تحليل اقتصادى لاسهام الزراعة المصرية فى التنمية الاقتصادية فى الفترة ١٩٥٠-١٩٧٠

١ - قياس الاسهام الناتجى*

دكتور عبد التواب اليمانى

قسم الاقتصاد الزراعى - جامعة طنطا

مقدمة

تسهم الزراعة اسهاماً فعالا فى التنمية الاقتصادية باعتبارها أحد القطاعات الرئيسية فى البنيان الاقتصادى القومى . وقبل التعرض لاسهام الزراعة المصرية فى التنمية الاقتصادية تجب الاشارة إلى مفاهيم النمو والتنمية الاقتصادية وايضاح المجالات المختلفة التى يمكن أن يسهم بها القطاع الزراعى فى التنمية الاقتصادية بوجه عام .

ولقد داوم بعض الكتاب الاقتصاديين على استخدام مفهومى النمو والتنمية بمعنى واحد أو متبادل فى المناقشات الاقتصادية ، وعلى الرغم من تقبل هؤلاء لفكرة الجمع بين المفهومين فى مفهوم واحد الا أنه من الأفضل ايضاح كل مفهوم على حدة لاظهار أوجه التشابه والخلاف بينهما . فالنمو الاقتصادى فى أبسط صوره هو التوسع الطبيعى والبطىء والتلقائى فى الناتج القومى وفى ناتج الفرد فى مجتمع معين بما يتضمنه من استخدام المزيد من الموارد الانتاجية وارتفاع الجدارة الانتاجية للموارد المتاحة فى هذا المجتمع . ويتم النمو الاقتصادى عادة بفضل الاستثمارات الخاصة وهو على أى حال يتسم بعدم الانتظام إذ يتعرض عادة لتقلبات اقتصادية .

---

* يتلو هذا البحث بحثان آخران يستهدفان قياس وتحليل الاسهام السوقى والموردى للزراعة المصرية وبذلك يكتمل بحث ومناقشة اسهام الزراعة المصرية فى التنمية الاقتصادية فى الفترة ١٩٥٠-١٩٧٠ .

أما التنمية الاقتصادية فهى تحقيق معدل زيادة سريع ومنتظم لفترة طويلة نسبياً فى الناتج القومى وفى الناتج الحقيقى للفرد ، وذلك من خلال تغيرات ملحوظة فى البنيان الاقتصادى القومى وفى المنظمات والمؤسسات والأساليب التكنولوجية المساهمة فى عملية التنمية (١) . ويعنى ذلك أن مفهوم التنمية الاقتصادية لا يقتصر على مجرد الزيادة فى الانتاج وزيادة الموارد أو رفع مستوى الجدارة الانتاجية لهذه الموارد بل يتعدى ذلك ليتضمن تغيرات جوهرية فى البنيان الاقتصادى القومى وفى تخصيص الموارد المتاحة بين القطاعات والوحدات الاقتصادية المختلفة . فالتنمية تحدث عادة عن طريق القطاع العام وفى نطاق خطة اقتصادية شاملة كما يلاحظ أن معدل النمو يكون منتظما سنة بعد أخرى دون ماهزات أو تقلبات اقتصادية . أو بمعنى آخر تتمثل التنمية فى وضع وتنفيذ ذلك الحجم من الاستثمارات الذى يكفى لاحداث زيادة مستمرة فى الناتج القومى تفوق معدل الزيادة فى السكان بحيث يرتفع متوسط دخل الفرد الحقيقى . ويتبين من ذلك أن لمفهوم التنمية جوانب ثلاثة هى :

١ ــ تحقيق زيادة مضطردة فى الناتج القومى وفى ناتج الفرد . ويقصد بالزيادة المضطردة هنا الزيادة المعقولة التى تستمر لفترة طويلة نسبياً ولايدخل فى ذلك الزيادة الدورية أو الزيادة فى الناتج الكلى فى الفترة القصيرة ،

٢ ــ تقترن التنمية الاقتصادية عادة بتغيرات ملحوظة فى البنيان الاقتصادى الوطنى تتمثل فى تغير الأهمية النسبية للقطاعات والوحدات الاقتصادية المكونة للاقتصاد القومى .

٣ ــ تقترن التنمية الاقتصادية بتغيرات ملحوظة فى العلاقات الاقتصادية الدولية ، ويعنى ذلك زيادة ارتباط الاقتصاد المحلى بالاقتصاد العالمى من خلال تدفق موارد الانتاج والسلع والخدمات النهائية من والى

---

(١) المرجع (١٠) ــ ص ٤ .

الاقتصاد الوطنى . وتجب الاشارة إلى أن هذه الجوانب الثلاثة لمفهوم التنمية الاقتصادية ترتبط ببعضها البعض بشدة ، فزيادة الناتج القومى وناتج الفرد تؤدى إلى تغير فى أنماط الاستهلاك والادخار وبالتالى فى هيكل الاقتصاد الوطنى . وهذه التغيرات الهيكلية تؤدى بدورها إلى زيادة الناتج القومى وناتج الفرد . وبالمثل يترتب على زيادة الناتج القومى وجود فائض يمكن تصديره للخارج فيسمح بذلك لتدفق رأس المال من والى خارج البلاد ، وهذا بدوره يؤثر فى استخدام موارد العمل فى العملية الانتاجية ويؤدى فى النهاية إلى تغيرات هيكلية تتعلق بتخصيص الموارد المتاحة بين قطاعات ووحدات الاقتصاد الوطنى .

وفى اطار هذه العلاقات المتداخلة يمكن معرفة الدور الذى تؤديه الزراعة فى التنمية الاقتصادية بوجه عام . إذ تسهم الزراعة فى التنمية الاقتصادية عن طريق مساندتها وتدعيمها للأنشطة الاقتصادية الأخرى واتاحة الفرصة أمام الاقتصاد القومى ككل لأن يسهم بصورة أفضل فى التجارة الدولية فيزداد بذلك ارتباطه بالاقتصاد العالمى . ويتأتى هذا الاسهام عندما ينمو الناتج الزراعى فيزداد بذلك الناتج القومى (الاسهام الناتجى) (٢) أو عندما تتبادل الزراعة السلع والخدمات مع القطاعات الأخرى (الاسهام السوقى) (٣) أو عندما تسهم ببعض من مواردها لاستخدامها فى القطاعات غير الزراعية (الاسهام الموردى) (٤) .

وعلى ذلك فان مدى اسهام الزراعة فى التنمية الاقتصادية يتحدد بمعدل الزيادة السنوية فى الناتج الزراعى وبحجم السلع والخدمات التى يتم تبادلها بين الزراعة والقطاعات الأخرى وبحجم الموارد التى تنتقل من القطاع الزراعى إلى القطاعات غير الزراعية فى الاقتصاد القومى .

2- Output Contribution

3- Market Contributiori.

4- Factor Contribution.

ومن هذا المنطلق يمكن معرفة دور الزراعة المصرية فى التنمية الاقتصادية وذلك بقياس اسهامها الناتجى والسوقى والموردى وأهمية كل منها فى نمو الناتج القومى . ويستهدف هذا البحث قياس الاسهام الناتجى للزراعة المصرية ومقارنته بالاسهام الناتجى للقطاعات غير الزراعية فى الفترة ١٩٥٠ — ١٩٧٠ . كما يستهدف أيضاً مقارنة الاسهام الناتجى للقطاعين (الزراعى وغير الزراعى(فى الفترتين ١٩٥٠ — ١٩٦٠ ، ١٩٦١ — ١٩٧٠) . ودراسة العوامل المحددة لهذا الاسهام . ويعزى هذا التقسيم إلى ما تتسم به الفترة الثانية من طابع خاص يميزها عن الفترة الأولى ، فقد شهدت الفترة الثانية تغيرات واسعة النطاق فى كل من المنوالين التوزيعى والوظيفى فى البنيان الاقتصادى المصرى ، يضاف إلى ذلك ان الفترة الثانية اتسمت بالتركيز المستمر على تبنى السياسة التى تفضل التثمير الصناعى على نظيره فى قطاع الزراعة . والمعتقد أن لهذه التغيرات أهمية كبيرة فى تحديد الاسهام الناتجى النسبى للزراعة وغيرها من القطاعات الأخرى فى تلك الفترة .

مصادر البيانات والاسلوب البحثى

ان النمو فى الناتج القومى هو بطبيعة الحال دالة للنمو فى ناتج الزراعة والنمو فى أنتجة القطاعات الأخرى غير الزراعية . ولقياس الأسهام الناتجى لقطاع الزراعة ومقارنته بنظيره فى القطاعات غير الزراعية سوف يستخدم أسلوب الارتداد المتعدد فى تقدير معالم دوال الناتج القومى الاجمالى فى الفترات الثلاث ١٩٥٠ — ١٩٧٠ ، ١٩٥٠ — ١٩٦٠ ، ١٩٦١ — ١٩٧٠ .

ويعتقد الباحث أن الدالة اللوغارتيمية هى من أنسب الدالات التى يمكن استخدامها فى هذا المجال . ويرجع ذلك إلى عدة عوامل أهمها :

١ — ان دالة الناتج القومى الاجمالى هى دالة متزايدة (٥) ، بمعنى

5- Monotonic Increasing Function.

ازدياد قيمتها بازدياد قيم المتغيرات المستقلة فيها دون أن تصل إلى نهاية عظمى وهذه من أهم صفات الدالة اللوغاريتمية .

٢ ــ ان التقديرات (٦) التى يتم الحصول عليها مباشرة من الدالة اللوغاريتمية هى المرونات المتوسطة للعوامل المستقلة فى الدالة بالنسبة للمتغير التابع فيها . ولا شك ان طبيعة البيانات المتاحة لا تسمح بأكثر من ذلك .

٣ ــ انخفاض عدد الملاحظات الأمر الذى يزيد من الكفاءة النسبية للدالة اللوغاريتمية عند مقارنتها بأية دالة انحنائية أخرى ، ويعزى ذلك إلى ازدياد درجات الحرية بعد تقدير المعالم فى الدالة اللوغاريتمية عنه فى أية دالة انحنائية أخرى .

وقد استند التقدير الاحصائى للدالة اللوغاريتمية إلى تقديرات الدخل المحلى الاجمالى والدخل الزراعى وبيانات الدخول فى القطاعات غير الزراعية مثبتة على أساس أسعار ١٩٥٣ ــ ١٩٥٤ فى الفترة من ١٩٥٠ ــ ١٩٧٠ (جدول ١) .

والمعتقد ان الاسهام الناتجى النسبى لقطاع الزراعة من جهة وللقطاعات غير الزراعية من جهة أخرى يتحدد بنسبتين اثنتين هما :

١ ــ نسبة معدل النمو السنوى فى الناتج الزراعى إلى نظيره فى ناتج القطاعات غير الزراعية . إذ يتوقع انه كلما قلت هذه النسبة كلما انخفض الاسهام الناتجى للزراعة عند مقارنته بالاسهام الناتجى للقطاعات غير الزراعية

٢ ــ نسبة ناتج الزراعة إلى ناتج القطاعات غير الزراعية . ويتوقع أيضاً انه كلما انخفضت هذه النسبة كلما انخفض الاسهام الناتجى للزراعة . ولذلك فانه يلزم تقديرهاتين النسبتين فى الفترات الثلاث ١٩٥٠ ــ ١٩٧٠ ، ١٩٥٠ ــ ١٩٦٠ ، ١٩٦١ ــ ١٩٦٠ ، وتحديد تأثيرها على الاسهام الناتجى النسبى للقطاعين فى الفترات الثلاث .

---

6 - Estimates

جدول (١) : تقديرات الدخل المحلى الاجمالى مثبتة على أساس أسعار ١٩٥٤ (بملايين الجنيهات)

السنة	الدخل المحلى الاجمالى	الدخل الزراعى	الدخل غير الزراعى
١٩٥٠	٧٥٠,٤	٣٠٢,٩	٤٤٧,٥
١٩٥١	٨٢٩,٧	٣٠٣,٩	٥٢٥,٨
١٩٥٢	٧٢٥,٦	٣٣٤,٤	٣٩١,٢
١٩٥٣	٨٣٠,١	٣١٤,٧	٥١٥,٤
١٩٥٤	٨٨٢,٥	٣١٢,٠	٥٧٠,٥
١٩٥٥	٩٢٨,٠	٣٢١,٤	٦٠٦,٦
١٩٥٦	٩٥٢,٠	٣٣٣,٢	٦١٨,٨
١٩٥٧	٩٨٨,٨	٣٤٢,٢	٦٤٦,٦
١٩٥٨	١١٠٠,٤	٣٦٦,٩	٧٣٣,٥
١٩٥٩	١٢٠٩,٩	٣٨٣,٤	٨٢٦,٥
١٩٦٠	١١٥٦,٥	٣٦٤,٥	٧٩٢,٠
متوسط ١٩٥٠ — ١٩٦٠	٩٤١,٣	٣٣٤,٥	٦٠٦,٧
١٩٦١	١٢٢٧,٢	٣٦٢,٤	٨٦٤,٨
١٩٦٢	١٢٦٩,٩	٣٣٥,٧	٩٣٤,٢
١٩٦٣	١٣٨٣,٠	٣٨٣,٨	٩٩٩,٢
١٩٦٤	١٥٠٢,٧	٤٠٧,٦	١٠٩٥,١
١٩٦٥	١٥٨٥,٩	٤٢٩,٣	١١٥٦,٦
١٩٦٦	١٨١٨,٦	٥٣٠,٢	١٢٨٨,٤
١٩٦٧	١٨٦٢,٩	٥١٩,١	١٣٤٣,٨
١٩٦٨	١٨٤٣,٨	٥٣٥,٧	١٣٠٨,١
١٩٦٩	١٩٥٠,٨	٥٤١,٤	١٤٠٩,٤
١٩٧٠	٢٠٨٠,٩	٥٧٦,٧	١٥٠٤,٢
متوسط ١٩٦١ — ١٩٧٠	١٦٥٢,٥	٤٦٢,٢	١١٩٠,٤
متوسط ١٩٥٠ — ١٩٧٠	١٢٨٠,٠٠	٣٩٥,٣٠	٨٨٤,٧

المصدر : جمعت واحتسبت من : البنك الأهلى المصرى — النشرة الاقتصادية — الادارة العامة للبحوث والاحصائيات — المجلد ٢١ — العدد الثانى ١٩٦٨ ، المجلد ٢٣ — العدد الاول ١٩٧٠ ، المجلد ٢٤ — العدد الثالث ، المجلد ٢٥ — العددان الأول والثانى — القاهرة ١٩٧٢ .

ولتقدير النسبة الأولى قدرت الدوال الاستقامية للنمو فى كل من الدخل الزراعى والدخول غير الزراعية فى الفترات الثلاث . كما قدرت النسبة الثانية بقسمة متوسط الدخل الزراعى على متوسط الدخل غير الزراعى فى كل فترة.

ولمعرفة التغير الذى طرأ على الاسهام الناتجى للزراعة وغيرها من القطاعات الأخرى تم تقدير معالم الدالة اللوغاريتمية للدخل المحلى الاجمالى فى الفترتين ١٩٥٠ — ١٩٦٠ ، ١٩٦١ — ١٩٧٠ .

نتائج البحث

١ — باحتساب معادلة الارتداد اللوغاريتمية للدخل المحلى الاجمالى كدالة للدخل الزراعى والدخول غير الزراعية فى كل من الفترات الثلاث تبين أن :

لو ص$_{هـ}$ = ١,٧٧٥٢ + ٠,٣٦٥٤ لو س$_{١هـ}$ + ٠,٦٤٨٤ لو س$_{٢هـ}$ (١)

(٢٠,٤٩٢٣) (٦٩,١٥٨٩)

حيث ص$_{هـ}$ = الدخل المحلى الاجمالى فى السنة هـ

س $_{١هـ}$ = الدخل الزراعى فى السنة هـ

س $_{٢هـ}$ = الدخول غير الزراعية فى السنة هـ

هـ = ١٩٥٠ ، ١٩٥١ ، .... ، ١٩٧٠

لو ص $_{هـ}$ = ١,٤٢٠٢ + ٠,٤٥٣٦ لو س$_{١هـ}$ + ٠,٦٠٢٧ لو س$_{٢هـ}$ (٢)

(٢٨,٧٢٧٣) (١١٠,٣٤٠١)

حيث ص$_{هـ}$ = الدخل المحلى الاجمالى فى السنة هـ

س$_{١هـ}$ = الدخل الزراعى فى السنة هـ

س$_{٢هـ}$ = الدخول غير الزراعية فى السنة هـ

هـ = ١٩٥٠ ، ١٩٥١ ، ..... ، ١٩٦٠

لو ص$_{هـ}$ = ١,٨٢٢١ + ٠,٢٨٠٩ لوس $_{١هـ}$ + ٠,٧١٨٢ لو س$_{٢}$(٣هـ) ،

(٢٢,٠٣٩٢) (٥٣,٦١٠١)

حيث ص $_{هـ}$ = الدخل المحلى الاجمالى فى السنة هـ

س $_{١هـ}$ = الدخل الزراعى فى السنة هـ

س $_{٢هـ}$ = الدخول غير الزراعية فى السنة هـ

هـ = ١٩٦١ ، ١٩٦٢ ، ٠٠٠٠ ، ١٩٧٠

ويتضح من المعادلات الثلاث السابقة وجود علاقة مباشرة معنوية احصائيا على مستوى ٠١, (حيث تشير الأرقام بين القوسين إلى قيمة ت) بين معدل النمو السنوى فى الدخل الزراعى ومعدل النمو السنوى فى الدخل المحلى الاجمالى .

(٢) باحتساب معادلة الاتجاه العام لكل من الدخل الزراعى والدخول غير الزراعية فى الفترة ١٩٥٠ — ١٩٧٠ تبين أن :

ص زهـ = ٢٥٠,٩٥٦٢ + ١٣,١١٢٦ سهـ (٤)

(٩,٣١٤٩)

ر٢ = ٠,٨٢٠٣

حيث ص زهـ = الدخل الزراعى فى السنة هـ

سهـ = الزمن

هـ = ١٩٥٠ ، ١٩٥١ ، ٠٠٠ ، ١٩٧٠

ص غ $_{هـ}$ = ٢٨٣,٠٥٤٧ + ٥٤,٦٢٨ سهـ (٥)

(٢٣,٢٢٦١)

ر٢ = ٠,٩٦٥٩

حيث ص غ $_{هـ}$ = الدخول غير الزراعية فى السنة هـ

س $_{هـ}$ = الزمن

هـ = ١٩٥٠ ، ١٩٥١ ، ٠٠٠ ، ١٩٧٠

وتبين من المعادلتين (٤) ، (٥) أن كل من الدخل الزراعى والدخول غير الزراعية تأخذ اتجاها صعودياً معنوى احصائيا على مستوى ٠١, (حيث تشير الأرقام بين القوسين إلى قيمة ت) .

(٣) قدر متوسط الدخل الزراعى فى الفترة ١٩٥٠ — ١٩٧٠ بنحو ٣٩٥ مليون جنيه بينما قدر متوسط الدخل غير الزراعى فى نفس الفترة بقرابة ٨٨٥ مليون جنيه (جدول ١) ويعنى ذلك أن نسبة الدخول غير الزراعية إلى الدخل الزراعى تبلغ فى المتوسط نحو ٢,٢ أى ما يعادل الضعف تقريباً فى الفترة ١٩٥٠ — ١٩٧٠ .

مناقشة وتحليل النتائج

الاسهام الناتجى للقطاع الزراعى والقطاعات غير الزراعية فى الفترة ١٩٥٠ — ١٩٧٠ .

(١) تؤكد التقديرات المتحصل عليها فى المعادلة (١) العلاقة المباشرة القوية والمعنوية احصائياً بين معدل النمو السنوى فى الدخل الزراعى ومعدل النمو السنوى فى الدخل المحلى الاجمالى . فقد قدرت مرونة دالة الدخل المحلى الاجمالى بالنسبة للدخل الزراعى بنحو ٠,٣٦ ، أى أنه بازدياد الدخل الزراعى بمعدل ١٪ سنوياً يزداد الدخل المحلى الاجمالى تبعاً لذلك فى المتوسط بنحو ٣٦, ٪ فى الفترة ١٩٥٠ — ١٩٧٠ . وقدر متوسط الدخل المحلى الاجمالى السنوى فى الفترة ١٩٥٠ — ١٩٧٠ بنحو ١٢٨٠ مليون جنيه بينما قدر متوسط الدخل الزراعى السنوى فى نفس الفترة بحوالى ٣٩٥م مليون جنيه (جدول ١) . أى أن زيادة الدخل الزراعى السنوى فى المتوسط بمقدار ٣,٩٥ مليون جنيه (٣٩٢×٠,٠١) يتبعا زيادة مقابلة فى الدخل المحلى الاجمالى السنوى بمقدار ٤,٦١ مليون جنيه (١٢٨٠×٠,٠٠٣٦) . ويعنى ذلك أنه بازدياد الدخل الزراعى السنوى فى المتوسط بمقدار مليون جنيه يزداد الدخل المحلى الاجمالى السنوى فى المتوسط — ويفعل تأثير المضاعف (٧) — بمقدار ١,٢ مليون جنيه (٤,٦١ ×٣,٩٢).

7 - F. Multiplier Effect

ويعزى تأثير المضاعف لزيادة الدخل الزراعى على الدخل القومى إلى أن نمو الدخل الزراعى يزيد من حجم الاسهام السوقى والموردى للزراعة فيساعد بذلك على تدعيم ومساندة الأنشطة الاقتصادية الأخرى . ففيما يتعلق بازدياد الاسهام السوقى فان ازدياد الناتج الزراعى يؤدى إلى ازدياد مقابل فى الجزء من هذا الناتج الذى يتم تداوله فى القطاعات غير الزراعية المحلية أو الاقتصاد العالمى . فضلا عن ذلك فان التوسع فى الناتج الزراعى وزيادة الانتاجية الزراعية سيزيد بلا شك من حجم الاسهام السوقى للزراعة المصرية فى التنمية الاقتصادية الشمولية من خلال زيادة القوة الشرائية للسكان الزراعيين وبالتالى اتساع الطاقة السوقية للقطاع الزراعى نفسه .

أما فيما يتعلق بازدياد الاسهام الموردى للزراعة المصرية فان ازدياد الناتج الزراعى والانتاجية الزراعية يتيح الفرصة لانتقال الموارد الزراعية (العمل ورأس المال) لاستخدامها فى القطاعات غير الزراعية . فزيادة الانتاجية الزراعية عن طريق التقدم التكنولوجى يترتب عليه توفير موارد العمل والمواد الخام وانتقالها إلى القطاعات غير الزراعية فتدعم بذلك نشاطها وبالتالى اسهامها فى التنمية الاقتصادية. يضاف إلى ذلك أن نمو الناتج الزراعى يسهم فى تكوين رأس المال سواء فى الزراعة نفسها أو فى غيرها من القطاعات الأخرى فبازدياد الناتج الزراعى تتحسن شروط المبادلة لصالح القطاعات غير الزراعية مما يخلق مناخاً مناسباً للاستثمار فى تلك القطاعات ولتدفق المدخرات الزراعية اليها ، كما يساعد على تكوين رأس المال مباشرة فى الزراعة مما يقلل من اعتمادها على القطاعات الأخرى فى توفير رأس المال اللازم للتنمية الاقتصادية .

(٢) تشير التقديرات المتحصل عليها فى المعادلة (١) إلى اختلاف مدى الاسهام الناتجى للزراعة بالمقارنة بنظيره فى القطاعات غير الزراعية . فاذا اعتبرت مرونتى الدالة فى المعادلة(١) كمقياس للإسهام الناتجى للقطاع الزراعى

والقطاعات غير الزراعية فيمكن القول بأن الاسهام الناتجى للقطاعات غير الزراعية يبلغ تقريباً ضعف الاسهام الناتجى للقطاع الزراعى فى الفترة ١٩٥٠ — ١٩٧٠ . حيث قدرت مرونة الدالة بالنسبة للدخول غير الزراعية فى المعادلة (١) بنحو ٠,٦٥ بينما بلغت مرونة الدالة بالنسبة للدخل الزراعى حوالى ٠,٣٦ أى أنه بازدياد الدخول غير الزراعية بمعدل ١٪ سنوياً يزداد الدخل المحلى الاجمالى السنوى فى المتوسط بمعدل ٠,٦٤٪ ، بينما يزداد هذا الدخل بمعدل ٠,٣٦٪ فقط بزيادة الدخل الزراعى السنوى بمعدل ١٪ فى الفترة موضع الاعتبار.

ويتحدد الاسهام الناتجى النسبى للقطاعين (الزراعى وغير الزراعى) بمعدل النمو السنوى النسبى فى ناتجيهما وبالأهمية النسبية للدخل الزراعى والدخول غير الزراعية فى الدخل القومى . وفيما يتعلق بمعدل النمو السنوى فى القطاعين يتبين من المعادلة (٤) أن الدخل الزراعى ازداد سنوياً بمقدار ١٣,١٢ مليون جنيه فى الفترة ١٩٥٠ — ١٩٧٠ .

وحيث أن متوسط الدخل الزراعى فى نفس الفترة يقدر بحوالى ٣٩٥ مليون جنيه ، فان المتوسط السنوى لمعدل النمو فى الدخل الزراعى فى تلك الفترة يبلغ نحو ٣,٣٪ . ويتبين من المعادلة (٥) أن الدخول غير الزراعية ازدادت سنوياً بمقدار ٥٤,٦٩ مليون جنيه فى الفترة ١٩٥٠ — ١٩٧٠ . وحيث أن متوسط الدخل غير الزراعى فى نفس الفترة يقدر بقرابة ٨٨٥ مليون جنيه (جدول ١) ، فان المتوسط السنوى لمعدل النمو فى الدخل غير الزراعى فى تلك الفترة يبلغ نحو ٦,٤٪ . ويعنى ذلك أن معدل النمو السنوى فى الدخل غير الزراعى يعادل تقريباً ضعف نظيره فى الدخل الزراعى فى الفترة ١٩٥٠ — ١٩٧٠ . وكما سبق الذكر إذا اعتبرت مرونتى الدالة فى المعادلة (١) كمقياس للاسهام الناتجى فيمكن القول بأن الاسهام الناتجى النسبى للقطاعين قد جاء متناسباً مع نسبة معدلى النمو السنوى فى دخليهما خلال الفترة ١٩٥٠ — ١٩٧٠ .

والجدير بالذكر أن الاسهام الناتجى للقطاعين قد جاء متناسباً أيضاً مع نسبة دخليهما . حيث قدرت متوسط نسبة الدخل غير الزراعى إلى الدخل الزراعى فى الفترة ١٩٥٠ — ١٩٧٠ بنحو ٢,٢ أى ما يعادل الضعف تقريباً ، وهى نفس نسبة الاسهام الناتجى للقطاعات غير الزراعية إلى نظيره فى القطاع الزراعى فى تلك الفترة .مما تقدم يتبين أن العلاقة مباشرةوتناسبية بين الاسهام الناتجى النسبى للقطاع الزراعى والقطاعات غير الزراعية وبين كل من متوسط نسبة الدخل الزراعى السنوى إلى الدخل غير الزراعى السنوى ونسبة متوسط معدل النمو السنوى فى الدخل الزراعى إلى نظيره فى الدخل غير الزراعى فى الفترة ١٩٥٠ — ١٩٧٠ .

الاسهام الناتجى للقطاع الزراعى والقطاعات غير الزراعية فى الفترتين ١٩٥٠ — ١٩٦٠ ، ١٩٦١— ١٩٧٠ :

شهدت الفترة١٩٦١—١٩٧٠ كما سبق القول تغيرات واسعة النطاق فيما يتعلق بكل من حجم الناتج القومى وتوزيعه بين مختلف قطاعات الاقتصاد القومى مما يجعلها فترة ذات طابع مميز عن الفترة الثانية ١٩٥٠ — ١٩٦٠ ، فقد تم خلالها تنفيذ العديد من برامج الخطة الخمسية الأولى للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والخطط السنوية الخمس التى تلتها ، وازداد خلالها أيضاً الانفاق التثميرى بنحو ٣,٣ مليون جنيه . فضلا عن ذلك اتسمت هذه الفترة بالتركيز المستمر على تبنى السياسة الاقتصادية التى تفضل التثمير الصناعى على مثيله الزراعى .وبتوزيع المبلغ المخصص للخطة الخمسية الأولى على مختلف قطاعات الاقتصاد القومى وهو نحو ١,٦ بليون جنيه(جدول٢) يبدو واضحاً أن قطاع الصناعة والتعدين يحتل المرتبة الأولى من حيث أفضليته كمجال للاستثمار حيث خصص له نحو ٥٨٠ مليون جنيه، كما احتل قطاع الخدمات الرئيسية المرتبة الثانية إذ يبلغ نصيبه حوالى ٤٩٥ مليون جنيه. أما القطاع الزراعى فيجىء فى المرتبة الثالثة حيث خصص له نحو ٣٩٢ مليون جنيه فقط .وقد سار الاستثمار على هذا النحو تقريباً فى الخطط السنوية الخمس التالية (١٩٦٦ — ١٩٧٠) حيث بلغ اجمالى الاستثمارات فى الاقتصاد القومى خلال تلك السنوات الخمس قرابة

جدول (٢) : استثمارات الخطة الخمسية الأولى للتنمية الاقتصادية والاجتماعية موزعة على مختلف قطاعات البنيان الاقتصادى القومى (بملايين الجنيهات) .

قطاعات البنيان الاقتصادى القومى	١٩٦٠ — ١٩٦٥
اجمالى القطاع الزراعى(١)	٣٩٢,٠
القطاعين الصناعى والتعدينى (٢)	٥٧٨,٧
اجمالى قطاعات الخدمات الرئيسية(٣)	٤٩٥,٢
خدمات أخرى(٤)	١١١,٠
اجمـــــالى	١٥٧٦,٩

(١) ويشمل الزراعة والرى والصرف والسد العالى .

(٢) ويشمل التعدين والصناعات المعدنية والمكانيكية والكيماوية والاستهلاكية والقوى المحركة وصناعات أخرى .

(٣) ويشمل النقل والمواصلات والاسكان والمرافق العامة .

المصدر : جمعت واحتسبت من البيانات الواردة بالخطة الخمسية الأولى للتنمية الاقتصادية والاجتماعية — وزارة التخطيط القومى — المطبعة الأميرية القاهرة ١٩٦٠ . ص١٥ .

كما جاء فى : محمود شريف (دكتور) وعثمان الخولى (دكتور) — الزراعة العربية المصرية (دار المطبوعات الحديثة — الاسكندرية١٩٦٨ ص ٤٥٧) .

جدول (٢) : الاستثمارات السنوية فى الفترة ١٩٦٦/٦٥ — ١٩٧٠/٦٩
موزعة على مختلف قطاعات البنيان الاقتصادى القومى (بملايين الجنيهات)

قطاعات البنيان الاقتصادى القومى	٦٦/٦٥	٦٧/٦٦	٦٨/٦٧	٦٩/٦٨	٧٠/٦٩ الاجمالى العام
اجمالى القطاع الزراعى(١)	٨٢,٣	٨٢,٢	٦٢,٥	٦٧,٦	٦١,٣ ٣٥٥,٩
اجمالى القطاعات السلعية غير الزراعية(٢)	١٦٨,٥	١٧١,٦	١٣٩,٧	١٣٥,٦	١٥٣,٨ ٧٦٩,٢
اجمالى قطاعات الخدمات(٣)	١٣٣,٠	١١٢,٠	٩٥,٨	١٤٠,٣	١٤٠,٤ ٦٢١,٥
الاجمالى العـــام	٣٨٣,٨	٣٦٥,٨	٢٩٨,٠	٣٤٣,٥	٣٥٥,٥ ١٧٤٦,٦

(١) ويشمل الزراعة والرى والصرف والسد العالى .

(٢) ويشمل الصناعة والكهرباء والتشييد .

(٣) ويشمل النقل والمواصلات وقناة السويس والتجارة والمال والمبانى السكنية والمرافق العامة وخدمات أخرى

المصدر : جمعت واحتسبت من : الجهاز المركزى للتعبئة والاحصاء — الكتاب السنوى للأحصاءات العامة لجمهورية مصر العربية ١٩٥٢ — ١٩٧١ — القاهرة يوليو ١٩٧٢ ، ص ٢٣٢ .

١,٧ بليون جنيه (جدول ٣) ، ويجيء القطاع الزراعى أيضاً فى المرتبة الثالثة من حيث أفضليته كمجال للاستثمار يسبقه أيضاً كل من القطاعات السلعية غير الزراعية وقطاعات الخدمات الرئيسية . فبينما يبلغ نصيب القطاعات السلعية غير الزراعية نحو ٧٦٩ مليون جنيه من اجمالى الاستثمارات فان نصيب قطاعات الخدمات الرئيسية يبلغ حوالى ٦٢١ مليون جنيه فى حين لا يتجاوز نصيب قطاع الزراعة ٣٥٦ مليون جنيه فى السنوات الخمس ١٩٦٦ — ١٩٧٠ .

وقد صحب هذه التغيرات فى النمط التثميرى تغيرات مقابلة فى كل من من حجم الدخل والدخل المحلى الاجمالى وتوزيع هذا الدخل بين قطاعات الاقتصاد القومى . وكما قيل قبلافان من أهم ملامح هذه المتغيرات هو الانخفاض المستمر فى الأهمية النسبية للزراعة فى الاقتصاد القومى ، حيث قدر متوسط الدخل الزراعى فى الفترة ١٩٥٠ — ١٩٦٠ بنحو ٣٣٤ مليون جنيه أى مايعادل ٥٥٪ من متوسط الدخل غير الزراعى والبالغ قرابة ٥٥٪ فى تلك الفترة حوالى ٦٠٧ مليون جنيه ، بينما بلغ متوسط الدخل الزراعى فى الفترة ١٩٦١ — ١٩٧٠ نحو ٤٦٢ مليون جنيه أى ما يعادل ٣٨٪ من متوسط الدخل غير الزراعى والبالغ قدره فى تلك الفترة حوالى ١١٩٠ مليون جنيه (جدول ١)

ولمعرفة أهمية هذه التغيرات فى النمط التثميرى وما صاحبها من تغيرات مقابلة فى الأهمية النسبية للقطاعات المختلفة على الاسهام الناتجى لكل من قطاع الزراعة والقطاعات غير الزراعية قد تم بالفعل احتساب معادلة الارتداد اللوغاريتمية للدخل المحلى الاجمالى كدالة للدخل الزراعى والدخول غير الزراعية فى كل من الفترتين (المعادلة ٢ ، ٣) . ويتبين من التقديرات المتحصل عليها فى المعادلتين (٢) ، (٣) أن الاسهام الناتجى للزراعة قد انخفض فى الفترة الثانية عنه فى الفترة حيث انخفضت مرونة الدخل الاجمالى بالنسبة للدخل الزراعى من حوالى ٠,٤٥ فى الفترة الأولى إلى نحو ٠,٢٨ فى الفترة الثانية . وقد قابل ذلك زيادة فى الاسهام الناتجى للقطاعات غير الزراعية ، حيث ازدادت مرونة الدخل الاجمالى بالنسبة للدخل غير الزراعى من نحو ٠,٦٠ فى الفترة الأولى إلى حوالى ٠,٧٢ فى الفترة الثانية . وكما قيل قبلافانه من المرجح أن يكون

هذا التناقض فى الاسهام الناتجى النسبى للزراعة راجعاً إلى تضاؤل نصيبهامن الدخل القومى فى الفترة موضع البحث .

موجز ومال

تسهم الزراعة المصرية مساهمة فعالة فى تنمية الاقتصاد القومىوفى تدعيم بنياناته الانتاجية والاستهلاكية . حيث تقدم الزراعة الاسهام الناتجى عن طريق نمو الناتج الزراعى فيزداد بذلك الناتج القومى والاسهام السوقى من خلال تبادلها السلع والخدمات مع القطاعات غير الزراعية ، ويجىء الاسهام الموردى للزراعة نتيجة لانتقال بعض مواردها لاستخدامها فى القطاعات الأخرى وفى كل من مجالات الاسهام الثلاث تساعد الزراعة على تنشيط وتدعيم مختلف أنواع الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية فىالاقتصاد القومى .

وقد ظل الاهتمام مركزاً فى هذا البحث على قياس الاسهام الناتجى لقطاع الزراعة وغيره من القطاعات الأخرى ودراسة العوامل المحددة لهذا الاسهام . وقد استخدم أسلوب الارتداد المتعدد فى تقدير معالم الدالة اللوغاريتمية للدخل المحلى الاجمالى فى قياس الاسهام الناتجى للقطاعين (الزراعى وغير الزراعى) فى الفترات الثلاث ١٩٥٠ — ١٩٧٠ ، ١٩٥٠ — ١٩٦٠ ، ١٩٦١ — ١٩٧٠ واستند التقدير الاحصائى لهذه الدوال إلى تقديرات الدخل المحلى الاجمالى مثبتة على أساس أسعار ١٩٥٤ فى الفترات الثلاث . وتشير التقديراتالمتحصل عليها إلى أن نمو الناتج الزراعى بمقدار مليون جنيه فى الفترة ١٩٥٠ —١٩٧٠ قد صحبه زيادة فى الدخل المحلى الاجمالى بمقدار ١,٢ مليون جنيه يفعل تأثير المضاعف .

وتشير هذه التقديرات أيضاً إلى أن معدل الاسهام الناتجى النسبى للزراعة فى الفترة ١٩٦١ —١٩٧٠ كان أقل منظيرهفى الفترة١٩٥٠ — ١٩٦٠ولذلك بسبب تناقص المركز النسبى للناتج الزراعى فى الناتج القومى ويسبب التركيز المستمر على التشميز فى القطاعات غير الزراعية فى الفترة الثانية .

ومنالاستعراضالسابق للأسهام الناتجى للزراعة المصرية نخلصإلى ما يلى :

١ ــ أن الزراعة المصرية لا زالت تتحمل العبء الأكبر ومن خلال الاسهام الناتجى فى التنمية الاقتصادية وذلك على الرغم من انخفاض مركزها النسبى فى الاقتصاد القومى فى السنوات الأخيرة ٢٠ــ أن حجم الاسهام الناتجى للزراعة المصرية فى المستقبل سيتحدد بمعدل النمو السنوى المحقق فى الناتج الزراعى ، وهذا بدوره يتوقف على حجم الاستثمارات الزراعية وعلى الجهود التى ستبذل فى سبيل تطوير أساليب الانتاج الزراعى ورفع الكفاية الانتاجية للموارد الزراعية المتاحة . ٣ ــ أن تأثير المضاعف لزيادة الناتج الزراعى عل الناتج القومى يتحدد بما تسهم به هذه الزيادة فى تدعيم الأنشطة الاقتصادية الأخرى من جهة وباسهام هذه الأنشطة فى تنشيط ومساندة النشاط الزراعى من جهة أخرى . ٤ ــ أنه عند وضع خطة للتنمية الاقتصادية يتعين اختيار البرامج التى تكفل استمرار اسهام الزراعة فى نمو الناتج القومى وذلك عن طريق زيادة معدلات النمو فى الناتج الزراعى والوصول بالكفاية الانتاجية الزراعية إلى الحدود القصوى لمعظمة الناتج المحلى من الزراعة . ٥ ــ أن الاسهام الناتجى هو أحد مجالات ثلاث تسهم بها الزراعة فى التنمية الاقتصادية وقد تركز الاهتمام فى هذا البحث على قياس الاسهام الناتجى ، ولايكتمل تحليل اسهام الزراعة المصرية فى التنمية الاقتصادية إلا بقياس مجالى الاسهام الآخرين وهما الاسهام السوقى والاسهام الموردى وهذا ما سيكون موضع اهتمام الباحث فى البحثين القادمين .

المراجع

مراجع باللغة العربية

١ – الجهاز المركزى للتعبئة العامة والأحصاء – الكتاب السنوى للاحصاءات العامة لجمهورية مصرالعربية ١٩٥٢ – ١٩٧١ – يوليو١٩٧٣ – مطبعة نهضة مصر – القاهرة ١٩٧٣ .

٢ – الجهاز المركزى للتعبئة والاحصاء – المؤشرات الاحصائية للجمهورية العربية المتحدة ١٩٥٢ – ١٩٦٤ القاهرة .

٣ – البنك الأهلى المصرى – النشرة الاقتصادية – الادارة العامة للبحوث والاحصاءات – القاهرة . اعداد مختلفة .

٤ – زكى محمود شبانه (دكتور) – أثر الزراعة فى النهضة الاقتصادية القومية . المؤتمر الزراعى الرابع – جمعية خريجى المعاهد الزراعية – القاهرة ١٩٦٤ . ص ٣٩ .

٥ – عبد التواب اليمانى (دكتور) – محاضرات فى الاقتصادالزراعى – (استنسل) – قسم الاقتصاد الزراعى كلية الزراعة – كفر الشيخ – ١٩٧٤

٦ – محمود أحمد الشافعى – أهمية الزراعة فى تنمية الاقتصاد القومى – المؤتمر الزراعى الرابع – جمعية خريجى المعاهد الزراعية – القاهرة ١٩٦٤

٧ – محمود محمد شريف (دكتور) وعثمان الحولى (دكتور) – الزراعة العربية المصرية – دار المطبوعات الحديثة – الاسكندرية ١٩٦٨

مراجع باللغة الاجنبية

8. **Heady Earl O, Dillon, J.,** *Agricultural Production Functions* Iowa State Univ., Ames, U.S.A., 1965.

9. **Johnston, J.,** *Econometric Methods,* Mc Graw Hill Book Co., Inc. New York, U.S.A., 1963.

10. **Kendleberger, C.P.** *Economic Development.* (Second. Edition) Mc Graw Hill Book Company, Inc., New Yorlk, 1965.

11. **Kuznets, Simon,** ,,Growth and Contribution of Agriculture : Notes on Measurements'', *Internatienal Jornal of Agraian Affairs,* Vol. 3, pp. 59—75.