جمهورية مصر العربية
معهد التخطيط القومى

قضايا التخطيط والتنمية فى مصر
رقم (٥٦)

دراسات تطبيقية لبعض قضايا الانتاجية فى الاقتصاد المصرى

نوفمبر ١٩٩٠
إعادة طبع
سبتمبر ١٩٩٢

مجلد دراسات المرحلة الثانية من بحث

مركز التخطيط العـــام

عـن

الانتاجية والأجور والأسعار في القطاعات السلعيـــة

للاقتصاد المصـــــري

فريق البحـث :

أ٠د٠ عثمان محمد عثمـــــان

أ٠د٠ احمد حسن ابراهيـــــم

أ٠م٠د٠ هدي محمد صبحي مصطفي

أ٠م٠د٠ سهير ابراهيم ابو العينين

د٠ عزيزة علي عبد الرازق

اشراف وتحرير

أ٠د٠ ابراهيم حسن العيســوي

مدير مركز التخطيط العام

فهـــــرس

الصفحة

مقدمـــة ١

الفصل الأول : قياس الانتاجية وتطورها في الاقتصاد المصري (١٩٦٠/٥٩ ـ ١٩٨٧/٨٦)

تمهيـد ٥

القسم الأول : معدلات نمو الناتج ٨

القسم الثاني: العمالة وانتاجية العمل ١٤

القسم الثالث : تقدير رأس المال وانتاجيته ١٩

٠١٠٣ تقدير مدخلات رأس المال ١٩

٠٢٠٣ طريقة تقدير حجم رأس المال ٢١

٠٣٠٣ تقدير حجم رأس المال في الاقتصاد القومي وفي الزراعة والصناعة المصرية ٢٣

٠٤٠٣ تطور رأس المال وانتاجيته ٢٧

القسم الرابع : تقدير وتحليل تطور الانتاجية الكلية ٣٧

الهوامـــش ٣٨

الفصل الثاني : تحليل مقارن للانتاجية والكفاءة الفنية على مستوي المنشأة في القطاعين العام والخاص ٤١

تمهيـد ٤١

القسم الأول : ادارة الانتاجية في المشروعات الصناعيـة ٤٤

٠١٠١ النظرية والواقع ٤٤

٠٢٠١ العوامل المؤثرة علي تحسين الانتاجية ٤٦

القسم الثاني : الانتاجية والكفاءة في القطاع العام الصناعي ٥٠

٠١٠٢ أهمية الكفاءة في القطاع العام الصناعي ٥٠

٠٢٠٢ المشكلات التي تؤثر علي كفاءة القطاع العام ٥١

٠٣٠٢ الانتاجية والكفاءة الفنية لمشروعات القطـاع العام الصناعي ٥٥

٠٤٠٢ دراسة حالة الشركة المصرية للاغذية ـ بسكو مصر ٥٦

القسم الثالث : الانتاجية والكفاءة في القطاع الخاص الصناعي ٧٦

٠١٠٢ دور وكفاءة القطاع الخاص ٧٦

٠٢٠٢ معوقات أداء القطاع الخاص ٧٩

٠٣٠٢ دراسة حالة الشركة الاهلية للاغذية ـ كاتوأروماتيك ٨١

الخلاصة : نتائج التحليل المقارن ٨٩

ملحق : الهيكل التنظيمي للشركة المصرية للاغذية ـ بسكو مصر ٩٤

الهوامش ٩٥

الفصل الثالث : ادارة الانتاجية بالقطاع الزراعي المصري ٩٨

تمهيد ٩٨

القسم الأول : الاطار النظري لعملية ادارة الانتاجية ٩٩

٠١٠١ مفهوم ومكونات ادارة الانتاجية علي مستوي المنشأة ٩٩

٠٢٠١ عملية ادارة الانتاجية في القطاع الزراعي ١٠٢

القسم الثاني : مدي انطباق مفهوم ادارة الانتاجية علي قطاع الزراعة المصري ١٠٥

٠١٠٢ المكون الأول : القياس ١٠٥

٠٢٠٢ المكون الثاني : التقييم والتشخيص ١٠٦

٠٣٠٢ المكون الثالث : التخطيط ١٠٧

٠٤٠٢ المكون الرابع : التنفيذ ١٠٩

ملاحظات ختامية : عملية ادارة الانتاجية بين النظرية والتطبيق في الزراعة المصرية ١١٣

الهوامش ١١٥

الفصل الرابع : التطوير التكنولوجي والانتاجية في الزراعة المصرية ١١٦

تمهيد ١١٦

القسم الأول : البنية الاساسية للتطوير التكنولوجي للزراعة المصرية ١١٨

٠١٠١ مركز البحوث الزراعية ١١٩

٠٢٠١ مركز البحوث المائية ١٢٣

٠٣٠١ المركز القومي للبحوث ١٢٤

٠٤٠١ كليات الزراعـــــة ١٢٥

٠٥٠١ مؤسسات اخـــــري ١٢٦

٠٦٠١ القوي البشرية العاملة في البحث العلمي الزراعي ١٢٧

القسم الثاني : العناصر الرئيسية لمنظومة التطوير التكنولوجـــــي للزراعة المصرية ١٢٩

٠١٠٢ تحسين وصيانه التربة الزراعية ١٣٠

٠٢٠٢ تحسين الأصناف المنزرعة ومستوي التقاوي ١٤١

٠٣٠٢ التمسيـــد ١٤٩

٠٤٠٢ وقاية النبـات ١٥٧

٠٥٠٢ مكننة العمليات الزراعية ١٦٠

٠٦٠٢ تحسين المعاملات الزراعية ١٦٧

القسم الثالث : مراحل ومشاكل عملية التطوير التكنولوجـــــي للزراعة المصرية ١٦٨

٠١٠٣ مرحلة البحث والتطوير ١٦٨

٠٢٠٣ مشاكل مرحلة البحث والتطوير ١٧٣

٠٣٠٣ مرحلة نقل المنتج التكنولوجي الي حقول الانتاج ١٧٩

٠٤٠٣ المشاكل المؤثرة علي كفاءة الارشاد الزراعـي في نقل المنتجات التكنولوجية ١٩٢

٠٥٠٣ مرحلة التطبيق والعوامل المؤثرة علي التغريـــر التكنولوجي للزراعة المصرية فيها ١٩٣

ملاحظات ختامية : تقييم موجز لتأثير التطوير التكنولوجي علي الانتاجية في الزراعة المصرية ١٧٩

ملحق : أ ـ جداول احصائية ٢٠٤

ب ـ قائمة بأسماء السادة الذين عاونوا فـــي اصدار هذا الفصل من البحث بالحـــوار أو بتقديم مصادر وبيانات ٢١٣

الهوامش ٢١٦

الفصل الخامس :	نحو علاقة توازنية بين الأجور والأسعار والانتاجية	٢٣١
تمهيد		٢٣١
القسم الأول :	التأصيل النظري للعلاقة التوازنية بين الأجور والاسعار والانتاجية وخبرات بعض الدول	٢٣٤
٠١٠١	العلاقة بين معدل تغير الأجر ومعدل تغير الانتاجية المتوسطة	٢٣٤
٠٢٠١	العلاقة بين معدل تغير الأجر النقدي ومعدل تغير المستوي العام للاسعار	٢٣٧
٠٣٠١	سياسات الدخول وخبرات الدول الغربية	٢٤٥
٠٤٠١	خبرات بعض الدول النامية في الموازنة بين الاجور والاسعار والانتاجية	٢٥٠
القسم الثاني :	أسس الوصول الي علاقة توازنية بين الاجور والأسعار	٢٥٣
٠١٠٢	مدي معالجة قضايا التوازن في السياسة الاقتصادية والدراسات الجارية في مصر	٢٥٤
٠٢٠٢	نحو منهج متكامل للربط بين الأجور والأسعار والانتاجية في مصر	٢٥٩
الهوامش		٢٦٧
الخلاصة		٢٧٢
المراجع		٢٨٠

مقدمـــــــة

يسعد مركز التخطيط العام أن يقدم هذا المجلد الذى يحتوى على دراسات المرحلـــة الثانية من بحث " الانتاجية والأجور والأسعار فى القطاعات السلعية للاقتصاد المصرى " • وكـان المركز قد انتهى فى العام المالى ١٩٨٩/٨٨ من مجموعة دراسات المرحلة الأولى للبحث التى تناولـت بالعرض والتحليل والتقييم ماهو متاح من مساهمات نظرية وتطبيقية فيما يتعلق بالانتاجية والأجـــور والأسعار وما بينها من ترابطات وتشابكات • وركزت تلك الدراسات بشكل خاص على الكتابات المتاحـة عن الاقتصاد المصرى فى هذا الشأن • وقد صدر فى مارس ١٩٩٠ مجلد دراسات المرحلة الأولـــى للبحث فى العدد رقم (٤٩) من سلسلة " قضايا التخطيط والتنمية فى مصر " التى يصدرهـــا المعهد بعنوان : الانتاجية والأجور والاسعار ــ الوضع الراهن للمعرفة النظرية والتطبيقية مع اشارة خاصة للدراسات السابقة عن مصر •

ويضم هذا المجلد خمس دراسات عن قضايا الانتاجية ذات توجه تطبيقى فى المقـــام الأول • وقد جرت هذه الدراسات على مستويات مختلفة • فقد أجريت دراسة على مستوى الاقتصـــاد القومى وعلى مستوى كل من قطاع الزراعة وقطاع الصناعة بهدف قياس النمو فى الانتاجية الكلية ومـدى مساهمته فى نمو الانتاج (الفصل الأول) • كما أجريت دراسة على مستوى المنشأة فى كل مـــن القطاعين العام والخاص لتحديد الفوراق فى مستويات الانتاجية وفى مشكلات زيادتها فى كل من هذين القطاعين (الفصل الثانى) • وخصصت دراستان لقطاع الزراعة لبحث عملية ادارة الانتاجية وعمليـة التطوير التكنولوجى فيه (الفصلان الثالث والرابع) • وأخيرا نعود الى مستوى الاقتصاد ككل عنـد دراسة قضية كيفية الربط بشكل متوازن بين تغيرات الانتاجية والأجور والأسعار (الفصل الخامس) •

ويحتوى الفصل الأول من هذا المجلد على دراسة أعدها د• عثمان محمد عثمـــان بهدف قياس التغير فى الانتاجية الكلية فى الاقتصاد المصرى ككل وكذلك فى كل من القطاع الزراعـى والقطاع الصناعى ، وكذا حساب المساهمة النسبية للنمو فى كل من العمل ورأس المال والانتاجيـة الكلية فى نمو الناتج • وتستخدم هذه الدراسة الاطار النظرى لحساب مصادر النمو السابق توضيحـه فى الفصلين الأول والثانى من المجلد الأول للبحث • وتم تطبيق هذا المنهج على كل من قطـــاع الزراعة وقطاع الصناعة وكذلك على الاقتصاد المصرى فى مجموعه خلال الفترة من ١٩٦٠/٥٩ حـــتى ١٩٨٧/٨٦ ، وكذلك خلال عدد من الفترات الجزئية التى تتألف منها تلك الفترة الكلية •

ويبدأ هذا الفصل بتذكرة عن الاطار النظرى لحساب مصادر النمو • ثم يلى ذلـــك قسم أول يعالج تطورات الناتج المحلى الاجمالى ومعدلات نموه ، وقسم ثان عن تطوارت العمالـــة وانتاجية العمل • أما القسم الثالث من هذا الفصل فهو يتضمن معالجة جديدة للمدخلات مـــن

رأس المال فرضها غياب احصاءات أو تقديرات عن رصيد رأس المال فى الاقتصاد المصرى أو فى قطاعاته المختلفة • وقد تم تطبيق أسلوب جديد لتقدير حجم رأس المال ومعلمات دالة الانتاج فى آن واحد ، وذلك استنادا الى عدد من الافتراضات التبسيطية • وبناء على هذا التقدير يجرى حساب معدل نمو رأس المال ومعدل النمو فى انتاجيته • وينتهى هذا الفصل بقسم رابع يتم فيه استخدام معدلات نمو الناتج ومعدلات النمو فى انتاجية كل من العمل ورأس المال فى حساب معدلات نمو الانتاجية الكلية ، والنصيب النسبى لنمو المدخلات من العمل ورأس المال ولنمو الانتاجية الكلية فى الناتج المحلى الاجمالى فى قطاعى الزراعة والصناعة ، وفى الاقتصاد المصرى ككل •

ويحتوى الفصل الثانى على دراسة أعدتها د• هدى محمد صبحى مصطفى عن قضية الانتاجية والكفاءة الفنية على مستوى المنشأة ، بقصد التعرف على أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بين القطاعين العام والخاص فيما يتعلق بمستويات الانتاجية والكفاءة والعقبات التى تعترض تحسينهما• ويبدأ هذا الفصل بقسم أول عن موضوع ادارة الانتاجية فى المشروعات الصناعية بوجه عام ، مع تحديد العوامل المؤثرة فى مستوى الانتاجية وامكانات تحسينها • ثم يلى ذلك قسمان يتضمنان تحليلات تطبيقية مؤسسة على دراسة ميدانية لشركتين من شركات الصناعات الغذائية ، احداهما من كبرى الشركات العامة العاملة فى مجال الصناعات الغذائية وهى الشركة المصرية للأغذية (بسكو مصر) ، والأخرى واحدة من الشركات الانفتاحية الحديثة ذات الشهرة الملحوظة فى نفس المجال ، وهى الشركة الأهلية للأغذية (كاتو أروماتيك) •

وتبدأ دراسة حالة شركة القطاع العام بتقديم عام عن المشكلات التى تؤثر فى مستوى أداء القطاع العام الصناعى ، وخاصة انتاجيته وكفاءته الفنية • ويلى ذلك تقديم وصف عام للشركة ، مع النظر فى تطور الانتاج والاستثمار والتصدير ونشاطات التدريب والبحوث والتطوير • ثم يجرى فحص ماهو متاح من مؤشرات عن الانتاجية والكفاءة ، ويتم تحليل عدد من المظاهر الدالة على اتجاهها الى الانخفاض خلال السنوات من ١٩٨٣/٨٢ حتى ١٩٨٨/٨٧ • أما دراسة حالة شركة القطاع الخاص فهى تبدأ أيضا بتقديم عام عن قضية الكفاءة فى القطاع الخاص الصناعى مع مقارنتها بالقطاع العام، وبعرض لمعوقات رفع أداء القطاع الخاص المصرى • ثم يتم بعد ذلك التعرف على أوضاع الشركة ومستوى الانتاجية والكفاءة بها من خلال ماتم جمعه من معلومات ، نوعية أكثر منها كمية ، ويجرى تحديد للمشكلات التى تعترض زيادة الانتاجية بالشركة • وينتهى هذا الفصل بمقارنة بين أداء القطاعين العام والخاص ، حسبما ظهر من دراستى الحالة •

وتتركز الدراسة فى الفصلين الثالث والرابع على الانتاجية فى القطاع الزراعى • ففى الفصل الثالث الذى أعدته د• عزيزة على عبد الرازق معالجة لقضية ادارة الانتاجية فى هذا القطاع• وينقسم هذا الفصل الى قسم أول يتم فيه التعرض لمفهوم عملية ادارة الانتاجية بوجه عام ، للتعرف

على مكونات هذه العملية أو مراحلها المختلفة ، وقسم ثان يتم فيه البحث عن مدى وجود هـــذا المفهوم فى قطاع الزراعة المصرية ، والتعرف على مستوى أداء العمليات المختلفة التى يتألف منها ، وامكانات بلورة نظام متكامل وأكثر كفاءة لادارة الانتاجية الزراعية • أما فى الفصل الرابع فـــأن الاهتمام ينصب على أحد مداخل تحسين الانتاجية وهو مدخل التطوير التكنولوجى • وينقسم هـــذا الفصل الى ثلاثة أقسام على النحو التالى : القسم الأول يوضح عناصر البنية الأساسية للتطويـــر التكنولوجى للزراعة المصرية ممثلة فى مؤسسات البحث العلمى الزراعى على اختلاف أنواعها والقـــوى البشرية العاملة فيها • والقسم الثانى يتناول العناصر الرئيسية لمنظومة التطوير التكنولوجى للزراعـة المصرية ، لبيان الأنشطة الرئيسية التى ينطوى عليها التطوير التكنولوجى ، وتوضيح ماهية الجهات التى تتولى القيام بكل نشـاط ، وتقييم مستوى أدائها • وفى القسم الثالث يتم التعرض للمراحـــل المختلفة التى تتكون منها عملية التطوير التكنولوجى للزراعة المصرية ، وهى مرحلة توليد و/أو تطويع وتجريب المنتج التكنولوجى من خلال البحوث الزراعية ، ومرحلة نقل المنتج التكنولوجى الى مستخدمه النهائى وهو المزارع من خلال عمليات الارشاد والاعلام الزراعى ، ومرحلة الاستخدام النهائى للمنتـج التكنولوجى فى الحقل • ويتم فى هذا القسم مناقشة العمليات التى تنطوى عليها كل مرحلة مـــع تقييم مستوى أداء كل عملية وابراز أهم المشاكل المؤثرة فى كفاءة العمليات المختلفة • وأخيرا ينتهى هذا الفصل بمجموعة من الاقتراحات التى ترمى الى رفع كفاءة عملية التطوير التكنولوجى فى الزراعـــة المصرية وقد قام باعداد الفصل الرابع د• أحمد حسن ابراهيم •

ويهتم الفصل الخامس من الدراسة الذى أعدته د• سهير أبو العنيين بقضية الانتاجية من منظور السياسة الاقتصادية التى ينبغى اللجوء اليها لاقامة علاقة توازنية سليمة بين كل مـــن الانتاجية والأجور والأسعار تعمل على تحقيق بعض الغايات المرغوب فيها عادة مثل تحسيـــن الانتاجية والمحافظة على الاستقرار السعرى وضمان العدالة فى توزيع الدخل • وينقسم هذا الفصـل الى قسمين • القسم الاول يعرض ماانتهى اليه عدد من الدراسات النظرية فى شأن الربط بيـــن الأجور والأسعار والانتاجية وتحليل آثار الأشكال المختلفة للربط بين هذه المتغيرات الثلاثة علـى بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية • ثم يتناول هذا القسم خبرات بعض الدول المتقدمة والـــدول النامية فى تطبيق السياسات المختلفة للربط ، أو مايعرف بسياسات الدخول ، بهدف الوقوف علـى ماوراءها من افتراضات والتعرف على حظها من النجاح فى ربط الأجور والاسعار أو ربط الأجـــور والانتاجية ، أو ربط المتغيرات الثلاثة معا • أما القسم الثانى من هذا الفصل فانه يركز علـــى الأوضاع المصرية • وهو يبدأ بالنظر فى مدى معالجة قضايا التوازن فى السياسة الاقتصادية العملية وكذلك فى الدراسات والبحوث المتاحة • ثم يقدم خلاصة الدروس المستفادة من الدراسات والخـــبرات الدولية المتاحة التى تم استعراضها فى القسم الأول ، ويورد عددا من البدائل التى تطرحها والـتى يمكن أن يؤدى المزيد من البحث فيها فى ضوء دراسة تطبيقية للواقع المصرى الى صياغة سياســات متسقة للأجور والأسعار والانتاجية على المستوى الكلى •

وينتهى هذا المجلد بخاتمة أعدها المشرف على الدراسة تلخص أهم ماانتهت اليـــه الدراسات الخمس التى احتوتها فصوله من نتائج ومقترحات ٠

ولايسعنى فى نهاية هذا التقديم الا أن أتوجه بجزيل الشكر الى الزملاء أعضـــاء الهيئة العلمية بمركز التخطيط العام الذى شاركوا فى اعداد هذه الدراسة : د٠ عثمان محمد عثمان ، د٠ أحمد حسن ابراهيم ، د٠ هدى محمد صبحى مصطفى ، د٠ سهير أبو العنبين ، ود٠ عزيزة على عبد الرازق ٠ كما أتوجه بالشكر الى الزملاء الباحثين والباحثين المساعدين الذين عاونوا فـــى انجاز هذا المجلد وهم : علاء الدين زهران ، ونيفين كمال حامد ، وحجازى الجزار ٠

المشرف على الدراسة ومدير مركز
التخطيط العـــــــام

القاهرة فى أغسطس ١٩٩٠

د٠ ابراهيم حسن العيســـوى

الفصـــل الأول

قياس الانتاجية وتطورها فى الاقتصاد المصـــرى *

(١٩٦٠/٥٩ ـ ١٩٨٧/٨٦)

تمهيـــــد :

سبق أن أوضحنا فى المجلد الأول من هذا البحث المقصود بالانتاجيه (بمعناها الواسع) باعتبارها حجم انتاج كل وحدة من مدخلات الانتاج • ومن ثم تقاس الانتاجيه ـ بكل بساطة ـ كنسبة بين الانتاج وبين المدخلات المستخدمه لتحقيق هذا الانتاج• وبهذا المعنى يكون لدينا عدة مقاييـــس أو مؤشرات للانتاجيه بعدد عناصر الانتاج المتاحه• فيمكننا أن نميز بعض المقاييس الجزئية للانتاجيـة ، مثل انتاجية العمل ، انتاجية رأس المال ••• الخ• ويمكن التعبير عن هذه المقاييس الجزئيـــــة للانتاجية على النحو التالى:ـ

ـ الانتاجية المتوسطة للعمل $AP_L = Q/L$

ـ الانتاجية المتوسطة لرأس المال $AP_K = Q/K$

والى جانب هذه المقاييس الجزئية للانتاجية ، يوجد مقياس الانتاجية الكلية ، وتعريفه كالتالى:

$$A = Q/(aL + bK)$$

حيث :

Q : المستوى الاجمالى

K,L : المدخلات من عنصرى العمل ورأس المال على التوالى

b,a : معامل ترجيح كل من مدخلات العمل ورأس المال على التوالى

كما بينا أنه يمكن بالاستناد الى دالة انتاج تجميعية كاطار محاسبى التمييز بين مساهمـات مصادر النمو الاقتصادى المختلفه وخاصة كمية مدخلات الانتاج وانتاجية هذه المدخلات

ورأينا أنه يمكن أيضا استخدام هذا الأسلوب بصورة متدرجه لقياس الانتاجيه على النحـــــو التالى:ـ

---

* أعد هذا الفصل أ•د• عثمان محمد عثمان• وقد عاونه فى تحضير البيانات ومتابعة القيـــــاس باستخدام الحاسب الالكترونى السيد/ علاء زهران ، والسيده/ نيفين كمال جامد• والبهما يتوجـه معد هذا الفصل بأجزل الشكر لما بذلاه من جهد فائق•

أولا : انتاجية العمل :

ويعرف معدل نمو انتاجية العمل فى هذه الحالة بأنه الفرق بين معدل زيادة الانتاج ومعدل زيادة مدخلات العمل كما يظهر فى العلاقة التالية :-

$$P^*_{La} = Q^* - L^*$$

حيث :

P^*_{La} : معدل نمو انتاجية العمل

Q^* : معدل نمو الانتاج

L^* : معدل نمو المدخل من عنصر العمل

ويكتسب هذا المقياس أهميته عندما تتسم انتاجية العمل بالنمو المستقر على المدى البعيد (أو لفترات طويلة نسبيا) ، وعندما يكون مستوى العماله محل الاهتمام الاساسى لدى واضع السياسة الاقتصادية. كما أنه يمثل مؤشرا أفضل على التقدم الفنى والرفاه من معدل نمو الناتج أو حتى متوسط دخل الفرد.

ثانيا : انتاجية رأس المال

كما يمكن التعبير عن مقياس النمو فى انتاجية رأس المال فى الصورة التاليه :-

$$P^*_k = Q^* - K^*$$

ولوحظ على هذا المقياس أنه يعطى نتائج مختلفه عن مقياس انتاجية العمل. فنادرا ماتتجه انتاجيه العمل - حسب المقياس الموضح سابقا - الى الانخفاض حتى عند استخدام بيانات سنويه ، فهى دائما موجبه على المدى البعيد وذلك بعكس انتاجية رأس المال التى يمكن أن تصبح سالبة وخاصه فى فترات الركود .

وتتضائل القيمة التفسيرية - علاقة السببيه - لمقاييس الانتاجيه وفق هذا المنهج. ولعل هذا أوضح مايكون بالنسبه لمؤشر انتاجية رأس المال. فمع أن مقياس انتاجية العمل - كما جاء فى أولا - يميز بين مصدرين لزيادة معدل النمو الاقتصادى هما زيادة مدخلات العمل والمتبقى(أى أثر انتاجية العمل بغض النظر عن أسباب هذه الانتاجيه التى قد يكون بينها بغير شك زيادة الكثافة الرأسماليه) ، الا أن عنصر " المتبقى" بعد استبعاد أثر التغير فى رصيد رأس المال من معدل زيادة الانتاج لايعكس الاثر المجرد لزيادة " انتاجيه" رأس المال ، بل ربما التقدم الفنى المصاحب لقوة العمل. ومن ثم تبقى قيمة تقدير هذا المقياس كخطوه فى اتجاه تقدير الانتاجيه الكليه كما سيرد فيما يلى:

ثالثا : انتاجية العناصر الكلية

عندما يتوفر تقدير لرصيد رأس المال يمكن التعبير عن الانتاجية الكلية بالعلاقة : -

$$P_t^* = Q^* - al_w^* - (1-a) K^*$$

حيث P_t^* معدل نمو الانتاجية الكلية وحيث تشتق أوزان الترجيح من الأنصبة النسبية لعناصر الانتاج في قيمة الناتج كما جاء في الدراسات المقارنة الأولي التي اجراها (تنبرجن) في أوائل الاربعينات من هذا القرن ، وكذلك (كندريك) في أول الستينات ، وذلك استنادا الي النظرية النيوكلاسيكية في التوزيع التي تساوي بين اسعار عناصر الانتاج وقيمة الانتاجية الحدية لهذه العناصر وتفترض ثبات عائد السعة · ويبين امعان النظر في البيانات الفعلية التي يمكن منها استنتاج الأنصبة النسبية للعناصر مدي وهن الافتراضات النيوكلاسيكية ، فمكونات رأس المال متعددة ولاتتحدد مكافآتها جميعا في سوق تنافسية ·

وفيما يلي من اجزاء الدراسة تقوم بقياس الانتاجية لكل من عناصر الانتاج المختلفة ، وكذلك الانتاجية الكلية للعناصر ، وذلك باستخدام هذا الاطار النظري لحساب مصادر النمو · وسوف يتم تقدير المقاييس المختلفة لنمو الانتاجية ومصادر نمو الناتج لكل من قطاع الزراعة وقطاع الصناعة ، كذلك للاقتصاد المصري في مجموعه وذلك خلال الفترة من ١٩٦٠/٥٩ حتي ١٩٨٧/٨٦، ولعدد من الفترات الجزئية التي تتضمنها تلك الفترة الكلية · وسوف يتم في الاقسام الثلاثة الأولي من هذا الفصل تقدير معدلات نمو كل من الناتج والعمل ورأس المال وانتاجيتهما الجزئية · ثم تستخدم هذه التقديرات في القسم الرابع لتقدير معدلات نمو الانتاجية الكلية ، وتقدير نسبة مساهمة النمو في المدخلات من العمل ورأس المال ونمو الانتاجية الكلية في نمو الناتج في الاقتصاد المصري وقطاعي الزراعة والصناعة ·

القسم الأول

معدلات نمو الناتج

من البديهى أن تكون نقطة البداية فى تقدير معدل أداء الاقتصاد القومى هى قياس معدل نمو الناتج المحلى الاجمالى (الذى يمكن استخدامه كذلك فى تقدير معدل الزياده فى متوسط دخل الفرد) . ورغم كثير من التحفظات المبدئيه التى يتعرض لها مقياس الناتج(الدخل) كمؤشر على الرفاهه الاقتصاديه والاجتماعيه ، فمازال يجرى استخدامه على نطاق واسع . اذ أنه يحظى بالحد الأدنى من الشمول (لسلة السلع والخدمات النهائيه فى المجتمع المعين) والاتساق والقابلية للقياس. والأكثر من هذا فانه لايخفى أن محاولات التصدى للنقائص التى تحد من دقة دلالة مؤشر متوسط دخل الفرد ، تكمن وراء الاتجاه نحو قياسات الانتاجيه (فى أى صورها) باعتبارها مؤشرات ذات تعبير أكثر دقه عن الأداء الاقتصادى. وتحتاج هذه بدورها تقديرا مقبولا للناتج المحلى الاجمالى(على المستوى القومى أو القطاعى حسب الأحوال) ، باعتبار أن الانتاجيه ــ فى التحليل الأخير ــ هى علاقة بين المخرجات (الانتاج أو الناتج) والمدخلات (المستلزمات ، العماله ، رأس المال) فقياسها يحتاج تحديد مفهوم المخرجات والتوصل الى تقدير مدقق لها. وبرغم أن هذه البيانات تمثل الماده الأوليه لنظام معقول للحسابات القوميه ، فقد واجهتنا صعوبات شديده للحصول عليها.

وأول المشكلات التى نواجهها تحول دون تقدير " الكفاءة" فى استخدام مستلزمات الانتاج ، أى مدى تأثير تحسين الانتاجيه فى تخفيض كثافة استخدام المدخلات غير الأوليه (انتاجية السلع الوسيطة) . فقياس هذه الانتاجيه يتطلب توافر تقديرات تفصيلية لكل من الانتاج ــ القيمه المضافه ــ مستلزمات الانتاج. ورغم أهمية هذه الخطوه فى قياس دوال الانتاج والانتاجيه فاننا لم نتمكن من تكوين سلسلة زمنيه كامله للفتره محل الدراسه (١٩٦٠/٥٩ ــ ١٩٨٧/٨٦) عن الانتاج والمستلزمات بالنسبه للاقتصاد القومى والقطاعين السلعيين الأساسيين (الزراعه والصناعه التحويليه) . ومن ثم فقد اكتفينا ــ فى هذه الدراسه ــ بمحاولة قياس الانتاجيه باستخدام الناتج المحلى الاجمالى والمدخلات الأولية (العمل ورأس المال) .

ولايقل صعوبة الحصول على تقدير سنوى لاجمالى الناتج المحلى الحقيقى خلال هذه الفتره الطويله نسبيا. فحتى اذا غضضنا النظر عن بعض المشكلات المنهجيه المتعلقه بتطبيق قواعد الحسابات القوميه فى مصر (١) ، فثمة صعوبات أخرى متعدده. وتتعلق بعض هذه الصعوبات بتباين تقديرات قيمة الناتج ــ وفق نظام الحسابات القوميه ــ فيما بين الجهاز المركزى للتعبئة العامه والاحصاء ووزارة التخطيط كما يتعلق بعضها الآخر بتغير التقسيم القطاعى ،