جمهورية مصر العربية

معهد التخطيط القومى

سلسلة مذكرات خارجية

مذكرة خارجية رقم (١٣٣٢)

الزراعــة المصريــة ومعالم عامة لإستراتيجيــة وخطة التنمية الزراعية فى المرحلة المقبلة

إعــداد

أ . د / عبد القــادر محمد ديــاب

نوفمبر ١٩٨٢

جمهورية مصر العربية – طريق صلاح سالم – مدينة نصر – القاهرة – مكتب بريد ١١٧٦٥

A.R.E Salah Salem St. Nasr City , Cairo P.O.Box : 11765

المحتويـــــــات

مقدمـــــــــه — الصفحة

الفصل الاول : المعالم الرئيسية للزراعة المصرية ١

الموارد الزراعية ١

— الموارد الارضية ١

— الموارد المائية ٦

— الموارد البشرية ٨

— الموارد الرأسمالية ٤

انماط استغلال الارض الزراعية ١٧

انتاجية الاراضى الزراعية من الحاصلات المختلفة ١٨

الفصل الثانى : الانتاج الزراعى مساهمته فى اهداف التنمية ٢٢

الانتاج الزراعى وخعدلات نموه ٢٢

مساهمة الزراعة فى اهداف التنمية الشاملة ٢٦

— الدخل الزراعى وعدالة توزيعه ٢٦

— توفير الاحتياجات المتزايدة من السلع الزراعية ... ٣٥

— المساهمة فى توفير النقد الاجنبى ٣٧

— المساهمة فى تمويل التنمية الاقتصادية ٤١

الفصل الثالث : مشاكل ومعوقات زيادة الانتاج الزراعى ووسائل واساليب زيادة الانتاجية الزراعيـــــــة ٤٥

المشاكل والمعوقات ٤٥

وسائل زيادة الانتاجية والانتاج الزراعى ٥٥

الفصل الرابع : ملامح رئيسية لاستراتيجية وخطة التنمية الزراعية فى المرحلة المقبلـــــة ٦٠

الاهداف العامـــة ٦٠

الوسائل والسياسات ٦١

موجز وتوصيات ٨٩

ملاحـــق .....

مراجـــع .....

مقدمـــــــــــــــه

ان وضع خطة زراعية سليمه لابد وان يستند على استراتيجية واضحه للتنمية الزراعية وهو مايتطلب بدوره ضرورة توصيف وتحليل الوضع الحالى للقطاع الزراعى بما يتضمنه من موارد ، ومشكلات ، ودرجة مساهمته فى اهداف التنمية الاقتصادية الشاملة .

وتهدف الدراسة الى التعرف على اهم الاتجاهات العامة لاستراتيجية وخطة التنمية الزراعية فى المرحلة القادمة بناء على مايكشف عنه التوصيف والتحليل للوضع الحالى للقطاع الزراعى . ومن ثم فقد اشتملت الدراسة على اربعة فصول يختص الفصل الاول منها بالتعرف على الموارد الزراعية ، وانماط استغلالها وانتاجيتها . اما الفصل الثانى فيتناول دراسة اتجاهات نمو الانتاج الزراعى فى المرحلة السابقة ، ودرجة مساهمتها فى اهداف التنمية الاقتصادية الشاملة على حين يتناول الفصل الثالث دراسة اهم مشكلات ومعوقات زيادة الانتاج بالقطاع الزراعى ، وامكانات نموه ، اما الفصل الرابع فيتناول تحديد اهم الاتجاهات العامة لاستراتيجية وخطة التنمية الزراعية فى المرحلة المقبلة .

واخيرا يود الباحث الاشارة الى ان هذه الدراسة قد سبق تقديمها مع مجموعة دراسات اخرى عند اعداد لخطة التنمية الزراعية ، ١٩٨٣/٨ـ١٩٨٧/٨٦ بوزارة التخطيط ، كما يود الاشارة ايضا الى ان هذه الدراسة قد استندت فى بعض اجزائها الى ماتوصل اليه نفس الباحث من نتائج فى دراسات سابقة خاصة فى الفصل الثالث منها .

الفصل الاول : المعالم الرئيسية للزراعة المصرية

يستلزم وضع تصور لما يمكن ان تكون عليه استراتيجية التنمية الزراعية فى المستقبل ضرورة توصيف وتحليل الوضع الحالى للقطاع الزراعى بما يشمله من متغيرات كثيرة تحكم عملية الانتاج الزراعى سواء مايرتبط منها بالنشاط الفردى فى الزراعة او المتغيرات الاخرى الخارجية التى تشكل البيئة الفنية والاقتصادية التى تعمل فى ظلها المنتجين الافراد والتى تشمل وعلى سبيل المثال ، البحث العلمى فى الزراعة ، والتدريب والارشاد الزراعى ، والاستثمار فى مشروعات البنية الاساسية ، وغيرها من السياسات الزراعية التى قد تؤثر على قرارات المنتجين الافراد كالسياسات السعرية ، والضريبية ، وغيرها .

ان توصيف وتحليل الوضع القائم بالقطاع الزراعى لايعنى اغفال علاقاته التشابكية بالقطاعات الاقتصادية الاخرى ، ودرجة مساهمته فى اهداف التنمية الشاملة للمجتمع .ولهذا يختص هذا الفصل من الدراسة وايجاز التعريف بالموارد الزراعية المستغلة وانماط استغلالها وانتاجيتها .

اولا : " الموارد الزراعية "

ان للموارد الزراعية النصيب الاكبر فى تحديد حجم الانتاج الزراعى وامكانية التوسع فيه ،حيث يتوقف حجم الانتاج الزراعى وبدرجة كبيرة على المتاح من الموارد الزراعية سواء من حيث الحجم او النوع ، وعلى كفاءة استخدامها ، كما تتوقف احتمالات زيادته فى المستقبل وبنفس الدرجة على امكانيات اكتشاف المزيد منها غير المستغل وادخاله فى مجال الانتاج الزراعى وفيما يلى نبذة مختصرة عن المتاح من الموارد الزراعية المستغل منها وغير المستغل .

١ ـ الموارد الارضية :

تبلغ مساحة الرقعة الارضية المصرية حوالى ٢٣٨ مليون فدان ، منها نحو ٨ مليون فدان هى مساحة وادى ودلتا النيل ، وحوالى ٢١٧ مليون فدان هى مساحة الصحراء الغربية والشرقية وشبه جزيرة سيناء ، وذلك بخلاف مساحة البحيرات الداخلية

والبالغة نحو ١٣ مليون فدان ٠ اما عن المساحة الارضية المستغلة فى الزراعة وحتى عام ١٩٨١/٨٠ فتقدر بحوالى ٦ر٣ مليون فدان منها نحو ٥٠٠ الف فدان هى مساحة الاراضى الجديدة التى تم استزراعها واضافتها الى الاراضى القديمة منذ اوائل الستينات ومن ثم فان مساحة الاراضى القديمة هى ٨ر٥ مليون فدان تقريبا خلال نفس العام ٠

هذا وتصنف الاراضى الزراعية القديمة تبعا لدرجة خصوبتها ووفقا لنتائج الحصر التصنيفى للتربة الزراعية الذى ظهرت نتائجه فى نهاية عام ١٩٧٣ الى اربع درجات تشمل الاولى منها نحو ٢ر٦٪ من جملة المساحة الارضية المنزرعة على حين تشمل اراضى الدرجة الثانية مانسبته ٥ر٤٥٪ من جملتها اما اراضى الدرجة الثالثة والرابعة فتمثل مانسبته ٧ر٣٨٪ ، ٦ر٩٪ من جملة الاراضى المنزرعة تقريبا ولكل منها على الترتيب كما هو مبين بالجدول رقم (١) ٠

جدول رقم (١) تصنيف المساحة الارضية المنزرعة تبعا لدرجة خصوبتها

درجات الخصوبة	المساحة (الف فدان)	المساحة ٪
١ ـ درجة اولى (ممتازه)	٣٦٠	٢ر٦
٢ ـ درجة ثانيه (جيدة)	٢٦٣١	٥ر٤٥
٣ ـ درجة ثالثة (متوسطة)	٢٢٣٩	٧ر٣٨
٤ ـ درجة رابعه (ضعيفه)	٥٥٦	٦ر٩
الاجمالى	٥٧٨٦	١٠٠ر٠٠

المصدر :

معهد التخطيط القومى ، التنمية الزراعية فى مصر ، ماضيها وحاضرها ، الجزء الاول ، الموارد الزراعية ، القاهرة ، يوليو ١٩٨٠ ٠

اما بالنسبة للمساحات الارضية الجديدة التى يمكن استصلاحها واستزراعها واضافتها الى الاراضى المنزرعة حاليا ، فتشير الدراسات التى اجريت من قبل خلال الخمسينات واوائل الستينات الى وجود مساحات كبيرة منها يمكن استصلاحها ، واستزراعها اذا ما توافرت الموارد المائية ، والامكانيات الرأسمالية والبشرية اللازمة لذلك . ولقد بلغ ما استصلح من هذه المساحات خلال الفترة ١٩٥٣/٥٢ — ١٩٨٠ حوالى ١ر١ مليون فدان ، ومازال هناك الكثير من المساحات التى يمكن استصلاحها واستزراعها والتى تقدر بما يزيد عن ٨ مليون فدان موزعة جغرافيا فيما بين دلتا ووادى النيل ، وفى الصحارى الغربية والشرقية ، وشبه جزيرة سيناء وان اختلفت من حيث نوعية التربة وجدارتها الانتاجية (١) ومن بين هذه المساحات حوالى ٨ر٢ مليون فدان يخطط لاستصلاحها فى الفترة المقبلة وحتى عام ٢٠٠٠ فى ضوء المتاح من الموارد المائية ، ويشير الجدول رقم (٢) الى توزيعها الجغرافى ، وتبعا لنوعية التربة الزراعية ، ومنه يتبين ان الاراضى الطينية الملحة تبلغ مانسبته ٢١٪ تقريبا من جملة هذه المساحة ، على حين تشكل الاراضى الطينية الرملية مانسبته ٢٩٪ تقريبا من جملتها ، والاراضى الرملية الجيرية مانسبته ٥٠٪ من جملة هذه المساحة ، كما يتركز الجانب الاكبر منها فى مناطق شرق الدلتا وغرب القناة ، وسيناء وغرب الدلتا .

هذا وتسود الملكية الخاصة للاراضى الزراعية حيث يمتلك القطاع الخاص مايقرب من ٦ر٩٤٪ من اجمالى المساحة المنزرعة اى ما مساحته ٥٧٢٠ الف فدان تقريبا ، على حين تمتلك الحكومة وشركات القطاع العام مايقرب من مساحة ٣٠٠ الف فدان ، اى مانسبته ٤ر٥٪ من اجمالى المساحة المنزرعة ، وان كان من المشاهد اليوم ان بعضا من هذه الشركات والجهات الحكومية قد بدأت فى التصرف بالبيع لبعض ما لديها من مساحات الى القطاع الخاص . وتعد الملكيات الزراعية الصغيرة هى السائدة بالقطاع الزراعى حيث يمثل تعداد من يمتلكون مساحات اقل من خمسة افدنه مانسبته ٩٥٪ من اعداد الملاك الزراعيين كما تبلغ نسبة مساحة ما يمتلكونه من اراضى زراعية نحو ٣ر٥١٪ من جملة مساحة الملكيات

---

(١) لمزيد من التفصيل انظر :
(١) معهد التخطيط القومى ، مرجع سابق
(٢) مجد جلال ابو الدهب (دكتور) وآخرين ، التوسع الزراعى الافقى فى الجمهورية العربية المتحدة ، مذكرة داخلية رقم (١٠١) معهد التخطيط القومى ، القاهره ، سبتمبر ١٩٧٠

جدول رقم (٢) المساحات المستهدف استصلاحها حتى عـــام ٢٠٠٠
تبعا لنوع التربة ٠ التوزيع الجغرافـــى

(الف فدان)

المنطقة	نوع التربة	طينية ملحة	طينية رملية	رملية وجيرية رمليـــه	جملـة
١ ـ شرق الدلتا وغرب القناة		٢٥٩ر٥	١٠٢ر٠	٤٥٢ر٠٠	٨١٣ر٠
٢ ـ سيناء وشرق الدلتا ـ القناه		١٣٥ر٠	٢٠٠ر٠٠	٤٠٠ر٠٠	٧٣٥ر٠
٣ ـ وسط الدلتا		١٢٥ر٤	١٨ر٠٠	٢٥ر٠٠	١٦٨ر٤
٤ ـ غرب الدلتا		٤٣ر٠	٢١٤ر٠٠	١١٨ر٠٠	٣٧٥ر٠٠
٥ ـ مصر الوسطى		ـ	٧٩ر٠٠	٤٠ر٧	١١٩ر٧
٦ ـ مصر العليا		ـ	٤٩ر٠٠	١٠٩ر٠	١٥٨ر٥
٧ ـ الصحراء الغربية		٣٣ر٠	١٦٤ر٠٠	٢٥١ر٠	٤٤٨ر٠
جملـــة		٥٩٥ر٩	٨٢٦ر٠٠	١٣٩٦ر٥	٢٨١٨ر١

المصدر : وزارة التخطيط ٠ الشعبة المركزية للزراعة ٠

الزراعية فى عام ١٩٧٨ ٠ ومتوسط ملكية تبلغ نحو ٨٨ر٠ فدان ٠ كما ان من يمتلكون منهـــم مساحة خمسة افدنة الى اقل من عشرة افدنه يمثل تعدادهم مانسبته ٢ر٧٪ من عدد الملاك الزراعيين ٠ كما تبلغ نسبة مساحة مايمتلكونه من اراضى الى اجمالى مساحة الملكيات الزراعيـة نحو ١١٪ ٠ ومتوسط ملكية يبلغ نحو ٦ر٦ فدان ٠ على حين يمثل من يمتلكون لمساحة عشـرة افدنه فاكثر مانسبته ٣ر٢٪ من اعداد الملاك الزراعيين ٠ وتقدر مساحة مايمتلكونه من اراضـى زراعية بما نسبته ٧ر٣٧٪ من جملة مساحة الملكيات الزراعية ٠ كما يشير الى ذلك الجدول رقـم (٣) ٠

هذا وترتفع نسبة الملكيات الخاصة فى الزراعة المصرية نظرا لوجود نظام التأجير ٠ اذ تقدر نسبة المساحات المستأجرة بما يقرب من ٤٠٪ من جملة المساحات المنزرعة على حين تبلـغ

جدول رقم (٣) توزيع الملكيات الزراعية فى عام ١٩٧٨ (١)

حجم الملكية الزراعية	عدد الملاك		المساحة	
	الف	%	الف	%
اقل من ٥ فدان	٣٢٢٣	٩٥	٢٨٣٤	٥١ر٣
٥ فدان -	٩٣	٢ر٧	٦٠٩	١١ر٠
١٠ فدان -	٤٤	١ر٣	٥٦٩	١٠ر٣
٢٠ فدان -	٢٣	٠ر٧	٦٦٣	١٢ر٠
٥٠ فدان -	٧	٠ر٢	٤٨٢	٨ر٧
١٠٠ فدان (٢)	١	٠ر١	٣٧٣	٦ر٧
الجملة	٣٣٩١	١٠٠ر٠	٥٥٣٠	١٠٠

(١) لاتشمل املاك الحكومة من الاراضى البور والصحراوية والاراضى تحت التوزيع

(٢) تمثل الشركات والهيئات والافراد .

المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ، الكتاب الاحصائى السنوى ، القاهرة يوليو ١٩٨١ .

المساحات المنزرعة على الذمة مانسبته ٦٠٪ من جملتها وهو مايتوقع معه احتلاف مساحة الحيازات الزراعية عن مساحة الملكيات الزراعية السابقة بالنسبة لكل فئة حيازية مقارنة بالفئات المقابلة للملكية الزراعية ، كما يبرهن على ذلك الجدول رقم (٤) مقارنه بالجدول رقم (٣) ، حيث يتضح انخفاض اعداد الحائزين للاراضى الزراعية عن اعداد الملكيات الزراعية وخاصة فى الفئة ذات الخمسة افدنه فأقل وهو مايشير الى ارتفاع متوسط الحيازة الزراعية عن متوسط الملكية ، وان كانت الحيازات الصغيرة هى السائدة حيث ان مايقرب من ٩٢ر٥٪ من اعداد الحائزين يحوزون مساحات تبلغ خمسة افدنه فأقل كما ان مساحة مايحوزونه من اراضى زراعية تمثل مانسبته ٦٧ر١٪ من اجمالى مساحة الحيازات الزراعية كما يشير الى ذلك الجدول السابق ذكره .

جدول رقم (٤) توزيع حيازة الاراضى الزراعية فى عام ١٩٧٥

فئات الحيـــازة	عدد الحائزين		مساحة الحيازات	
	الف	%	الف فدان	%
٥ فدان فأقل	٢٦٣٩	٩٢ر٥	٣٩٤٨	٦٧ر١
اكثر من ٥ـ الى ١٠ فدان	١٤٨	٥ر٢	٩٤٤	١٦ر٠
اكثر من ١٠ فدان الى ٥٠ فـــدان	٦٥	٢ر٣	٩٨٦	١٦ر٧
اكثر من ٥٠ فدان	٠ر١٣	ـ	١٢	٠ر٢
جملـــة	٢٨٥٢	١٠٠	٥٨٩٠	١٠٠

المصـــدر : وزارة الزراعة ، معهد بحوث الاقتصاد الزراعى ، نشرة الاقتصاد الزراعـــى القاهرة ، ١٩٧٩ .

٢ ـ الموارد المائيـــة

يقدر اجمالى الموارد المائية المتاحة حاليا بحوالى ٦ر٦٠ مليار متر مكعب موزعـــه تبعا لمصادرها المختلفة على النحو التالى :

مليار متر مكعب	
٥ر٥٥	حصة مصر من مياه النيل بعد بناء السد العالى
٤ر٣	المستخدم حاليا من مياه الصرف
٨ر٠	المستخدم حاليا من المياه الجوفيه
٦ر٦٠	جملـــة

أما بالنسبة للمستخدم حاليا من المياه فيقدر بنحو ٥١ر٤ مليار متر مكعب يوزع تبعا لنوع الاستخدام على النحو التالى :

مليار متر مكعب	
٣٩ر٩	الاحتياجات المائية للزراعة عند الحقل
٨ر٠	فاقد نقل وتوزيع بنسبة ٢٠٪
٤٧ر٩	جملة احتياجات الزراعة
٢ر٥	احتياجات الملاحة
١ر٠	احتياجات مياه الشرب والصانع
٥١ر٤	جملة

وعليه وبناء على التقديرات السابقة يتضح وجود فائض من مياه الرى يزيد عن الاحتياجات الحالية للزراعة ، ويقدر بنحو ٩ر٢ مليار متر مكعب . هذا الا انه من المتوقع الوصول بحجم الموارد المائية الى نحو ٧٧ مليار متر مكعب مع عام ٢٠٠٠ وذلك من خلال التوسع فى استخدام مياه الصرف فى الرى حيث يقدر المتاح منها حاليا والممكن استخدامه بحوالى ٨ مليار متر مكعب ، بالاضافة الى مايمكن تدبيره من ترشيد استخدام المياه وتقليل الفاقد منها والذى يقدر بحوالى ١٠ مليار متر مكعب ذلك فضلا عن حصة مصر فى مياه النيل بعد الانتهاء من مشروعات اعالى النيل الجارى تنفيذها حاليا .

ان فى التقديرات السابقة مايبرهن على ان عنصر مياه الرى لايشكل عقبة فى سبيل التوسع الزراعى الافقى فى السنوات القادمة حيث تشير الى احتمالات وجود فائض من المياه يبلغ نحو ٢٥ر٦ مليار متر مكعب حتى عام ٢٠٠٠ مقارنة بالاحتياجات منها فى الوقت الحاضر .

(٣) الموارد البشريـــــة :

والنسبة للموارد البشرية الزراعية فمن المشاهد اليوم كثرة الحوار حول نقص الايدى العاملة الزراعية عن الاحتياجات منها وارتفاع اجورها ٠ كما كثرت الاسباب لتفسير هذه الظاهره ٠ وان كانت البيانات والمعلومات اللازمة لتقدير حجم هذه المشكلة وتفسيرها لاتتوافر بالقدر والنوعية المطلوبة ٠ اذ ان تقديرات التعداد السكانى الاخير (لعام ١٩٧٦) عن حجم القوى العاملة الزراعية قد لايفيد فى هذا الشأن نظرا لما طرأ من تغيرات جوهرية فى سوق العمل المصرى فى السنوات الاخيرة مع سياسة الانفتاح الاقتصادى حيث زادت معدلات الهجرة الداخلية والخارجية بشكل قد يفسر والى حد كبير نقص الايدى العاملة فى القطـــاع الزراعى ٠ فعلى الرغم من ان تعدادى السكان لعامى ١٩٦٠ ، ١٩٧٦ تشير الى تناقـص الاهمية النسبية لقوى العمل الزراعى بالنسبة لاجمالى القوى العاملة فى المجتمع المصـــرى فيما بين عامى ١٩٦٠ ، ١٩٧٦ ٠ الا انها تشير فى نفس الوقت الى تزايد اعدادها فيما بـين هذين العامين ٠ حيث قدرت اعدادها [١] فى عام ١٩٦٠ بحوالى ٤٤٠٦ الف وما نسبتـه ٥٢٪ من اجمالى القوى العاملة فى المجتمع ٠ على حين قدرت اعدادها فى عام ١٩٧٦ بحوالـى ٤٨٨١ الف وما نسبته ٧ر٤٧٪ من اجمالى القوى العاملة بالمجتمع خلال نفس العام ٠ هـــذا وان كانت ابحاث العمالة بالعينة والصادرة عن الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء تؤكـد على تناقص الايدى العاملة الزراعية [٢] فيما بين عامى ١٩٧٥ ، ١٩٨٠ حيث كانت تقديراتها لقوى العمل الزراعى فى عام ١٩٦١ بنحو ٣٧٤٧ الف زادت الى ٤٤٢٨ الف فى عام ١٩٧٥ الا انها قدرت بنحو ٤١٥٢ الف فى عام ١٩٨٠ ٠

ولقد صاحب تطور حجم القوى العاملة الزراعية على النحو المشار اليه (مع افتراض صحة هذه التقديرات) زيادة مساحة الرقعة الارضية المنزرعة وان كانت زيادة محدودة مع زيـــادة درجة التكثيف المحصولى ٠ ومن ثم زيادة المساحة المحصولية ٠ كما زادت اعداد الثـــروة الحيوانية وهى من المؤشرات التى قد تعكس زيادة الحاجة الى القوى العاملة بالزراعة وخاصة اذا ما اغفلنا ماقد يكون للميكنة الزراعية من آثار فى الاتجاه المضاد ٠ فلقد زادت المساحـــة

(١) تشمل الافراد ٦ سنوات فأكثر ٠
(٢) تشمل الافراد ١٢ سنة فأكثر ٠

المحصولية من ٩٩٧٤ الف فدان فى عام ١٩٦١ الى حوالى ١١١٦٠ الف فدان فى عام ١٩٧٥ ثم الى ١١١٣٠ الف فدان فى عام ١٩٨٠ . وعليه فاذا ماأخذنا تقديرات ابحاث العمالة بالعينة عن العمالة الزراعية واخذ متوسط نصيب الفرد منها من المساحة المحصولية وتطوره فيما بين السنوات السابقة كمؤشر لمدى التغير فى الحاجة الى الايدى العاملة الزراعية مقارنة بما هو متاح لأمكن القول بأن تغير المساحة المحصولية لم يترتب عليه زيادة الحاجة الى العمالة الزراعية حيث تتفق تغيراتها مع التغير فى اعداد الايدى العاملة الزراعية خلال هذه السنوات اذ يقدر نصيب الفرد من المساحة المحصولية بنحو ٢٫٦٦ ، ٢٫٦٨ فدان فيمابين عامى ١٩٦١ ، ١٩٨٠ . وهذا ومن ناحية اخرى فاذا ما اخذ متوسط نصيب الفرد من قوى العمل الزراعى من اعداد الماشية والحيوانات الزراعية وتطوره فيما بين العامين السابقين كمؤشر للتغير فى حاجة نشاط الانتاج الحيوانى الى عنصر العمل البشرى بالنسبة للمتاح منها يتضح زيادة نصيب الفرد منها من ٠٫٩٥ وحدة حيوانية فى عام ١٩٦١ الى ١٫١٢ وحدة حيوانية فى عام ١٩٨٠ اى بنسبة زيادة تبلغ ١٨٪ تقريبا وهى مايعنى حاجة هذا النشاط من العنصر البشرى بنفس النسبة تقريبا عن المتاح منها وان كان ذلك لايعنى زيادة حاجة القطاع الزراعى الى عنصر العمل البشرى بهذه النسبة نظرا لقلة الاهمية النسبية لاحتياجات هذا النشاط مقارنة باحتياجات نشاط الانتاج النباتى (مع افتراض بقاء معدلات أداء العامل الزراعى على ماهى عليه) ، بل قد يمكن القول بعدم معنويتها وخاصة اذا مانظرنا الى تباين حاجة المحاصيل الزراعية من الايدى العاملة الزراعية ، وان التركيب المحصولى قد تغير فى السنوات الاخيرة لصالح زيادة مساحة المحاصيل النباتية الاقل حاجة الى عنصر العمل البشرى (كالبرسيم) وانخفاض مساحة المحاصيل الاكثر حاجة الى عنصر العمل البشرى (كالقطن) ،بل وقد يساند ذلك ايضا ماحدث من زيادة فى درجة الميكنة الزراعية .

ان التغيرات فى المساحة المحصولية ، وفى اعداد الثروة الحيوانية المشار اليها سابقا لاتبرهن على زيادة حاجة القطاع الزراعى من الايدى العاملة بنسبة اكبر عن الزيادة فى المتاح منها خلال الفترة مابين السنوات السابق ذكرها ، ومن هنا فانه لايمكن

الاستناد اليها فى تفسير ظاهرة النقص فى الايدى العاملة الزراعية المشاهد اليوم ، والتى قد يمكن تفسيرها بواحد او اكثر من الاحتمالات التالية :

أ - زيادة اعداد العمال الزراعيين المهاجرين الى خارج الزراعة فى السنوات الاخيرة سواء الى المناطق الحضرية او الى الدول العربية ، حيث اصبحت هذه الظاهرة واضحه الرؤية اليوم عنه فى السنوات السابقة ، وهو ما قد يعكس عدم دقة التقديرات المنشورة حاليا حول قوى العمل الزراعى المتاح حاليا ، هذا فضلا عن ان زيادة اعداد المهاجرين وخاصة الى الدول العربية ، وارتفاع قيمة تحويلاتهم الى الداخل عن مستوى دخولهم السابقة من النشاط الزراعى ، امرا يتوقع معه ارتفاع نسبة الاعالة بين الاسرة الزراعية حيث يحجم بعض افراد الاسرة الزراعية (خاصة الاناث منهم) عن العمل الزراعى وخاصة لدى الغير من الزراع ، وهى ظاهرة تعد من السمات الاجتماعية للمجتمع الزراعى والتى يكثر مشاهدتها اليوم .

ب - انخفاض نسبة اعداد العاملين بأجر فى الزراعة والذين يعدون المصدر الاساسى لتوفير عنصر العمل البشرى فى المزارع الكبيرة ، وهو ما قد يعزى بدوره الى اتساع قاعدة تملك الاراضى الزراعية بين هذه الفئة من العاملين بالزراعة نتيجة لقوانين الاصلاح الزراعى ، وتوزيع الاراضى على صغار الزراع ، ذلك الى جانب زيادة اعداد المهاجرين من بين هذه الفئة من العمال الزراعيين . ومن ثم ارتفاع نسبة اعداد الملاك الزراعيين الذين ينحصر عملهم فى مزارعهم الخاصة دون غيرها حتى اذا ما كان لديهم فائض فى العمل الزراعى عن احتياجاتهم منه .

جـ - لقد صاحب استصلاح واستزراع الاراضى الجديدة انتقال اعداد كبيرة من الاسر الزراعية الى هذه الاراضى ، وهى من الفئات التى كانت تعد المصدر الاساسى لتوفير العمل الاجير فى الزراعة ، ومن ثم تركز اعداد الملاك الزراعيين فى محيط الاراضى القديمة .

د - تغيير شروط العمل الزراعى من حيث عدد ساعات العمل اليومى فى الزراعة وارتفاع الاجور .

هـ - انخفاض نسبة ، بل واعداد الاطفال العاملين فى الزراعة نتيجة لاتساع قاعدة التعليم بالريف ، وزيادة ميولهم نحو تعلم المهن الحرفية الاخرى ، وهى من الفئات التى يعتمد عليها فى توفير الكثير من احتياجات الزراعة من عنصر العمل البشرى خاصة فى اوقات الزراعة وحصاد وجنى الحاصلات الزراعية .

(٤) <u>الموارد الرأسمالية</u> : وتمثل اهمها فى الآلات والمعدات الزراعية ، وفيما يوجد من ثروة حيوانية والمشروعات القائمة على الانتاج الحيوانى ، والداجنى . وبالنسبة للآلات الزراعية المتاحة حاليا بالزراعة المصرية فهى لتمثل اساسا فى الجرارات الزراعية بالاضافة الى مايوجد من ماكينات للرى ، واعداد قليلة من ماكينات الدراس . فاستخدام الآلات الزراعية فى الزراعة المصرية مازال يتركز اساسا فى ميكنة عمليات الحرث وتجهيز الارض للزراعة والتى تعتمد بصفه رئيسية على استخدام الجرار الزراعى بما فى ذلك من آلات ثانوية ملحقه به . ويمكن القول بأن عملية الحرث وتجهيز الارض للزراعة ميكنة بدرجة ١٠٠٪ تقريبا فى الوقت الحالى وكذلك عمليات مقاومة الحشرات حيث تمت ميكنتها بدرجة ١٠٠٪ باستخدام موتورات الرش . اما عملية الدراس فتقدر درجة ميكنتها بنحو ٢٠٪ تقريبا حيث يستخدم فى ذلك الجرار الزراعى ايضا ، وبالنسبة لعمليات الرى فتقدر درجة ميكنتها بحوالى ٤٥٪ تقريبا معتمدة فى ذلك على وحدات الرى النقالى بصفه اساسية على حين مازال هناك من العمليات الزراعية الاخرى والتى مازال العنصر البشرى هو العامل الاول الاساسى فى انجازها كعمليات الحصاد ، والعزيق ، والزراعة ، وتطهير القنوات والمصارف . وبالنسبة للجرارات الزراعية باعتبارها الآلة الزراعية الرئيسية المستخدمة فى الزراعة المصرية وفى عمليات نقل المحاصيل والاتربة والاسمدة والعمالة ، فتشير التقديرات الى ان اعدادها بلغت نحو ٢٢٤٦٨ جرار فى عام ١٩٧٧ فاذا ماأضيف اليها الانتاج المحلى والمستورد من الجرارات فى السنوات التالية لعام ١٩٧٧ مع استبعاد نسبة ١٠٪ مقابل الاهلاك والاحلال ، فان تعدادها يصل الى حوالى ٣١١٢٧ جرار فى عام ١٩٨٠ ، وذلك على النحو المبين بالجدول رقم (٤) .