا لزيادة الصادرات من الخضروات والفاكهة وجود الميزة النسبية المرتفعة فى الإنتاج منها بالقياس إلى المحاصيل الزراعية التقليدية ، حيث تتضمن نتائج دراسة سابقة على سبيل المثال - تقدير صافى العائد الإقتصادي للفدان من محاصيل الخضروات الشتوية بنحو ١١٩٢,٥ ، ٥٥٧٧,٣ ، ٢٥٢٩,٢ ، ٨٨٩,٦ فى حالة كل من اللوبيا الجافة ، والثوم ، والطماطم ، والبصل على الترتيب ، وبنحو ١٥٤٠,٣ ، ١٦٠٥,٣، ١٤٥٤,٠فى حالة كل من الفاصوليا الجافة ، والبطاطس ، والطماطم على الترتيب ، من بين محاصيل الخضروات الصيفية [٦٩] .

وجود الإمكانيات لتخفيض الواردات من المحاصيل البقولية ، والسكر ، إن لم يكن الإكتفاء الذاتي فى المحاصيل البقولية خاصة الفول البلدي ، وبأقل تضحية من المحاصيل التجارية الأخري المنافسة لها ذات الميزة النسبية الأقل فى إنتاجها عن الميزة النسبية فى إنتاج المحاصيل البقولية والسكرية ، وهو ما ينعكس فى النهاية بأثاره الإيجابية على تحسن الميزان التجاري الزراعي ، حيث تشير نتائج الدراسات السابقة والمشار إليها من قبل إلى وجود الميزة النسبية فى إنتاج مجموعة المحاصيل الأخيرة ، حيث تقدر تكلفة المورد المحلي فى حالة كل من الفول البلدي ، والعدس ، وبنجر السكر بنحو ١,٥٤٢ ، ٢,١٩٨ ، ٢,٢٣٠ جنية / دولار على الترتيب ، كما يقدر صافى العائد الإقتصادي للمتر المكعب من مياه الري المستخدمة فى زراعاتها بنحو ٠,٥٩٣ ، ٠,٢٣٩ ، ٠,١٦٧ جنية فى كل منها وعلى الترتيب وفقا لأسعار الفترة ١٩٩٥- ١٩٩٨ . هذا فى نفس الوقت الذي يقدر فيه المساحات الإضافية اللازمة لتخفيض الواردات من هذه المحاصيل وبنسبة ٥٠% عن ما كانت عليه خلال الفترة ١٩٩٨ - ٢٠٠١ بنحو ٢٦٢,٤ ألف فدان فى حالة محصول بنجر السكر ، وبنحو ١٠٠,١ألف فدان من المحاصيل البقولية[٧٠] ، وهى مساحات يتوقع أن يأتى الجانب الأكبر منها على حساب المساحات المنزرعة بالمحاصيل الحقلية المحلية (غير التجارية) خاصة البرسيم المستديم ، مع وجود السياسة السعرية المحفزة على إنتاج هذه المحاصيل .

وإذا كانت الواردات من الأسماك ، واللحوم تشكل بدورها نسبة جوهرية فى إجمالى الواردات من السلع الزراعية والغذائية ومن ثم فى العجز فى الميزان التجاري

الزراعي ، إلا أن هناك من الفرص المتاحة لتخفيض الواردات منها وبنسب جوهرية على المدي القصير ، والمتوسط ، حيث وجود الطاقات العاطلة فى المزارع المتخصصة فى إنتاج لحوم الدواجن ، إلى جانب وجود الإمكانيات للتوسع السريع فى نظم الإستزراع السمكي المكثف بمختلف أنواعها والتى يمكن أن تركز على الإنتاج من أسماك مياه نهر النيل التى تتميز بسرعة التكاثر وزيادة الإنتاج إلى جانب إقتراب أسعارها من أسعار الأسماك المستوردة التى تستورد لتلبية إحتياجات الفئات محدودة الدخل من مجتمع المستهلكين .

(٣/٢) تحسين وإستقرار دخول السكان الزراعيين :

إن وجود البطالة الموسمية إلى جانب إحتمالات وجود البطالة المقنعة بين السكان الزراعيين إلى جانب تواجد الفجوة الكبيرة ما بين متوسط الدخل الفردي بين السكان الزراعيين ، ونظيره بين السكان غير الزراعيين (على نحو ما سبق الإشارة إليه فى الجزء الأول من الدراسة) يجعل من هدف زيادة دخول السكان الزراعيين ، وخاصة تلك الفئات غير الحائزة لأصول زراعية أو التى تحوز حيازات ضئيلة أو صغيرة منها ، من بين الأهداف الإستراتيجية للتنمية الزراعية فى المراحل القادمة . كما يفترض أن يمتد هذا الهدف ليشمل الحفاظ على إستقرار الدخول الزراعية أمام ما يتصف به النشاط الزراعي من تقلبات فى الإنتاجية من عام إلى آخر (بسبب الظروف المناخية والبيئية) أو تقلبات أسعار المنتجات الزراعية ، ما بين مواسم الحصاد ، والفترات التالية والتى قد ينشأ عنها غياب العدالة فى توزيع أسعار المستهلك ما بين المنتج ، والوسطاء المتعاملين فى تسويق السلع الزراعية ، أو المغالاة فى أسعار المستهلك فى حد ذاته .

وأخيراً يجدر التنويه إلى أن ما سبق ذكره من أهداف إستشرافية للتنمية الزراعية فى المراحل القادمة يغلب عليها الطابع الإجتماعي ، كما أنها تشتمل فى مضمونها بعض الأهداف الإجتماعية الأخري مثل تأمين إحتياجات السوق المحلية من السلع الزراعية الغذائية التى لم يأتى ذكرها بشكل صريح فيما سبق ذكره من أهداف ، كما أنها لا تعني بالضرورة إغفال أهمية الأهداف الإقتصادية للتنمية الزراعية والتى تعد فى حقيقتها من الوسائل الأساسية لتحقيق الأهداف المشار إليها من قبل ، وعلى نحو ما سيتبين فى الجزء التالى من الدراسة .

٣- برامج ومشروعات التنمية الزراعية ومجالات ، وأولويات الإستثمار

خلصت الدراسة من قبل إلى أن أي من أهداف التنمية الزراعية قد يستند فى تحقيقه على مسار أو أكثر من المسارات التالية :(١) تخطيط الإنتاج الزراعي إستناداً على السياسات والأدوات التى تستخدم فى هذا الغرض ،(٢) زيادة حجم الموارد الزراعية الطبيعية أو الرأسمالية المستغلة فى الأنتاج الزراعي ، (٣) تحسين الجدارة الإنتاجية للموارد الزراعية المستغلة حاليا فى الإنتاج الزراعي ... كما تضمنت الدراسة أيضاً الإشارة إلى قوائم البرامج والمشروعات الإستثمارية المحتمل أن يشتمل عليها كل من هذه المسارات فى أنشطة الإنتاج الزراعي النباتي ، والحيواني والداجني ، والسمكي . وهنا يمكن أن يطرح التساؤل عن أولويات أى من هذه المسارات ، وأولويات مجالات الاستثمار التى قد تشتمل عليها بالنسبة لكل من تحقيق الأهداف الثلاث السابق ذكرها فى ضوء التوصيف السابق للموارد الزراعية المتاحة وأنماط وكفاءة إستغلالها ؟ ... كما يطرح هذا التساؤل بدوره تساؤلاً آخر عن معايير أو مؤشرات تحديد هذه الأولويات ؟ ... وهو ما يمكن مناقشته فى النقاط التالية :

(١/٣) مؤشرات تحديد الأولويات :

تنشأ الحاجة إلى تحديد الأولويات أساساً بسبب الندرة فى الموارد الإنتاجية المتاحة وعدم كفايتها لتحقيق الأهداف المرغوبة ، ومن هنا تأتى الحاجة إلى تحديد الأولويات سواء فى جانب الأهداف ، أو فى جانب تخصيص الموارد المتاحة فيما بين الأهداف ذات الأولوية بغرض الوصول إلى أقصى إشباع ممكن من الموارد المتاحة . وإتساقاً مع ذلك تشير النظريات والكتابات الإقتصادية إلى أن تخصيص الموارد الاقتصادية فيما بين استخداماتها المختلفة يجب أن يتسق مع مبدأ تساوي الإنتاجية الحدية للمورد الإنتاجي مابين الإستخدامات المختلفة ، حيث منح الأولوية فى تخصيص المورد الإنتاجي للإستخدامات ذات الإنتاجية الحدية الأعلى للمورد الإنتاجى عن الإستخدامات ذات الإنتاجية الحدية الأقل . وفى إطار هذا المبدأ وبغرض تحقيق الكفاءة الإقتصادية فى إستخدامات الموارد المتاحة يجري تقييم تكلفة إستخدامات الموارد فى أي من الإستخدامات وفقا لمفهوم تكلفة الفرصة البديلة لكل منها ، ومن ثم تخصيص الموارد الإقتصادية إلى الاستخدامات التى تغطي تكلفة الفرصة البديلة للموارد المستخدمة بها مع تحقيق فائض ، يعبر عنه بمؤشرات أو معايير متعارف عليها (مثل معدل العائد الأقتصادي الداخلى / أو

نسبة العائد إلى التكلفة ... الخ) ، وبعد قياس العائد والتكلفة لكل من هذه الإستخدامات وترتيب أولوياتها وفقا لحجم الفائض الإقتصادي فى كل منها . ومع ذلك قد لا يكون الوصول إلى تحقيق الكفاءة الإقتصادية فى إستخدامات الموارد بغرض تعظيم الناتج القومي من إستخداماتها هو الهدف الوحيد ، بل قد يضاف إليه بعض الأهداف الأخري من بينها وعلى سبيل المثال زيادة دخول السكان الزراعيين أو فئات معينة منهم أو إعادة توزيع الدخول لصالح زيادة الإدخارات ثم الاستثمار ، أو زيادة حصيلة النقد الأجنبي أو غيرها من الأهداف . وهنا أيضاً يجري تقييم تكلفة إستخدامات الموارد وفقا لتكلفة الفرصة البديلة لكل منها وبعد ترجيحها بأوزان تعكس قيمتها النسبية من منظور المساهمة فى تحقيق الأهداف المخططة من خلال مؤشرات أو معايير متعارف عليها (معدل العائد الإجتماعي/ أو نسبة العائد الإجتماعي إلى التكلفة الإجتماعية ... الخ) وبعد تقدير إجمالى العائد منها فى هذه الإستخدامات (والذي يعبر عن قيمة الأهداف المخططة بعد ترجيحها بأوزان تعبر عن هذه الأهداف) ، وحيث تمنح الأولوية للإستخدامات التى تحقق أعلى عائد (والذي يسمي فى مثل هذه الحالات بالعائد الإجتماعي) [٧١].

إن ما سبق الإشارة إليه من مؤشرات لتحديد أولويات تخصيص الموارد الإقتصادية إنما يفترض ضمنياً وجود مقترحات أو برامج ومشروعات بديلة محددة جري تقدير التكلفة والعائد منها بغرض تحديد الأولويات والأختيار من بينها ، وهى الحالة التى ينتفى وجودها بالنسبة للدراسة الحالية ، حيث تهدف الدراسة إلى تحديد مجالات وأولويات الإستثمار التى يتوقع (ومن منظور الدراسة) أن تساهم وبفاعلية فى تحقيق الأهداف الإستشرافية المشار إليها من قبل . وتستند الدراسة فى تحديدها لهذه المجالات وأولوياتها على مؤشرات تقديرية (من قبل الدراسة) وبأوزان تعبر عن المساهمة المباشرة وغير المباشرة لهذه المجالات فى تحقيق هذه الأهداف وعلى نحو ما ستشير إليه الدراسة فى النقاط التالية .

(٢/٣) مجالات ، وأولويات الإستثمار الزراعي :

فى ضوء ما سبق ذكره عن الموارد الزراعية الطبيعية والرأسمالية المستغلة وغير المستغلة ، وما سبق ذكره عن البرامج والمشروعات التى يمكن أن تشتمل عليها خطط التنمية الزراعية بغرض تحقيق أهدافها يمكن فيما يلى طرح أفكار الدراسة حول مجالات وأولويات الإستثمار الزراعي بشأن تحقيق الأهداف الإستشرافية المشار إليها من قبل .

(١/٢/٣) مجالات وأولويات الإستثمار فى إطار هدف تحقيق زيادة متواصلة فى الإنتاجية والإنتاج من المحاصيل النباتية :

إن تحقيق زيادات متواصلة فى الإنتاجية والإنتاج من المحاصيل الزراعية النباتية قد يستلزم الأخذ بأي من المسارين التاليين أو كلاهما معاً :

- إستصلاح وإستزراع مساحات إضافية سنويا من الأراضي الجديدة غير المستزرعة بما يعنيه ذلك من إضافات تراكمية إلى الرقعة الأرضية المنزرعة ، وما يستلزمه ذلك من ضرورة تدبير الموارد المائية اللازمة ، والموارد الرأسمالية الأخري المرتبطة بذلك والممثلة فى البرامج والمشروعات الإستثمارية المشار إليها من قبل.
- تحقيق زيادات متواصلة فى إنتاجية الأراضى المنزرعة من خلال البرامج والمشروعات المشار إليها من قبل .

وهنا يمكن أن تطرح بعض التساؤلات أولها : أي المسارين يمكن أن يمنح الأولوية من منظور الهدف تحت الدراسة بصفة خاصة ، ومن منظور هدف تحقيق الأهداف المنشودة من القطاع الزراعي بشكل عام ؟ ... وما هى المبررات التى يمكن أن يستند عليها فى تقرير هذه الأولوية ؟ ... وثاني هذه التساؤلات : هل يكفى الأخذ بأي من المسارين منفرداً فى تحقيق الأهداف المنشودة من القطاع الزراعي بصفة عامة ؟ ... وقد تأتى الإجابة على التساؤل الأول بمنح الأولوية لمسار زيادة إنتاجية الأراضي الزراعية ومبررها فى ذلك إنخفاض حجم الإستثمارات اللازمة لذلك عنه فى حالة مسار إستصلاح الأراضى الجديدة ، إذ أن فرصة زيادة إنتاجية الأراضى الزراعية بنسبة ١% سنويا وفى مساحة تبلغ نحو ٧٧١٩ ألف فدان (فى عام ٢٠٠٠) إنما تعني فى مضمونها زيادة الإنتاج الكلي من المحاصيل النباتية بنفس النسبة وبما يعادل إنتاج نحو ٧٧,٢ ألف فدان سنويا ، وحيث تصل هذه المساحة إلى نحو ١٥٤,٢ ألف فدان سنويا مع فرصة زيادة إنتاجية الأرض الزراعية بمعدل سنوي ٢% ، ومن المؤكد أن إستصلاح مساحة مساوية لهذه المساحة من الأراضي الجديدة يستلزم إستثمارات تفوق وبكثير الإستثمارات اللازمة لبرامج ومشروعات زيادة الإنتاجية الزراعية ، حيث تشير نتائج دراسة سابقة إلى أن الإستثمار العام فى برامج النهوض بالإنتاجية الزراعية خلال الفترة ١٩٧٠ - ١٩٩٠ من القرن الماضى وفى مساحة زراعية تبلغ نحو ٦,٠ مليون فدان أو أكثر قد بلغ نحو ١٦,٦ مليون جنية سنويا خلال النصف الأول من عقد السبعينات وإزداد ليصل إلى نحو ٢٩١,٤ مليون جنية سنويا خلال

النصف الأخير من عقد التسعينات ، كما بلغ معدل النمو السنوي في إنتاجية الأرض الزراعية خلال هذه الفترة ما يقرب من ٢,٠٤% سنويا [٧٢] . ومن المبررات الأخري التي يمكن الإستناد إليها أيضاً فى منح الأولوية لمسار زيادة إنتاجية الأرض الزراعية غياب الحاجة إلى موارد ري إضافية مع الأخذ بهذا المسار .

أما بالنسبة لمبررات الأخذ بمسار التوسع فى إستصلاح وإستزراع الأراضى الجديدة فتستند إلى أن الأخذ بمسار زيادة إنتاجية الأرض الزراعية بمفرده ليس بالمسار الكافى لتحقيق زيادة الإنتاج الكلى من المحاصيل النباتية بالمعدلات المأمولة ، كما أن مسار إستصلاح وزراعة الأراضى الجديدة فى حد ذاته يعد ضرورة تمليها الحاجة إلى الحفاظ على الأراضى الزراعية القديمة بالدلتا والوادي من خلال وجود فرص العمل المنتج بالأراضى الجديدة أمام السكان الزراعيين بالدلتا والوادي . كما أن الأخذ بهذا المسار (إستصلاح الأراضى) تتوافر معه فرص زيادة الإنتاج الحيواني بدرجه أكبر عنه فى حالة الأخذ بالمسار الثاني بمفرده حيث وجود القيود على زيادة المساحات المنزرعة بمحاصيل الأعلاف ، وإن كان يقابل هذه المبررات حاجة هذا المسار إلى إستثمارات كبيرة لتوفير البنية الأساسية اللازمة لزراعة وإستصلاح الأراضى الجديدة ، إلى جانب الحاجة إلى موارد مائية إضافية .

هذا وبغض النظر عن المبررات السابق ذكرها أو ما قد يضاف إليها من مبررات أخري للأخذ بأي من المسارين المشار إليهما يظل هناك التساؤل الثاني والأهم ... هل يكفى الأخذ بأي من المسارين منفرداً دون الآخر لزيادة الإنتاج الكلى من المحاصيل النباتية بالمعدلات المأمولة ؟ ... أم أن الحاجة تدعو إلى الأخذ بكلا المسارين معاً . وفى الواقع إن الإجابة على هذا التساؤل يمكن اشتقاقها من النظر إلى درجة الإكتفاء الذاتي فى الإستهلاك من المحاصيل الزراعية النباتية وحجم ، وقيمة الواردات منها ونسبة تمثيلها فى العجز فى الميزان التجاري الزراعي . إذ أن إفتراض إحتمالات زيادة إنتاجية الأرض الزراعية بالمساحات المنزرعة حاليا بالمحاصيل النباتية التصديرية وكذلك المحاصيل غير التجارية منها بمعدلات مماثلة لمعدلات الزيادة السنوية فى السكان ، مع إفتراض زيادة إجمالى الإستهلاك المحلى منها بنفس المعدل ، إنما يعني فى مضمونه زيادة الإنتاج المحلى من هذه السلع بما يفى بالاحتياجات المتزايدة من الإستهلاك المحلي ، مع زيادة الكميات المتاحة للتصدير من المحاصيل النباتية التصديرية بنفس المعدل . وكذلك الحال أيضاً بالنسبة

للمحاصيل النباتية البديلة للواردات حيث أن فرصة زيادة إنتاجية الأراضى الزراعية منها (مع ثبات المساحات المنزرعة بها) بمعدلات مماثلة لمعدلات الزيادة السكانية ، مع إفتراض زيادة إجمالى الإستهلاك المحلى منها بنفس المعدل إنما يعني فى مضمونه زيادة الإنتاج المحلى منها مع زيادة الواردات بنفس المعدل مع ثبات نسبة الإكتفاء الذاتي فى الإستهلاك منها ، وهو ما يعني بالتبعية زيادة الحجم المطلق للواردات منها ومن ثم تزايد الفجوة فى الميزان التجاري السلعي . وهنا يمكن التساؤل عن حجم الزيادة المطلقة فى الواردات منها ، وعن معدلات النمو فى إنتاجية الأراضي المنزرعة بها والتي يمكن معها الحفاظ على كمية الواردات السنوية منها على ما هى عليه حاليا ، أو تخفيضها بنسب معينة خلال فترة زمنية محددة ؟ ... ويمكن الإجابة على هذا التساؤل عن طريق تمرين حسابى بسيط يفترض فيه زيادة أعداد السكان فى المراحل القادمة بمعدل سنوي يبلغ نحو ٢% ، ومع إفتراض الحفاظ على نسبة الإكتفاء الذاتي فى الإستهلاك منها على ماهي عليه، أو الحفاظ على كمية الواردات السنوية الحالية على ماهي عليه أو تخفيضها بنسبة ٢٥%، ٥٠% ، ٧٥% ، ١٠٠% . خلال فترة زمنية تبلغ ٢٥ سنة مقابل فترة أخري تبلغ ٥٠ سنة ، فى حالة كل من المحاصيل النباتية البديلة للواردات والممثلة فى كل من محاصيل القمح ، والأذرة الشامي ، والمحاصيل البقولية ، ومحاصيل البذور الزيتية ، والمحاصيل السكرية . وفى إطار تقديرات الإنتاج ، والواردات ، والإستهلاك السنوي من هذه المحاصيل خلال الفترة ١٩٩٨ – ٢٠٠٠ جدول رقم (١) ، والإفتراضات التى يشتمل عليها هذا التمرين يمكن أن نستخلص أن زيادة إنتاجية الأراضى المنزرعة بالمحاصيل البديلة للواردات بمعدلات سنوية قريبة من معدلات الزيادة السنوية فى أعداد السكان ، وإجمالى الأستهلاك منها يصاحبة زيادة الواردات السنوية من مجموعة هذه المحاصيل بنفس المعدل تقريباً وهو ما يتبعة بالتالى زيادة العجز فى الميزان التجاري الزراعي . كما تشير هذه النتائج إلى أنه إذا ما أستهدف الحفاظ على مستوي حجم الواردات السنوية من هذه المجموعة من المحاصيل على ما هي علية فى الفترة ١٩٩٨ – ٢٠٠٠ أو تخفيضها بنسب معينة فإن تحقيق هذه الأهداف يستلزم بالضرورة وجود البرامج والمشروعات التى تهدف إلى تحسين إنتاجية الأرض الزراعية منها بمعدلات تفوق معدلات الزيادة فى أعداد السكان ، وفى إجمالى الأستهلاك من هذه المحاصيل ، وعلى نحو ما سبق ذكره . وهنا يأتى التساؤل مرة أخري ... هل هناك من البرامج والمشروعات أو الإحتمالات التى يمكن معها زيادة الإنتاجية من المساحات المنزرعة بهذه المجموعات من المحاصيل بالمعدلات المشار إليها فى الواقع

جدول رقم (١) معدلات الزيادة السنوية فى إنتاجية الأرض الزراعية ، ومعدل المساحات الإضافية السنوية اللازمة لتحقيق الأهداف المرتبطة بزيادة الإنتاج من المحاصيل البديلة للواردات خلال الفترة ٢٠٠٠- ٢٠٢٤

الأهداف	محاصيل شتوية				محاصيل صيفية			إجمالى
	قمح	بقوليات	بنجر (١)	جملة	ذرة شامى	محاصيل زيتية (٢)	جملة	
(أ) معدل الزيادة السنوية فى الإنتاجية %								
الحفاظ على نسبة الإكتفاء الذاتى (١٩٩٨ - ٢٠٠٠)	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢
الحفاظ على حجم الواردات السنوية فى (١٩٩٨ - ٢٠٠٠)	٣,٣	٢,٧	٣,١	٣,٢	٢,٧	٧,٨	٣,٦	٣,٤
تخفيض الواردات (٩٨ - ٢٠٠٠) بنسبة ٢٥%	٣,٧	٣	٣,٥	٣,٦	٣	٨,٧	٤	٣,٨
تخفيض الواردات (٩٨ - ٢٠٠٠) بنسبة ٥٠%	٤,١	٣,٣	٣,٨	٤	٣,٣	٩,٧	٤,٥	٤,٢
تخفيض الواردات (٩٨ - ٢٠٠٠) بنسبة ٧٥%	٤,٤	٣,٥	٤,١	٤,٢	٣,٦	١٠,٢	٤,٨	٤,٤
تخفيض الواردات (٩٨ - ٢٠٠٠) بنسبة ١٠٠%	٤,٨	٣,٧	٤,٣	٤,٦	٣,٨	١٠,٨	٥,١	٤,٨
(ب) المساحات الإضافية (ألف فدان) السنوية مع :								
الحفاظ على نسبة الإكتفاء الذاتى (١٩٩٨ - ٢٠٠٠)	٦٢,١	٩,٥	١٥,٩	٨٧,٥	٤٩,٥	١١,٢	٦٠,٧	١٤٨,٢
الحفاظ على حجم الواردات السنوية فى (١٩٩٨ - ٢٠٠٠)	١١٩,٢	١٤	٢٨,٨	١٦٢	٧٢,٩	٩٥,٣	١٦٨,٢	٣٣٠,٢
تخفيض الواردات (٩٨ - ٢٠٠٠) بنسبة ٢٥%	١٤٢	١٦	٣٣,٣	١٩١,٣	٨٤,٩	١٢٣,٤	٢٠٨,٣	٣٩٩,٦
تخفيض الواردات (٩٨ - ٢٠٠٠) بنسبة ٥٠%	١٦٦,٣	١٨	٣٧,٨	٢٢٢,١	٩٧	١٥١,٦	٢٤٨,٦	٤٧٠,٧
تخفيض الواردات (٩٨ - ٢٠٠٠) بنسبة ٧٥%	١٨٨,٩	٢٠	٤٢,١	٢٥١	١٠٩,١	١٧٩,٧	٢٨٨,٨	٥٣٩,٨
تخفيض الواردات (٩٨ - ٢٠٠٠) بنسبة ١٠٠%	٢١٣,٤	٢٣,١	٥٦,٧	٢٩٣,٢	١٢١,٢	٢٠٧,٨	٣٢٩	٦٢٢,٢

المصدر : حسبت من البيانات والإفتراضات الواردة فى مضمون الدراسة .

١- قدرت المساحات الإضافية اللازمة من البنجر على أساس تقدير إنتاجية الفدان منه بما يعادل نحو ٢,٦١٣ طن من السكر

٢- قدرت المساحات الإضافية من محاصيل البذور الزيتية على أساس إنحصار زراعتها فى محصولى عباد الشمس ، وفول الصويا ، مع تقدير متوسط إنتاجية الفدان منها بما يعادل نحو ٠,٢٨٠ طن من الزيوت .

العملى ؟ ... ويمكن الإجابة على هذا التساؤل بأنه على الرغم من التسليم بوجود التقلبات السنوية فى إنتاجية الأرضى الزراعية (بسبب الظروف المناخية والبيئية غالبا) وإحتمالات وجود طفرات فى زيادة الإنتاجية على فترات قصيرة أو متوسطة فى حالة الإنتاج من بعض المحاصيل ، إلا أن زيادة الإنتاجية بهذه المعدلات المرتفعة نسبياً خاصة فى حالة محاصيل البذور الزيتية والسكرية تعد من الإحتمالات الضعيفة على المدي الطويل ، ومما يؤكد على ذلك إتجاهات تطور إنتاجية الأرض الزراعية من هذه المحاصيل بالزراعة المصرية فى السنوات الطويلة السابقة ، حيث سجلت إنتاجية الأرض الزراعية من محاصيل القمح ، والأذرة الشامي ، والفول البلدي خلال السنوات ١٩٦٠ - ٢٠٠٠ معدلات زيادة سنوية بلغت نحو ٢,٣% ، ٢,٠% ، ١,٦% على الترتيب ، كما بلغ معدل الزيادة السنوية فى إنتاجية الفول السودانى خلال هذه الفترة نحو ٠١,١% . وفى المقابل فإن الإتجاه العام لإنتاجية الأرض الزراعية من محصول قصب السكر طوال هذه السنوات يمكن أن يوصف بعدم تغير الإنتاجية ، حيث سجل العقد الأول من هذه الفترة الثبات النسبي تقريباً فى إنتاجيته ، ثم تلى ذلك إتجاهها نحو التناقص خلال فترة العقد الثاني ، ثم الإتجاه إلى التزايد فى السنوات التالية لتصل إلى مستويات قريبة من إنتاجيتة فى بداية هذه الفترة . أما محصول بنجر السكر (والذى يعد من المحاصيل التى أدخلت فى مجال الزراعة المصرية حديثا) فقد سجلت إنتاجية الأرض الزراعية منه خلال السنوات ١٩٨٤ - ٢٠٠٠ معدل زيادة سنوية بلغ نحو ١,٠% . أما بالنسبة لمجموعة محاصيل البذور الزيتية ، والممثلة فى كل من محاصيل السمسم ، وعباد الشمس ، وفول الصويا فتسجل إنتاجية الأرض الزراعية من كل من المحصول الأول ، والثاني منها خلال السنوات ١٩٨٠ - ٢٠٠٠ معدلات زيادة سنوية بلغت نحو ١,٠% ، ١,٣% على الترتيب ، أما إنتاجية الأرض الزراعية من فول الصويا فلم تسجل تغيراً يذكر [٧٣] .

إن ما سبق الإشارة إليه من مؤشرات يؤكد أن الأخذ بمسار زيادة إنتاجية الأرض الزراعية من هذه المجموعة من المحاصيل منفرداً ليس كفيلاً بتحقيق الأهداف المنتظرة من زيادة الإنتاج منها ، حيث يتوقع مع إستمرارية الركون على هذا المسار بمفرده ، ومع إفتراض زيادة الإنتاجية منها فى السنوات القادمة بنفس المعدلات فى السنوات السابقة إستمرارية الزيادة فى الواردات منها وبمعدلات زيادة سنوية أكبر عنه فى السنوات السابقة ، إلا أن هذه النتيجة فى حد ذاتها لا تنفي حقيقة وأهمية البحث فى زيادة الإنتاجية

من هذه المجموعة من المحاصيل ، وتنفيذ البرامج والمشروعات الهادفة إلى ذلك بإعتبار هذا المسار يعد أقل تكلفة عنه فى حالة مسار التوسع فى زراعة الأراضى الجديدة غير المستغلة.

وفى مقابل نتائج الأخذ بمسار زيادة إنتاجية الأرض الزراعية من مجموعة المحاصيل البديلة للواردات فى التمرين السابق ، يأتى التساؤل عن نتائج الأخذ بمسار إستصلاح وزراعة الأراضى الجديدة (دون المسار الأول) بغرض تحقيق نفس الأهداف المشار إليها بدلالة المساحات الإضافية اللازمة للتوسع فى زراعة هذه المجموعة من المحاصيل ، وفى ضوء نفس الإفتراضات التى يشتمل عليها التمرين المشار إليه . وفى ضوء متوسط المساحات المنزرعة من كل من محاصيل هذه المجموعة خلال السنوات ١٩٩٨- ٢٠٠٠ والتي تبلغ نحو ٢٤٢١,٥ ، ٣٦٨,٧ ، ١٢,٦ ألف فدان فى حالة كل من القمح ، والبقوليات الشتوية (فول وعدس) ، والبنجر على الترتيب ، كما تبلغ نحو ١٩٣١,٧ ، ٤٣٥,٧ ، ٣٠٥,٩ ألف فدان فى حالة كل من الأذرة الشامي ، والمحاصيل الزيتية ، وقصب السكر على الترتيب . ومع إفتراض أن التوسعات المستهدفة مستقبلا فى زراعة المحاصيل السكرية تنحصر فى زراعة بنجر السكر فقط دون زراعة قصب السكر ، إلى جانب إفتراض أن التوسعات المستهدفة فى زراعة محاصيل البذور الزيتية تنحصر فى محصولى عباد الشمس ، وفول الصويا ، فإنه بالإمكان إيجاز نتائج التمرين السابق بشأن الأخذ بمسار التوسع فى إستصلاح وزراعة الأراضى الجديدة (دون المسار الأول) على النحو الوارد بالجدول سابق الذكر .

تقديرات إجمالى المساحة المحصولية الإضافية السنوية واللازمة لتحقيق الأهداف سابقة الذكر تطرح بدورها التساؤل عن مساحة الرقعة الأرضية المفترض إستصلاحها وإستزراعها سنويا من الأراضى الجديدة. وهنا إذا ما أفترض أن برنامج إستصلاح الأراضى الجديدة يقوم على تحقيق الأهداف المشار إليها فإنه بالإمكان تحديد المساحة الأرضية المفترض إستصلاحها وزراعتها بمحاصيل هذه المجموعة سنويا بما يعادل المساحة التى تحقق هذه الأهداف بالنسبة لكل من المحاصيل الشتوية ، والصيفية منها . حيث تقدر هذه المساحات وفقا للتقديرات التالية.

- تقدر المساحة الأرضية المفترض إستصلاحها وإستزراعها سنويا فى ظل فرضية الحفاظ على نسبة الإكتفاء الذاتى فى الإستهلاك من هذه المجموعة من المحاصيل على ما هى عليه فى السنوات ١٩٩٨ - ٢٠٠٠ بنحو ٨٧,٥ ألف فدان ، وهو ما يعني ضمنيا وجود تراكمات إضافية فى المساحات التى يمكن زراعتها بالمحاصيل الصيفية الأخري غير البديلة للواردات تبلغ نحو ٢٦,٨ ألف فدان سنويا والتي تصل جملتها مع نهاية عام ٢٠٢٤ إلى نحو ٦٧٠ ألف فدان .
- أما إذا كان من المستهدف الإبقاء على حجم الواردات السنوية من هذه المجموعة من المحاصيل على ما هى عليه خلال الفترة ١٩٩٨ - ٢٠٠٠ ، مع توفير باقى الإحتياجات المتنامية للإستهلاك منها عن طريق الإنتاج المحلي ، فإن المساحة الأرضية التى يفترض إستصلاحها وإستزراعها سنويا من الأراضى الجديدة تقدر بنحو ١٦٨,٢ ألف فدان ، وهو ما يعني ضمنياً وجود تراكمات إضافية فى المساحات التى يمكن تخصيصها لزراعة المحاصيل الشتوية الأخري غير البديلة للواردات تبلغ نحو ٦,٢ ألف فدان سنويا ولتصل جملتها مع نهاية عام ٢٠٢٤ إلى نحو ١٥٥,٠ ألف فدان .
- وإذا كان من المستهدف تخفيض الواردات السنوية من هذه المجموعة من المحاصيل عن ما كانت عليه فى السنوات ١٩٩٨ - ٢٠٠٠ بنسبة ٢٥% ، فإن المساحة الأرضية التى يفترض إستصلاحها وإستزراعها سنويا بالأراضى الجديدة تقدر بنحو ٢٠٨,٣ ألف فدان ، وهو ما يعني ضمنياً وجود تراكمات إضافية فى المساحات التى يمكن تخصيصها لزراعة المحاصيل الشتوية الأخري غير البديلة للواردات تقدر بنحو ١٧,٠ ألف فدان سنويا وبإجمالى يبلغ نحو ٤٢٥ ألف فدان مع نهاية عام ٢٠٢٤ . هذا وتزداد المساحة المفترض إستصلاحها وإستزراعها بالأراضى الجديدة عن ذلك إذا ماأستهدف تخفيض الواردات السنوية من هذه المجموعة من المحاصيل بنسب أكبر حيث تصل إلى نحو ٢٤٨,٦ ، ٢٨٨,٨ ، ٣٢٩,٠ ألف فدان سنويا إذا ما أستهدف تخفيض الواردات منها بنسب ٥٠% ، ٧٥% ، ١٠٠% على الترتيب .

إن ما سبق الإشارة إليه من نتائج بالتمرين السابق تؤكد على أفضلية مسار النهوض بالإنتاجية الزراعية من هذه المجموعة من المحاصيل عن المسار الثاني من

منظور التكلفة الإستثمارية اللازمة لتحقيق الأهداف المرتبطة بزيادة الإنتاج منها ، ويبدو ذلك واضحاً فى حالة النموذج الثاني من هذه الأهداف (وعلى سبيل المثال المبسط) ، والذى تشير نتائجة إلى أن الوفاء بالإحتياجات الأستهلاكية المتزايدة من مجموعة المحاصيل البديلة للواردات خلال السنوات التالية وحتي عام ٢٠٢٤ مع الحفاظ على حجم الواردات السنوية منها على ما هى عليه خلال السنوات ١٩٩٨ - ٢٠٠٠ هو هدف يتوقع تحقيقه إذا ما تحقق زيادة إنتاجية الأراضى الزراعية المنزرعة بها بمعدل سنوي يبلغ نحو ٣,٤% خلال هذه الفترة . وفى المقابل فإن تحقيق نفس الهدف يمكن تحقيقه عن طريق مسار إستصلاح وإستزراع الأراضى الجديدة كبديل وبمعدل يبلغ نحو ١٦٨,٢ ألف فدان سنويا خلال نفس الفترة ، وهو بديل يعد أكثر تكلفة عنه فى حالة مسار النهوض بالإنتاجية الزراعية كما يؤكد على ذلك التاريخ الطويل للإنفاق الإستثماري على برامج ومشروعات إستصلاح الأراضى الجديدة، وبرامج ومشروعات النهوض بالإنتاجية الزراعية فى الزراعة المصرية.

هذا وإذا كانت النتائج السابقة تشير إلى أفضلية مسار زيادة إنتاجية الأراضى المنزرعة بهذه المجموعة من المحاصيل ، ومن ثم منح البرامج والمشروعات الهادفة إلى ذلك الأولوية من حيث الأستثمار فى حالة محدودية الموارد الإستثمارية المتاحة ، إلا أن ذلك لاينفي ضرورة الأخذ بمسار إستصلاح الأراضى الجديدة بغرض زيادة المساحات المنزرعة بها سنويا إذ أن الركون إلى المسار الأول بمفرده فى سبيل تحقيق هذا الهدف لا يتوقع معه أن يحقق النتائج المأمولة منه ، كما تشير إلى ذلك إتجاهات النمو فى إنتاجية الأرض الزراعية المنزرعة بها فى السنوات الطويلة الماضية وعلى نحو ما سبق ذكره . كما أن الركون إلى المسار الثاني (إستصلاح الأراضى الجديدة) بمفرده فى تحقيق نفس الهدف (وبغض النظر عن حجم التكاليف الأستثمارية) قد لا تتوافر له الموارد الطبيعية اللازمة خاصة الموارد المائية . فإذا كان الهدف الثاني المشار إليه يستلزم تحقيقه عبر هذا المسار إستصلاح ما يقرب من ١٦٨,٢ ألف فدان سنويا ومع إفتراض تخصيص هذه المساحة للتوسع فى زراعة هذه المجموعة من المحاصيل ، فإن ذلك ما يشير ضمنيا الحاجة إلى إستصلاح مساحات إضافية من الأراضى الجديدة فى السنوات التالية وحتى عام ٢٠٢٤ تبلغ جملتها مع نهاية هذه الفترة ما يقرب من ٤,٢٠٥ مليون فدان ، مع الحاجة إلى تدبير الموارد المائية الإضافية اللازمة لذلك . هذا وقد ترتفع الحاجة إلى إستصلاح

وزراعة الأراضى الجديدة بمعدلات أكبر عن ذلك لتحقيق نفس الهدف إذا لم تتواجد السياسات والضوابط اللازمة لتوجيه المساحات المستصلحة أو النسبة الأكبر منها نحو زراعة هذه المجموعة من هذه المحاصيل . فإذا كان المعدل السنوي لإستصلاح الأراضى الجديدة والمشار إليه لتحقيق هذا الهدف (١٦٨,٢ ألف فدان) يعبر عن مساحة محصولية إضافية تبلغ نحو ٣٣٠,٢ ألف فدان جدول رقم (١) ، فإن ذلك ما يعني بدوره أن معامل التكثيف المحصولى بالمساحات المستهدف إستصلاحها لهذا الغرض يبلغ نحو ١,٩٦٣ ، وهو ما يزيد عن معامل التكثيف المحصولى بالأراضى المنزرعة حاليا والذي بلغ نحو ١,٧٩٦ خلال السنوات ١٩٩٦ - ١٩٩٨ . وبذلك فإذا ما أفترض غياب السياسات والضوابط اللازمة لتوجيه النسبة الأكبر من الأراضى المفترض إستصلاحها بغرض تحقيق نفس الهدف سابق الذكر كان معني ذلك الحاجة إلى إستصلاح الأراضى الجديدة لنفس الهدف بمعدل سنوي يبلغ نحو ١٨٣,٩ ألف فدان (٣٣٠,٢ ÷ ١,٧٩٦) ، وهو ما يعني الحاجة إلى إستصلاح مساحة إضافية من الأراضى الجديدة تبلغ فى جملتها مع نهاية عام ٢٠٢٤ ما يقرب من ٤,٥٩٨ مليون فدان ، مع الحاجة إلى تدبير الموارد المائية الإضافية اللازمة لزراعتها .

ومما سبق يمكن القول بأنه ومع التسليم بأولوية الإستثمار فى مجال برامج ومشروعات النهوض بالإنتاجية الزراعية عنه فى حالة الإستثمار فى مجال برامج ومشروعات إستصلاح الأراضى الجديدة (فى حالة محدودية الموارد الإستثمارية المتاحة)، إلا أن تحقيق الأهداف المرتبطة بتحقيق زيادة متواصلة فى الإنتاج من المحاصيل الزراعية النباتية إلى جانب التغلب على القيود والمحددات التى تواجه الأخذ بأى من المسارين منفردا ، تفرض ضرورة الأخذ بكلا المسارين معاً . إذ أن ضعف إحتمالات زيادة الإنتاجية الزراعية بالمعدلات المشار إليها يمكن تعويضها عن طريق برامج ومشروعات إستصلاح الأراضى الجديدة ولكن بمعدلات أقل عن المعدلات المشار إليها ، ومن ثم التخفيف من أثر القيود والمحددات التى تواجه البرامج والمشروعات الأخيرة ، وذلك فضلا عن إمكانية تخفيض الواردات من المحاصيل التى تستورد من الخارج .

هذا وإذا كان تحقيق زيادة متواصلة فى الإنتاجية والإنتاج الكلي من المحاصيل الزراعية النباتية يستلزم الأخذ بكل من مساري زيادة إنتاجية الأرض الزراعية ،

وإستصلاح الأراضى الجديدة معاً فهنا أيضاً يظهر التساؤل عن أولويات الإستثمار فى برامج ومشروعات كل من المسارين ، وهو ما يمكن إيجازه فيما يلى وفقا للنتائج التى خلصت إليها الدراسة من قبل .

(١/١/٢/٣) مجالات وأولويات الإستثمار فى إستصلاح الأراضى الجديدة :

تضمنت الدراسة من قبل تحديد قائمة المشروعات المرتبطة بإستصلاح وإستزراع الأراضى الجديدة . وفى ضوء التشخيص السابق للموارد الأرضية والمائية المتاحة لهذا الغرض ، وإستشراف الدور الذي يمكن أن تساهم به كل من مناطق تواجد هذه الموارد فى الهدف المخطط من قبل الدراسة خاصة فيما يتصل بأولوية زيادة الإنتاج من محاصيل الحبوب ، والبذور الزيتية ، فإنه بالإمكان تحديد أولويات الإستثمار فى هذه المشروعات ، ومرتبة ترتيباً تنازلياً فيما يلى :

- مشروعات حصر وتصنيف الأراضى الجديدة ، والتخطيط الهندسي للمساحات المستهدف إستصلاحها وإستزراعها ودراسة جدواها الإقتصادية والإجتماعية . ويستند تحديد الأولوية الأولى لهذه المشروعات بإعتبارها نقطة البداية والتى تحدد نتائجها كفاءة إستخدام الموارد الإستثمارية التى تخصص لإستصلاح الأراضى الجديدة ، وتحقيق الهدف المخطط منها .
- مشروعات تدبير الموارد المائية الإضافية اللازمة لمناطق الإستصلاح ، ويستند تحديد الأولوية الثانية لهذه المشروعات إن لم تكن على التساوي مع أولوية مجموعة المشروعات السابق ذكرها فى النقطة السابقة إلى أن الموارد المائية تعد هى العامل المحدد للمساحات التى يمكن إستصلاحها وإستزراعها فى المرحلة التالية ، إلى جانب تحديدها لأنماط ونوعية الإنتاج بها وما قد يرتبط بذلك من مشروعات أخري . كما أن تدبير الموارد المائية الإضافية اللازمة يفترض أن يسبق أعمال الأستصلاح ، والأستزراع كي لايكون سببا فى وجود موارد إستثمارية معطلة سبق إنفاقها فى أعمال الإستصلاح والإستزراع إذا ما تأخر وصول مياه الري .

- مشروعات تنفيذ أعمال البنية الأساسية الزراعية من شبكات الطرق ، والري والصرف الزراعي العمومية لتوفير المناخ الملائم للبدء فى أعمال الإستصلاح والأستزراع داخل المزارع المخصصة للمجموعات المستهدفة .
- مشروعات أعمال الإستصلاح ، والإستزراع الداخلى ، ومشروعات البنية الأساسية لأسواق السلع والخدمات الزراعية فى مناطق الإستصلاح الجديدة . حيث تتساوي أولوية المشروعات الأخيرة مع أولوية مشروعات أعمال الإستصلاح والأستزراع الداخلى فى هذه المرحلة لما لها من أهمية فى توفير المدخلات السلعية والخدمية اللازمة لأعمال الاستصلاح والإستزراع الداخلى ، إلى جانب ما لها من أهمية فى تسويق الإنتاج من المحاصيل الزراعية ونقلها إلى مراكز الإستهلاك . وتضم مشروعات البنية الأساسية للأسواق المؤسسات المعنية بتوفير المدخلات الزراعية، وتسويق المنتج الزراعي إلى جانب مؤسسات الإرشاد ، والائتمان الزراعي فى المراحل الأولى من الإستصلاح ، والإستزراع وقد تمتد لتشمل مؤسسات التصنيع الزراعي فى مراحل تالية .

إن ما سبق الإشارة إليه من مشروعات قد تشكل فى مجموعها مكونات مشروع أو برنامج أكبر لإستصلاح وإستزراع الأراضى الجديدة ، وهنا يمكن التساؤل عن المؤشرات أو المعايير التى يمكن الإستناد إليها فى تحديد الأولويات ما بين مجموعة من هذه البرامج أو مناطق الإستصلاح فى ظل محدودية الموارد الإستثمارية المتاحة ، وبما يعظم من الوصول إلى الهدف المستهدف ؟ ... ويمكن للدراسة الحالية تحديد هذه المؤشرات أو المعايير فى ضوء الهدف سابق الذكر فيما يلى :

- منح الأولوية لبرامج ومناطق الإستصلاح التى يتوقع أن يتسق هيكل الإنتاج بها (وفقا للظروف الطبيعية فى المنطقة أو غيرها من العوامل) مع هيكل الإنتاج الذي يساعد على تحقيق الهدف المذكور وأولوياته خاصة من حيث إرتفاع الوزن النسبي للمساحات المتوقع زراعتها بمحاصيل الحبوب ، ومحاصيل البذور الزيتية .
- منح الأولوية لبرامج ومناطق الاستصلاح التى يتوقع دخولها إلى مرحلة الإنتاج فى أقصر فترة ممكنة من تاريخ بدء البرنامج .

- منح الأولوية للبرامج والمناطق ذات الحاجة الأقل (أو الحجم الأقل) من مشروعات البنية الأساسية من شبكات طرق ، وري ، وصرف زراعي عمومي بالقياس إلى المساحات المتوقع إستصلاحها وإستزراعها بها .
- منح الأولوية للبرامج والمشروعات ذات الحاجة الأقل من الخدمات الإنتاجية والإجتماعية .

وفى ضوء هذه المؤشرات ، ومراجعة مناطق تواجد الأراضى الجديدة القابلة للإستصلاح والإستزراع المشار إليها من قبل إلى جانب برامج ومشروعات الإستصلاح والاستزراع الجارية والسابقة يمكن تحديد أولويات هذه البرامج والمناطق تنازليا على النحو التالى :

- منح الأولوية الأولى لتحسين إنتاجية الأراضى الجديدة التى دخلت مرحلة الاستزراع حديثاً ، وما زالت فى حاجة إلى إستثمارات محدودة لازمة لتحسين الإنتاجية بها . ويتساوي مع هذه الأراضى من حيث الأولوية المناطق التى أكتملت بها مشروعات البنية الأساسية الزراعية أو المساحات التى توافرت لديها هذه البنية الأساسية داخل المناطق الجديدة حيث إمكانية إستزراعها ودخولها مرحلة الإنتاج .
- تأتى فى المرتبة التالية لمناطق الأراضى السابقة من حيث الأولوية ، إن لم تتساوي معها مناطق الأراضى الجديدة بواحات الصحراء الغربية والتى يخطط إستزراعها على المياه الجوفية ، حيث يتوقع قلة إحتياجاتها من مشروعات البنية الأساسية الزراعية (ري ، وصرف زراعي) مع سرعة دخولها مجال الإنتاج الزراعي ، وذلك فضلاً عن صلاحيتها للتوسع فى زراعات المحاصيل ذات الأولوية بالنسبة لتحقيق هذا الهدف خاصة محاصيل الحبوب ، والبذور الزيتية ، والتى تتميز بقابليتها للتخزين إلى حين توزيعها إلى مناطق الإستهلاك الرئيسية .
- وياتي فى المرتبة التالية بعد المناطق السابقة الأراضى الجديدة المخطط استصلاحها وإستزراعها فى مناطق مصر الوسطي ، ومصر العليا والمشار إليها من قبل ، حيث يتوقع تواجد النسبة الأكبر منها على إمتداد البنية الأساسية الزراعية المتواجدة حاليا بالأراضى القديمة ، ومن ثم توقع قلة إحتياجاتها من مشروعات البنية الأساسية الزراعية ، ومن ثم سرعة دخولها مرحلة الأستزراع والإنتاج .

وذلك فضلاً عن تواجدها بالقرب من مراكز الإستهلاك الرئيسية ، وبالتالى سرعة وسهولة تسويق الإنتاج . كما تتميز هذه الأراضى بوجود النسبة الأكبر منها فى مساحات صغيرة يمكن توزيعها وإستصلاحها ثم إستزراعها عن طريق المزارع الصغيرة والمتوسطة للمزارعين والمستثمرين من أبناء ريف هذه المحافظات حيث سرعة إستيطانهم لهذه المناطق ، ومن ثم سرعة دخولها مجال الإنتاج . كما يضاف إلى ذلك أيضاً تميز هذه الأراضى بإمكانية التوسع فى زراعة المحاصيل ذات الأولوية لتحقيق الهدف السابق ذكره ، خاصة محاصيل الحبوب ، والبذور الزيتية .

- ويأتي فى المرتبة التالية للأراضى والمناطق المشار إليها فى النقطة السابقة من حيث الأولوية الأراضى المخطط إستصلاحها وإستزراعها فى مناطق وسط وغرب ، وشرق الدلتا . فمع توقع قلة إحتياجات هذه الأراضى من مشروعات البنية الأساسية الزراعية (من ري ، وصرف زراعي ، وطرق) حيث وجودها على إمتداد البنية الأساسية الزراعية فى قطاع الأراضى الزراعية القديمة ، إلى جانب تواجدها بالقرب من مراكز الإستهلاك الرئيسية ، ومن ثم غياب مشاكل تسويق الإنتاج المتوقع منها ، إلا أن النسبة الأكبر من هذه الأراضى قد تتميز بتأخر دخولها مرحلة الإنتاج بما تتصف به من أرتفاع نسبة الملوحة بالتربة الزراعية ، ومن ثم الحاجة إلى غسيل الأملاح بها ولفترة تمتد لبضعة سنوات قبل الدخول فى مرحلة ما قبل الحدية الإنتاجية .
- ويأتى فى المرتبة الأخيرة من حيث الأولوية المناطق ، والأراضى التى تغيب بها مشروعات البنية الأساسية الزراعية ، ثم التى تغيب عنها هذه البنية ، مع البنية الأساسية للخدمات الإنتاجية والاجتماعية .

(٢/١/٢/٣) مجالات وأولويات الإستثمار بغرض تحسين إنتاجية الأراضى المنزرعة :

تضمنت الدراسة من قبل تشكيل قائمة البرامج والمشروعات ذات الصلة بتحسين إنتاجية الأراضى الزراعية والتى يمكن إيجازها فى البرامج والمشروعات التالية :

- برامج ومشروعات البحث العلمي ، والتي صنفت بدورها إلى :
  * بحوث ودراسات خصوبة التربة الزراعية .

* بحوث ودراسات إستنباط أصنـــــاف أو سلالات جديدة من المحاصيـــل الزراعية .
* بحوث ودراسات تحسين أو تطوير طـــرق خدمـــة المحـــاصيل الزراعيـــة ومعاملاتها الفنية .
* بحوث ودراسات وقاية النباتات ، ومقاومة الآفات والأمراض .
* بحوث ودراسات ما بعد الحصاد .

- برامج ومشروعات تنفيذية تشتمل على أدوات وأساليب تطبيق نتائج البحث العلمـــي بميدان الإنتاج الزراعي ، والتى صنفت بدورها إلى البرامج والمشروعات التالية :
* معلومات زراعية عن الوسائل والأساليب المســـتحدثة لتحســـين إنتاجيـــة الأراضى الزراعية .
* برامج ومشروعات نقل المعلومات عن الوســـائل والأســـاليب المســـتحدثة لتحسين الإنتاجية إلى مجتمع المنتجين الزراعيين وتدريبهم على التطبيـــق العملى لهذه الوسائل والأساليب (برامج ومشروعات الإرشاد الزراعي) .
* برامج ومشروعات تحسين خواص التربة الزراعية .
* برامج ومشروعات ترتبط بتطوير أو إستكمال البنيـــة الأساســـية لأســـواق السلع الزراعية كمشروعات تخزين ، وحفظ وتـــبريد الســـلع الغذائيـــة أو تصنيع المواد والسلع الخام الزراعية أو مســـتلزمات الإنتـــاج والمدخـــلات الزراعية .
* برامج أو مشروعات ترتبط بتوفير البيانات والمعلومات اللازمة لواضعـــى السياسات الزراعية ومتخذي القرار إلى جانب توفـــير إحتياجـــات البحـــث العلمي منها .
* مشروعات قوانين أو قرارات تنظيمية وإدارية ترتبـــط بتعديـــل السياســـات الزراعية ونظم الإدارة الزراعية بهدف تحسين الإنتاجية الزراعية .

وهنا يجدر التسليم أولاً بصعوبة تحديد أولويات الاستثمار فى المشروعات المشـــار إليها لما يوجد بينها من إرتباط كبير فى سبيل تحقيـــق نتائجـــها النهائيـــة . فـــإذا كـــانت مشروعات البحث العلمي وما تخلص إليه من نتائج يمكن أن تؤدي إلـــى زيـــادة إنتاجيـــة

الأرض الزراعية تعد هى نقطة البداية فى تحقيق هذا الهدف ، إلا أن المحصلة النهائية لذلك تتوقف بالتبعية على ما يمكن تحقيقة من إنجازات فى مشروعات نقل المعلومات الخاصة بنتائج البحث العلمي إلى مجتمع المنتجين الزراعيين وتدريبهم وإرشادهم على تطبيقيها فى ميدان الإنتاج ، إلى جانب الإنجازات فى مشروعات تحسين التربة الزراعية أو الحفاظ عليها بإعتبارها تمثل البيئة الطبيعية لنمو النباتات والإنتاج . ومع ذلك تظل المشاكل أو المعوقات التى تقابل الإنجازات المنتظرة من أي من هذه المشروعات ، وتأثيراتها المتوقعة على الأهداف المخططة هى العامل المحدد لأولويات الإستثمار بها ، كما قد تختلف هذه الأولويات من وقت إلى آخر تبعا للتغيرات فى هذا المشاكل والمعوقات أو تغير الأهداف ذاتها أو كلاهما . ومع ذلك يمكن الإدعاء مرة أخري بأن مشروعات البحث العلمي وخاصة تلك المرتبطة بإستنباط أصناف وسلالات جديدة مرتفعة الإنتاجية من المحاصيل الزراعية تأتى فى قائمة هذه المشروعات من حيث الأولوية ، وقد يؤكد على ذلك نتائج دراسة سابقة والتى تضمنت تقدير معدل النمو السنوي فى إنتاجية الأرض الزراعية خلال الفترة ١٩٦٠ - ١٩٩١ بنحو ٢,١% فى المتوسط . حيث تضمنت نتائج هذه الدراسة تقدير المساهمة النسبية لمشروعات إستنباط وزراعة الأصناف الجديدة من المحاصيل الزراعية فى زيادة إنتاجية الأرض الزراعية خلال هذه الفترة بنحو ٤٢,٤% منها ، على حين بلغت المساهمة النسبية لبرامج ومشروعات تحسين التربة الزراعية بما بقدر بنحو ٣٩,٢% . أما البرامج والمشروعات الأخري والممثلة فى برامج ومشروعات وقاية النباتات ومقاومة الآفات والأمراض ، وتحسين المعاملات وطرق خدمة المحاصيل الزراعية والتوسع فى إستخدام الميكنة الزراعية فقد قدرت مساهماتها النسبية فى زيادة إنتاجية الأرض الزراعية خلال هذه الفترة بما نسبتة ١٨,٤% منها [٧٤]

وفى ضوء ما سبق ذكره وما أستخلصته الدراسة الحالية من نتائج متصلة بهذا الشأن فى أجزاءها السابقة يمكن تقديم مقترح هذه الدراسة حول أولويات الإستثمار بشأن زيادة إنتاجية الأرض الزراعية وفى إطار الهدف المشار إليه فى النقاط التالية :

- مع التسليم بأولويات الأستثمار فى قائمة مشروعات البحث العلمي المشار إليها من قبل مجتمعة ، ومع ما تؤكد عليه كثير من الدراسات المعاصرة عن تواجد مؤسسات البحث العلمي ، والكوادر البشرية المشتغلة بها من باحثين بالأعداد

الكافية ، إلا أنها قد تكون فى حاجة إلى تطوير للإمكانيات المادية المتاحة لديها بغرض البحث العلمي ، فإن الأولوية الأولى للأستثمار هنا يمكن أن تنحصر فى مشروعات تطوير الإمكانات المادية لمؤسسات البحث العلمي الزراعية وفى الإنفاق الإستثماري الجاري لمشروعاتها البحثية . وداخل هذه القائمة يقترح أن تمنح الأولوية الأولى لمشروعات البحث العلمي فى مجالات إنتاج محاصيل الحبوب من قمح ، وأذرة إلى جانب محاصيل البذور الزيتية والمحاصيل السكرية . حيث يقترح وضع برنامج للبحث العلمي يشمل المشروعات التالية :

* إستنباط أصناف وسلالات جديدة مرتفعة الإنتاجية من محاصيل القمح ، والأذرة ، والمحاصيل الزيتية ، والسكرية .
* البحث عن بدائل جديدة مرتفعة الإنتاجية من المحاصيل الزيتية بغرض إدخالها الزراعة المصرية .

برامج ومشروعات تحسين التربة الزراعية والممثلة فى مشروعات الصرف المغطى ، وتطوير شبكات الري والصرف العمومية ، والحرث تحت التربة ، وإضافة الجبس الزراعي ، وغيرها حيث تمنح الأولوية لهذه المشروعات ليس بغرض زيادة إنتاجية الأرض الزراعية فقط بل من أجل الحفاظ على التربة الزراعية من التدهور أيضاً لما لهذه المشروعات من طابع الوقاية . وفى هذا الشأن يقترح أن تكون الأولوية لهذه المشروعات فى مناطق الوجه البحري ، ومصر الوسطي ، حيث إنخفاض الجدارة الإنتاجية للأراضى الزراعية بها فى النصف الأول من عقد التسعينات عنه فى العقد السابق له على نحو ما سبق ذكره من قبل .

وإذا كانت نتائج الدراسات المعاصرة تشير أيضاً إلى وجود الجهاز الإرشادي الزراعي وبالتنظيم الجيد مع توافر الكوادر البشرية المشتغلة به ، فتظل أيضا هنلك الحاجة إلى الإستثمار فى تطوير إمكاناته المادية اللازمة لقيامه بمهامه ومسئولياته، بالإضافة إلى الحاجة إلى الأنفاق الإستثماري الجاري على نشاط تدريب الكوادر البشرية المشتغلة بالإرشاد وتزويدها بالتطورات التكنولوجية الحديثة فى الزراعة .

على الرغم مما حققته الزراعة المصرية من مراحل متقدمة فى إدخال الميكنة الزراعية فى الكثير من مجالات العمليات الزراعية ، إلا أن الحاجة إلى الإستثمار والتوسع فى إستخدام آلات تسوية الأرض بالليزر تعد من الضروريات ذات الأولوية

ليس بغرض تخفيض إستهلاك المحاصيل الزراعية من مياه الري فقط بل لما تـؤدي إليه من زيادة فى الإنتاجية أيضاً .

- على الرغم من التسليم بأهمية توافر المعلومات والبيانات الزراعيـــــة لأغـراض نشاط البحث العلمي وخدمة واضعى السياسات الزراعية ومتخـذى القـرار ، إلا أن المشروعات المتصلة بذلك والإستثمار بها قد يأتى فى المرتبة الأخيرة مـــن حيـث الأولوية نظراً لما هو ملاحظ من تخصيص موارد إستثمارية كبـيرة نسـبيا لـهذه المشروعات فى الخطة السابقة ، فضلاً عن أن توفير هـذه المعلومـات والبيانـات يدخل فى قائمة الوظائف الأساسية للمؤسسات القائمة .

(٢/٢/٣) مجالات ، وأولويات الأستثمـار بغرض تحسين الميزان التجـاري الزراعي مع العالم الخارجي

بداية يجدر التنويه إلى أن تحقيق هدف زيادة الإنتاجية والإنتاج الكلي مـــــن المحاصيل الزراعية النباتية بما يتضمنة ذلك من برامج ومشروعات إستثمارية يعد فى حكم المسار الأساسى فى تحقيق هدف تحسين الميزان التجاري الزراعي بصورة مباشرة وغير مباشرة حيث يساعد على تخفيض الواردات من المحاصيل والسلع الزراعية الغذائية الـتى تستورد من الخارج ، وزيادة الإنتاج من المحاصيل الزراعية التصديرية ، فضلاً عـــن المساهمة فى توفير المدخلات اللازمة للتوسع فى نشاطي الإنتاج الحيواني والسمكي ، ومن ثم تخفيض الواردات منها . ومع ذلك – وكما سبق ذكره – ما زالت هناك من الفـــرص القائمة حاليا لتحسين الميزان التجارى الزراعي على المدي القصير والمتوسط ممثلة فـــى إمكانية زيادة الصادرات من الخضروات والفاكهة ، مع إمكانية تخفيض الواردات مـــن البقوليات والسكر ، واللحوم والأسماك . ويتطلب إستغلال هذه الفرص توجيه مـــوارد إستثمارية إضافية فى بعض المجالات ، إلى جانب ما قـد يلـزم مـن سياسـات لتوجيـة مـــوارد الإنتاج الزراعي نحو التوسع فى إنتاج البعض من المحاصيل والسلع الزراعيـة . وبغـــض النظر عن السياسات الأخيرة التى قد تلزم فى هذا الشأن فإنه بالإمكـان تحديـد مجـــالات الإستثمار وأولوياتها فى النقاط التالية :

(أ) في مجال الإنتاج النباتي :

ويتصل الإستثمار فى هذا المجال بهدفى زيادة الصادرات من الخضروات والفاكهة وتخفيض الواردات من السكر إلى جانب ما قد يساهم به الإستثمار فى هذا المجال من تحقيق بعض الأهداف المتصلة بمحاصيل وسلع زراعية أخري . ويمكن ذكر البرامج والمشروعات الإستثمارية المقترحة فى هذا الشأن وأولوياتها فيما يلى :

- برنامج إستثماري للتوسع فى صناعة السكر من البنجر . ويقوم هذا البرنامج على تحديد عدداً معينا من مصانع سكر البنجر يتم توطينها وإختيار مواقعها داخل محافظات الوجه البحري وعلى نحو يساعد بإمكانية دخول زراعة البنجر فى جميع هذه المحافظات كمرحلة أولى يمكن بعدها التوسع فى هذه الصناعة فى باقى المحافظات ومناطق الإستصلاح الجديدة . ويقترح أن تمنح الأستثمارات فى هذه الصناعة الأولوية الأولى إستناداً على ما تتميز به الزراعة المصرية من ميزة نسبية كبيرة فى إنتاج السكر من البنجر . فضلاً عن ما تساهم به هذه الصناعة من تخفيض للواردات (ممثلة فى تخفيض الواردات من السكر) ، وزيادة الصادرات (ممثلة فى الصادرات من المولاس) ، ومن ثم كبر حجم مساهمتها فى تحسين الميزان التجاري السلعي . كما يضاف أيضاً إلى مبررات هذه الأولوية وجود السوق الداخلية المضمونة لتصريف الإنتاج ، وذلك عكس الحال فى حالة الصناعة التصديرية التى قد تواجه بمشاكل أو قيود أمام تصريف إنتاجها بالأسواق الخارجية.
- برنامج إستثماري للتوسع فى صناعات حفظ وتبريد الفاكهة والخضروات الطازجة، يتم توطين مشروعاتها فى المراكز الرئيسية لإنتاج الخضروات ، والفاكهة ، وفى موانى التصدير .
- برنامج إستثماري لتكوين أسطول نقل من السيارات المبرده لخدمة قطاع التصدير من الخضروات والفاكهة والتوزيع فى الأسواق المحلية .
- الإستثمار فى محطات فرز وتدريج ، وتعبئة وتغليف الخضروات والفاكهة الطازجة فى مشروعات يقترح توطينها فى المراكز الرئيسية لإنتاج الخضروات ، والفاكهة .

(ب) في مجال الإنتاج الحيوانى ، والداجنى :

إذا كانت الواردات من اللحوم والألبان تشكل نسبة جوهرية فى العجز فى الميزان التجارى الزراعى ، فإن فى التوصيف السابق لحمولة الأراضى المنزرعة من الثروة الحيوانية بالقياس إلى التركيب المحصولى بها والوزن النسبى للمساحات المنزرعة بالأعلاف به إلى جانب مايكشف عنه نفس التوصيف من وجود التباين فى إنتاجية الثروة الحيوانية من الألبان بين الأقاليم المختلفة ، ووجود الطاقات الإنتاجية غير المستغلة فى مزارع الإنتاج الداجنى المتخصصة يشير إلى وجود الفرص لزيادة الإنتاج الحيوانى من اللحوم والألبان مما يساهم بدوره فى تحسين الميزان التجارى الزراعى ، ويمكن تحديد هذه الفرص ومؤشراتها بإيجاز فيمايلى:

- إن غياب الإرتباط مابين حمولة الأراضى المنزرعة من الثروة الحيوانية ، ونسبة المساحات المنزرعة بمحاصيل الأعلاف بها إنما يشير فى مضمونه إلى تكيف مايحوزه المنتج الزراعى من ثروة حيوانية مع الزراعات المنزرعة بمختلف أنواعها ، حيث إستخدام مخلفات أو النواتج الثانوية للمحاصيل غير العلفية فى تغذية الماشية ، وهو مايعنى بدوره أن فرص زيادة أعداد الثروة الحيوانية بالأراضى المنزرعة (ومن ثم زيادة الإنتاج من اللحوم والألبان) مازالت قائمة مع وجود التباين الواضح فى حمولة الأرض الزراعية من ثروة حيوانية بين الأقاليم المختلفة .
- إن وجود البرامج المستمرة لإستصلاح وإستزراع الأراضى الجديدة يصاحبة بالتبعية وجود الفرص لزيادة أعداد الثروة الحيوانية من خلال مايحوزه حائزى هذه الأراضى من ثروة حيوانية خاصة إذا ماإرتبطت هذه البرامج بالسياسات المساعدة على زيادة المساحات المنزرعة بالأراضى الجديدة بمحاصيل الحبوب ، والبذور الزيتية ، وعلى نحو ماسبق ذكره فى حالة الهدف الأول المشار إليه من قبل .
- إن وجود التباينات فيما بين إنتاجية الأبقار والجاموس من الألبان بين الأقاليم المختلفة قد ينسحب أيضا على إنتاجيتها من اللحوم ، وهو مايشير بدوره إلى وجود الفرص لزيادة الإنتاجية من اللحوم والألبان ببحث ودراسة الأسباب المسئولة عن هذه التباينات سواء كانت تتصل بنوعية سلالات الماشية الزراعية أو نوعية العلائق المستخدمة فى تغذية الماشية ودرجة توافرها .

- إن وجود الطاقات العاطلة غير المستغلة فى المـــزارع المتخصصـــة فـــى الإنتـــاج الداجنى يكشف عن وجود فرص زيادة الإنتاج من لحوم الدواجـــن ، والبيـــض دون الحاجة إلى إستثمارات إضافية على المدى القصير والمتوســـط ، وإن كـــان ذلـــك يستلزم بالضرورة البحث فى أسباب وجود الطاقات العاطلة فى هذه الصناعة .

إن وجود الفرص المشار إليها لزيادة أعداد الثروة الحيوانية والداجنه والإنتاج مـــن اللحوم والألبان مع ماخلصت إليه الدراسة من قبل من تحديد لقوائم المشروعات التى يمكـــن أن تساهم فى زيادة أعداد الثروة الحيوانية والداجنة وزيادة إنتاجيتها من اللحوم والألبـــان يمكن أن تكشف عن مجالات وأولويات الإستثمار فى إطار هدف تحسين الميزان التجـــارى الزراعى والتى يمكن إيجازها فيمايلى:

- الإستثمار فى قائمة برامج ومشروعات البحث العلمى المشار إليها من قبل (بـــالبند رقم ١/٢/٢/٢) ، حيث يمكن النظر إلى تساوى البرامج والمشروعات الفردية داخل هذه القائمة من حيث الأولوية ، حيث إرتباط كل منها وبشكل مباشر بغرض زيـــادة الإنتاجية من اللحوم والألبان ، والوقاية من الأسباب التى يمكـــن أن تـــؤدى إلـــى إنخفاض الإنتاجية . ومع ذلك وفى هذا الشأن يقـــترح أن يكـــون مـــن بيـــن هـــذه الأولويات وجود برامج بحثية للبحث فى الجوانب التالية :
  * برنامج بحث علمى للكشف عن أسباب تباين إنتاجية الماشية مـــن اللحـــوم والألبان بين الأقاليم المختلفة ، وتحديد الوسائل والأساليب اللازمة لتحســين الإنتاجية .
  * برنامج بحث علمى لتحسين سلالات الماشية والدواجن ، ونشـــر الســـلالات مرتفعة الإنتاجية بين منتجى اللحوم والألبان .
  * برنامج بحث علمى لتحويل النواتج الثانوية للمحاصيل الزراعية إلى علائـــق مرتفعة فى قيمتها الغذائية مع تدريب وإرشاد المنتجين الزراعييـــن علـــى تصنيع هذه العلائق أو إقامة المشروعات اللازمة لتصنيعها تمهيدا لتوزيعها بالأسواق .
  * دراسة أسباب وجود الطاقات العاطلة غير المستغلة فـــى مـــزارع الإنتـــاج الداجنى ، وإقتراح السياسات اللازمة لإستغلال هذه الطاقات .

- الإستثمار فى زيادة أعداد الثروة الحيوانية من قبل القطاع الخاص من المنتجين الزراعيين أو المشروعات الكبيرة المتخصصة ووضع وتنفيذ السياسات المحفزة على ذلك، وتوفير إحتياجاتها من العلائق بتكلفة مناسب.
- الإستثمار فى مشروعات تصنيع النواتج الثانوية للمحاصيل والمخلفات الزراعية إلى علائق حيوانية (وفقا لنتائج البحث العلمى) ونشر هذه الصناعات فيما بين القطاع العام ، والخاص .
- الإستثمار فى تطوير صناعة منتجات الألبان ، والتوسع بها بغرض إنتاج بدائل الواردات منها .
- الإستثمار فى صناعة الألبان المجففه لإنتاج بدائل الواردات منها .

(ج) <u>فى مجال الإنتاج السمكى</u> :

وبالنسبة للإنتاج السمكى أيضا فإن فى التوصيف السابق للمصايد المصرية بالبحار والبحيرات الداخلية ولنظم الإستزراع السمكى مايشير إلى وجود الفرص لزيادة الإنتاج من الأسماك ، ومن ثم المساهمة فى تحسين الميزان التجارى الزراعى ، ويمكن الإشارة إلى هذه الفرص وبإيجاز فيما يلى :

- إمكانية البحث عن مواقع صيد جديدة بالمصايد البحرية المصرية بالبحر الأبيض ، والبحر الأحمر من خلال دراسة المخزون السمكي ونوعية الأسماك بها وأنسب وسائل وأساليب الصيد للأستفادة من الثروة السمكية بها .
- إمكانية زيادة إنتاجية البحيرات الداخلية من الأسماك مع إستمرار تطهير البواغيز ، والحفاظ عليها من مصادر التلوث .
- التوسع فى نظم الإستزراع المكثف بكافة أنواعها ، خاصة على شواطئ البحيرات الداخلية وعلى طول مجري نهر النيل وفروعه .
- إدخال نظم الإستزراع السمكي المكثف عن طريق الأحواض إعتماداً على المياه الجوفية فى مناطق الإستصلاح الجديدة بإستعمال المياه قبل مرورها لري المحاصيل الزراعية الحقلية .

ولإستغلال هذه الفرص بغرض زيادة الإنتاج السمكي والمساهمة فى هدف تحسين

الميزان التجاري السلعي فى ضوء التوصيف السابق للمصايد المصرية ونظم الإستزراع السمكي يمكن تحديد مجالات ، وأولويات الإستثمار فى نشاط الإنتاج السمكي فيما يلى :

- الإستثمار فى قائمة مشروعات البحث العلمي المشار إليها من قبل (بالبند رقم ١/٣/٢/٢) ، ويقترح منح الأولوية الأولى من بين مشروعات هذه القائمة فى لمرحلة الحالية على المشروعات التالية :
  * البحث عن مواقع صيد جديدة غير مستغلة سواء فى المصايد المصرية أو المياه القريبة منها
  * دراسة وسائل وأساليب تحسين الطاقة الإنتاجية للمصايد الطبيعية البحرية من خلال دراسة المخزونات السمكية بها وإدارتها .
  * بحوث ودراسات تهدف إلى رفع الكفاءة الإنتاجية لوحده المياه المخصصة للإستزراع السمكي .
  * بحوث إدخال أصناف جديدة فى مشروعات الإستزراع السمكي .
  * البحث عن مصادر وتوليفات علائق سمكية ذات تكاليف منخفضة .
- الإستثمار فى قائمة مشروعات البنية الأساسية ، والموارد الرأسمالية بقطاع الصيد، والمشار إليها من قبل (بالبند رقم ٣/١/٢) ، وإن كان من المقترح أن تشمل أولويات مشروعات هذه القائمة فى المرحلة الحالية الأولويات بالنسبة للمشروعات التالية مرتبة ترتيبا تنازليا :
  * مشروعات تطوير مواقع الإنزال فى البحيرات الشمالية .
  * إنشاء مصنع لإنتاج شباك ، ومعدات الصيد .
  * تطوير البنية الأساسية فى موانى الصيد بالغردقة ، وبرنيس بالبحر الأحمر.
  * إدخال نشاط تجميع محركات سفن الصيد بالصناعة المصرية .
  * التوسع فى مشروعات الإستزراع السمكي المكثف بنظمه المختلفة بشواطي البحيرات الداخلية وعلى مجري نهر النيل وفروعة .
- الإستثمار فى قائمة المشروعات التى تهدف إلى زيادة إنتاجية المصايد الطبيعية ، ومزارع الإستزراع السمكي والمشار إليها بالدراسة من قبل (بالبند رقم ٢/٣/٢/٢) ، وإن كان من المقترح أن تمنح الأولوية الأولى من بين مشروعات هذه القائمة للمشروعات التالية مرتبة ترتيباً تنازليا :

* مشروعات تطهير بواغيز البحيرات الشمالية .
* المشروعات التى تهدف إلى الحفاظ على البيئة الطبيعية بالبحيرات ونهر النيل ، والبحار والحافظ عليها من مصادر التلوث .
* مشروعات تدريب وإرشاد الصيادين ومنتجي الأسماك بمزارع الإستزراع السمكي .
* المشروعات الهادفة إلى تطوير الخدمات اللازمة بموانى الصيد مثل ثلاجات الحفظ والتبريد وسيارات النقل المبردة .

(٣/٢/٣) مجالات ، وأولويات الإستثمار فى إطار هدف زيادة وإستقرار دخول السكان الزراعيين :

إن زيادة وإستقرار دخول السكان الزراعيين كهدف للتنمية الزراعية يمكن أن تجمع بين كل من المسارات التالية :

* زيادة الإنتاجية الزراعية للموارد المستغلة حاليا .
* زيادة حجم الموارد الزراعية الإنتاجية لدي السكان الزراعين .
* الحفاظ على أسعار المنتجات الزراعية عند المستوي الملائم دون تقلبات موسمية حادة .
* توفير مصادر دخل إضافية وفرص عمل غير مزرعية ، والتى تشمل الصناعات الريفية وغيرها .

وفى إطار هذه المسارات يمكن القول بأن مجالات ، وأولويات الإستثمار المشار إليها من قبل فى حالة كل من هدفى زيادة الإنتاج والإنتاجية من المحاصيل النباتية ، وتحسين الميزان التجاري الزراعي إنما تعبر عن مجالات ، وأولويات الإستثمار بالنسبة لكل من المسار الأول ، والثاني من هذه المسارات ، وإن ظلت السياسات المتعلقة بتخصيص الأراضى الجديدة المستهدف إستصلاحها وإستزراعها بين المجموعات المستهدفة منها دوراً أساسيا فى تحقيق المسار الثاني من هذه المسارات حيث يستلزم تحقيق هذا المسار تخصيص النسبة الأكبر من هذه الأراضى للسكان الزراعيين ، خاصة الفئات غير الحائزة لأراضى زراعية وكذلك الحائزة لمساحات صغيرة منها . كذلك أيضاً فإن الأخذ بالمسار الثالث من هذه المسارات والممثل فى الحفاظ على أسعار المحاصيل الزراعية

عند المستوي الملائم دون تقلبات موسمية حادة فهو يستند أيضاً على تنفيذ السياسة الزراعية الهادفة إلى ذلك بتحديد حداً أدني لأسعار المحاصيل الزراعية وتدخل الدولة بشراء ، وبيع المحاصيل الزراعية فى أوقات إنخفاض الأسعار الزراعية عند الأدني ، أو أرتفاعها عنه فى حدود غير مقبولة من منظور المستهلك . وهنا تبدو الحاجة إلى الإستثمار العام فى مستودعات حفظ وتخزين المحاصيل الزراعية ، وتوزيعها على المستهلكين .

أما بالنسبة للإستثمار فى المشروعات الهادفة إلى توفير مصادر دخل وفرص عمل غير زراعية للمشاركة فى تحقيق هذا الهدف قد تخرج عن مجال أهداف الدراسة الحالية .

(٤/٢/٣) المؤسسات الزراعية ، وأولويات الإستثمار :

على الرغم من التسليم بأهمية دعم وتطوير المؤسسات الزراعية لتمكينها من القيام بواجباتها ومسئولياتها بفاعلية وتحقيق أهداف التنمية الزراعية ، إلا أن ما سبق الإشارة إليه من توصيف للمؤسسات الزراعية القائمة ، وواجبات ومسئوليات كل منها يشير فى مضمونه إلى تضخم الأجهزة الزراعية ، ووجود الأزدواجية فى واجبات ومسئوليات البعض منها إلى غياب دور بعض الوحدات المتواجدة منها حاليا فى ضوء السياسة الحالية للتوجه نحو الأخذ بآليات السوق الحرة ، والإستناد على قيام القطاع الخاص بالأدوار التى كانت مسندة إليها من قبل ، وهو ما يلفت الأنظار إلى الحاجة إلى النظر فى تطوير الإطار المؤسسي بقطاع الزراعة بغرض ترشيد الإستثمارات التى يمكن أن توجه فى هذا المجال . كذلك أيضاً أن ما سبق الإشارة إليه من ملاحظات حول بعض المشروعات التى لا تعد ذات صلة بأهداف زيادة الموارد الزراعية أو تحسين إنتاجيتها تلفت الأنظار إلى الحاجة إلى إسقاط مثل هذه المشروعات من قائمة الأولويات خاصة بالنسبة للمشروعات المماثلة لمشروعات تدخل فى قائمة إختصاصات ومسئوليات مؤسسات أخري غير زراعية . وفى ضوء هذه الملاحظات يمكن تحديد أولويات الإستثمار بهدف دعم وتطوير المؤسسات الزراعية فى المشروعات التالية :

* المشروعات التى تهدف إلى دعم وتطوير المؤسسات الزراعية ذات الصلة المباشرة بزيادة الموارد الزراعية فى القطاع الزراعي ، مع مراعاة غياب الأزدواجية فى الواجبات والمؤسسات .

- المشروعات التى تهدف إلى دعم وتطوير المؤسسات الزراعية التى تتولى تقديم خدمات مباشرة بغرض زيادة الإنتاجية الزراعية ، مع مراعاة غياب الأزدواجية فى الواجبات والمؤسسات .

ونود التأكيد فى هذا الإطار على أن إدراج أولويات المشروعات والبرامج الإستثمارية التى من شأنها تحقيق أهداف التنمية الزراعية المنشوده والسابق الإشارة إليها ضمن خطط الهيئات والمؤسسات الحكومية العاملة فى هذا المجال قد تعد من ضمن مسئولياتها وإختصاصاتها ، إلا أن توجيه ودعم ومشاركة القطاع الخاص والإستثمارى نحو الإستثمار فى المشروعات والبرامج الزراعية وطبقا للأولويات المشار إليها يتطلب وجود حزمه من السياسات الإقتصادية المحفزه على ذلك ومن أهمها :

- السياسةالمالية بماتشمله من ضرائب متنوعة،رسوم وأنظمة جمركية ودعم
- السياسة الإئتمانية وبصفة خاصة السياسة التمويلية وتلك المتعلقة بالنظام النقدى وسعر الصرف .
- السياسة السعرية للإنتاج الزراعى ومستلزماته .

وبجانب ماقد تمنحه تلك السياسات من تسهيلات وحوافز متنوعة للمستثمرين والقطاع الخاص فإن وجود الآليات وإتخاذ الإجراءات التنظيمية والإدارية اللازمة لتنفيذ تلك السياسات يعد ضرورة لضمان تحفيزهم على توجيه إستثماراتهم نحو تنفيذ أولويات البرامج والمشروعات السابق الإشارة إليها وبما يحقق الأهداف المنشوده للتنمية الزراعية.

وفى مقابل ذلك قد يتطلب تحقيق بعض أهداف التنمية الزراعية إستخدام الحوافز السعرية السلبية ، أو القرارات الإدارية الملزمة لأماكن أو مساحات أو توقيتات أو أساليب الإنتاج فى الإتجاهات المستهدفة وطبقا لأولويات أهداف التنمية .

نتائج وتوصيات

حددت الدراسة الحالية هدفها فى البحث فى أولويات الإستثمار الزراعى وفقا لمايمكن إستشرافه من أهداف للتنمية الزراعية ، وأولوياتها فى السنوات القادمة من خلال دراسة العوامل والمتغيرات الإقتصادية والإجتماعية المحددة لهذه الأهداف إلى جانب دراسة الموارد الزراعية الطبيعية والرأسمالية المستغلة حاليا فى الإنتاج الزراعى إلى جانب الموارد الزراعية الطبيعية غير المستغلة والمحتمل إضافتها مستقبلا إلى دائرة الإستغلال والإنتاج الزراعى ، سواء فى مجال الإنتاج النباتى ، أو مجالات الإنتاج الحيوانى ، والداجنى ، والسمكى .

أهم نتائج وتوصيات الدراسة :

(١) أهم الأهداف الإستشرافية للتنمية الزراعية :

- تحقيق زيادة متواصلة فى الإنتاجية والإنتاج من المحاصيل الزراعية النباتية .
- تحسين الميزان التجاري الزراعي مع العالم الخارجي .
- تحسين وإستقرار دخول السكان الزراعيين .

(٢) أما مجالات وأولويات الاستثمار الزراعي بشأن تحقيق الأهداف الاستشرافية المشار إليها فقد حددتها الدراسة فى ضوء الموارد الزراعية الطبيعية والرأسمالية المستغلة وغير المستغلة وإمكانياتها المستقبلية على النحو التالى :

أ - مجالات وأولويات الاستثمار فى إطار هدف تحقيق زيادة متواصلة فى الإنتاجية والإنتاج من المحاصيل النباتية : يتطلب تحقيق هذا الهدف الأخذ بأي من المسارين التاليين أو كلاهما معاً :-

* إستصلاح وإستزراع مساحات إضافية سنوياً من الأراضى الجديدة .
* تحقيق زيادة متواصلة فى إنتاجية الأراضى المنزرعة .

وأشارت الدراسة إلى :

- إعطاء أولوية للمسار الثانى ومبررها فى ذلك إنخفاض حجم الاستثمارات اللازمة لذلك عنه فى حالة المسار الأول ، فضلاً عن عدم حاجة هذا المسار إلى موارد ري إضافية.
- وعلى الرغم من التسليم بأولوية الاستثمار فى مجال برامج ومشروعات النهوض بالإنتاجية الزراعية إلا أن تحقيق الأهداف المرتبطة بتحقيق زيادة متواصلة فى الإنتاج من المحاصيل الزراعية النباتية ، إلى جانب التغلب على القيود والمحددات التى تواجه الأخذ بأى من المسارين منفرداً ، تفرض ضرورة الأخذ بكلا المسارين معاً .
- ومسار إستصلاح وزراعة الأراضى الجديدة يعد ضرورة تمليها الحاجة إلى الحفاظ على الأراضى الزراعية القديمة بالدلتا والوادي ، بجانب ما يوفره هذا المسار من فرص أكبر لزيادة الإنتاج الحيواني بزيادة المساحات المنزرعة بمحاصيل الأعلاف .
- ومن ثم تقترح الدراسة أن توزع الإستثمارات المتاحة بين هذين المسارين وفقا لهذه الإعتبارات .

١ - <u>مجالات وأولويات الإستثمار فى إستصلاح الأراضى الجديدة</u> فى المشروعات التالية والمرتبة ترتيباً تنازليا :-

- مشروعات حصر وتصنيف الأراضى الجديدة والتخطيط الهندسي للمساحات المستهدف إستصلاحها وإستزراعها ودراسة جدواها الاقتصاديه والإجتماعية.
- مشروعات تدبير الموارد المائية الإضافية اللازمة لمناطق الإستصلاح .
- مشروعات تنفيذ أعمال البنية الأساسية الزراعية من شبكات الطرق والري والصرف الزراعي .
- مشروعات أعمال الإستصلاح والإستزراع الداخلى ومشروعات البنية الأساسية لأسواق السلع والخدمات الزراعية فى مناطق الاستصلاح الجديدة.

وقد حددت الدراسة المؤشرات التى يمكن الإستناد عليها فى تحديد الأولويات فيما بين البرامج والمشروعات المشار إليها ، ومناطق الاستصلاح المستهدفة فيما يلى :-

- إرتفاع الوزن النسبي للمساحات المتوقع زراعتها بمحاصيل الحبوب والبذور الزيتية .
- دخول مرحلة الإنتاج التجارى فى أقصر فترة ممكنه من تاريخ بدء البرنامج .
- الحاجة الأقل من مشروعات البنية الأساسية والخدمات الإنتاجية والاجتماعية .

وفى ضوء هذه المؤشرات حددت الدراسة أولويات البرامج والمناطق تنازليا على النحو التالى :-

- تحسين إنتاجية الأراضى الجديدة التى دخلت مرحلة الإستزراع حديثاً وما زالت فى حاجة إلى إستثمارات إضافية محدودة .
- مناطق الأراضى الجديدة بواحات الصحراء الغربية والتى يخطط إستزراعها على المياه الجوفية .
- الأراضى الجديدة المخطط إستصلاحها وإستزراعها فى مناطق مصر الوسطى ومصر العليا .
- الأراضى المخطط إستصلاحها وإستزراعها فى مناطق وسط وغرب وشرق الدلتا .
- الأراضى التى يغيب بها مشروعات البنية الأساسية الزراعية ، ثم التى يغيب عنها هذه البنية مع البنية الأساسية للخدمات الإنتاجية والاجتماعية .

٢- مجالات وأولويات الإستثمار بغرض تحسين إنتاجية الأراضى المنزرعة

حددت الدراسة البرامج والمشروعات ذات الصلة بتحسين إنتاجية الأراضى الزراعية فى مجموعتين أساسيتين :

- تتضمن الأولى منها برامج ومشروعات البحث العلمي والتى تشمل بحوث ودراسات خصوبة التربة الزراعية ، بحوث ودراسات إستنباط أصناف وسلالات جديدة من المحاصيل الزراعية ، بحوث ودراسات تحسين وتطوير طرق خدمة المحاصيل الزراعية ومعاملاتها الفنية ، وبحوث ودراسات وقاية النباتات ومقاومة الآفات والأمراض ، ودراسات ما بعد الحصاد .
- أما المجموعة الثانية فتتضمن برامج ومشروعات تنفيذية تشتمل على أدوات وأساليب تطبيق نتائج البحث العلمي .

هذا وقد إقترحت الدراسة أن تتضمن أولويات الاستثمار بشأن زيادة إنتاجية الأرض الزراعية النقاط التالية :

- تحتاج مؤسسات البحث العلمي إلى تطوير الإمكانيات المادية المتاحة لديها كأولويه أولى للإستثمار فى هذا المجال .
- وفيما بين المشروعات البحثية لتلك المؤسسات يقترح أن تمنح الأولوية الأولى لمشروعات البحث العلمي فى مجالات إنتاج محاصيل الحبوب والمحاصيل الزيتية والسكرية وذلك فى مجالات إستنباط الأصناف والسلالات الجديدة مرتفعة الإنتاجية .
- برامج ومشروعات تحسين التربة الزراعية والممثلة فى مشروعات الصرف المغطى وتطوير شبكات الري والصرف العمومية ، والحرث تحت التربة ، وإضافة الجبس الزراعي ، على أن تكون الأولوية لتنفيذ هذه المشروعات فى مناطق الوجه البحري ومصر الوسطى .
- الاستثمار فى تطوير الإمكانات المادية لجهاز الإرشاد الزراعي ، والإنفاق الإستثماري الجاري على نشاط تدريب الكوادر البشرية المشتغلة بالإرشاد وتزويدها بالتطورات التكنولوجية الحديثة فى الزراعة .
- الاستثمار فى آلات تسوية الأرض بالليزر للتوسع فى إستخدامها .

ب - مجالات وأولويات الإستثمار بغرض تحسين الميزان التجاري الزراعي مع العالم الخارجى

أشارت الدراسة فى هذا المجال إلى وجود فرص لتحسين الميزان التجاري الزراعي على المدي القصير والمتوسط ممثلة فى إمكانية زيادة الصادرات من الخضر والفاكهة ، مع إمكانية تخفيض الواردات من البقوليات والسكر واللحوم والأسماك . وقد حددت الدراسة مجالات الاستثمار وأولوياتها فى النقاط التالية :

١- فى مجال الإنتاج النباتي

- برنامج إستثماري للتوسع فى صناعة السكر من البنجر ، ويقوم هذا البرنامج على تحديد عدد معين من مصانع سكر البنجر يتم توطينها وإختيار مواقعها داخل محافظات الوجه البحري كمرحلة أولى ، يمكن بعدها التوسع فى هذه الصناعة فى باقى المحافظات ومناطق الإستصلاح الجديدة.

- برنامج إستثماري للتوسع فى صناعات حفظ وتبريد الفاكهة والخضروات الطازجة ، يتم توطين مشروعاتها فى المراكز الرئيسية لإنتاج الخضـــروات والفاكهـــة وفـــى موانى التصدير .
- الإستثمار فى محطات فرز وتدريج وتعبئة وتغليف الخضروات والفاكهة ، ويقـــترح توطين هذه المشروعات فى المراكز الرئيسية لإنتاج الخضروات والفاكهة .

٢- <u>فى مجال الإنتاج الحيواني والداجني</u>

- الإستثمار فى قائمة برامج ومشروعات البحث العلمى التى تتضمن ضمن أولوياتـــها مايلى:

* برنامج بحث علمى للكشف عن أسباب تباين إنتاجية الماشية مـــن اللحـــوم والألبان وتحديد الوسائل والأساليب اللازمة لتحسين الإنتاجية .
* برنامج بحث علمى لتحسين سلالات الماشية والدواجـــن ونشـــر ســـلالات مرتفعة الإنتاجية منها .
* برنامج بحث علمى لتحويل النواتج الثانوية للمحاصيل الزراعية إلى علائـــق مرتفعة فى قيمتها الغذائية ، مع تدريب وإرشاد المنتجين الزراعيين علـــى تصنيع هذه العلائق ، أو إقامة المشـــروعات اللازمـــة لتصنيعـــها تمـــهيداً لتوزيعها بالأسواق .
* دراسة أسباب وجود الطاقات العاطلة غير المستغلة فـــى مـــزارع الإنتـــاج الداجنى وإقتراح السياسات اللازمة لإستغلال هذه الطاقات .
* الإستثمار فى زيادة أعداد الثروة الحيوانية من قبل القطاع الخاص وبصفـــة خاصة فى المشروعات الكبيرة المتخصصة .
* الإستثمار فى مشروعات تصنيع النواتج الثانويـــة للمحـــاصيل والمخلفـــات الزراعية إلى علائق حيوانية .

٣- <u>فى مجال الإنتاج السمكى</u>

أشارت الدراسة إلى وجود فرص لزيادة الإنتاج من الأسماك ، ومن ثـــم المســـاهمة فى تحسين الميزان التجارى الزراعى ، وقد حددت الدراسة هذه الفرص فيمايلى :

- إمكانية البحث عن مواقع صيد جديدة بالمصايد البحرية المصرية بالبحر الأبيض والبحر الأحمر .
- إمكانية زيادة إنتاجية البحيرات الداخلية من الأسماك مع إستمرار تطهير البواغيز والحفاظ عليها من مصادر التلوث .
- التوسع فى نظم الإستزراع المكثف بكافة أنواعها ، خاصة فى شواطىء البحيرات الداخلية وعلى طول مجرى نهر النيل وفروعه .
- إدخال نظم الإستزراع السمكى المكثف عن طريق الأحواض إعتماداً على المياه الجوفيه فى مناطق الإستصلاح الجديدة .

ولإستغلال هذه الفرص حددت الدراسة مجالات وأولويات الإستثمار فى نشاط الإنتاج السمكى فيمايلى :

- مشروعات البحث العلمى والتى يقترح أن تتضمن أولوياتها المشروعات التالية :
  - البحث عن مواقع صيد جديدة غير مستغلة فى المصايد المصرية أو المياه القريبة منها ، ودراسة سبل تحسين الطاقة الإنتاجية للمصايد المتاحة .
  - بحوث ودراسات تهدف إلى رفع الكفاءة الإنتاجية لوحدة المياه المخصصة للإستزراع السمكى .
  - بحوث إدخال أصناف جديدة فى مشروعات الإستزراع السمكى .
  - البحث عن مصادر وتوليفات علائق سمكية ذات تكاليف منخفضة .

- مشروعات البنية الأساسية والتى تتضمن ضمن أولوياتها :
  - مشروعات تطوير مواقع الإنزال فى البحيرات الشمالية .
  - إنشاء مصنع لإنتاج شباك ومعدات الصيد .
  - تطوير البنية الأساسية فى موانى الصيد بالغردقة وبرنيس بالبحر الأحمر.
  - إدخال نشاط تجميع سفن الصيد بالصناعة المصرية

- المشروعات التى تهدف إلى زيادة إنتاجية المصايد الطبيعية ومزارع الإستزراع السمكى والتى تتضمن ضمن أولوياتها مايلى :
  - تطهير بواغيز البحيرات الشمالية .

- الحفاظ على البيئة الطبيعية بالبحيرات ونهر النيل والبحار.
- تدريب وإرشاد الصيادين ومنتجى الأسماك بمزارع الإستزراع السمكى .
- تطوير الخدمات اللازمة بموانى الصيد مثل ثلاجات الحفظ والتبريد وسيارات النقل المبرده .

حـ- مجالات وأولويات الإستثمار فى إطار هدف زيادة وإستقرار دخول السكان الزراعيين :

أشارت الدراسة إلى إمكانية زيادة وإستقرار دخول السكان الزراعيين من خلال المسارات التالية :-

- زيادة الإنتاجية الزراعية للموارد المستغلة حاليا .
- زيادة حجم الموارد الزراعية الإنتاجية لدى السكان الزراعيين ، وبصفة خاصة الأراضى الجديدة المستصلحة ، على أن تخصص النسبة الأكبر من تلك الأراضى للسكان الزراعيين وخاصة الفئات غير الحائزة لأراضى زراعية ، وكذلك الحائزه لمساحات صغيره منها .
- الحفاظ على أسعار المنتجات الزراعية عند المستوى الملائم دون تقلبات موسمية حاده ، وذلك من خلال تدخل الدولة بتحديد حد أدنى لأسعار المحاصيل الزراعية وبشراء وبيع المحاصيل الزراعية فى أوقات إنخفاض وإرتفاع الأسعار ، فضلا عن التوسع فى الإستثمار فى مستودعات حفظ وتخزين المحاصيل الزراعية .
- توفير مصادر دخل إضافية وفرص عمل غير مزرعية كالصناعات الريفية.

د- المؤسسات الزراعية وأولويات الإستثمار

حددت الدراسة أولويات الإستثمار فى مجال دعم وتطوير المؤسسات الزراعية فىالمشروعات التى تهدف إلى دعم وتطوير المؤسسات الزراعية ذات الصلة المباشرة بزيادة الموارد الزراعية فى القطاع الزراعى وزيادة إنتاجيتها ، مع مراعاة تجنب الإزدواجية فى تلك المؤسسات وواجباتها .

هذا وقد أكدت الدراسة على ضرورة وجود حزمة من السياسات الإقتصادية(المالية/ الإئتمانية/السعرية) والأدوات المحفزة لتوجيه ودعم مشاركة القطاع الخاص فى الإستثمار

فى المشروعات والبرامج الزراعية وطبقا للأولويات السابق الإشارة إليها ، وفى المقابل قد يتطلب تحقيق بعض أهداف التنمية الزراعية إستخدام الحوافز السعرية السالبة لإنتاج ، أو لمستلزمات إنتاج ، بعض الحاصلات والسلع الزراعية ، أو إتخاذ القرارات الإدارية الملزمة لتحديد أماكن أو مساحات أو توقيتات أو أساليب الإنتاج فى الإتجاهات المستهدفة وطبقا لأولويات أهداف ومشروعات التنمية .

هوامش

(1) www. FAO. Org.

(2) www. FAO. Org.

(٣) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، صناعة الزيوت النباتية وزيت الطعام عام ١٩٩٨/٩٧ ، مرجع رقم (٨٤ - ١٤١٣٣-٩٩).

(٤) معهد التخطيط القومى ، مستقبل إنتاج الزيوت فى مصر ، قضايا التخطيط والتنمية فى مصر ، العدد (١٣٣) ، القاهرة ، ١٩٩١ .

(٥) معهد التخطيط القومى ، الميزة النسبية ومعدلات الحماية للبعض من السلع الزراعية والصناعية الرئيسية ، قضايا التخطيط والتنمية ، العدد رقم (١٤٢) ، القاهرة ، يناير ٢٠٠١ .

(٦) معهد التخطيط القومى ، سبل تنمية الصادرات المصرية من الخضروات ، قضايا التخطيط والتنمية فى مصر ، القاهرة ، يوليو ٢٠٠١ .

(٧) جمع وحسب من : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، الكتاب الاحصائي السنوي ، القاهرة ، يونية ٢٠٠١

(٨) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، الكتاب الإحصائي السنوي ، مرجع سابق

(٩) وزارة الزراعة ، التعداد الزراعى لعام ١٩٩٠/٨٩ .

(10) FAO, Production Year Book, vol, 52, Rome, 1998

(١١) محمود منصور (وآخرون) ، الزراعة والغذاء فى مصر ، دار الشروق ، القاهرة ، ٢٠٠١ .

(١٢) معهد التخطيط القومى ، الزراعة المصرية والسياسات الزراعية فى إطار نظام السوق الحرة ، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية ، العدد رقم (١١٢) ، القاهرة ، فبراير ١٩٩٨ .

(13) The world Bank, world development indicators, washington, 2000.

(14) I.N.P, Human development report 2000/2001, cairo,2000/2001.

(١٥) جمع وحسب من : البنك الاهلى المصري ، النشرة الاقتصادية ، العدد الثالث ، المجلد الخمسون ، القاهرة ١٩٩٧ ، والعدد الاول ، المجلد الخامس والخمسون ، القاهره ، ٢٠٠٢ .

(١٦) معهد التخطيط القومى ، الزراعة المصرية والسياسات الزراعية فى إطار نظام السوق الحرة ، ص ١٣٤ – ١٣٥ .

(17) I.N.P, Human development reports ,1996,2000/2001.

(١٨) وزارة الزراعة ، قطاع الشئون الإقتصادية ، نشرة الإحصاءات الزراعية ، المحاصيل الصيفية والنيلية ، القاهرة ، يوليو ٢٠٠١ .

(١٩) جمع وحسب من : وزارة الزراعة ، نشرة الاقتصاد الزراعي ، سنوات مختلفة .

(٢٠) يقصد بمركز الرتبة الإنتاجية للأراضى الزراعية متوسط الحد الأدنى ، والأقصى لكل رتبة من الأراضى ، والذى يبلغ نحو ٤,٦٥ ، ٣,٨٥ ، ٣,٠٥ ، ٢,٢٥ ، ١,٤٠ درجة لكل من الرتبة الإنتاجية الأولى إلى الخامسة على الترتيب . كما يقصد بالمتوسط المرجح لها مجموع درجات هذه المراكز بعد ترجيحها بنسبة تمثيل مساحة كل رتبة إنتاجية منها فى إجمالى المساحة الأرضية المنزرعة .

(٢١) معهد التخطيط القومي ، الزراعة المصرية مرجع سابق ، ص ١٩ .

(٢٢) جمع وحسب من : وزارة الزراعة ، نشرة الإحصاءات الزراعية ، مرجع سابق ، ومعهد التخطيط القومي ، الميزة النسبية ومعدلات الحماية ، مرجع سابق .

(٢٣) وزارة الزراعة ، الهيئة العامة لمشروعات التعمير والتنمية الزراعية ، إستراتيجية التوسع الأفقى خلال الفترة ١٩٩٨/٩٧ – ٢٠١٧/١٦ .

(٢٤) وزارة الزراعة ، الهيئة العامة لمشروعات التعمير والتنمية الزراعية ، تقرير الإدارة العامة لدراسة الأراضى ، ١٩٩٧/٩٦ .

(٢٥) وزارة الزراعة ، الهيئة العامة لمشروعات التعمير والتنمية الزراعية ، مرجع سابق .

(٢٦) محمود أبو زيد ، مشروع ترعة الوادى الجديد ، ندوة الآثار الإقتصادية والإجتماعية للدلتا الجديدة (توشكى) ، الأسكندرية ، مايو ١٩٩٧ .

(٢٧) فتحى أحمد أبو عيان ، مشروع ترعة الوادى الجديد ، الآمال والمحاذير ، ندوة تنمية توشكى ، الأسكندرية ، ١٧ مايو ١٩٩٧ .

(٢٨) جورج أستينو ، عبد السلام جمعه ، (وآخرون) ، الإنتاج الزراعى فى مشروع جنوب الوادى ، ندوة مشروع تنمية جنوب الوادى ، جامعة القاهرة ،١٥ مارس ١٩٩٧ .

(٢٩) وزارة الزراعة ، نشرة الإحصاءات الزراعية ، مرجع سابق .

(٣٠) مركز دراسات المستقبل ، المياه العربية وتحديات القرن الحادى والعشرين ، المؤتمر السنوى الثالث ، جامعة أسيوط ، ١٩٩٩ .

(٣١-٣٢) جمع وحسب من وزارة الزراعة ، قطاع الشئون الاقتصادية ، تقدير إجمالي إعداد الثروة الحيوانية على مستوي الجمهورية عام ٢٠٠ ، بيانات غير منشوره .

(٣٣-٤٢) جمعت وحسبت من وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، قطاع الشئون الإقتصادية ، إحصاءات الثروة الحيوانية والداجنة ، العدد السادس ، القاهرة ، ٢٠٠١ .

(41) A. Barrania & J.P. George , Development of Fisheries in the Mediterranean, FAO, TCP/EGY/2306 (MF), 1980 .

(٤٢) الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية ، نشرة الإنتاج السمكى عام ٢٠٠١ .

(43) Sopal, Experinental Fishing Expedition in the Egyptian Mediteranean, 1985 .

(44) A. Barrania & El. Shennawy, Study on Socio – Economic Aspeets of the Egyptian Red sea Fisheries, FAO Report, RAB/77/oo8/1/1979.

(٤٥) أحمد عبد الوهاب برانيه ، ضوابط الإنتاج السمكى فى المصايد العربية فى البحر الأحمر وإستراتيجية تنميته ، معهد التخطيط القومى ، مذكرة خارجية رقم ١٣٩٥ ، فبراير ١٩٨٤.

(٤٦) معهد التخطيط القومى ، البحيرات الشمالية بين الإستغلال النباتى والسمكى ، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (٢٥) ، أكتوبر ١٩٨٥ .

(٤٧) جمع وحسب من : الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية ، نشره الإنتاج السمكي ، مرجع سابق .

(٤٨) أحمد عبد الوهـــاب برانيـــة ، تلـــوث المســـطحات المائيـــة وآثـــاره الإقتصاديـــة والإجتماعية، معهد التخطيط القومى ، مذكرة خارجيـــة رقـــم (١٥٥٤) نوفمـــبر ، ١٩٩٢.

(٤٩-٥٣) جمع وحسب من الهيئة العامه لتنمية الثروة السمكية ، نشرة الإنتاج السمكي ، مرجع سابق .

(54) El Zarka, S. , A Review of Organization of Agricultural and Fisheries Research, Technology, and Development in Egypt, FAO, Rome, Feb. 1985 .

(55) Latif, A.A. and Karl F. Lagler, Aquaculture and Fisheries Reseach and Development in Middle Reach of the River Nile Egypt, Acooperative Project between the Acadamy of Scientific Research and Technolog, Egypt and the uni of Michageen, U.S.A., 1981.

(٥٦) جمع وحسب من الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية ، نشرة الإنتاج السمكي ، مرجع سابق .

(٥٧) معهد التخطيط القومى – الإستزراع السمكى فى مصر ومحددات تنميتـــه ، سلســـلة قضايا التخطيط والتنمية فى مصر رقم (٤١) ، أكتوبر ١٩٨٨ .

(٥٨) جمع وحسب مـــن وزارة الزراعـــة ، التعـــداد الزراعـــى للســـنوات ١٩٨٢/٨١ ، ١٩٩٠/٨٩ ، ١٩٩٩/٢٠٠٠ .

(٥٩) وزارة الزراعة والأمن الغذائى ، المكتب الفنى لمشـــروعات الميكنـــة الزراعيـــة ، الخطة القومية للميكنة الزراعية ١٩٨٣/٨٢ – ١٩٨٧/٨٦ ، القاهرة .

(٦٠) عبد القادر دياب ، العوامل المحددة لقدرة وكفـــاءة الجـــرارات الزراعيـــة وتقديـــر الإحتياجات منها فى الزراعة المصرية ، مذكرة خارجيـــة رقـــم (١٤٦٠) ، معـــهد التخطيط القومى ، القاهرة ، ١٩٨٨.

(٦١) معهد التخطيط القومى ، الزراعة المصرية والسياسة الزراعية فـــى إطـــار نظـــام السوق الحرة ، مرجع سابق ، ص ٣٢٣ .

(٦٢) معهد التخطيط القومى ، الأشكال التنظيمية وصيغ وآليات تفعيـــل المشـــاركة فـــى عمليات التخطيط على مستوى القطاع الزراعى ، سلسلة قضايا التخطيط والتنميـــة رقم (١٥٢) ، يوليو ٢٠٠٢.

(٦٣) محمود السيد عيسى منصور ، وأحمد حسنى غنيمة ، البحـــث العلمـــى والتنميـــة الزراعية فى مصر ، ورقة بحثية ، معهد بحوث الإقتصاد الزراعى ، ١٩٩٢ .

(٦٤) معهد التخطيط القومى ، إستجابة المنتجين الزراعيين للسياسات الزراعية ، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية فى مصر ، العدد رقم (١٤٧) ، مارس ٢٠٠٢.

(٦٥) استخرجت من وزارة التخطيط ، مركز الحسابات الآلية ، الاستثمارات المنفذه بالمشروعات المدرجة بالخطة الخمسية الرابعة (١٩٩٨/٧٩-٢٠٠١/٢٠٠٢) ، مارس ٢٠٠٢

(٦٦) معهد التخطيط القومى ، الزراعة المصرية والسياسة الزراعية فى إطار نظام السوق الحرة ، مصدر سابق ، ص ١٧٤ - ١٩٤ .

(٦٧) معهد التخطيط القومى ، الميزة النسبية ومعدلات الحماية ، مرجع سابق ص ١٣٢-١٣٩ .

(٦٨) وزارة التخطيط،الخطة الخمسية الخامسة للتنمية الإقتصادية والإجتماعية (٢٠٠٢-٢٠٠٧) ، القاهرة ، أبريل ٢٠٠٢ .

(٦٩) معهد التخطيط القومى ، الميزة النسبية ومعدلات الحماية ، مصدر سابق ص ١٣٢- ١٣٩ .

(٧٠) حسبت على أساس متوسط إنتاجية الفدان من المحاصيل البقولية ، ومايعادل إنتاجية الفدان من البنجر من السكر ، والكميات المستوردة من المحاصيل البقولية، والسكر فى السنوات ١٩٩٨ - ٢٠٠٠.

(٧١) أنظر وعلى سبيل المثال كل من :

- **Lyn squire and Herman G.van der Tack , Economic analysis of projects, world Bank , 1979 .**
- **Unido, Guidelines for project evaluation , vienna 1972 .**
- **George irvin, modern cost/ Benefit methods , the macmillan press LTD , london , 1978 .**

(٧٢) معهد التخطيط القومى "تقييم البرامج الرئيسية للنهوض بالإنتاجية الزراعية ، مرجع سابق ص ٣٠ - ٦٧ .

(٧٣) حسبت من : وزارة الزراعة ، نشرة الإقتصاد الزراعى ، سنوات مختلفة .

(٧٤) معهد التخطيط القومى ، تقييم البرامج الرئيسية للنهوض بالإنتاجية الزراعية ، مرجع سابق ، ص ١٤٤.

فهرس قضايا التخطيط و التنمية

م	العنوان	التاريخ
١	دراسة الهيكل الاقليمى للعمالة فى القطاع العام فى جمهورية مصر العربية	ديسمبر ١٩٧٧
٢	**Adverse Economic Effects Resulting From Israeli Aggressions and continued Occupation of Egyptian territories,**	**April 1978**
٣	الدراسات التفصيلية لمقومات التنمية الإقليمية بمنطقة جنوب مصر	أبريل ١٩٧٨
٤	دراسة تحليلية لمقومات التنمية الإقليمية بمنطقة جنوب مصر	يوليو ١٩٧٨
٥	دراسة اقتصادية فنية لأفاق صناعة الأسمدة والتنمية الزراعية فى جمهورية مصر العربية حتى عام ١٩٨٥	أبريل ١٩٧٨
٦	التغذية والتنمية الزراعية فى البلاد العربية	أكتوبر ١٩٧٨
٧	تطوير التجارة وميزان المدفوعات ومشكلة تفاقم العجز الخارجى وسلبيات مواجهته(٦٩/١٩٧٠ – ١٩٧٥)	أكتوبر ١٩٧٨
٨	**Improving the Position of Third World Countries in the International Cotton Economy,**	**June 1979**
٩	دراسة تحليلية لتفسير التضخم فى مصر (١٩٧٠ – ١٩٧٦)	اغسطس ١٩٧٩
١٠	حوار حول مصر فى مواجهة القرن الحادى والعشرين	فبراير ١٩٨٠
١١	تطوير أساليب وضع الخطط الخمسة باستخدام نماذج البرمجة الرياضية فى جمهورية مصر العربية	مارس ١٩٨٠
١٢	دراسة تحليلية للنظام الضريبى فى مصر (١٩٧٠/٧١–١٩٧٨)	مارس ١٩٨٠
١٣	تقييم سياسات التجارة الخارجية والنقد الاجنبى وسبل ترشيدها	يوليو ١٩٨٠
١٤	التنمية الزراعية فى مصر ماضيها وحاضرها(ثلاثة أجزاء)	يوليو ١٩٨٠
١٥	**A study on Development of Egyptian National fleet,**	**June 1980**
١٦	الأنفاق العام والاستقرار الاقتصادى فى مصر ١٩٧٠ – ١٩٧٩	ابريل١٩٨١
١٧	الأبعاد الرئيسية لتطوير وتنمية القرى المصرية	يونيو ١٩٨١
١٨	الصناعات الصغيرة والتنمية الصناعية (التطبيق على صناعة الغزل والنسيج فى مصر)	يوليو ١٩٨١
١٩	ترشيد الإدارة الاقتصادية للتجارة الخارجية والنقدية الأجنبية	ديسمبر ١٩٨١
٢٠	الصناعات التحويلية فى الاقتصاد المصرى. (ثلاثة أجزاء)	أبريل ١٩٨٢
٢١	التنمية الزراعية فى مصر (جزئين)	سبتمبر ١٩٨٢
٢٢	مشاكل إنتاج اللحوم والسياسات المقترحة للتغلب عليها	أكتوبر ١٩٨٣
٢٣	دور القطاع الخاص فى التنمية	نوفمبر ١٩٨٣

٢٤	تطوير معدلات الاستهلاك من السلع الغذائية وأثارها على السياسات الزراعية فى مصر	مارس ١٩٨٥
٢٥	البحيرات الشمالية بين الاستغلال النباتى والاستغلال السمكى	أكتوبر ١٩٨٥
٢٦	تقييم الاتفاقية التوسع التجارى والتعاون الاقتصادى بين مصر والهند ويوغوسلافيا	اكتوبر ١٩٨٥
٢٧	سياسات وإمكانيات تخطيط الصادرات من السلع الزراعية	نوفمبر١٩٨٥
٢٨	الأنفاق المستقبلية فى صناعة الغزل والنسيج فى مصر	نوفمبر ١٩٨٥
٢٩	دراسة تمهيدية لاستكشاف أفاق الاستثمار الصناعى فى إطار التكامل بين مصر والسودان	نوفمبر ١٩٨٥
٣٠	دراسة تحليلية عن تطوير الاستثمار فى ج.م.ع مع الإشارة للطاقة الاستيعابية للاقتصاد القومى	ديسمبر ١٩٨٥
٣١	دور المؤسسات الوطنية فى تنمية الأساليب الفنية للإنتاج فى مصر (جزئين)	ديسمبر ١٩٨٥
٣٢	حدود وإمكانات مساهمة ضريبية على الدخل الزراعى فى مواجهة مشكلة العجز فى الموازنة العامة للدولة واصلاح هيكل توزيع الدخل القومى	يوليو ١٩٨٦
٣٣	التفاوتات الإقليمية للنمو الاقتصادى والاجتماعى وطرق قياسها فى جمهورية مصر العربية	يوليو ١٩٨٦
٣٤	مدى إمكانية تحقيق اكتفاء ذاتى من القمح	يوليو ١٩٨٦
٣٥	**Intergrated Methodology for Energy planning in Egypt,**	**Sep,1986**
٣٦	الملامح الرئيسية للطلب على تملك الاراضى الزراعية الجديدة والسياسات المتصلة باستصلاحها واستزراعها	نوفمبر ١٩٨٦
٣٧	دراسة بعنوان مشكلات صناعة الألبان فى مصر	مارس ١٩٨٨
٣٨	دراسة بعنوان آفاق الاستثمارات العربية ودورها فى خطط التنمية المصرية	مارس ١٩٨٨
٣٩	تقدير الإيجار الاقتصادى للأراضى الزراعية لزراعة المحاصيل الزراعية الحقلية على المستوى الاقليمى لجمهورية مصر العربية عامى٨٠/١٩٨٥	مارس ١٩٨٨
٤٠	السياسات التسويقية لبعض السلع الزراعية وآثارها الاقتصادية	يونيو, ١٩٨٨
٤١	بحث الاستزراع السمكى فى مصر ومحددات تنميته	اكتوبر ١٩٨٨
٤٢	نظم توزيع الغذاء فى مصر بين الترشيد والإلغاء	اكتوبر ١٩٨٨
٤٣	دور الصناعات الصغيرة فى التنمية دراسة استطلاعية لدورها فى الاستيعاب العمالى	اكتوبر ١٩٨٨
٤٤	دراسة تحليلية لبعض المؤشرات المالية للقطاع العام الصناعى التابع لوزارة الصناعة	اكتوبر ١٩٨٨
٤٥	الجوانب التكاملية وتحليل القطاع الزراعى فى خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية	فبراير ١٩٨٩
٤٦	إمكانيات تطوير الضرائب العقارية لزيادة مساهمتها فى الإيرادات العامة للدولة فى مصر	فبراير ١٩٨٩
٤٧	مدى إمكانية تحقيق ذاتى من السكر	سبتمبر ١٩٨٩
٤٨	دراسة تحليلية لاثار السياسات الاقتصادية والمالية والنقدية على تطوير وتنمية القطاع الزراعى	فبراير ١٩٩٠
٤٩	الإنتاجية والأجور والأسعار – الوضع الراهن للمعرفة النظرية والتطبيقية مع إشارة خاصة للدراسات السابقة عن مصر	مارس ١٩٩٠

٥٠	المسح الاقتصادى والاجتماعى والعمرانى لمحافظة البحر الأحمر وفرص الاستثمار المتاحة للتنمية	مارس ١٩٩٠
٥١	سياسات إصلاح ميزان المدفوعات المصرية للمرحلة الاولى	مايو ١٩٩٠
٥٢	بحث صناعة السكر وامكانية تصنيع المعدات الرأسمالية فى مصر	سبتمبر ١٩٩٠
٥٣	بحث الاعتماد على الذات فى مجال الطاقة من منظر تنموى وتكنولوجى	سبتمبر ١٩٩٠
٥٤	التخطيط الاجتماعى والإنتاجية	أكتوبر ١٩٩٠
٥٥	مستقبل استصلاح الاراضى فى مصر فى ظل محددات الأراضى والمياه والطاقة	أكتوبر ١٩٩٠
٥٦	دراسات تطبيقية لبعض قضايا الإنتاجية فى الاقتصاد المصرى	نوفمبر ١٩٩٠
٥٧	بنوك التنمية الصناعية فى بعض دول مجلس التعاون العربى	نوفمبر ١٩٩٠
٥٨	بعض آفاق التنسيق الصناعى بين دول مجلس التعاون العربى	نوفمبر ١٩٩٠
٥٩	سياسات إصلاح ميزان المدفوعات المصرى(مرحلة ثانية)	نوفمبر ١٩٩٠
٦٠	بحث اثر تغيرات سعر الصرف على القطاع الزراعى وأنعكاساتها الاقتصادية	ديسمبر ١٩٩٠
٦١	الإمكانيات والأفاق المستقبلية للتكامل الاقتصادى بين دول مجلس التعاون العربى فى ضوء هياكل الانتاج والتوزيع	يناير ١٩٩١
٦٢	إمكانيات التكامل الزراعى بين مجلس التعاون العربى	يناير ١٩٩١
٦٣	دور الصناديق العربية فى تمويل القطاع الزراعى	ابريل ١٩٩١
٦٤	بعض القطاعات الإنتاجية والخدمية بمحافظة مطروح (جزئين) الجزء الأول: القطاعات الإنتاجية	اكتوبر ١٩٩١
٦٥	مستقبل إنتاج الزيوت فى مصر	اكتوبر ١٩٩١
٦٦	الإنتاجية فى الاقتصاد القومى المصرى وسبل تحسينها – مع التركيز على قطاع الصناعة (الجزء الأول) الأسس والدراسات النظرية	اكتوبر ١٩٩١
٦٦	الإنتاجية فى الاقتصاد القومى المصرى وسبل تحسينها – مع التركيز على قطاع الصناعة (الجزء الثانى) الدراسات التطبيقية	اكتوبر ١٩٩١
٦٧	خلفية ومضمون النظريات الاقتصادية الحالية والمتوقعة بشرق أوروبا. ومحددات انعكاساتها الشاملة على مستقبل التنمية فى مصر والعالم العربى	ديسمبر ١٩٩١
٦٨	ميكنة الأنشطة والخدمات فى مركز التوثيق والنشر	ديسمبر ١٩٩١
٦٩	إدارة الطاقة فى مصر فى ضوء أزمة الخليج وانعكاساتها دوليا وإقليميا ومحليا	يناير ١٩٩٢
٧٠	واقع أفاق التنمية فى محافظات الوادى الجديد	يناير ١٩٩٢
٧١	انعكاسات أزمة الخليج(١٩٩١/٩٠) على الاقتصاد المصرى	يناير ١٩٩٢
٧٢	الوضع الراهن والمستقبلى لاقتصاديات القطن المصرى	مايو ١٩٩٢
٧٣	خبرات التنمية فى الدول الأسيوية حديثة التصنيع وامكانية الاستفادة منها فى مصر	يوليو ١٩٩٢
٧٤	بعض قضايا تنمية الصادرات الصناعية المصرية	سبتمبر ١٩٩٢

٧٥	تطوير مناهج التخطيط وادارة التنمية فى الاقتصاد المصرى فى ضوء المتغيرات الدولية المعاصرة	سبتمبر ١٩٩٢
٧٦	السياسة النقدية فى مصر خلال الثمانينات" المرحلة الاولى " ميكانيكية وفاعلية السياسة النقدية فى الجانب المالى والاقتصادى المصرى	سبتمبر ١٩٩٢
٧٧	التحرير الاقتصادى وقطاع الزراعة	يناير ١٩٩٣
٧٨	احتياجات المرحلة المقبلة للاقتصاد المصرى ونماذج التخطيط واقتراح بناء نموذج اقتصادى قومى للتخطيط التأشيرى – المرحلة الاولى	يناير ١٩٩٣
٧٩	بعض قضايا التصنيع فى مصر منظور تنموى تكنولوجى	فبراير ١٩٩٣
٨٠	تقويم التعليم الاساسى فى مصر	مايو ١٩٩٣
٨١	الآثار المتوقعة لتحرير سوق النقد الأجنبى عاى بعض مكونات ميزان المدفوعات المصرى	مايو ١٩٩٣
٨٢	**The Current development in the methodology and applications of operations research obstacles and prospects in developing countries**	**Nov.1993**
٨٣	الآثار البيئية للتنمية الزراعية	نوفمبر ١٩٩٣
٨٤	تقييم البرامج للنهوض بالإنتاجية الزراعية	ديسمبر ١٩٩٣
٨٥	اثر قيام السوق الأوربية المشتركة على مصر والمنطقة	يناير ١٩٩٤
٨٦	مشروع إنشاء قاعدة بيانات الأنشطة البحثية بمعهد التخطيط القومى "المرحلة الاولى"	يونيو ١٩٩٤
٨٧	الكوارث الطبيعية وتخطيط الخدمات فى ج.م.ع (دراسة ميدانية عن زلزال أكتوبر ١٩٩٢ فى مدينة السلام)	سبتمبر ١٩٩٤
٨٨	تحرير القطاع الصناعى العام فى مصر فى ظل المتغيرات المحلية والعالمية	سبتمبر ١٩٩٤
٨٩	استشراف بعض الآثار المتوقعة لسياسة الإصلاح الاقتصادى بمصر (مجلدان)	سبتمبر ١٩٩٤
٩٠	واقع التعليم الاعدادى وكيفية تطويرة	نوفمبر ١٩٩٤
٩١	تجربة تشغيل الخريجين بالمشروعات الزراعية وافق تطويرها	ديسمبر ١٩٩٤
٩٢	دور الدولة فى القطاع الزراعى فى مرحلة التحرير الاقتصادى	ديسمبر ١٩٩٤
٩٣	الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية لتحرير القطاع الصناعى المصرى فى ظل الأصلاح الأقتصادى	يناير ١٩٩٥
٩٤	مشروع انشاء قاعدة بيانات الانشطة البحثية بمعهد التخطيط القومى(المرحلة الثانية)	فبراير ١٩٩٥
٩٥	السياسات القطاعية فى ظل التكيف الهيكلى	أبريل ١٩٩٥
٩٦	الموازنة العامة للدولة فى ضوء سياسة الإصلاح الاقتصادى	يونية ١٩٩٥
٩٧	المستجدات العالمية(الجات وأوروبا الموحدة) وتأثيراتها على تدفقات رؤوس الأموال والعمالة والتجارة السلعية والخدمية(دراسة حالة مصر)	أغسطس ١٩٩٥
٩٨	تقييم البدائل الإجرائية لتوسع قاعدة الملكية فى قطاع الأعمال العام	يناير ١٩٩٦
٩٩	أثر التكتلات الأقتصادية الدولية على قطاع الزراعة	يناير ١٩٩٦

١٠٠	مشروع إنشاء قاعدة بيانات الأنشطة البحثية بمعهد التخطيط القومى(المرحلة الثالثة)	مايو ١٩٩٦
١٠١	دراسة تحليلية مقارنة لواقع القطاعات الأنتاجية والخدمية بمحافظات الحدود	مايو ١٩٩٦
١٠٢	التعليم الثانوى فى مصر: واقعة ومشاكلة واتجاهات تطويرة	مايو ١٩٩٦
١٠٣	التنمية الريفية ومستقبل القرية المصرية: المتطلبات والسياسات	سبتمبر ١٩٩٦
١٠٤	دور المناطق الحرة فى تنمية الصادرات	أكتوبر ١٩٩٦
١٠٥	تطوير اساليب وقواعد المعلومات فى ادارة الأزمات المهددة لأطراد التنمية (المرحلة الأولى)	نوفمبر ١٩٩٦
١٠٦	المنظمات غير الحكومية والتنمية فى مصر (دراسة حالات)	ديسمبر ١٩٩٦
١٠٧	الابعاد البيئية المستدامة فى مصر	ديسمبر ١٩٩٦
١٠٨	التغيرات الهيكلية فى مؤسسات التمويل الزراعى ومصادر ومستقبل التمويل الزراعى فى مصر	مارس ١٩٩٧
١٠٩	التغيرات الهيكلية فى مؤسسات التمويل الزراعى ومصادر ومستقبل التمويل الزراعى فى مصر	اغسطس ١٩٩٧
١١٠	ملامح الصناعة المصرية فى ظل العوامل الرئيسية المؤثرة فى مطلع القرن الحادى والعشرين	ديسمبر ١٩٩٧
١١١	آفاق التصنيع وتدعيم الأنشطة غير المزرعية من اجل تنمية ريفية مستدامة فى مصر	فبراير ١٩٩٨
١١٢	الزراعة المصرية والسياسية الزراعية فى اطار نظام السوق الحرة	فبراير ١٩٩٨
١١٣	الزراعة المصرية فى مواجهة القرن الواحد والعشرين	فبراير ١٩٩٨
١١٤	التعاون بين الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	مايو ١٩٩٨
١١٥	تطوير أساليب وقواعد المعلومات فى أدارة الأزمات المهددة بطرد التنمية (المرحلة الثالثة)	يونيو ١٩٩٨
١١٦	حول أهم التحديات الاجتماعية فى مواجهة القرن٢١	يونية ١٩٩٨
١١٧	محددات الطاقة الادخارية فى مصر دراسة نظرية وتطبيقية	يونية ١٩٩٨
١١٨	تصور حول تطوير نظام المعلومات الزراعية	يوليو ١٩٩٨
١١٩	التوقعات المستقبلية لإمكانيات الاستصلاح والاستزراع بجنوب الوادى	سبتمبر ١٩٩٨
١٢٠	استراتيجية استغلال البعد الحيزى فى مصر فى ظل الاصلاح الاقتصادى	ديسمبر ١٩٩٨
١٢١	حولت الى مذكرة خارجية رقم (١٦٠١)	ديسمبر١٩٩٨
١٢٢	**Artificial Neural Networks Usage For Underground Water storage & River Nile in Toshoku Area**	**December 1998**
١٢٣	بناء وتطبيق نموذج متعدد القطاعات للتخطيط التأشيرى فى مصر	ديسمبر ١٩٩٨
١٢٤	اقتصاديات القطاع السياحى فى مصر وانعكاساتها على الاقتصاد القومى	ديسمبر ١٩٩٨
١٢٥	تحديات التنمية الراهنة فى بعض محافظات جنوب مصر	فبراير ١٩٩٩
١٢٦	الافاق والإمكانيات التكنولوجية فى الزراعة المصرية	سبتمبر ١٩٩٩
١٢٧	ادارة التجارة الخارجية فى ظل سياسات التحرير الاقتصادى	سبتمبر ١٩٩٩
١٢٨	قواعد ونظم معلومات التفاوض فى المجالات المختلفة	سبتمبر ١٩٩٩

١٢٩	اتجاهات تطوير نموذج لاختيار السياسات الاقتصادية للاقتصاد المصرى	يناير ٢٠٠٠
١٣٠	دراسة الفجوة النوعية لقوة العمل في محافظات مصر وتطويرها خلال الفترة ١٩٨٦ – ١٩٩٦	يناير ٢٠٠٠
١٣١	التعليم الفنى وتحديات القرن الحادى والعشرون	يناير ٢٠٠٠
١٣٢	أنماط الاستيطان فى منطقة جنوب الوادى " توشكى"	يونيو ٢٠٠٠
١٣٣	فرص ومجالات التعاون بين مصر ومجموعة دول الكوميسا	يونيو ٢٠٠٠
١٣٤	الاعاقة والتنمية فى مصر	يونيو ٢٠٠٠
١٣٥	تقويم رياض الأطفال فى القاهرة الكبرى	يناير ٢٠٠١
١٣٦	الجمعيات الأهلية وآوليات التنمية بمحافظات جمهورية مصر العربية	يناير ٢٠٠١
١٣٧	آفاق ومستقبل التعاون الزراعى فى المرحلة القادمة	يناير ٢٠٠١
١٣٨	تقويم التعليم الصحى الفنى فى مصر	يناير ٢٠٠١
١٣٩	منهجية جدية للإستخدام الأمثل للمياه فى مصر مع التركيز على مياه الرى الزراعى مرحلة أولى	يناير ٢٠٠١
١٤٠	التعاون الإقتصادى المصرى الدولى (دراسة بعض حالات الشراكه	يناير ٢٠٠١
١٤١	تصنيف وترتيب المدن المصرية (حسب بيانات تعداد ١٩٩٦)	يناير ٢٠٠١
١٤٢	الميزة النسبية ومعدلات الحماية للبعض من السلع الزراعية والصناعية	يناير ٢٠٠١
١٤٣	سبل تنمية الصادرات من الخضر	ديسمبر ٢٠٠١
١٤٤	تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمى المرحلة الثانوية	ديسمبر ٢٠٠١
١٤٥	التخطيط بالمشاركة بين المخططين والجمعيات الأهلية على المستويين المركزى والمحافظات	فبراير ٢٠٠٢
١٤٦	اثرالبعد المؤسسى والمعوقات الإدارية والتسويق على تنمية الصادرات الصناعية المصرية	مارس ٢٠٠٢
١٤٧	قياس استجابة مجتمع المنتجين الزراعيين للسياسات الزراعية	مارس ٢٠٠٢
١٤٨	تطوير منهجية جديدة لحساب الاستخدام الأمثل للمياه فى مصر (مرحلة ثانية)	مارس ٢٠٠٢
١٤٩	رؤية مستقبلية لعلاقات ودوائر التعاون الإقتصادى المصرى الخارجى" الجزء الأول" خلفية أساسية"	مارس ٢٠٠٢
١٥٠	المشاركة الشعبية ودورها فى تعاظم أهداف خطط التنمية المعاصرة المحلية الريفية والحضرية	إبريل ٢٠٠٢
١٥١	تقدير مصفوفة حسابات اجتماعية لفقتصاد المصرى عام ١٩٩٨-١٩٩٩	أبريل ٢٠٠٢
١٥٢	الأشكال التنظيمية وصيغ وآليات تفعيل المشاركة فى عمليات التخطيط على مستوى القطاع الزراعى	يوليو ٢٠٠٢
١٥٣	نحو استراتيجية للاستفادة من التجارة الإلكترونية فى مصر	يوليو ٢٠٠٢
١٥٤	صناعة الأخذية والمنتجات الجلدية فى مصر(الواقع والمستقبل)	يوليو ٢٠٠٢
١٥٥	تقدير الاحتياجات التمويلية لتطوير التعليم ما قبل الجامعى وفقا لاستراتيجية متعددة الأبعاد	يوليو ٢٠٠٢
١٥٦	الاحتياجات العملية والاستراتيجية للمرأة المرية وأولوياتها على مستوى المحافظات	يوليو ٢٠٠٢
١٥٧	موقف مصر فى التجمعات الإقليمية	يوليو ٢٠٠٢

١٥٨	إدارة الدين العام المحلى وتمويل الاستثمارات العامة فى مصر	يوليو ٢٠٠٢
١٥٩	التأمين الصحى فى واقع النظام الصحى المعاصر	يوليو ٢٠٠٢
١٦٠	تطبيق الشبكات العصبية فى قطاع الزراعية	يوليو ٢٠٠٢
١٦١	الإنتاج والصادرات المصرية من مجمدات وعصائر الخضر والفاكهة ومقترحات زيادة القدرة التنافسية لها بالأسواق المحلية والعالمية	يوليو ٢٠٠٢
١٦٢	تقسيم مصر إلى أقاليم تخطيطية	يناير ٢٠٠٣
١٦٣	تقييم وتحسين اداء بعض المرافق العامة " مياه الشرب والصرف الصحى "	يوليو ٢٠٠٣
١٦٤	تصورات حول خصخصة بعض مرافق الخدمات العامة	يوليو ٢٠٠٣
١٦٥	تحديد الاحتياجات التمويلية للتعليم العالى " دراسة نظرية تحليلية ميدانية "	يوليو ٢٠٠٣
١٦٦	دراسة أهم الآثار البيئية للأنشطة السياحية فى محافظة البحر الاحمر"بالتركيز على مدينة الغردقة"	يوليو ٢٠٠٣
١٦٧	العوامل المحددة للنمو الاقتصادى فى الفكر النظرى وواقع الاقتصاد المصرى	يوليو ٢٠٠٣
١٦٨	العدالة فى توزيع ثمار التنمية فى بعض المجالات الاقتصادية والاجتماعية فى محافظات مصر " دراسة تحليلية "	يوليو ٢٠٠٣
١٦٩	تقييم وتحسين جودة أداء بعض الخدمات العامة لقطاعى التعليم والصحة باستخدام شبكات الأعمال	يوليو ٢٠٠٣
١٧٠	دراسة الأسواق الخارجية وسبل النفاذ اليها	يوليو ٢٠٠٣
١٧١	اولويات الاستثمار فى قطاع الزراعة	يوليو ٢٠٠٣
١٧٢	دراسة ميدانية للمشاكل والمعوقات التى تواجه صناعة الاحذية الجلدية فى مصر " التطبيق على محافظة القاهرة ومدينة العاشر من رمضان "	يوليو ٢٠٠٣
١٧٣	قضية التشغيل والبطالة على المستوى العالمى والقومى والمحلى	يوليو ٢٠٠٣
١٧٤	بناء وتنمية القدرات البشرية المصرية " القضايا والمعوقات الحاكمة "	يوليو ٢٠٠٣