

دراسة اقتصادية مقارنة للدخل الزراعى الحقيقى ومكوناته

على المستوى القومى ومحافظة الغربية

عادل يوسف عوض^١ ، شحاته عبد المقصود السيد غنيم^٢

١- كلية الزراعة بشبين الكوم - جامعة المنوفية

٢- معهد بحوث الاقتصاد الزراعى

(Received: Aug., 8 , 2002)

مقدمة :

يعرف إجمالي الناتج الزراعى القومى **Gross National Agriculture Production** . بأنه مجموع قيم المنتجات الزراعية بما فيها السلع الزراعية الوسيطة كالبرسيم والأسمدة البلدية والأعلاف والتقاوى وهى التى يعاد استخدامها فى الإنتاج الزراعى فى نفس السنة من القطاع الزراعى (مرجع ٨) ، ونظرا لأن أسعار السلع والخدمات الزراعية تتعرض للارتفاع والانخفاض بمرور الزمن وفقا لحالات التضخم والاكماش لذا فإن مقارنة النشاط الإنتاجى الزراعى ومكوناته فى هذا البحث استلزم تحويل الدخول النقدية إلى الدخول الزراعية الحقيقية بالاستعانة بالأرقام القياسية للأسعار .

ويعتبر كل من الدخل الزراعى القومى والناتج الزراعى القومى من أهم متغيرات التحليل الاقتصادى لما لهذين المتغيرين من صلة وثيقة بالمشكلة الاقتصادية على مستوى المجتمع وأيضا بالسياسة الاقتصادية للدولة لإرتباطهما ارتباطا وثيقا بفرص العمل ولهذا يمكن حصر تلك الأهمية فى النقاط التالية : (١) يعتبر الدخل الزراعى ومكوناته من أهم المؤشرات الاقتصادية التى تستخدم لقياس وتتبع أداء النشاط الإنتاجى الزراعى ، فتطور الدخل الزراعى الحقيقى خلال فترة زمنية معينة يعكس حاله نموه خلال هذه الفترة كما أن معدل الزيادة السنوية فى الدخل الزراعى الحقيقى يعد أحد معايير قياس التنمية الاقتصادية . (٢) فى عصر السياسات الاقتصادية يعد تقدير الدخل الزراعى وتحديد مكوناته أمراً ضروريا لإدارة الطريق أمام واضعى السياسات الاقتصادية الزراعية لأنها تعتبر نقطة البداية نحو تحديد أهداف السياسات الاقتصادية الزراعية وتعبئة الموارد الزراعية لتحقيق هذه الأهداف . (٣) يعتبر مستوى الدخل الزراعى وشكل مساهمة مكوناته من أهم العوامل المحددة لمدى توازن أو

اختلال معدل نمو القطاعات الزراعية المختلفة ومدى قدرتها على الوفاء باحتياجات الطلب الذى يتسم بالنمو المستمر وبمعدلات تفوق نمو العرض ، كما أن توازن أو اختلال العرض الزراعى (الغذائى أو الكسائى) بالوفاء باحتياجات الطلب (الغذائى أو الكسائى) يعكس الاختلالات الهيكلية التى من أهمها الفجوة الغذائية والفجوة الكسائية .

ويعتبر القطاع الزراعى فى مصر الدعامة الأساسية للبنى الاقتصادية القومى حيث يساهم بالدور الرئيسى فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة بالإضافة إلى أن الزراعة توفر فرص العمل لغالبية أفراد المجتمع وهى المصدر الوحيد للغذاء وجانب كبير من الكساء- كما أن الزراعة تعتبر أحد المصادر الرئيسية ومصدر للمواد الخام اللازمة لكثير من الصناعات كالنسيج والسكر والزيوت والشحوم والألبان ومنتجاتها . وقد بلغت قيمة الناتج الزراعى بالأسعار الجارية عام ٢٠٠٠ قرابة ٧١,٧ مليار جنية (مرجع ١٤) يمثل حوالى ٣٣,٤% من إجمالى قيمة الناتج من القطاعات السلعية وحوالى ١٦,٥% من قيمة الناتج المحلى الإجمالى المصرى عام ٢٠٠٠ (حسبت من مرجع ٧) كما بلغ صافى الدخل الزراعى بالأسعار الجارية عام ٢٠٠٠ نحو ٥٠,٧ مليار جنية (مرجع ١٤). أما فيما يتعلق بمحافظة الغربية فقد بلغت قيمة الإنتاج الزراعى وصافى الدخل الزراعى بالأسعار الجارية عام ٢٠٠٠ نحو ٤,٢٤ ، ٣,٠٠ مليار جنية (حسبت من المراجع ٥,٦,٧,٨) يمثلان نحو ٥,٩١% ، ٥,٩٢% من نظيرهما الزراعى المصرى.

ويتكون الدخل الزراعى - وفقاً لتصنيفات نشرات الاقتصاد الزراعى التى تصدرها وزارة الزراعة بجمهورية مصر العربية من ثلاثة أنشطة زراعية وهى: (١) الإنتاج البنائى وتضم الحاصلات الحقلية والخضرية والفاكهية والنباتات الطبية والعطرية، (٢) الإنتاج الحيوانى وتشمل لحوم الماشية والحيوانات المنبوحة ولحوم الدواجن والألبان والبيض والصوف والشعر والوبر وعسل النحل والشمع والسملد البلدى بالإضافة إلى (٣) الإنتاج السمكى ويضم الأسماك والقشريات والرخويات.

مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث فى تدنى معدل نمو الدخل الزراعى الحقيقى المصرى إذ أوضحت إحدى الدراسات (مرجع ١١) إنه كان حوالى ١,٣١% خلال الفترة (٦٦-١٩٨٦) كما أنه بلغ

خلال الفترة (١٩٨٨ - ٢٠٠٠) حوالى ٣,١٢% وعلى مستوى محافظة الغربية ١,١% فقط ويعزى انخفاض هذا المعدل فى محافظة الغربية عن نظيره القومى إلى عدم وجود إمكانية التوسع الزراعى الأفقى فى هذه المحافظة بسبب موقعها فضلا عن تناقص الرقعة المزروعة بسبب التحدى عليها للأغراض السكنية وإقامة المنشآت الصناعية وغيرها من صور التحدى الأخرى المخالفة للتشريعات والقوانين . وهذا بلا شك يؤثر على مستوى معيشة السكان الزراعيين ، كما بلغ معدل نمو صافى الدخل الزراعى السنوى الحقيقى فى مصر خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠٠)، نحو ٣,١% ، وهذا المعدل يعتبر منخفضا بالمقارنة بمعدل النمو فى عدد السكان الزراعيين البالغ نحو ٢,١% سنويا خلال نفس الفترة سالفة الذكر - وهذا يعنى أن الزيادة السكانية تلتهم أثر التنمية والجهود المبذولة للارتفاع بمستوى المعيشة وتبرز حده المشكلة إذا نظرنا إلى متوسط صافى الدخل الزراعى الفردى الحقيقى والبالغ حوالى ١٦٢ قرش / يوم عام ١٩٨٨ وحوالى ١٨٩ قرش / يوم عام ٢٠٠٠ - مما سبق يتبين مدى تدنى مستوى صافى الدخل الزراعى الفردى الحقيقى القومى ويؤثر بشكل مباشر على مستوى الأداء الفردى. وليس هذا فحسب بل انه مما يضاعف من حدة المشكلة بالنسبة لمحافظة الغربية فإن صافى الدخل الزراعى الحقيقى بلغ أدنى مستوى له بحوالى ٠,٥% فقط .

الهدف من البحث

إن أول وأهم الحقائق التى تنطوى عليها تعقد وتشابك عملية التنمية الاقتصادية هو ضرورة إحداث الاتزان بين مختلف جوانبها إذا أريد لأهدافها أن تتحقق وهذا يعنى فى حالة التنمية الاقتصادية الزراعية ضرورة تحقيق الاتزان بين التنمية الاقتصادية للمكونات الرئيسية للناتج الزراعى أى النمو المتوازن لكل من الإنتاج النباتى والحيوانى والسمكى.

ولما كانت التنمية الاقتصادية الزراعية عملية ديناميكية فإن الاتزان المطلوب إحداثه لا بد أن يكون اتزاناً ديناميكياً أيضاً وبذلك يستهدف الاتزان الديناميكى توجيه الاهتمام لمختلف المكونات الجزئية التى يتضمنها المقتصد الزراعى سواء بين الزروع الحقلية أو الخضرية أو الفاكهية أو غيرها داخل المقتصد الزراعى النباتى أو بين لحوم الماشية أو الدواجن أو البيض أو غيرها داخل المقتصد الزراعى الحيوانى وهكذا.

لذلك يستهدف هذا البحث دراسة تطور معدل نمو الدخل الزراعي الحقيقي وفقا لمكوناته الرئيسية والجزئية وعلى كل من المستوى القومي ومحافظة الغربية خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠٠) والتعرف على مدى تباين معدل نمو الدخل الحقيقي بين هذه المكونات الرئيسية والجزئية ومحاولة تفسير هذا التباين - هذا بالإضافة إلى أن تخلف الإسهام الإنتاجي لأى مكون سواء كان رئيسيا أو جزئيا إنما يؤثر سلبيا على التنمية الاقتصادية الزراعية الشاملة فعلى سبيل المثال يساهم الإنتاج النباتي فى نمو الناتج الحيوانى عن طريق ما يقدمه من الأعلاف كما يساهم الإنتاج الحيوانى فى نمو الناتج النباتى عن طريق ما يقدمه من أسمدة وهكذا .
الطريقة البحثية .

قدر معدل النمو من معادلة النمو المركب التالية: $x_t = x_{t-1}(1+r)^t$ حيث x_t = الدخل الزراعي الحقيقي فى السنة t ويعبر عنها بمتوسط الفترة (١٩٩٨-٢٠٠٠) x_{t-1} = الدخل الزراعي الحقيقي فى سنة الأساس ويعبر عنها بمتوسط الفترة (١٩٨٨-١٩٩٠) ، r = معدل النمو المطلوب ، t = عدد سنوات الفترة (١٩٨٨-٢٠٠٠).

كما استخدم فى هذا البحث أسلوب التحليل الوصفي والكمي ، كأسلوب تحليل الانحدار Regression Analysis البسيط والخطى واللوغاريتمى المزدوج المتعدد. وأسلوب تحليل الانحدار المستدرج Step Wise فى الصورتين الخطية واللوغاريتمية المزدوجة وقد تمت المفاضلة بين جميع النماذج المقدره لاختيار أفضلها وفقا لكل من المنطقين الاقتصادى والإحصائى.

مصادر البيانات :

اعتمدت الدراسة على العديد من البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة الصادرة من كل من وزارة الزراعة والجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء والبنك المركزى المصرى والبنك الأهلى وبنك التنمية والائتمان الزراعى ، هذا بالإضافة إلى المراجع والأبحاث المتخصصة فى هذا المجال .

نتائج الدراسة :

الدخل الزراعي الحقيقي ومكوناته على المستوى القومي

أولاً: الأهمية النسبية لمكونات الدخل الزراعي الحقيقي :

تتسم المتغيرات الاقتصادية بأنها ديناميكية متحركة مع الزمن ، فالأسعار الزراعية قد تزداد أو تنقص بمرور الزمن وفقاً لحالات التضخم أو الانكماش . لهذا فإن مقارنة النشاط الاقتصادي خلال فترة زمنية باستخدام الدخل النقدي إنما يعكس اختلاف القوة الشرائية للنقود بجانب تطور النشاط الاقتصادي . لذلك فإنه لأغراض تتبع أو مقارنة الأنشطة الاقتصادية عبر فترة زمنية معينة تستخدم الأسعار الثابتة .

ولدراسة الدخل الزراعي القومي ومكوناته خلال الفترة (٨٨ - ٢٠٠٠) تم استخدام الأسعار الحقيقية التي تعكسها الأرقام القياسية لأسعار الجملة باعتبار عام ١٩٨٧/٨٦ = ١٠٠ كسنة أساسية ويظهر من أرقام جدول (١) أن المتوسط السنوي للدخل الزراعي الحقيقي القومي بلغ قرابة ١٤,٥ مليار جنيه ساهم الناتج النباتي فيه بحوالي ٩,٥٦ مليار جنيه أو حوالي ٦٥,٩% ، كما ساهم الناتج الحيواني فيه بحوالي ٤,٢ مليار جنيه أو حوالي ٢٩% بينما لم يساهم الناتج السمكي إلا بحوالي ٠,٧٤ مليار جنيه فقط أو حوالي ٥,١% . ورغم أن معدل نمو الأهمية النسبية للدخل النباتي الحقيقي القومي عن نظيره الحيواني والسمكي إلا أن معدل نمو السنوي بلغ حوالي ٣,٨٥% فقط في حين بلغ هذا المعدل للدخل الحيواني ٦,٩٧% وللدخل السمكي حوالي ٩,٦٤% ويعزى تفوق معدل نمو الناتج السمكي عن نظيره النباتي إلى التوسع الأفقي والرأسي الهائل للإستزراع السمكي بالإضافة إلى تفوق الأرباح النسبية له .

ثانياً : معدل النمو السنوي لمكونات الدخل الزراعي الحقيقي

معدلات النمو من المؤشرات الهامة التي يمكن أن تدل على الحالة الاقتصادية في قطاع الزراعة فتشير إلى التوسع إذا كانت قيمتها موجبة ، أو إلى الركود إذا كانت قيمتها صفراً ، وإلى الانكماش إذا كانت قيمتها سالبة . وباستعراض معدل النمو السنوي للدخل النباتي الحقيقي القومي وفقاً لمكوناته الرئيسية ولأرقام نفس الفترة تبين أن الزروع الفاكهية تتفوق بدرجة كبيرة في معدل نموها السنوي حيث بلغ ٧,٢٤% يليها الزروع الخضرية بمعدل ٣,٩% ثم الطبية والعطرية بمعدل ٢,٦٤% وأخيراً الزروع الحقلية بحوالي ١,٩٣% فقط كما يتباين أيضا

جدول (١) معاملات الاتجاه الزمني للعام للدخل الزراعي للمحاصيل (م) القروى موزعا على مختلف الأنشطة الزراعية المعنوية له خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠٠)

| محل النمو السنوي % | نما للنموذج | ر - | متوسط الدخل مائة مليون جنيه | معادلة الاتجاه الزمني للعام | الدخل الزراعي ومكوناته (المتغير قتابع) |
|--------------------|-------------|------|-----------------------------|---|--|
| ٤,٤٨ | **٨٢,٥٢٧ | ٠,٨٧ | ١٤٤,٧٨٤ | ص ^١ - ٦,٤٨٥ + ٩٩,٣٨٩,٥ ت هـ ** (٩,١٣٩) | اجملى الدخل الزراعي |
| ٣,٨٥ | **٩٥,٨٢٤ | ٠,٨٩ | ٩٥,٦٤٢ | ص ^١ - ٣,٦٨٦ + ٦٩,٨٣٧ ت هـ ** (٩,٧١٣) | أولا: الدخل الزراعي النباتي |
| ١,٩٢ | **١٢١,٠٣٥ | ٠,٩١ | ٥٨,٧٣٨ | ص ^١ - ١,١٣٦ + ٤٧,٢٨١ ت هـ ** (١١,٠٠٢) | ١- الزرع الحقلية |
| ٣,٩٠ | **١٦,٦١٩ | ٠,٥٧ | ١٧,٠٩٦ | ص ^١ - ٠,٦٦٧ + ١٢,٤٢٥ ت هـ ** (٤,٠٧٧) | ٢- لزروع الخضوية |
| ٧,٢٤ | **١٠٩,٩٨٧ | ٠,٩٠ | ١٨,٧٠٥ | ص ^١ - ١,٣٥٥ + ٩,٢١٩ ت هـ ** (١٠,٤٨٧) | ٣- لزروع الفاكهية |
| ٢,٦٤ | ٣,٣٠٩ | ٠,١٦ | ١,١ | ص ^١ - ٠,٠٢٩ + ٠,٨٩٧ ت هـ (١,٨١٩) | ٤- لزروع الطبية والعطرية |
| ٥,٧٠ | **٤٢,٨٧٣ | ٠,٧٨ | ٤٩,١٤٢ | ص ^١ - ٢,٧٩٩ + ٢٩,٥٥٢ ت هـ ** (٦,٥٤٨) | ثانيا: الدخل الزراعي الحيواني والسمكي |
| ٦,٩٧ | **٢٧,٢٦٨ | ٠,٦٣ | ٤١,٧٤٢ | ص ^١ - ٢,٩٠٩ + ١٩,٠٦٩ ت هـ ** (٤,٦١٢) | ١- الدخل الزراعي الحيواني |
| ٥,٨٢ | **١٠٥,١٥٩ | ٠,٩٠ | ١٧,٧٤ | ص ^١ - ١,٠٣٥ + ١٠,٤٩٠ ت هـ ** (١٠,٢٥٥) | ١- لحوم الماشية |
| ٥,٧٣ | **٣٤,٣٨٢ | ٠,٧٤ | ٦,٤٥٦ | ص ^١ - ٠,٣٧٠ + ٣,٨٦٨ ت هـ ** (٥,٨٦٤) | والحيوانات المدبوحة ٢- لحوم الدواجن |
| ٣,٤٥ | **١٠,٢٦٩ | ٠,٤٤ | ١١,٤٣٦ | ص ^١ - ٠,٣٩٥ + ٨,٦٧٤ ت هـ ** (٣,٢٠٤) | ٣- الأكيان |
| ٨,٨١ | **٦,٥٦٢ | ٠,٣٢ | ٢,١٨٦ | ص ^١ - ٠,٢٦٣ - ٤,٨٢٨ ت هـ ** (٠,٦١١) | ٤- بيض الدجاج |
| ٩,٤٣ | **٥٧,٣١٧ | ٠,٨٢ | ٠,١٩ | ص ^١ - ٠,٠١٧٩١ + ٠,٠٦٤٦٢ ت هـ ** (٧,٥٧١) | ٥- صوف وشعر ووبر |
| ٢,٤٩ | **٢٦,٧٨٣ | ٠,٦٨ | ٠,٢٥٥ | ص ^١ - ٠,٠٠٦١٥٤ - ٠,٢٩٨ ت هـ ** (٥,١٧٥) | ٦- صمغ نخل وشمع |
| ١٥,٤١ | **١٦٩,٩٨١ | ٠,٩٣ | ٣,٤٩١ | ص ^١ - ٠,٥٢٨ + ١,٠٧٩ ت هـ ** (١٣,٠٣٨) | ٧- سماد بلدى |
| ٩,٦٤ | **٤٠,٧٥٠ | ٠,٧٧ | ٧,٤٠ | ص ^١ - ٠,٠٠٧١٣ + ٢,٤٠٧ ت هـ ** (٦,٣٨٤) | ب- الدخل الزراعي السمكى |

- تم تعديل القيم باستخدام الأرقام القياسية لأسعار الجملة باعتبار سنة الأساس ١٩٨٧/٨١ = ١٠٠
 - القيم الموجودة لسفل معاملات الانحدار تمثل قيم ت المحسوبة بجميع المعادلات الواردة بالبحث .
 - ص^١ - القيمة التقديرية للمتغير قتابع ، ت هـ - ترتيب عنصر الزمن ، هـ ٠ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣
 - قدرت معادلة الاتجاه الزمني للعام للفترة (١٩٩١-٢٠٠٠) وذلك لأن مكونات الدخل الحيواني التي تنشرها وزارة الزراعة لم تتضمن قيم الدخل من السمك البلدى قبل عام ١٩٩١ .
 - تشير العلامة (*) إلى المعنوية على مستوى (٠,٠١) والعلامة (°) إلى المعنوية على مستوى (٠,٠٥) والعلامة (٠) إلى عدم المعنوية وذلك لمعاملات الانحدار أو النموذج وذلك لجميع المعادلات الواردة بالبحث .
- المصدر : جمعت وحسبت من جدول (١) بالملاحق .

A comparative economic study for agricultural real income

معدل النمو السنوى لمكونات الدخل الحيوانى تباينا كبيرا إذ إن هذا المعدل كان كبيرا جدا لكل من السماد البلدى والصوف والشعر والوبر حيث بلغا ١٥,٤ % ، ٩,٤% بينما كان هذا المعدل مناسب لكل من لحوم الماشية والحيوانات المنبوحة ولحوم الدواجن والألبان ، حيث بلغا ٥,٨ % ، ٥,٧% ، ٣,٥% على الترتيب ، أما هذا المعدل فقد كان سائبا لكل من بيض الدجاج ، وعسل النحل والشمع والحريير حيث بلغا -٨,٨% ، -٢,٤% على الترتيب أيضا .

ويعزى تدنى معدل النمو السنوى للدخل الحقيقى للزروع الحقلية إلى التوسع الأفقى للزروع الفاكية والخضرية - بسبب زيادة أرباحها النسبية - على حساب الزروع الحقلية مع الثبات النسبى للرقعة الزراعية . وبينما يعزى انخفاض معدل نمو الزروع الطبية والعطرية إلى عدم دراية غالبية المزارعين بطرق إنتاج وتسويق هذه المحاصيل أما تعرض الدخل الحقيقى من إنتاج البيض للتناقص فيعزى إلى تحول مزارع إنتاج البيض إلى إنتاج دجاج اللحم

ثالثا : الاتجاهات الإنتاجية لمكونات الدخل الزراعى الحقيقى :

تشير تقديرات الاتجاه الزمنى العام للدخل الزراعى الحقيقى القومى ومكوناته الرئيسية والمتمثلة فى الدخل النباتى ، والحيوانى ، والسمكى خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠٠) والواردة بجدول (١) إن هذا الدخل كان يأخذ اتجاها عاما متزايدا بمعدل معنوى إحصائيا بلغ حوالى ٦٤٩ ، ٣٦٩ ، ٢٩١ ، ٧١ مليون جنية على الترتيب وبالنسبة لمكونات الدخل الزراعى النباتى الحقيقى والمتمثلة فى الزروع الحقلية والخضرية والفاكية فقد اتخذت هذه الدخول اتجاها عاما تصاعديا أيضا وبمعدلات معنوية بلغت ١١٤ ، ٦٧ ، ١٣٦ مليون جنية على الترتيب . بينما الدخل الحقيقى للزروع الطبية والعطرية كان اتجاه صعودها العام غير معنوى . أما بالنسبة لمكونات الدخل الزراعى الحيوانى والسمكى الحقيقى والمتمثل وفقا للأهمية النسبية للدخل وبترتيب تنازلى لحوم الماشية والحيوانات المنبوحة ، السمك ، السماد البلدى ، والألبان ، لحوم الدواجن ، الصوف والشعر والوبر ، بيض الدجاج ، عسل النحل والشمع والحريير ، فقد اتخذت المكونات الستة اتجاها عاما تصاعديا وبمعدل معنوى بلغ على الترتيب نحو ١٠٤ ، ٧١ ، ٥٤ ، ٣٧ ، ١,٧ مليون جنية فى حين أخذ المكونين السابع والثامن اتجاها عاما تنازليا وبمعدل معنوى بلغ على الترتيب ٢٦ ، ٠,٦ مليون جنية .

رابعاً : هيكل الدخل الزراعى الحقيقى المصرى

Structure of Agriculture Real Income in Egypt

يتوقف الدخل الزراعى القومى المصرى على ثلاثة مجموعات رئيسية من النواتج الزراعية هى النواتج النباتية والحيوانية والسمكية وتقدير العلاقة الدالية بين هذا الدخل - كمتغير تابع - وكل من الناتج النباتى والحيوانى والسمكى كمتغيرات مستقلة باستخدام الصورة اللوغارتمية المزدوجة والموضحة فى النموذج التالى (جمعت وحسبت من جدول رقم ١ بالملحق) .

$$\text{لوص}^{\wedge} = ٠,٣٧٧ + ٠,٦٣٧ \text{ لوص}^{\wedge}_١ + ٠,٢٨٩ \text{ لوص}^{\wedge}_٢ + ٠,٠٦١٩١ \text{ لوص}^{\wedge}_٣$$

$$** (٣٣,٢٧١) \quad ** (٤٩,٩٧٧) \quad ** (١٩,٠١٧)$$

$$\text{ر-٢} = ١٠٠\% \quad \text{ف} = (٥٦٤٩٨,٠٠٤) **$$

حيث تشير ص[^] إلى قيمة الدخل الزراعى الحقيقى المصرى فى السنة هـ ، س^١ ، س^٢ ، س^٣ ، إلى القيمة الحقيقية للدخل الزراعى من كل أنشطة الإنتاج النباتى والحيوانى والسمكى فى السنة هـ ، على الترتيب ، هـ = (١ ، ٢ ، ٣ ، ، ١٣ ، ر-٢ = معامل التحديد المعدل .

ويتضح من نتائج تقدير هذا النموذج إن المعنوية الإحصائية قد تأكدت عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١ وكذلك وجود علاقة انحدارية طردية مؤكدة إحصائيا عند المستوى الاحتمالى ١% بين كل المتغيرات المستقلة التى يتضمنها النموذج وبين الدخل الزراعى الحقيقى المصرى (المتغير التابع) .

ولما كانت الأنشطة الإنتاجية الثلاث هى المسئولة عن تغيرات الدخل الزراعى الحقيقى فيمكن استخدام طريقة التوزيع الوظيفى لتقدير نصيب إسهام كل نشاط فى الدخل وذلك بضرب معامل مرونة الدخل لكل نشاط فى متوسط الدخل الزراعى الحقيقى خلال فترة الدراسة ثم قسمه حاصل الضرب على مجموع المرونات بفرض ثبات الأنشطة الأخرى على ما هى عليه (مرجع ١) . وحيث أن متوسط الدخل الزراعى الحقيقى المصرى خلال فترة الدراسة بلغ قرابة ١٤,٤٨ مليار جنسية ، كما بلغت المرونة الإجمالية لجميع الأنشطة بالنموذج المقدر نحو ٠,٩٨٧٩١ وعلى ذلك فإن نصيب إسهام كل من الدخل الزراعى الحقيقى : النباتى ، الحيوانى ، السمكى قد

A comparative economic study for agricultural real income

بلغ ٩,٣٤ ، ٤,٢٤ ، ٠,٩١ مليار جنية يمثل نحو ٦٤,٤٨% ، ٢٩,٢٥% ، ٦,٢٧% من متوسط الدخل الزراعى الحقيقى المصرى خلال فترة الدراسة على الترتيب .
ومما سبق يتضح إن الإنتاج النباتى احتل المكاة الأولى بين الأنشطة المولدة للدخل الزراعى الحقيقى يليه الإنتاج الحيوانى ثم الإنتاج السمكى ، الأمر الذى يقتضى مراعاته عند تخصيص الاستثمارات الزراعية الموجهة لتلك الأنشطة .

أ - هيكل الدخل النباتى الحقيقى

Structure of vegetative real income

لتقدير مدى إسهام كل مكون من مكونات الدخل الزراعى النباتى الحقيقى تناولت الدراسة تقدير العلاقة الدالية بين الدخل الزراعى النباتى الحقيقى - كمتغير تابع - ومكونات هذا الدخل كمتغيرات مستقلة خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠١٠) باستخدام الصورة اللوغارتمية المزوجة فى النموذج التالى (جمعت وحسبت من جدول (١) بالملحق) .

$$\text{لوص}^{\wedge} = ٠,٩١١ + ٠,٦٤٧ \text{ لوس} + ٠,١٨١ \text{ لوس} + ٠,١٧٢ \text{ لوس} + ٠,٠١٥٠١ \text{ لوس}$$

$$\begin{matrix} **(\text{٤٢,١٩٩}) & **(\text{٢٤,٦١٤}) & **(\text{٢٨,٦١٣}) & **(\text{٣,٣٢٦}) \\ \text{ر-} ١٠٠\% & \text{ف} = (\text{١٨٤.٠٣,١٥٨}) & & \end{matrix}$$

حيث تشير ص[^] إلى قيمة الدخل الزراعى النباتى الحقيقى فى السنة هـ ، س^١ ، س^٢ ، س^٣ ، س^٤ تشير إلى القيمة الحقيقية للدخل الزراعى النباتى من كل من الزروع الحقلية ، الخضرية وبذورها ، الفاكهية ، الطيبة والعطرية فى السنة هـ على الترتيب ، هـ = (١، ٢، ٣، - ، ١٣، ر-٢ = معامل التحديد المعدل .

وتشير نتائج تقدير هذا النموذج إلى ثبوت المعنوية الإحصائية عند المستوى الاحتمالى ١% ، وكذلك وجود علاقة اتحدارية طردية مؤكدة إحصائيا عند المستوى الاحتمالى ١% بين كل المتغيرات المستقلة التى يتضمنها النموذج وبين الدخل الزراعى النباتى الحقيقى (المتغير التابع) . وحيث إن متوسط الدخل الزراعى النباتى الحقيقى خلال فترة الدراسة قد بلغ نحو ٩,٥٦ مليار جنية (جدول ١) . كما بلغت المرونة الإجمالية لجميع المتغيرات بالنموذج نحو ١,٠١٥ وعلى ذلك يكون نصيب إسهام كل من الزروع الحقلية ، الخضرية وبذورها ، الفاكهية

، الطبية والعطرية في الدخل الزراعي النباتي الحقيقي ، قد بلغ نحو ١,٦ ، ١,٧ ، ٦,١ ، ١,٦ ، ١,٤ ، مليار جنية يمثل نحو ٦٣,٧٤% ، ١٧,٨٣% ، ١٦,٩٥ ، ١,٤٨% على الترتيب. مما سبق يتضح إن الحاصلات الحقلية تحتل المكانة الأولى بين زروع الإنتاج النباتي يليها الزروع الخضرية وبزورها ، فالزروع الفاكهية ثم النباتات الطبية والعطرية .
ب- هيكل الدخل الحيواني والسلكي الحقيقي

Structure of Animal and Fish real income

للقوف على مدى الإسهام النسبي لمكونات الدخل الحيواني والسلكي الحقيقي للفترة (١٩٨٨-٢٠٠٠) تم تقدير العلاقة الدالية بين الدخل الزراعي الحيواني والسلكي الحقيقي - كمتغير تابع - ومكونان هذا الدخل كمتغيرات مستقلة وذلك باستخدام الصورة اللوغاريتمية المزدوجة (جمعت وحسبت من جدول ١ بالملحق) الموضحة في النموذج التالي :-

$$\text{لو ص}^{\wedge} = ٠,٧٤٦ + ٠,٣٥٥ \text{ لو س}^{\wedge} + ٠,١٦٠ \text{ لو س}^{\wedge} + ٠,٢٢٩ \text{ لو س}^{\wedge} + ٠,١٤٥ \text{ لو س}^{\wedge} + ٠,٢٣٦١ \text{ لو س}^{\wedge}$$

$$*(٤,٧٣٥) \quad *(٢,١٠٢) \quad *(٣,٩١٤) \quad *(٣,٦٨٥) \quad *(٠,٧٧٤)$$

$$+ ٠,٠٩٣٣٦ \text{ لو س}^{\wedge} + ٠,١٩٦٧ \text{ لو س}^{\wedge} + ٠,١٦٦ \text{ لو س}^{\wedge} + ٠,٤٤٥٠ \text{ لو س}^{\wedge} + ١,٠٨٠ \text{ لو س}^{\wedge} + ٢,٨٠٢ \text{ لو س}^{\wedge} + ٤,٤٥٠ \text{ لو س}^{\wedge}$$

$$\text{ر- ٢ معامل التحديد المعدل} = ١٠٠\% \quad \text{ف} = (١١٦٤,١١٣)$$

حيث ص[^] = الدخل الزراعي الحيواني والسلكي الحقيقي في السنة هـ - كمتغير تابع - ، س[^] = س^١ ، س^٢ ، س^٣ ، س^٤ ، س^٥ ، س^٦ ، س^٧ ، س^٨ (المتغيرات المستقلة) تشير إلى القيمة الحقيقية للدخل الزراعي الحيواني والسلكي من كل من لحوم الماشية والحيوانات المذبوحة ، لحوم الدواجن ، والألبان ، بيض الدجاج ، الصوف والشعر والوبر ، عسل النحل والشمع ، السماد البلدي ، الدخل السلكي في السنة هـ على الترتيب ، هـ = (١ ، ٢ ، ٣ ، - ، ١٣ . وتشير نتائج تقدير هذا النموذج إن المعنوية الإحصائية أكدت عند المستوى الاحتمالي ٠,٠١ ، وكذلك وجود علاقة اتحدارية طردية مؤكدة إحصائيا بين المتغيرات المستقلة التي يتضمنها النموذج وبين ص[^] (المتغير التابع) . وحيث إن متوسط الدخل الزراعي الحيواني والسلكي الحقيقي خلال الفترة (١٩٨٨ - ٢٠٠٠) قد بلغ قرابة ٩١

A comparative economic study for agricultural real income

و٤ مليار جنية (جدول ١) ، كما بلغت المرونة الإجمالية لجميع المتغيرات ١,١٩١٦٤ وكان نصيب إسهام كل من لحوم الماشية والحيوانات المذبوحة ، لحوم الدواجن ، الألبان ، بيض الدجاج ، الصوف والشعر والوبر ، عسل النحل والشمع ، والسماذ البلدي ، الدخل السمكي ، قد بلغ نحو ١٤,٦٤ ، ٦,٦٠ ، ٩,٤٤ ، ٥,٩٨ ، ٠,٩٧ ، ٣,٨٥ ، ٠,٨١ ، ٦,٨٥ مائة مليون جنية يمثل نحو ٢٩,٧٩% ، ١٣,٤٣% ، ١٩,٢١% ، ١٢,١٧% ، ١,٩٧% ، ٧,٨٣% ، ١,٦٥% ، ١٣,٩٤% من متوسط الدخل الزراعي الحيواني والسمكي الحقيقي خلال فترة الدراسة على الترتيب . ومما سبق يتضح إن الدخل الزراعي الحيواني الحقيقي من لحوم الماشية والحيوانات المذبوحة احتل المرتبة الأولى يليه الدخل من الألبان ثم الدخل السمكي ثم لحوم الدواجن ثم بيض الدجاج ثم عسل النحل والشمع وحرير القز ثم الصوف والشعر والوبر ثم السماذ البلدي .

خامسا : أهم المتغيرات المؤثرة على الدخل الزراعي المصري بالأسعار الثابتة بتقدير العلاقة الدالية بين الدخل الزراعي الحقيقي - كمتغير تابع - وأهم المتغيرات المستقلة المؤثرة فيه . تبين أفضلية النموذج اللوغاريتمي على سائر النماذج الأخرى لكل من المنطق الاقتصادي والإحصائي (جمعت وحسبت من الجدولين رقمي ١ ، ٢ بالملحق) :

$$\text{لوس}^{\wedge} = - ٤,٤٣٠ + ١,٣٨٥ \text{ لوس}^{\wedge} - ٠,٠٠١٩٨٩ \text{ لوس}^{\wedge} + ٠,٥٣٣ \text{ لوس}^{\wedge} - ٠,٠٠٣٨٧٨ \text{ لوس}^{\wedge}$$

$$\begin{aligned} & * (١,٢٥٨) \quad * (٠,٠٨٥-) \quad * (٢,٧٢١) \quad * (٠,١٦٧) \\ & ٠,٠٠٨٢١٦٦ + \text{لوس}^{\wedge} - ٠,٣١٨ \text{ لوس}^{\wedge} + ٠,١٧٠ \text{ لوس}^{\wedge} \\ & * (١,٢٢٨) \quad * (١,٦٢٩-) \quad * (١,٠٣٤) \\ & ٠,٩٠ = ٢- \text{ر} \quad ** (١٧,٠٦٠) = \text{ف} \end{aligned}$$

حيث ص^٨ = الدخل الزراعي الحقيقي المصري بالمليون جنية في السنة هـ (المتغير التابع) ، والمتغيرات المستقلة هي : س^١ = المساحة المحصولية بالآلف فدان ، س^٢ = العمال الزراعيين بالآلف عامل ، س^٣ = العمل الآلي بالمليون حصان ، س^٤ = الأسمدة الكيماوية بالآلف طن ، س^٥ = المبيدات بالطن ، س^٦ = القروض الزراعية الحقيقية

بالمليون جنية ، س٧ = الاستثمارات الزراعية الحقيقية بالمليون جنية في السنة هـ ، هـ =
١ ، ٢ ، ٣ ، ----- ، ١٣ .

وتفسير نتائج تقدير هذه المعادلة والتي ثبتت معنوياتها عند مستوى ١% ، كما تفسر قيمة معامل التحديد المعدل مسئولية المتغيرات المستقلة المتضمنة في النموذج عن نحو ٩٠% من المتغيرات الحادثة في الدخل الزراعي الحقيقي المصري . كما تشير معاملات الانحدار إلى وجود علاقة انحدارية طردية بين المتغير التابع وكل المتغيرات التي يتضمنها النموذج عدا المتغيرين س٢ ، س٦ فهما على علاقة عكسية بالمتغير التابع وباستخدام أسلوب تحليل الانحدار المتدرج Step Wise للتعرف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيرا على الدخل الزراعي الحقيقي المصري أمكن الحصول على النموذج التالي :

$$\text{لوص}^{\wedge} = ٨,٦٠٤ - ١,٧٩٦ \text{ لو س}١ - ٠,٤٨٠ \text{ لو س}٣ - ** (٦,٤٦١) ** (٥,٢١٧)$$

$$\text{ر-٢} = ٩٢\% \quad \text{ف} = (٦٦,٨٩٠) **$$

وتفسير نتائج هذا التقدير إلى ثبوت المعنوية الإحصائية عند مستوى ١% . كما توضح التقديرات المتحصل عليها إن لمتغيري المساحة المحصولية والعمل الآلي علاقة انحدارية طردية معنوية على مستوى ١% على الدخل الزراعي الحقيقي المصري . وإن معامل التحديد المعدل يشير إلى إن ٩٢% من المتغيرات التي تؤثر على المتغير التابع يمكن إرجاعها إلى المساحة المحصولية والعمل الآلي . كما تشير تقدير المرونة بالنسبة للمتغيرين المستقلين س١ ، س٣ إلى أنه إذا حدث زيادة قدرها ١% في كل متغير فإن ذلك يؤدي إلى زيادة قدرها ١,٧٩٦% ، ٠,٤٨٠% على الترتيب في القيمة الحقيقية للدخل الزراعي المصري .

النتائج البحثية لمحافظة الغربية :

أولا : معدل نمو الدخل الزراعي الحقيقي وفقا لمكوناته بمحافظة الغربية :

باستعراض بيانات جدول (٢) تبين أن المتوسط السنوي للدخل الزراعي الحقيقي لمحافظة الغربية خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠٠) بلغ قرابة ٩٤٠,٩ مليون جنية ساهم الناتج النباتي بحوالي ٥٨١,٦ مليون جنية أو حوالي ٦١,٨% في حين ساهم الناتج الحيواني بحوالي ٣٤٤,٥ مليون جنية أو حوالي ٣٦,٦% بينما الناتج السمكي لم يساهم إلا بحوالي ١٤,٨

مليون جنية أو حوالى ١,٦% فقط . ورغمما عن تفوق الأهمية النسبية للنتائج النباتى عن نظيره الحيوانى إلا أن معدل نموه السنوى بلغ حوالى ١,١% فى حين بلغ هذا المعدل للنتائج الحيوانى ٣,٠٦% .

وباستعراض معدل النمو السنوى للدخل النباتى الحقيقى وفقاً لمكوناته الرئيسية ولأرقام نفس الفترة يتبين أن الزروع الخضرية تتفوق بدرجة كبيرة فى معدل النمو السنوى لدخلها الحقيقى حيث بلغ ٥,١٣% يليها الزروع الحقلية بمعدل ١,٥٥% ثم الزروع الطبية والعطرية بمعدل ٠,٣٤% فقط ، أما الزروع الفاكهية فقد تعرض دخلها الحقيقى للاتكماش بمعدل سنوى كبير بلغ حوالى ٥,٤% .

وفيما يتعلق بمعدل النمو السنوى للدخل الحيوانى الحقيقى وفقاً لمكوناته يتبين إن يمكن تقسيم هذه المكونات إلى مجموعات هى : المجموعة الأولى والتي يتفوق معدل نمو دخلها الحقيقى عن نظيره الحيوانى وتضم كل من لحوم الماشية والحيوانات المذبوحة ، لحوم الدواجن ، بمعدل نمو سنوى يبلغ حوالى ٤,٥٤% ، ٣,٦٨% على التوالى . المجموعة الثانية وتضم كل من الصوف والشعر والوبر ، والسماذ البلدى ، والألبان والتي يقل معدل نمو دخلها الحقيقى عن نظيره الحيوانى وتبلغ ٢,٦٨% ، ٢,٦٢% ، ١,٩% على الترتيب . وأخيراً المجموعة الثالثة وهى الأنشطة الحيوانية التى تعرض دخلها الحقيقى للاتكماش وتضم كل من بيض الدجاج ، عسل النحل والشمع والحزير إذ بلغ معدل تناقص دخلها السنوى الحقيقى بحوالى ١٠,٨% ، ٢,٥% .

ومن الجدير بالذكر إن انخفاض معدل نمو الدخل النباتى الحقيقى عن الحيوانى بمحافظة الغربية يعزى إلى تناقص الرقعة المزروعة بالمحافظة بسبب التعدى عليها للأغراض السكنية وإقامة المنشآت التصنيعية والتجارية وغيرها من صور التعدى هذا فضلاً عن عدم إمكانية التوسع الأفقى بسبب موقعها . بينما يعزى تناقص الدخل الحقيقى بمعدلات كبيرة لبيض الدواجن إلى ارتفاع الأرباح النسبية لإنتاج دجاج اللحم عن البيض بالإضافة إلى العديد من المشاكل التى يتعرض لها إنتاج البيض مثل انخفاض الكفاءة الإنتاجية للكتكوت المحلى ، وعدم توفر المعلومات التسويقية لهذه الصناعة ن مما ترتب عليها عدم التشغيل الكامل للطاقات الإنتاجية (مرجع ١٣) . أما تناقص معدل النمو لعسل النحل والشمع فيرجع إلى التناقص المستمر فى عدد

الخلايا خاصة البلدية منها . كما حدث انخفاض فى متوسط إنتاج الخلية (مرجع ٩) بالإضافة إلى انخفاض أسعار عسل النحل بسبب ظهور العسل المغشوش بإتقان وعدم إمكانية التمييز بينه وبين العسل الحقيقى (بالفحص الظاهرى) وبيعه بأسعار متدنية وبأقل من أسعار العسل الحقيقى مما لا يشجع الاستثمار فى إنتاج عسل النحل والشمع بالإضافة إلى إصابة النحل بمرض الفرو .

ثانيا : هيكل الدخل الزراعى الحقيقى بالغربية

Structure of Agriculture real income in Gharbia Governorate

لوقوف على حقيقة الإسهام النسبى للأشطة الزراعية المولدة للدخل الزراعى الحقيقى بالغربية خلال الفترة (١٩٨٨ - ٢٠٠٠) تم تقدير العلاقة الدالية بين الدخل الزراعى الحقيقى للغربية فى السنة هـ (ص^١) - كمتغير تابع - والدخل الحقيقى من الأشطة الزراعية الرئيسية وهى س^١ ، س^٢ ، س^٣ . الإنتاج النباتى والحيوانى والسمكى فى السنة هـ على الترتيب ، كمتغيرات مستقل . (جمعت وحسبت من جدول رقم ٣ بالملحق) .

$$\text{لوص}^{\text{١}} = ٠,٠٣٥٢٩ + ٠,٦٧٨ \text{ لوص}^{\text{١}} + ٠,٣٥٥ \text{ لوص}^{\text{٢}} + ٠,٠١٥٧٧ \text{ لوص}^{\text{٣}}$$
$$** (٦٢,١٠٥) \quad ** (٣٤,٨٧٢) \quad ** (٥,٥٧٨)$$
$$\text{ر-٢} = ١٠٠\% \quad \text{ف} = ** (٢٠٩٩,٨٥٧)$$

ويتضح من نتائج تقدير هذا النموذج إن المعنوية الإحصائية قد تأكدت عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١% وكذلك وجود علاقة انحدارية طردية مؤكدة إحصائيا عند المستوى الاحتمالى ١% بين كل المتغيرات المستقلة التى يتضمنها النموذج وبين الدخل الزراعى الحقيقى بمحافظة الغربية (المتغير التابع) .

وحيث إن متوسط الدخل الزراعى الحقيقى بالغربية خلال فترة الدراسة بلغ قرابة ٩٤٠,٩ مليون جنية (جدول ٢) وكما بلغت المرونة الإجمالية لجميع الأشطة بالنموذج المقدر نحو ١,٠٤٨٧٧ وعلى ذلك فإن نصيب إسهام كل من الدخل الزراعى الحقيقى النباتى والحيوانى والسمكى بالغربية قد بلغ ٦٠,٨,٣ ، ٣١٨,٥ ، ١٤,١ مليون جنية يمثل نحو ٦٤,٦٥% ، ٣٣,٨٥% ، ١,٥% من متوسط الدخل الزراعى الحقيقى بمحافظة الغربية خلال فترة الدراسة على الترتيب . مما سبق يتضح إن الإنتاج النباتى احتل المكانة الأولى بين

A comparative economic study for agricultural real income

الأنشطة المولدة للدخل الزراعي الحقيقي يليه الإنتاج الحيواني ثم الإنتاج السمكي ، الأمر الذي يقتضى مراعاته عند تخصيص الاستثمارات الزراعية الموجهة لتلك الأنشطة .

أ- هيكل الدخل النباتي الحقيقي بالغربية

Structure of Vegetative real income in Gharbia Governorate

تبين إن النموذج اللوغاريتمي المزدوج هو أفضل نموذج لتمثيل العلاقة الدالية بين الدخل الزراعي النباتي ومكوناته كما يتبين من النموذج التالي . (جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم ٣ بالملحق) .

$$\text{لوص}^{\wedge} = 0,496 + 0,901 \text{ لوس}^{\wedge} + 0,6795 \text{ لوس}^{\wedge 2} + 0,117 \text{ لوس}^{\wedge 3} - 0,000168 \text{ لوس}^{\wedge 4}$$

$$** (28,802) \quad ** (8,105) \quad ** (5,075) \quad (-0,167)$$

$$\text{ر-} 2 = \text{معامل النمو المعدل} = 99\% \quad \text{ف} = (521,160)$$

حيث ص[^] = الدخل الزراعي النباتي الحقيقي في السنة هـ في محافظة الغربية (متغير تابع) ، س^١ ، س^٢ ، س^٣ ، س^٤ (المتغيرات المستقلة) تشير إلى الدخل من كل من الزروع الحقلية ، الخضريه وبزورها ، الفاكهية ، الطبية والعطرية في السنة هـ على الترتيب ، هـ = (١ ، ٢ ، ٣ ، - ، ١٣) .

ويتضح من نتائج تقدير هذا النموذج إن المعنوية الإحصائية قد تأكدت عند المستوى الاحتمالي ٠,٠١ ، وكذلك وجود علاقة انحدارية طردية مؤكدة إحصائيا عند المستوى الاحتمالي ١% بين الدخل الزراعي الحقيقي بالغربية (ص ٨ هـ) والمتغيرات المستقلة س^١ ، س^٢ ، س^٣ ، س^٤ الزروع الحقلية ، الخضرية وبزورها ، الفاكهية ، وأيضا علاقة غير مؤكدة إحصائيا وغير متفقة مع المنطق الاقتصادي مع المتغير المستقل (س^٤) الذي يمثل الدخل من الزروع الطبية والعطرية ، وحيث أن متوسط الدخل الزراعي النباتي الحقيقي قد بلغ قرابة ٥٨١,٦ مليون جنية كما بلغت المرونة الإجمالية لجميع المتغيرات بالنموذج المقدّر نحو ١,٠٨٥٧٨٢ وعلى ذلك فإن نصيب إسهام الدخل الزراعي النباتي الحقيقي من كل من الزروع الحقلية ، الخضرية وبزورها ، الفاكهية قد بلغ نحو ٤٨٢,٦ ، ٣٦,٤ ، ٦٢,٧ مليون جنية يمثل نحو ٨٢,٩% ، ٦,٣% ، ١٠,٨% من متوسط الدخل الزراعي النباتي الحقيقي خلال فترة الدراسة

A.Y. Awad, S.A. Ghounem

جدول (٢) معدلات الاتجاه الزمني العام للدخل الزراعي الحقيقي (ج) لمحافظة الغربية موزعاً على مختلف الأنشطة الزراعية المكونة له خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠٠)

| معدل النمو السنوي | ف للمودج | ٢-١ | متوسط الدخل بالألف جنيه | معدلة الاتجاه الزمني العام | الدخل الزراعي ومكوناته (المتغير التابع) |
|-------------------|----------|------|-------------------------|--|---|
| ١,٧١ | ٢,٨٤٢ | ٠,١٣ | ٩٤٠٨٧٣,٢٢ | ص ^١ - ١٦٦٠١٩,٢٤٧+٨٢٨٣٨٨,٥ = (١,٦٨١) | أجمالي الدخل الزراعي |
| ١,١ | ٠,٥٣٥ | ٠,٠٤ | ٥٨١٥٦٩,٣١ | ص ^١ - ٦٣٩٥,٩٠٧+٥٣٦٧٩٨٠ = (٠,٧٣١) | أولاً: الدخل الزراعي النهائي |
| ١,٥٥ | ٠٠١١,٤٥٧ | ٠,٤٧ | ٤٦٦٨٧٦,٣١ | ص ^١ - ٢٤٧٢,٧٧٥+٣٧١٥٦٦,٨٨٥ = ** (٣,٣٨٥) | ١-الزرع الحقلية |
| ٥,١٢ | ٠٦,٥٠٥ | ٠,٣١ | ٦٢١٧٧,١٥ | ص ^١ - ٣١٩١,٨٧٤+٣٩٨٣٤,٠٣٨ = * (٢,٢٥٠) | ٢-الزروع الخضرواية |
| ٥,٤٠ | ٠٠٣٦,٤٩٦ | ٠,٧٥ | ٦٤٣٥٥,٦٢ | ص ^١ - ٣٤٧٧,٩٧٨-٨٨٧٠١,٤٦٢ = ** (٦,٠٤١) | ٣-الزروع الفاكهية |
| ٠,٣٤ | ٠,٠٠ | ٠,٠٩ | ٦٢٠١٠,٧٥ | ص ^١ - ٠,٤٤٦+٣٦٦٦٥,٧٧٠ = (٠,٠٢١) | ٤-الزروع الطبية (+) والعطرية |
| ٢,٧ | ٠٥,٧٩٧ | ٠,٢٩ | ٣٥٩٢٠,٣١ | ص ^١ - ٩٦٧٣,٣٢٠+٢١١٩١٥١,٠٦ = * (٢,٤٠٨) | ثانياً: الدخل الزراعي الحيواني والسمكي |
| ٣,٠٦ | ٠٦,٦٧٣ | ٠,٣٢ | ٢٤٤٤٩٥,٣١ | ص ^١ - ١٠٥٣٠,٧٩٧+٢٢٠٧٧٩,٧ = * (٢,٣٨٥) | ١-الدخل الحيواني |
| ٤,٥٤ | ٠٠١٣,٦٩٢ | ٠,٥١ | ١٥٨٨٦٩,٣١ | ص ^١ - ٧٢٠٩,٨٠٨+١٠٤٠٠,٦٥٤ = ** (٣,٧٠٠) | ١-لحوم الماشية والحيوانات المنبوحة |
| ٣,٦٨ | ٠٥,٦٧٥٠ | ٠,٢٨ | ٧٨١٠٦,٦٦ | ص ^١ - ٢٨٩١,١٢٦+٥٨٣٦٨,٨٠٨ = * (٢,٣٨٢) | ٢-لحوم النواجن |
| ١,٩٠ | ٠,٨٣٨ | ٠,١٤ | ٧٧٩٤٤,٧٧ | ص ^١ - ١٤٨٣,٤١٨+٦٧٥٦٠,٨٤٦ = (٠,٩١٦) | ٣-الأكليان |
| ١٠,٨١ | ٠٠٣٨,٦٥٢ | ٠,٧٦ | ١٢٨٥٥,١٥ | ص ^١ - ١٣٨٩,٣٦٨-٢٢٥٨٠,٧٣١ = ** (٦,٢١٧) | ٤-بيض الدجاج |
| ٢,٦٨ | ٠٠١٠,٥٠٥ | ٠,٤٤ | ٣٦١,٢٢ | ص ^١ - ٩,٦٩٢+٢٩٣,٣٨٥ = ** (٣,٢٤١) | ٥-صوف وشعر ووبر |
| ٢,٥٠ | ٠١,٥٧٩ | ٠,٠٥ | ١٧٣٥,٦٢ | ص ^١ - ٤٣,٣٩٠-٢٠٣٩,٢٤٦ = (١,٢٥٧) | ٦-عسل نحل وشمع |
| ٧,٦٢ | ٠٠١٠,٢٩٤ | ٠,٤٤ | ١٤١٢٢,٤٦ | ص ^١ - ٣٦٩,٥٢٢+١١٥٣٥,٨٠٨ = * (٣٣,٢٠٨) | ب-الدخل الزراعي السمكي |
| ٥,٧٩ | ٠١,٥٠٠ | ٠,٠٤ | ١٤٨٠٨,٦٢ | ص ^١ - ٨٥٧,٤٦٧-٢٠٨١٠,٨٨٥ = (١,٢٢٧) | |

(ج) تم تعديل القيم باستخدام الأرقام القياسية لأسعار الجملة باعتبار سنة الأساس ١٩٨٧/٨٦ = ١٠٠

- ص = القيمة لتغيرية للمتغير التابع ، ت = ترتيب عنصر الزمن ، هـ = ٢٠١ ، ٣ ، ١٣ .
- القيم الموجودة أسفل معدلات الاتجاه تمثل قيم ت المحسوبة بجميع المعدلات الواردة بالبحث .

(٢) قدرت معدلة الاتجاه الزمني العام للفترة (١٩٩٢-٢٠٠٠) وذلك لأن مكونات الدخل من الزروع الطبية والعطرية تم نشرها وزارة الزراعة على مستوى المحافظات ولم تتضمن قيم الدخل بمحافظة الغربية من الزروع الطبية والعطرية قبل عام ١٩٩٢ .

- تشير العلامة (**) إلى المتغيرة على مستوى (٠.٠١) والعلامة (*) إلى المتغيرة على مستوى (٠.٠٥) والعلامة (-) إلى عدم المتغيرة وذلك لمعاملات الاحداز أو النموذج وذلك لجميع المعدلات الواردة بالبحث .

المصدر : جمعت وحسبت من جدول (٣) بالملحق .

على الترتيب. مما سبق يتضح إن الدخل من الزروع الحقلية أحتل المرتبة الأولى يليه الدخل من الزروع الفاكهية ثم الخضرية وبزورها . الأمر الذي يقتضى مراعاته عند تخصيص الاستثمارات الموجهة لتلك الأنشطة .

ب - هيكل الدخل الحيوانى والسكى الحقيقى بالغربية

Structure of animal and fish real income in Gharbia Governorate

تم تقدير العلاقة الدالية بين الدخل الزراعى الحيوانى والسكى الحقيقى بمحافظة الغربية

- كمتغير تابع - ومكونات هذا الدخل كمتغيرات مستقلة وذلك باستخدام الصورة اللوغاريتمية

المزدوجة (جمعت وحسبت من جدول ٣ بالملحق) الموضحة فى النموذج التالى :

$$\text{لوس}^{\wedge} = ٠,٥٩٨ + ٠,٤٦٦ \text{ لوس}^{\wedge} + ٠,٢١٨ \text{ لوس}^{\wedge} + ٠,٢٦٠ \text{ لوس}^{\wedge} + ٠,٠٤٨٤٢ \text{ لوس}^{\wedge}$$

$$*(١١,٠٨١) \quad *(٤,٩٥٢) \quad *(٢,٦٠٥) \quad *(٢,٥٩٢)$$

$$+ ٠,٠٣٣٠٤ \text{ لوس}^{\wedge} - ٠,٠٧٩١ \text{ لوس}^{\wedge} - ٠,٠٠٩٢٦ \text{ لوس}^{\wedge} + ٠,٠٥٠٥ \text{ لوس}^{\wedge}$$

$$*(٠,٧٠٣) \quad *(٢,٢٤٠ -) \quad *(٠,٢٦٧ -) \quad *(٧,٠٥٠)$$

$$\text{ر-} ٢ = ١٠٠\% \quad \text{ف} = *(٣٢٠,٨٨٨)$$

حيث ص[^] = الدخل الزراعى الحيوانى والسكى الحقيقى فى السنة هـ كمتغير تابع

ومكونات هذا الدخل كمتغيرات مستقلة هى (س١) لحوم الماشية والحيوانات المذبوحة (س٢

لحوم الدواجن ، (س٣) الألبان ، (س٤) بيض الدجاج ، (س٥) الصوف والشعر

والوبر ، (س٦) عسل النحل والشمع والحريز ، (س٧) السماد البلدى ، (س٨) الدخل

الحقيقى السكى فى السنة هـ ، هـ = ١,٢ ، ٣ ، - ، ١٣ .

وتشير نتائج تقدير هذا النموذج إن المعنوية الإحصائية قد تأكدت عند المستوى

الاحتمالى ٠,٠١ ، كذلك وجود علاقة انحدارية طردية مؤكدة إحصائيا بين الدخل الزراعى

الحيوانى والسكى بالغربية ص[^] (متغير تابع) والمتغيرات المستقلة : (س١) لحوم

الماشية والحيوانات المذبوحة ، س ٣ هـ الألبان ، س ٨ هـ الدخل السكى . وأيضاً علاقة

غير مؤكدة إحصائيا مع (س٢) لحوم الدواجن ، (س٤) بيض الدجاج ، (س٥) الصوف

والشعر والوبر ، (س٦) عسل النحل والشمع ، (س٧) السماد البلدى .

وحيث إن متوسط الدخل الزراعي الحيواني والسمكي بالغربية خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠٠) بلغ نحو ٣٥٩,٣ مليون جنيه (جدول ٢) كما بلغت المرونة الإجمالية لجميع المتغيرات ٠,٩٨٧٦ وعلى ذلك فإن نصيب إسهام الدخل الزراعي من كل من لحوم الماشية والحيوانات المذبوحة ، الألبان ، الدخل السمكي الحقيقي قد بلغ نحو ١٦٩٥٣٧,٩ ، ٩٤٥٩١,٩ ، ١٨٣٧٢,٧ ألف جنيه يمثل نحو ٤٧,٢% ، ٢٦,٣% ، ٥,١% من متوسط الدخل الزراعي الحيواني والسمكي الحقيقي بالغربية خلال فترة الدراسة . مما سبق يتضح إن الدخل من لحوم الماشية والحيوانات المذبوحة احتل المرتبة الأولى يليه الدخل من الألبان ثم الدخل السمكي الحقيقي . بينما بقية المتغيرات المستقلة غير معنوية . الأمر الذي تقيضى مراعاته عند تخصيص الاستثمارات الموجهة لتلك الأنشطة.

المخلص :

تتصدر مشكلة البحث في انخفاض معدل نمو الدخل الزراعي الحقيقي في مصر وفي محافظة الغربية بالمقارنة بمعدل النمو في عدد السكان الزراعيين ، مما يحول دون تحقيق الرفاهية الاقتصادية لهؤلاء السكان . ولذا استهدف هذا البحث دراسة تطور الدخل الزراعي الحقيقي ومكوناته على المستوى القومي وعلى مستوى محافظة الغربية خلال فترة الدراسة (١٩٨٨ - ٢٠٠٠) ، والتعرف على الأهمية النسبية للأنشطة الزراعية التي ساهمت في توليده ، وتحديد أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الدخل الزراعي الحقيقي المصري خلال فترة الدراسة. واعتمدت الدراسة على بعض أساليب التحليل الوصفي والكمي لتحقيق تلك الأهداف ويمكن عرض بعض النتائج الهامة على النحو التالي :-

أولاً : على المستوى القومي : (١) بلغت قيمة مساهمة أنشطة كل من الإنتاج النباتي والحيواني والسمكي نحو ٦٤,٤٨% ، ٢٩,٢٥% ، ٦,٢٧% على الترتيب من الدخل الحقيقي المصري الذي قدر متوسطه حوالي ١٤,٤٨ مليار جنيه خلال فترة الدراسة . (٢) إن الحاصلات الحقلية ، الخضر وبذورها ، الزروع الفاكهية ، النباتات الطبية والعطرية قد ساهمت على التوالي بنحو ٦٣,٧٤% ، ١٧,٨٣% ، ١٦,٩٥% ، ١,٤٨% على الترتيب من القيمة الحقيقية للإنتاج النباتي الذي بلغ متوسطها حوالي ٩,٥٦ مليار جنيه خلال فترة الدراسة . (٣) إن لحوم الماشية والحيوانات المذبوحة ، الألبان ، الدخل السمكي ، لحوم الدواجن ، بيض

الملاحق

جدول ملحق (١) قيمة الإنتاج النباتي والحيواني والحشري السمكي في جمهورية مصر العربية بالأسعار الثابتة (٥) خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠٠)

القيمة بالمائة مليون جنيه

| ٢٠٠٠ | ١٩٩٩ | ١٩٩٨ | ١٩٩٧ | ١٩٩٦ | ١٩٩٥ | ١٩٩٤ | ١٩٩٣ | ١٩٩٢ | ١٩٩١ | ١٩٩٠ | ١٩٨٩ | ١٩٨٨ | موارد الدخل |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| ١٨٧,٩٠ | ١٨٣,٨٥ | ١٧١,٣٥ | ١٦٧,٣١ | ١٥٩,٧٤ | ١٥٣,٧٣ | ١٣٦,٠٧ | ١٢٦,٨١ | ١١٥,٥٣ | ١١٥,٥٩ | ١٢٢,٥٢ | ١١٨,٢٩ | ١٢٣,٤٧ | إجمالي الدخل الزراعي |
| ١١٤,٩٨ | ١١٧,٤٢ | ١٠٩,٨٢ | ١١٠,٠٨ | ١٠٨,٢١ | ١٠٤,٠١ | ٨٩,٧٤ | ٨٦,٢١ | ٧٩,٤٢ | ٨٠,٩٨ | ٨٣,٤٨ | ٧٩,٨٥ | ٧٩,١٤ | أولاً : الدخل الزراعي النباتي |
| ٦٨,٠٣ | ٦٩,٢٣ | ٦٤,٥١ | ٦٤,٨٨ | ٦٣,٥٢ | ٦٠,٥٥ | ٥٤,١٧ | ٥٦,١٨ | ٥٣,٥٦ | ٥٣,٠١ | ٥٤,٤٢ | ٥٢,٣٣ | ٤٩,٢١ | ١-الزروع الحقلية |
| ٢١,٢٦ | ٢٠,٧١ | ٢٠,٢٣ | ٢٠,٢١ | ١٩,٨٢ | ١٩,١٥ | ١٦,٥٩ | ١٣,٢٨ | ١١,٤٥ | ١٣,٣٣ | ١٤,٠٠ | ١٥,٥٠ | ١٦,٧٢ | ٢-الزروع الخضرية |
| ٢٤,٥٥ | ٢٦,١٥ | ٢٣,٧٤ | ٢٣,٨٠ | ٢٣,٥١ | ٢٢,٩٩ | ١٨,٠٣ | ١٥,٩٣ | ١٣,٧٥ | ١٣,٥٠ | ١٤,٣١ | ١٠,٧٨ | ١٢,١٢ | ٣-الزروع المائية |
| ١,١٤ | ١,٣٣ | ١,٣٤ | ١,٢٠ | ١,٣٤ | ١,٣٢ | ٠,٩٥ | ٠,٨٢ | ٠,٦٧ | ١,١٤ | ٠,٧٤ | ١,٢٣ | ١,٠٨ | ٤-الزروع الطبية والعطرية |
| ٧٢,٩٢ | ٦٦,٤٤ | ٦١,٥٣ | ٥٧,٢٤ | ٥١,٥٣ | ٤٩,٧٢ | ٤٦,٣٣ | ٤٠,٦١ | ٣٦,١١ | ٣٤,٦١ | ٣٩,٠٤ | ٣٨,٤٤ | ٤٤,٣٣ | ثانياً : الدخل الزراعة الحيواني والسمكي |
| ٥٨,٠١ | ٥٥,٢١ | ٥٠,٨١ | ٤٨,٦٥ | ٤٤,٢٤ | ٤٣,١٥ | ٤٠,٢٧ | ٣٤,٩٤ | ٣١,٢٦ | ٢٩,٢٣ | ٣٣,٥٩ | ٣٣,٨٥ | ٣٩,٤٤ | أ-الدخل الزراعي الحيواني |
| ٢٣,٤٤ | ٢٢,٦٧ | ٢١,٧٧ | ٢١,٩٥ | ٢١,٤٣ | ١٩,٨٠ | ١٧,٩٣ | ١٥,٨٤ | ١٣,٢٢ | ١٢,٨٩ | ١٣,١٩ | ١٢,٧٠ | ١٣,٩٣ | ١-لحوم المشية والحيوانات المنبوحة |
| ٩,١٢ | ٨,٨٥ | ٧,٨٤ | ٧,٥٣ | ٧,٢٦ | ٦,٩٢ | ٦,٦٠ | ٥,٤٦ | ٤,٣٢ | ٤,٣٣ | ٤,٧٤ | ٤,٧٣ | ٦,٢٣ | ٢-لحوم الطيور |
| ١٥,٩٠ | ١٤,٣٧ | ١٣,٦٠ | ١٢,٧٩ | ١٠,١٠ | ١٠,٥٦ | ١١,٤٢ | ٩,١٦ | ٩,٦٥ | ٨,٠٣ | ١٠,٧٠ | ١٠,٧٢ | ١١,٦٧ | ٣-الألبان |
| ٢,٧٠ | ٢,٥٦ | ٢,٣٧ | ٢,٣٧ | ٢,٠١ | ٢,١٨ | ١,٩٢ | ١,٨٤ | ١,٧٠ | ٢,٠٢ | ٤,٦٠ | ٥,٣٢ | ٧,٢٣ | ٤-بيض الدجاج |
| ٠,٢٨ | ٠,٢٦ | ٠,٢٦ | ٠,٢٣ | ٠,٢٢ | ٠,٢٤ | ٠,٢٣ | ٠,٢٢ | ٠,١٩ | ٠,٠٩ | ٠,٠٨ | ٠,٠٨ | ٠,٠٩ | ٥-صوف وشعر ووبر |
| ٠,٢٤ | ٠,٢٣ | ٠,٢٢ | ٠,٢٣ | ٠,٢٤ | ٠,٢٣ | ٠,٢٣ | ٠,٢٧ | ٠,٢٨ | ٠,٢٦ | ٠,٣٠ | ٠,٣٠ | ٠,٢٨ | ٦-صنل نحل وشمع وحديد |
| ٦,٣٤ | ٦,٢٧ | ٤,٧٦ | ٣,٥٤ | ٣,١٩ | ٣,٢٢ | ١,٩٤ | ٢,١٤ | ١,٨٩ | ١,٦٢ | - | - | - | ٧-سماد بلدي |
| ١٤,٩١ | ١١,٢٣ | ١٠,٧٢ | ٨,٥٩ | ٧,٢٩ | ٦,٥٧ | ٦,٠٦ | ٥,٦٧ | ٤,٨٥ | ٥,٣٨ | ٥,٤٥ | ٤,٥٩ | ٤,٨٩ | ب-الدخل الزراعي السمكي |
| ٠,٥٤ | ٠,٤٩ | ٠,٤٢ | ٠,٣٩ | ٠,٤٠ | ٠,٣٨ | ٠,٢٦ | ٠,٢٦ | ٠,٢٦ | ٠,٢٤ | ٠,٢٥ | ٠,٢٤ | ٠,٢٦ | جملة منتزعات الإنتاج |
| ١٨٧,٣٦ | ١٨٣,٣٦ | ١٧٠,٩٣ | ١٦٦,٩٢ | ١٥٩,٣٤ | ١٥٣,٣٥ | ١٣٥,٨١ | ١٢٦,٥٥ | ١١٥,٢٧ | ١١٥,٣٥ | ١٢٢,٢٧ | ١١٨,٠٥ | ١٢٣,٢١ | صافي الدخل الزراعي |

٥ تم تعديل القيم باستخدام الأرقام القياسية لأسعار الجملة باعتبار سنة الأساس (١٩٨٧/٨٦ = ١٠٠).

- الدخل من السماد البلدي لم تتشهرها وزارة الزراعة قبل عام ١٩٩١ .

المصدر : جمعت وحسبت من

١-وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي - الدخل الزراعي القومي - إعداد مختلفة .

جدول ملحق رقم (٢) للمتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الدخل الزراعي المصري في جمهورية مصر العربية

دول ملحق (١٢) عدد السكان الزراعيين في جمهورية مصر العربية والأرقام القياسية لأمتار الجلة

| السنوات | المساحة المحصولية (ألف فدان) | العمالة الزراعية (ألف عامل) | العمل الأبي مليون حصان | الأسمدة الكيماوية (ألف طن) | المبيدات الكيماوية (بالطن) | القروض الزراعية** الحقيقية (مليون جنيه) | الاستثمارات** الزراعية الحقيقية (مليون جنيه) | البيان للسنوات | عدد السكان الزراعيين (مليون نسمة) | الأرقام القياسية لأسعار الجلة سنة الأساس ١٩٨٧/٨٦ |
|---------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------|---|--|----------------|------------------------------------|--|
| ١٩٨٨ | ١١٤٩٧ | ٤٤٥١ | ٦٠٥٦ | ٦٤٣٧ | ١٧١٥٢ | ١٦٧٧ | ٦٩٩ | ١٩٨٨ | ٢٠,٧٧ | ١٣٦,٤ |
| ١٩٨٩ | ١١٧٧٣ | ٤٥٦٨ | ٦٧٥٨ | ٦٢٤٣ | ١٧٤٩٧ | ١٧٢١ | ٦٧٦ | ١٩٨٩ | ٢١,٠١ | ١٧٣,٥ |
| ١٩٩٠ | ١٢٣٠٥ | ٤٦٦٤ | ٧٢٠٥ | ٦١٥٢ | ١٥٠٩٩ | ١٨٥١ | ٧٦٥ | ١٩٩٠ | ٢٤,٧١ | ٢٠٢,٨ |
| ١٩٩١ | ١٢٥٩٦ | ٤٥٠٠ | ٧٦٥٢ | ٥٩٦٦ | ١١٧٠٠ | ١٤٩٣ | ٧٥٢ | ١٩٩١ | ٢٢,٣١ | ٢٣٩,٢ |
| ١٩٩٢ | ١٢٦٠٦ | ٤٥٨٥ | ٧٩٨٢ | ٣٣٤٢ | ٥٣٩٤ | ١٣٧٠ | ٧٤٤ | ١٩٩٢ | ٢١,٩٥ | ٢٦٨,٠ |
| ١٩٩٣ | ١٢٨٠٧ | ٤٦٢٠ | ٨٣١١ | ٩٨٤ | ٤٣٦٠ | ١٢٤٣ | ٧٩٧ | ١٩٩٣ | ٢١,٢١ | ٢٨٧,٨ |
| ١٩٩٤ | ١٣١٤١ | ٤٦٨٢ | ٩٠٦٧ | ٧٨٢ | ٣٢٢٨ | ١٢٦٦ | ٨٨٩ | ١٩٩٤ | ٢١,٥٨ | ٣٠٥,٣ |
| ١٩٩٥ | ١٣٣٤٤ | ٤٧٤٤ | ٩٨٢٢ | ٦٢٤ | ٥٨٣٥ | ١٣٣٩ | ١٠٤٧ | ١٩٩٥ | ٢٤,٩٦ | ٣٢٤,٥ |
| ١٩٩٦ | ١٣٥٦٦ | ٤٨١٢ | ٩٦٣٦ | ٤٦٠٢ | ١٦٣٣ | ١٢٤ | ٥٥٣ | ١٩٩٦ | ٢٤,١٦ | ٣٥١,٦ |
| ١٩٩٧ | ١٣٧٠٨ | ٤٧٤٧ | ٩٤٥١ | ٣٢٨٥ | ١٩٢٤ | ١١٢٣ | ١٣٢٦ | ١٩٩٧ | ٢٤,١٧ | ٣٦٦,٢ |
| ١٩٩٨ | ١٣٨٥٠ | ٤٨٢٠ | ٩٥٤٤ | ٣٩٤٤ | ١٣٧٠ | ١٣٢١ | ١٨٤١ | ١٩٩٨ | ٢٥,٩٤ | ٣٧١,٤ |
| ١٩٩٩ | ١٣٩٣٩ | ٤٩٠٤ | ٩٤٩٨ | ٥٦١٩ | ١٣٥٦ | ١٢٨٤ | ٢١٩٥ | ١٩٩٩ | ٢٦,٤٨ | ٣٧٤,٧ |
| ٢٠٠٠ | ١٣٧٠٣ | ٤٩٨٥ | ٩٥٢١ | ٥٤٧٨٢ | ١٣٤٤ | ١٩٧٠ | ٢٥٩٤ | ٢٠٠٠ | ٢٧,٠٤ | ٣٨١,٤ |

(٠) تم استكمال هذه البيانات بالمتوسط الحسابي لبيانات السنتين السابقتين .

— تم تعديل القيم باستخدام الأرقام القياسية لأسعار الجلة باعتبار سنة الأساس (١٠٠ = ١٩٨٧ / ٨٦) .

المصدر : جمعت وحسبت من :-

- ١- البنك الأهلي المصري - الجلة الاقتصادية - أعداد مختلفة .
- ٢- سمير محمد القاضي (دكتور) - دراسة تحليلية للبطالة في القطاع الزراعي، دور بعض المؤسسات التمويلية في توفير فرص العمالة - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد التاسع - العدد الثاني سبتمبر ١٩٩٩ .
- ٣- البنك الرئيسي للتنمية والائتمان الزراعي - قطاع نظم المعلومات - الإدارة العامة للإحصاء وبحوث العمليات - بيانات غير منشورة .
- ٤- الجهاز المركزي للتنمية العامة والإحصاء - الكتاب الإحصائي السنوي - أعداد مختلفة .
- ٥- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - قطاع الشؤون الاقتصادية - سجلات الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي - بيانات غير منشورة .
- ٦- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - قطاع الشؤون الاقتصادية - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي - نشرة الاقتصاد الزراعي - أعداد مختلفة .
- ٧- إيهام عبد العزيز الطرابيسى (دكتور) ، محمد خيرى العشري (دكتور) - دراسة اقتصادية لأهم المتغيرات المحددة للدخل الزراعي الحقيقي المصري - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد العاشر - العدد الثاني - سبتمبر ٢٠٠٠ .

جدول ملحق رقم (3) قيمة الإنتاج النباتي والحيواني والحشري والسلكي في محافظة الغربية بالأسعار الثابتة (٥) خلال الفترة (١٩٨٨-٢٠٠٠)

القيمة بالآلاف جنيه

| ٢٠٠٠ | ١٩٩٩ | ١٩٩٨ | ١٩٩٧ | ١٩٩٦ | ١٩٩٥ | ١٩٩٤ | ١٩٩٣ | ١٩٩٢ | ١٩٩١ | ١٩٩٠ | ١٩٨٩ | ١٩٨٨ | |
|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|---|
| | | | | | | | | | | | | | موارد الدخل |
| ١١١٢٨٢٥ | ١.٥٤.٣٤ | ٩٦٧٣٥٤ | ٩٥٣.٦١ | ٩.٩.٨٧ | ٩.٢٩٤١ | ١٢٥٦٦٩٢ | ٧٥٧١٨٥ | ٧٧٣٧٦٣ | ٨٢٣٣٩١ | ٨٥٥٧٦٨ | ٩٢.٢٣١ | ٩٤٦.٢٠ | إجمالي الدخل الزراعي |
| ٦٣.٢٨٠ | ٦.٥٦٩٩ | ٥٧٨٣٢٦ | ٥٤٤٧٨٦ | ٥٣٩٥٢١ | ٥٨٣٣٣١ | ٩٤.٧١٩ | ٤٨٤.٥١ | ٥.٠٠٨.٤ | ٥.٦٣٧٢ | ٥٣.٥٣٥ | ٥٦٧٣٢٢ | ٥٤٨٧٥٥ | أولاً : الدخل الزراعي النباتي |
| ٤٩.٧٦٢ | ٤٧.٨٩٦ | ٤٤٦١٨٦ | ٤٢٣٢١٦ | ٤٢٤٧٣١ | ٤١١٥.٨ | ٣٧١١٩٢ | ٣٨٦٥١٥ | ٣٩٢٣٣٦ | ٣٨.١٢٦ | ٣٩٣٥٥٥ | ٤١٩٦٣٠ | ٤.٨٧٣٩ | ١-الزروع الحقلية |
| ٨٥.٣٣ | ٨.٥٤٠ | ٧٥١٨٨ | ٧.١.٣ | ٦٣٤٤٥ | ١.٢٨١٩ | ٤٨٥١.٠ | ٣١١٦٦ | ٣٦٦٩٧ | ٥١.٥٣ | ٥١٥٥١ | ٦٤٣٦٤ | ٤٧٨٣٤ | ٢-الزروع الحضرية |
| ٥٣٤٨٠ | ٥٣٢.٥ | ٥٥٩٥٥ | ٥.٤٩.٠ | ٥.٣٦٥ | ٤٩٨٨٨ | ٥.١.٩ | ٦٥٣٢٦ | ٧١٧٧٢ | ٧٥١٩٢ | ٨٥٤٢٩ | ٨٣٣٢٩ | ٩٢١٨٣ | ٣-الزروع التفكيفية |
| ١.٠٠٦ | ١.٥٨ | ٩٩٨ | ٩٧٧ | ٩٨٠ | ١٩.١٦ | ٤٧.٩.٨ | ١١٤٣ | - | - | - | - | - | ٤-الزروع الطبية والعطرية |
| ٤٨٢٥٤٥ | ٤٤٨٣٣٥ | ٣٨٩.٢٧ | ٤.٨٢٧٥ | ٣٦٩٥٦٧ | ٣١٩٧١.٠ | ٣١٥٩٧٣ | ٢٧٣١٣٤ | ٢٧٢٩٥٩ | ٣١٦.١٩ | ٣٢٥٣٣٣ | ٣٥٢٩.٩ | ٣٩٧٢٦٥ | ثانياً : الدخل الزراعي الحيواني والسلكي |
| ٤٧٦٨٣٧ | ٤٤٣٨٥٩ | ٣٨٣٩٦٦ | ٣٨٥٤٤١ | ٣٤٩.٣٤ | ٣.٠.٥٥٣ | ٣.٠.١٧٣ | ٢٦٤٤٤٨ | ٢٦٧٨٢٣ | ٢٧٧.٤١ | ٣١٢٢٨١ | ٣٣٨٧١٩ | ٣٧٩٢٦٤ | أ- لدخل الزراعي الحيواني |
| ٢١٣٢٧.٠ | ٢.٢٢٧٤ | ١٨٩١٣.٠ | ١٧٦٦٦٢ | ١٩٥٩٢٧ | ١٦.٨١٥ | ١٧٧٣٩٣ | ١.٨٩٣٣ | ١.٣١٨١ | ١١.٣.٤ | ١٢٧١٢٧ | ١٤.٨٤٥ | ١٥٩٧٤٠ | ١-لحوم الماشية والحيوانات المنبوحة |
| ١١٩٨.٦ | ١١١٥٩٩ | ٨٤٩٨٥ | ٨٩٩٩٨ | ٦٨١.٩ | ٦٦١١٢ | ٥٨٢٦.٠ | ٥٨٧٤٧ | ٦٧٣٥ | ٦٣٩٧٢ | ٧.٦١٣ | ٧٦٥٨١ | ٨٥١٧.٠ | ٢-لحوم الدواجن |
| ١١٥٩٣٣ | ١.٣٨.٦ | ٨٥٥٥٢ | ٩٤٣٣٦ | ٥٦٧٥٩ | ٤٦٥٣٣ | ٤٢٩.٥ | ٦٧٧٩٣ | ٦٨٢١٥ | ٧٣٩٩٦ | ٧٩٣٩٣ | ٨٢٢٣٦ | ٩٥٨٢٥ | ٣-الألبان |
| ٩١.٦ | ٧٢١٣ | ٧٥١٤ | ٧٩٦٢ | ٩٧٤٦ | ٩٦٦.٠ | ٦٦٨٢ | ١.٩٣٨ | ١٦٢.٧ | ١٥٣٩٢ | ١٦٦٧٩ | ٢٣٤٩٢ | ٢٣٥٧٦ | ٤-بيض الدجاج |
| ٤٤٤ | ٤٢٥ | ٤.١ | ٣٧٨ | ٣.٢ | ٤٥٥ | ٣٥٩ | ٣١٧ | ٣.١ | ٣٢٩ | ٣٢٢ | ٣٣.٠ | ٣٢٣ | ٥-صوف وشعر ووبر |
| ١٨٣٣ | ١٨٤٨ | ١٥٥٦ | ٢١٨٤ | ١٣١٨ | ١٢٩٤ | ١.٦.٠ | ١٣٥٦ | ١٣٩٢ | ١٥٤٧ | ٢٢١٥ | ٢٥٦.٠ | ٢٤.٠ | ٦-عسل نحل وشمع وحريز |
| ١٦٤٤٥ | ١٥٦٩٤ | ١٤٧٨٠ | ١٣٩٢.٠ | ١٧١٧٢ | ١٥٦٨٣ | ١٣٥١٤ | ١٦٣٦٤ | ١.٥٩٢ | ١١٦.١ | ١٢٩٢٢ | ١٢٦٧٥ | ١٢٢٣.٠ | ٧-سماد بلدي |
| ٥٧.٨ | ٥٤٧٦ | ٥.٦١ | ٢٢٨٣٤ | ٢.٥٣٣ | ١٩١٥٧ | ١٥٨٠.٠ | ٨٦٨٦ | ٥١٣٦ | ٣٨٩٧٨ | ١٢٩٥٢ | ١٤١٩.٠ | ١٨٠.١ | ب-الدخل الزراعي والسلكي |
| ٣٢٥٦.٩ | ٢٨١٩٩٩ | ٢٣٨٣٣٤ | ٢٢.٦١٣ | ١٨٦٧٢٢ | ١٨٥٩٦٢ | ١٧٣٨.٧ | ١٧٧٦١٦ | ١٧٦٦١٦ | ١٦٢٢.٨ | ١٧٤٠.٦٦ | ١٨٩٧٣٩ | ٢١٣٣٢٨ | مستلزمات الإنتاج الزراعي |
| ٧٨٧٢١٦ | ٧٧٢.٣٥ | ٧٢٩.٢٠ | ٧٣٢٤٤٨ | ٧٢٢٣٦٥ | ٧١٦٩٧٩ | ١.٨٢٨٨٥ | ٥٧٩٤٩٩ | ٥٩٧١٤٧ | ٦٦.١٨٣ | ٦٨١٧.٢ | ٧٣.٤٩٢ | ٧٣٢٦٩٢ | ملقى الدخل الزراعي |

• تم تعديل القيم باستخدام الأرقام القياسية لأسعار الجملة باعتبار سنة الأساس (١٩٨٧/٨٦ = ١٠٠). - الدخل من الزروع الطبية والعطرية لم تنشرها وزارة الزراعة على

مستوى المحافظات قبل عام ١٩٩٢.

المصدر : جمعت وحسبت من أ- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء .

١-تقرير تقدير الدخل من القطاع الزراعي للفترة (١٩٨٨ : ١٩٩٦). ٢-إحصاءات الإنتاج النباتي للفترة (١٩٩٧ : ٢٠٠٠). ٣-إحصاءات الثروة الحيوانية للفترة (١٩٩٧ : ٢٠٠٠).

ب-محافظة الغربية - مركز دعم اتخاذ القرار للفترة (١٩٩٧ : ٢٠٠٠).

الدجاج ، عسل النحل والشمع والحريز ، الصوف والشعر والوبر ، السماد البلدى قد ساهمت بنحو ٢٩,٧٩% ، ١٩,٢١% ، ١٣,٩٤% ، ١٣,٤٣% ، ١٢,١٧% ، ٧,٨٣% ، ١,٩٧% ، ١,٦٥% على الترتيب من القيمة الحقيقية للإنتاج الحيوانى والسمكى الذى بلغ متوسطها حوالى ٤,٩١ مليار جنية .

كما تبين أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة بمستوى معنوية ١% - فى الدخل الزراعى الحقيقى المصرى هو متغيرى المساحة المحصولية والعمل الآلى . كما يعتبر هذا المتغيران مسئولان عن نحو ٩٢% من التغيرات الحادثة فى الدخل الزراعى الحقيقى المصرى . ثانيا : على مستوى محافظة الغربية : (١) ساهمت أنشطة كل من الإنتاج النباتى ، الحيوانى والسمكى ، بنحو ٦٤,٦٥% ، ٣٣,٨٥% ، ١,٥% على الترتيب من الدخل الزراعى الحقيقى بالغربية الذى قدر متوسطه بحوالى ٩٤٠,٩ مليون جنية خلال فترة الدراسة . الأمر الذى يقتضى مراعاته عند تخصيص الاستثمارات الزراعية الموجهة لتلك الأنشطة . (٢) أن الحاصلات الحقلية ، الفاكهية ، الخضر وبزورها قد ساهمت على التوالى بنحو ٨٢,٩% ، ١٠,٨% ، ٦,٣% على الترتيب من القيمة الحقيقية للإنتاج النباتى الذى بلغ متوسطها حوالى ٥٨١,٥٧ مليون جنية خلال فترة الدراسة . (٣) لحوم الماشية والحيوانات المذبوحة، الألبان، الدخل السمكى الحقيقى قد ساهمت على الترتيب بنحو ٤٧,٢% ، ٢٦,٣% ، ٥,١% من القيمة الحقيقية للدخل الحيوانى والسمكى الذى بلغ متوسطها حوالى ٣٥٩,٣ مليون جنية خلال فترة الدراسة .

المراجع

- (١) ابتهام عبد العزيز الطرابيس (دكتور) ، محمد خيرى العشرى - دراسة اقتصاد لأهم المتغيرات المحددة للدخل الزراعى الحقيقى المصرى - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى - العدد العاشر - المجلد الثانى - سبتمبر ٢٠٠٠ .
- (٢) إبراهيم سليمان (دكتور) ، محمد جابر عامر (دكتور) - تحليل الأسعار للأسماك فى السوق المصرى - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى - المجلد التاسع - العدد الثانى - سبتمبر ١٩٩٩ .
- (٣) البنك الأهلى المصرى - المجلة الاقتصادية - إعداد مختلفة .

A comparative economic study for agricultural real income

- (٤) البنك الرئيسى للتنمية والائتمان الزراعى - قطاع نظم المعلومات - الإدارة العامة للإحصاء وبحوث العمليات - بيانات غير منشورة .
- (٥) الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء - إحصاءات الإنتاج النباتى - أعداد مختلفة
- (٦) الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء - إحصاءات الثروة الحيوانية - أعداد مختلفة
- (٧) الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء - الكتاب الإحصائى السنوى - أعداد مختلفة
- (٨) الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء - نشرة تقدير الدخل من القطاع الزراعى - أعداد مختلفة
- (٩) سعيد نبوى السيد (دكتور) ، سعيد محمد فؤاد (دكتور) - دراسة تحليلية لإنتاج وتسويق عسل النحل فى مصر - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى - المجلد الثامن - العدد الأول - مارس ١٩٩٨ .
- (١٠) سهير محمد القاضى (دكتور) - دراسة تحليلية للبطالة فى القطاع الزراعى ودور بعض المؤسسات التمويلية فى توفير فرص العمالة - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى - المجلد التاسع - العدد الثانى - سبتمبر ١٩٩٩ .
- (١١) عثمان أحمد جاد (دكتور) - الدخل الحقيقى الزراعى فى جمهورية مصر العربية - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى - المجلد الأول - العدد الثانى - سبتمبر ١٩٩١ .
- (١٢) محافظة الغربية - مركز دعم اتخاذ القرار .
- (١٣) محمد جابر عامر (دكتور) وآخرون - فعالية الاستثمار فى نظم الإنتاج التجارى لبيض المائدة فى ظل التحرر الاقتصادى - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى - المجلد التاسع - العدد الثانى - سبتمبر ١٩٩٩ .
- (١٤) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى - الدخل الزراعى القومى - أعداد مختلفة
- (١٥) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى - قطاع الشؤون الاقتصادية - سجلات الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى - بيانات غير منشورة .
- (١٦) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى - قطاع الشؤون الاقتصادية - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى - نشرة الاقتصاد الزراعى - أعداد مختلفة .

17 - Ackley , Gardner, Macroeconomic Theory The Macmillan Company, New York, 1961.

**A COMPARATIVE ECONOMIC STUDY FOR
AGRICULTURAL REAL INCOME COMPONENTS AT
NATIONAL AND GHARBIA GOVERNORATE LEVELS.**

A.Y. Awad¹ , S.A. Ghounem²

1-Depr. of Agr. Eco. Fac. of Agriculture (Shibin El-Kom) Minofiya University .

2-Agricultural Economic Research institute .

(Received: Aug., 8 , 2002)

ABSTRACT: The study aims to achieve three objectives: (1) the development of Agricultural real income and its main components at National and Gharbia governorate levels during the period (1988- 2000) . (2) Determination of relative contribution of the agricultural activities which generate the real agricultural income . (3) The most important factors affecting the agricultural real income through the period of study.

The study summarized the following results :-

Firstly : national level :- (1) The sharing percentage of vegetative, animal and fish activities were 64.48%, 29.25% and 6.27% respectively of average real income through the period of study. (2) The sharing percentage of field crops, vegetables, fruit and finally aromatic & medicinal seeds activities were 63.74% , 17.83% , 16.95% and 1.48% respectively of real vegetative income through the period of study . (3) The sharing percentage of red meat, milk, fish, poultry meat, eggs, honey & beeswax, wool and manure were 29.79%, 19.21%, 13.94%, 13.43%, 12.17%, 7.83%, 1.97%, 1.65% respectively of the animal and fish real income through the period of study. (4) The most important variable affecting the agricultural real income were cropped area and agricultural machines. These variables are responsible for 92% of changes in the agricultural real income.

The second: Gharbia governorate: - (1) The sharing percentage of vegetative, animal and fish activities were 64.65%, 33.85% and 1.5% respectively of the agricultural real income average through the period of study. (2) The sharing percentage of the field crops , fruit, vegetables and finally aromatic medicinal seeds activities were 82.9% , 10.8% , 6.3% and 0.00% respectively of the vegetative income average through the period of study . (3) The sharing percentage of the real meat, milk, fish activities were 47.2%, 26.3% and 5.1% respectively of the animal and fish real income average through the period of study.