

## ANALYZE PROFITABILITY COMPONENT OF THE MAJOR AGRICULTURAL CROPS IN THE CONTEXT OF ECONOMIC REFORM POLICIES

Fayyad, S. M. S.\* and M. M. Zakaria\*\*

\* Agricultural Economics Research Institute, Desert Research Center

\*\* Agricultural Economics Research Institute, Agric. Research Center

### تحليل مكونات ربحية أهم الحاصلات الزراعية في إطار سياسات الإصلاح الإقتصادي

شريف محمد سمير فياض \* و محمد محمد زكريا\*\*

\* قسم الإقتصاد الزراعي - مركز بحوث الصحراء

\*\* معهد بحوث الإقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية

### الملخص

يستهدف هذا البحث دراسة أثر سياسات الإصلاح الإقتصادي على ربحية الفدان من خلال فترتي الدراسة الأولى وهي فترة الأساس (١٩٩٣-١٩٨٠) وقد تميزت بالتطبيق الجزئي لسياسات الإصلاح الإقتصادي، وفترة المقارنة (٢٠٠٨-١٩٩٤) وهي فترة التطبيق الكامل لسياسات الإصلاح الإقتصادي. وتمثل أهم الحاصلات الزراعية التي تناولتها الدراسة وهي القمح، الذرة الشامية الصيفي، الأرز الصيفي، الفول البلدي، العدس، الحمص، السمسم، الفول السوداني، عباد الشمس، قصب السكر، القطن، البرسيم المستديم، البطاطس الصيفي، البطاطس النيلي، الثوم، الطماطم الشتوي، الطماطم الصيفي والطماطم النيلي حيث بلغت إجمالي المساحة المنزرعة من تلك المحاصيل نحو ٨,١ مليون فدان خلال متوسط الفترة (١٩٩٣-١٩٨٠) وذلك بنسبة تبلغ نحو ٧٧,١% من إجمالي المساحة المحصولية والتي بلغت نحو ١٠,٥ مليون فدان خلال متوسط نفس الفترة، ارتفعت إلى ٩,٧ مليون فدان خلال متوسط الفترة (٢٠٠٨-١٩٩٤) وذلك بنسبة تبلغ نحو ٧٧,٦% من إجمالي المساحة المحصولية والتي بلغت نحو ١٢,٥ مليون فدان خلال متوسط نفس الفترة. وقد تناولت الدراسة قياس أثر تطبيق سياسة الإصلاح الإقتصادي على تطور عناصر القيمة النقدية لربحية الفدان للمحاصيل موضع الدراسة وذلك باستخدام اختبار Chow F حيث تبين أن سياسات الإصلاح الإقتصادي لم يكن لها تأثير على كل من المساحة المنزرعة للفول البلدي والبرسيم المستديم وكذا على الإنتاجية الفدان للقطن كما لم يكن للسياسة أي تأثير على الإنتاج لكل من الحمص، الطماطم النيلي وإجمالي العائد لكل من العدس، الحمص. بينما كان لسياسات الإصلاح الإقتصادي تأثير معنوي على باقي العناصر المؤثرة على القيمة النقدية لربحية الفدان للمحاصيل موضع الدراسة، وعلى الأخص في الأسعار المزروعة وتكاليف إنتاج الوحدة.

كما توصلت الدراسة في جزئية القياس الكمي لمكونات الربح للفدان الي أن المحدد الرئيسي لربحية الفدان للمحاصيل الزراعية هي الأسعار المزروعة لكافة المحاصيل موضع الدراسة بلا إستثناء، بينما تأتي الإنتاجية الفدان والتي تعكس العامل التكنولوجي في المرتبة الثانية وإن كان هناك فرقا معنويا. كذلك تبين أن الزيادة المطلقة في الربحية الفدان للمحاصيل التصديرية وعلى الأخص الطماطم والبطاطس والبصل والثوم كانت أعلى من الربحية الفدان للمحاصيل التي تتميز بوجود عجز فيها مثل محاصيل مجموعة البقوليات والزيوت، مما يدل على التحيز النسبي في السياسة السعرية للمحاصيل التصديرية على حساب المحاصيل الأخرى التي تشكل الجزء الرئيسي في الفجوة الغذائية مثل محاصيل الزيوت والبقوليات.

كذلك توصلت الدراسة في جزئية الربحية النسبية للمحاصيل موضع الدراسة إلى أن سياسات الإصلاح الإقتصادي لم تحدث تغيير كبير في المحاصيل التي تحقق ربحية فدان أعلى من غيرها، حيث مازالت حاصلات الخضر وعلى الأخص الطماطم والبطاطس بالإضافة إلى البرسيم المستديم هي المحاصيل التي تحقق أعلى ربحية فدان أعلى من محاصيل الزيوت والبقوليات سواء في فترة الأساس وهي الفترة التي تسبق التطبيق الكامل لسياسات الإصلاح الإقتصادي (١٩٩٣-١٩٨٠) أو في فترة المقارنة وهي فترة ما بعد التطبيق الكامل لسياسات الإصلاح الإقتصادي في قطاع الزراعة (٢٠٠٨-١٩٩٤)، مما يدل على التحيز الواضح للسياسات السعرية لحساب الحاصلات التصديرية على حساب الحاصلات التي تعاني مصر فيها من

إتساع الفجوة الغذائية مثل الزيوت والبقوليات. الأمر الذى يستدعى إعادة النظر بشكل كبير فى تلك السياسات السعريّة إذا ما اريد تطبيق سياسات تحفيز للفقراء أى تعمل على تضيق أو الحد من الفجوة الغذائية.

هذا بالإضافة إلى انه عند مقارنة نسبة الزيادة فى تكلفة إنتاج الفدان عن نسبة الزيادة فى ربحية الفدان خلال فترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨) مقارنة بفترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) يبين الأرتفاع الكبير فى نسبة الزيادة لتكلفة إنتاج الفدان بدرجة أعلى من نسبة الزيادة فى ربحية الفدان لكل من منتجات البقوليات والزيوت والقطن، بينما التقارب النسبى فى نسبة الزيادة فى تكلفة إنتاج الفدان مع نسبة الزيادة فى ربحية الفدان لكل من القمح والذرة الشامية الصيفية والبصل الشتوى. بينما إتضح الإنخفاض فى نسبة الزيادة فى تكلفة إنتاج الفدان عن نسبة الزيادة فى ربحية الفدان لكل من الحاصلات التصديرية والأعلاف. الأمر الذى يؤدى إلى عزوف الكثير من المنتجين عن إنتاج المحاصيل التى تنتمى إلى الزيوت والبقوليات والقطن بشكل أساسى، والعزوف النسبى للمزارعين لإنتاج القمح والذرة الشامية الصيفى، بينما سيتجه المنتجين إلى إنتاج الأعلاف والحاصلات التصديرية وعلى الأخص البطاطس والطماطم والأرز. الأمر الذى يمكن أن يزيد من الفجوة الغذائية خاصة للزيوت والبقوليات بشكل كبير والحبوب بشكل نسبى أقل، هذا بالإضافة إلى أن الأرز والأعلاف (البرسيم المستديم) والطماطم تحتاج إلى كميات كبيرة نسبياً من المياه، الأمر الذى يتعارض مع سياسة قطاع الزراعة مستقبلاً فى تغيير التركيب المصولى وخاصة فى الأراضى القديمة بالإعتماد على المحاصيل ذات المقننات المائية المنخفضة.

وعلى ذلك توصى الدراسة بالتعرف عن مدي امكانية العودة لسياسة الدعم الزراعى للسلع والمنتجات الزراعية، خاصة الحاصلات الزراعية التى تنتمى إلى البقوليات والزيوت ومجموعة الحبوب عدا القمح والأرز، حيث أن تلك المنتجات يوجد ضدها تحيز سعري فى الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٨). كما توصى بالعمل على زيادة الإنتاجية الفدانىة لتزيد نسبة تأثير الإنتاجية الفدانىة فى قيم المنتج الزراعى للحاصلات حيث تبين الزيادة الكبيرة لتأثير الأسعار المزرعية بشكل أكبر بكثير من تأثير الإنتاجية. ولا يتأتى ذلك إلا من خلال زيادة الإنفاق على البحث الزراعى وإستنباط سلالات ذات إنتاجية مرتفعة ونقل التكنولوجيا وإعادة النظر فى سياسة تسعير الأسمدة الكيماوية مع ضرورة تفعيل دور التعاونيات الزراعية والكيانات الأهلية بمفهومها التشاركي.

## المقدمة

شهد الاقتصاد المصرى منذ منتصف الثمانينات تطورات جذرية أثرت بشكل مباشر على الزراعة المصرية، وماتزال تلك التطورات تحمل فى طياتها الكثير من الآثار التى تتفاعل فيما بينها وتؤدى بدورها فى حدوث تغيرات جذرية فى التنمية الزراعية ومستقبل الزراعة المصرية. وقد بدأ تنفيذ برنامج الإصلاح الإقتصادى فى عام ١٩٨٧ بإتخاذ عدد من إجراءات تحرير قطاع الزراعة منها إحلال أسلوب التخطيط التأسيرى للتركيب المصولى محل التخطيط المركزى وتفعيل دور آليات السوق فى توجيه الموارد الإقتصادية نحو الإستخدام الأمثل خاصة فيما يتعلق بتخصيص الإستثمارات بين فروع الإنتاج وهو ما يعرف بسياسة التكيف الهيكلى فى الإقتصاد القومى.

وفى إطار برنامج التكيف الهيكلى فقد أثرت تلك السياسات بشكل مباشر وغير مباشر على ربحية المحاصيل وذلك من خلال التأثير على أهم العوامل أو المتغيرات المؤثرة على الربح والتى تتمثل فى الإنتاجية الفدانىة والسعر المزرعى للوحدة المنتجة وتكاليف إنتاج الفدان، الأمر الذى يعكس على الربحية النسبية للحاصلات الزراعية، وبالتالي تفضيل المزارعين لزراعة بعض المحاصيل دون الأخرى، وهى المحاصيل ذات الأرباحية المرتفعة، الأمر الذى يجب أخذه فى الإعتبار لمتخذى القرار وواضعى السياسات الزراعية فى مصر، خاصة إذا كان الأمر يتعلق بربحية المحاصيل الإستراتيجية الهامة.

وقد حدثت خلال فترة الدراسة العديد من التحولات الجذرية فى السياسة الزراعية المصرية، حيث أن قطاع الزراعة من أكثر القطاعات الإنتاجية تطبيقاً لسياسات حمائية متشددة من قبل الدولة وقد أدت إلى حدوث تشوهات بالغة فى الأسعار والسياسة التجارية للحاصلات الزراعية والتى أثرت سلباً على أداء هذا القطاع وعلى الإنتاج الزراعى تمثلت فى الإستغلال غير الكفء للموارد الزراعية.

وفى هذا الصدد تركز الدراسة على عدد من المحاصيل المهمة وهى القمح، الذرة الشامية، الأرز، الفول البلدى، العدس، الحمص، السمسم، الفول السودانى، فول الصويا، قصب السكر، القطن، البرسيم المستديم، البطاطس الصيفى، البطاطس النيلي، البصل الشتوى،، الثوم، الطماطم الشتوى، الطماطم الصيفى والطماطم النيلي. وقد بلغت إجمالى المساحة المنزرعة من تلك المحاصيل نحو ٨,١ مليون فدان كمتوسط الفترة (١٩٨٠-١٩٩٣) وذلك بنسبة تبلغ نحو ٧٧,١% من إجمالى المساحة المحصولية والتى بلغت نحو ١٠,٥ مليون فدان،

ارتفعت إلى ٩,٧ مليون فدان كمتوسط الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٨) وذلك بنسبة تبلغ نحو ٧٧,٦% من إجمالي المساحة المحصولية والتي بلغت نحو 12.5 مليون فدان خلال متوسط نفس الفترة.

#### مشكلة الدراسة:

على الرغم من أن سياسة الإصلاح الإقتصادي تعد من أهم المتغيرات في الإقتصاد المصري خلال الربع قرن الأخير والتي صاحبها العديد من برامج الإصلاح في عديد من القطاعات الإقتصادية والتي كان قطاع الزراعة أحد أهم القطاعات التي تأثرت بتلك السياسات. فقد استتبع تطبيق سياسات الإصلاح الإقتصادي استخدام بعض الآليات والسياسات التي تتعلق بعضها بالسياسة السعرية للمنتجات الزراعية، الأمر الذي أدى إلى إحداث تغيرات في تكلفة الإنتاج من ناحية والأسعار المزروعية لهذه المحاصيل من ناحية أخرى، والتي إنعكست بدورها على التأثير في ربحية الفدان الذي يعتبر دالة للعوامل الثلاث السابقة. وعلى ذلك تتمثل المشكلة البحثية في هذه الدراسة في تباين آثار السياسات فيما يتعلق بربحية المحاصيل ومن ثم يكون السؤال البحثي موضع التركيز هو : كيف وفي أي اتجاه وإلى أي مدى تأثرت ربحية المحاصيل المختلفة بتطبيق السياسات التحريرية في الزراعة المصرية ؟

#### هدف الدراسة:

تستهدف الدراسة بشكل عام قياس أثر تطبيق سياسة الإصلاح الإقتصادي على ربحية الفدان لأهم المحاصيل المنزرعة على مستوى الجمهورية خلال الفترة من (١٩٨٠-٢٠٠٨) حيث تم تقسيم تلك الفترة إلى فترتين هما فترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) وهي الفترة التي بدأت بالتطبيق الجزئي لسياسات الإصلاح الإقتصادي في قطاع الزراعة. وفترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨) وهي الفترة التي تميزت بالتطبيق الكامل لسياسات الإصلاح الإقتصادي في قطاع الزراعة. وعلى ذلك تهدف الدراسة إلى التعرف على ملامح أهم العوامل الإقتصادية التي تؤثر على ربحية الفدان للمحاصيل موضع الدراسة. وكذلك القياس الكمي لمكونات الربح بالأسعار الأسمية لهذه المحاصيل وعزل تأثير كل من هذه العوامل حتى يمكن تحديد مسؤلية كل عامل على ربحية الفدان لمتوسط فترتي الدراسة. وأخيراً الربحية النسبية للمحاصيل موضع الدراسة من خلال مقارنة هذه المحاصيل من حيث الربحية للفدان، وربحية الفدان في الشهر وربحية الفدان في الموسم وأخيراً ربحية الجنيه في الموسم كمتوسط لفترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) وفترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨).

#### الطريقة البحثية ومصادر البيانات

تشتمل توليفة المحاصيل المدروسة على بعض محاصيل الفجوة الغذائية مثل القمح والحبوب الزيتية والبقوليات والمحاصيل التصديرية مثل الأرز والبطاطس والبطاطم والثوم والبصل، وذلك خلال الفترة من ١٩٨٠ إلى ٢٠٠٨.

وتحقيقاً لأهداف البحث يتم الاعتماد على أداتين تحليليتين بصورة رئيسية ، الأولى هي اختبار F Chow والثانية هي الأرقام القياسية ويمكن إلقاء الضوء على تلك الأدوات وطريقة حسابهما فيما يلي :  
**F Chow** يستخدم في قياس التغيرات الهيكلية للعناصر المؤثرة على ربحية الفدان للتأكد من أثر فاعلية تطبيق سياسة الإصلاح الإقتصادي على التغير في هذه العناصر خلال فترتي الدراسة (١٩٨٠-١٩٩٣) - (١٩٩٤-٢٠٠٨).

هذا ويمكن إجراء اختبار **Chow** على النحو التالي:

١. يتم عمل إنحدار لعناصر القيمة النقدية موضع الدراسة خلال الفترة الأولى لتطبيق برامج الإصلاح الإقتصادي في القطاع الزراعي (١٩٨٠-١٩٩٣). ويتم حساب مجموع مربعات الخطأ لهذه المرحلة ويرمز له بالرمز  $SSE_1$ .
٢. يتم عمل إنحدار لعناصر القيمة النقدية موضع الدراسة خلال الفترة الثانية وهي فترة ما بعد تطبيق برامج الإصلاح الإقتصادي في القطاع الزراعي (١٩٩٤-٢٠٠٨). ويتم حساب مجموع مربعات الخطأ لهذه المرحلة ويرمز له بالرمز  $SSE_2$ .
٣. يتم عمل إنحدار لعناصر القيمة النقدية للمحاصيل موضع الدراسة خلال الفترة الزمنية الكاملة للدراسة (١٩٨٠ - ٢٠٠٨)، ويتم حساب مجموع مربعات الخطأ لهذه المرحلة ويرمز لها بالرمز  $SSE$ .
٤. يتم حساب قيمة **F** المحسوبة طبقاً لاختبار **Chow** وذلك عند درجات حرية  $N-2K$ ، حيث **K** عدد المعامل المقدرة، **N** عدد المشاهدات وذلك على النحو التالي:

$$F_{Chow} = \frac{\{SSE - (SSE_1 + SSE_2)\} / K}{(SSE_1 + SSE_2) / (N - 2K)}$$

٥. يتم مقارنة F المحسوبة بنظيرتها الجدولية، فإذا كانت القيمة المحسوبة أكبر

أو تساوى نظيرتها الجدولية، (معنوية إحصائياً) فحينئذ يرفض فرض العدم، وهذا يعنى أن هناك تأثيراً لتطبيق سياسة الإصلاح الإقتصادى والتكيف الهيكلى على المتغيرات الإقتصادية التى ثبت معنويتها. وفى حالة عدم معنوية ذلك الإختبار فحينئذ يقبل فرض العدم، وهذا يعنى أنه لا يوجد تأثير لتطبيق سياسة الإصلاح الإقتصادى والتكيف الهيكلى على المتغيرات الإقتصادية التى لم تثبت معنويتها.

الأرقام القياسية تستخدم فى تحليل أثر العوامل المحددة والمؤثرة على ربحية الفدان بالأسعار الأسمية للمحاصيل موضع الدراسة نظراً لإمكانية إستخدامها فى عزل تأثير مختلف العناصر المؤثرة على الأرباح بالإضافة إلى قدرتها على عزل هذه التأثيرات فى صورتها النسبية والمطلقة.

ويمكن القول أن ربح الفدان (Pf) كعامل تابع دالة فى إنتاجية الفدان (y)، السعر المزرعى للوحدة المنتجة (p)، تكلفة إنتاج الوحدة (c). ويمكن التعبير عن ربح الفدان من محصول ما فى صيغة رياضية بالمعادلة التالية :

$$Pf = f(y, p, c)$$

$$Pf = y(p - c)$$

وبالتالى فإن الرقم القياسى البسيط لربح الفدان من محصول ما يأخذ الصورة التالية:

$$Pf = Nr_1/Nr_0 = y_1(p_1 - c_1)/y_0(p_0 - c_0) \times 100 \quad (1)$$

حيث تشير (0) إلى فترة الأساس من (١٩٨٠-١٩٩٣)، (1) إلى فترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨) وفى محاولة تحديد دور كل عامل من العوامل المكونة للرقم القياسى السابق على ربحية الفدان تم تجزئته إلى ثلاث أرقام قياسية تمثلها المعادلات التالية، بحيث تظهر كل معادلة تأثير أحد هذه العوامل عند ثبات العاملين الأخرين.

الرقم القياسى البسيط لربحية الفدان نتيجة تغير إنتاجية الفدان (Pf<sub>y</sub>) :

$$Pfy = y_1(p_0 - c_0)/y_0(p_0 - c_0) \times 100 \quad (2)$$

الرقم القياسى البسيط لربح الفدان نتيجة التغير السعر المزرعى (Pf<sub>p</sub>)

$$Pfp = y_1(p_1 - c_0)/y_1(p_0 - c_0) \times 100 \quad (3)$$

الرقم القياسى البسيط لربح الفدان نتيجة التغير فى تكلفة إنتاج الوحدة (Pf<sub>c</sub>)

$$Pfc = y_1(p_1 - c_1)/y_1(p_1 - c_0) \times 100 \quad (4)$$

على أن يعطى حاصل ضرب المعادلات (٢ ، ٣ ، ٤) المعادلة رقم (١)

ونظراً لإرتفاع قيمة المنتج الثانوى ولما كانت بعض الحاصلات موضع الدراسة ذات ناتجين أحدهما أساسى والأخر ثانوى، فقد تم أخذ ذلكفى الإعتبار عند إجراء العمليات الحسابية، حيث تم تحويله إلى ما يعادله من ناتج أساسى وذلك بإستخدام المعادلة التالية:

$$y(\text{adjusted}) = y_1 + (y_2 p_2/p_1)$$

حيث y<sub>1</sub>، p<sub>1</sub> الإنتاجية الفدانية والسعر المزرعى للمنتج الرئيسى للمحصول على الترتيب

و y<sub>2</sub>، p<sub>2</sub> الإنتاجية الفدانية والسعر المزرعى للمنتج الثانوى للمحصول على الترتيب.

وفيما يتعلق بالبيانات المستخدمة فقد إعتد البحث على البيانات المنشورة من قطاع الشئون الإقتصادية بوزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، فى الحصول على البيانات الخاصة بالمساحة والإنتاج والإنتاجية والأسعار المزرعية للمنتج الرئيسى والثانوى وتكاليف الإنتاج.

## النتائج

أولاً: أثر سياسات الإصلاح الإقتصادى على تطور عناصر القيمة النقدية لأهم الحاصلات الزراعية:

يتناول هذا الجزء من الدراسة تحليل أثر تطبيق سياسة الإصلاح الإقتصادى على تطور عناصر القيمة النقدية لربحية الفدان للمحاصيل موضع الدراسة وهى (القمح، الذرة الشامية، الأرز، الفول البلدى، العدس، الحمص، السمسم، الفول السودانى، فول الصويا، قصب السكر، القطن، البرسيم المستديم، البطاطس الصيفى، البطاطس الشتوى، البصل الشتوى الثوم، الطماطم الشتوى، الطماطم الصيفى والطماطم الشتوى) خلال الفترة من ١٩٨٠ إلى ٢٠٠٨، بإستخدام إختبار Chow .

وباستخدام الصيغة chow أمكن التوصل إلى النتائج التالية: تشير النتائج المعروضة بالجدول رقم (1) والخاص بقيمة F المحسوبة وفقا لإختبار Chow للحاصلات موضع الدراسة خلال فترتي الدراسة، أن سياسات الإصلاح الإقتصادي لم يكن لها تأثير على كل من المساحة المنزرعة للفول البلدي، الريسيم المستديم، وكذا الإنتاجية الفدان للقطن والإنتاج لكل من الحمص، الطماطم النيلى بالإضافة الي عدم تأثيرها على إجمالي العائد لكل من العدس، الحمص. بينما كان لسياسات الإصلاح الإقتصادي تأثير معنوي على باقي العناصر المؤثرة على القيمة النقدية لربحية الفدان للمحاصيل موضع الدراسة، وعلى الأخص في الأسعار المزروعة وتكاليف إنتاج الوحدة.

جدول رقم (1): قيم F المحسوبة وفقا لإختبار Chow لأثر سياسة الإصلاح الإقتصادي على القيمة النقدية لربحية الفدان لأهم المحاصيل خلال فترتي الدراسة (١٩٨٠-١٩٩٣)، (١٩٩٤-٢٠٠٨)

المحصول	المساحة المنزرعة	الإنتاجية الفدان	الإنتاج الكلي	التكاليف الكلية	الأسعار المزروعة	تكلفة إنتاج الوحدة	الإيراد الكلي
القمح	**٧٠,٠١	**٥٩,٩٧	**٨٢,٤٠	**٥٨,٤٩	**١٩,٥٦	**٦٠,٣٤	*٤,٨٣
الذرة الشامية	**٣٧,٨٢	**٨٥,٥١	**٨٨,٩٤	**٥٠,٢١	(**٢٣,٨٤)	**٤٦,٥٣	**١٣,٠٧
الأرز الصيفي	**١٠٤,٤١	**٩٥,٢٦	**١١٣,٦٢	**٥٢,٩٣	**٣٩٨,٠٦	**٥٤,٤٢	**٣٢,٩٥
الفول البلدي	٠,٤٥	**٢٦,٩٤	*٦,٤٤	**٤٤,١٨	**٦,٢٥	**٣٤,١٧	**٩,٦٤
العدس	**٥٩,٤١	*٢,٤٠	**٣٧,٢٥	**٥٧,٠٨	**٨٧,٤٢	**٩٨,٦٥	٠,١٧
الحمص	*٥,١٢	**١٧,٤١	٠,٤٨	**٨٦,٧٢	(**٨,٦٦)	**١٠,٣٤	١,٨١
السوسم	**٥٦,٦٠	**١٦,١٩	**٥٦,٠٣	**٤٤,٠٩	**٨٩,٤٣	**٥٤,٥١	**٣٧,٦٠
الفول السوداني	**١٤٢,٧٧	**٢٧٧,٢٤	**١٦٥,٥٨	**٤٨,٨٢	(**١٧,٣٧)	**٣٨,٦٨	**٢١,٩٤
الفول السوداني	**٧٦,٢٥	*٤,٨٨	**٧٣,٣٩	**٥٢,٠٦	(**١٣٥,٣١)	**٦٨,٨١	*٢,٤٧
قصب السكر	**١٢٦,٩٠	**٨٢,٨٠	**١٢٢,٥٥	**٩٥,٥٢	**٢٦,٤٣	**٩٨,٠٠	**٢٠,٢٣
القطن	**٥٠,٠٨	٠,٢٦	**٢٨,٢٢	**٤٥,٤٠	**٢٣,١٦	**٤٧,٢٦	**٩,٢٧
ريسيم مستديم	٠,٢٩	**٣١,١٧	**١٥,٦٦	**٤٢,٥٩	(**١٤٦,٠٧)	**٤٤,٣٨	**٤٥,٢٥
بطاطس صيفي	*٢,٦٥	**٢٢,٥١	**١٠,٦٢	**٤٢,١٠	(**٦,٧٢)	**٥٤,٣٨	**٥٦,١٧
بطاطس نيلى	**٢٣,٦٠	**١٣,٤٣	**١٠,٧١	**٤٨,١٧	(**٢٢,٣٧)	**٤٦,٣٥	**١١,٥٩
بطاطس شتوي	**٣٩,٦٦	**٣٨,٧٤	**٣٤,٧٢	**٩١,٤٥	(**١٢,٢٤)	**١٢,٦٥	٥,٢٩
ثوم	**١٨,٢٩	**١٢,٣١	**٢٠,٦٣	**٥٨,٣٦	**٢٨,٨٩	**٦٥,٠٧	**١٨,٩٠
طماطم شتوي	**١٣,٩٠	**١٥,٣٤	**٧٣,٢٧	**٠,٧٣٠	(**١٥,٢٥)	**٥٦,٦٠	**٣٠,٢٢
طماطم صيفي	**٥٤,١٠	**١٧,٩٤	**٥٢,٩٥	**٧٨,٨١	(**٦,٩٧)	**٩٦,٩٩	**٤٦,٤٠
طماطم نيلى	**٣٠,١٦	**٢٣,٠٠	١,١١	**٩٠,٨٥	(**١٣,٠٠)	**٦٣,٥٧	**١١,٣٠

(\*)، (\*\*) تشيران الى مستوى معنوية (٠,٠٥)، (٠,٠١) على الترتيب الأرقام بين الأقواس تشير إلى قيم سالبة المصدر: جمعت وحسبت باستخدام إختبار Chow من بيانات الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي - قطاع الشؤون الإقتصادية - وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي - نشرات الإقتصاد الزراعي - أعداد مختلفة

### ثانيا: القياس الكمي لمكونات الربح للفدان للمحاصيل موضع الدراسة:

يتناول هذا الجزء القياس الكمي لمكونات الربح للمحاصيل المدروسة والتغيرات التي يحتمل أن تحدث في العوامل المؤثرة على هذه الربحية على مستوى الجمهورية، كمتوسط للفترة التي سبقت تطبيق سياسات الإصلاح الإقتصادي والتطبيق الجزئي لتلك السياسات أو فترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) ومتوسط فترة تطبيق سياسات الإصلاح الإقتصادي كاملة أو فترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨).

وبحساب المعادلات من (١) إلى (٤) السابق توضيحها أمكن التوصل إلى النتائج المعروضة بالجدول رقم (٢) ويتبين منها أن الرقم القياسي لربحية الفدان بالأسعار الجارية قد بلغ أقصاه لكل من الريسيم المستديم، للبطاطس الصيفي، الأرز الصيفي، الفول السوداني، الطماطم الصيفي، القمح، الثوم، الذرة الشامية الصيفي، الفول البلدي وأخيرا الطماطم الشتوي حيث بلغت نحو ٧٧٩,٩%، ٦٤٠,٩%، ٥٣٧,٢%، ٤٣٤,٦%، ٤٩٠,٠٢%، ٤٥٤,٣%، ٤٣٣,٢%، ٤٢٠,٧%، ٤٢٠,٦%، ٤١١,٤% على الترتيب. مما يعنى زيادة ربحية الفدان فى المقارنة عن مستواه فى فترة الأساس بنسبة تقدر بحوالى ٦٧٩,٩%، ٥٤٠,٩%، ٤٣٧,٢%، ٤٣٤,٦%، ٤٣٤,٦%، ٣٩٠,٠٢%، ٣٣٣,٢%، ٣٢٠,٧%، ٣٢٠,٦%، ٣١١,٤% على الترتيب. وبزيادة تقدر بحوالى ٢٣٤٧,٥، ٢٩٣٥,٣، ١١٤٢,٨، ١٢٥٢,٧، ٣١٤٦,٦، ٦٥٧,١، ٢٣٧٤,٢، ٧٥٥,٥، ٤٨٢,٩، ٣٧٩٣,٤ جنيها على الترتيب.

بينما بلغ الرقم القياسي لربحية الفدان أدناه لكل من العدس، الحمص، فول الصويا، السمسم، القطن، الطماطم النيلي، بصل شتوي، بطاطس نيلي، قصب السكر حيث بلغت نحو ٦٠,٩٥%، ١٣٥,٩%، ٢٢٠,٩%، ٢٨٢,٤%، ٢٨٥,٨%، ٢٩٠,٣%، ٣٣٢,١%، ٣٤١,٩% و ٣٥٩,٠% على الترتيب. مما يعني زيادة ربحية الفدان في المقارنة عن مستواه في فترة الأساس بنسبة تقدر بحوالي ٣٥,٩%، ١٢٠,٩%، ١٨٢,٤%، ١٨٥,٨%، ١٩٠,٣%، ٢٣٢,١%، ٢٤١,٩% و ٢٥٩,٠% على الترتيب، عدا العدس حيث إنخفضت ربحية الفدان لذلك المحصول عن مستواه في فترة الأساس بنسبة ٣٩,٠%. ويزيادة تقدر بحوالي ١٢٩,٠١، ١٦٣,٦٧، ٥١٦,٧، ٩٥٠,٠، ٣٠٤٣، ١١١١,٠، ٦٠٨,٨ و ١٥٧٤,٩ جنيها على الترتيب، عدا محصول العدس بإنخفاض يقدر بنحو ١٠٣,٥ جنيها.

وترجع تلك الزيادة في ربحية الفدان بالأسعار الجارية إلى ارتفاع في السعر المزرعي للمحاصيل موضع الدراسة خلال فترة المقارنة عن مستوى الأسعار المزرعية خلال فترة الأساس. وقد تفاوتت تلك النسب من محصول إلى آخر، حيث بلغت أقصاها لكل من البطاطس النيلي، والبطاطس الصيفي، القمح، الفول البلدي، البرسيم المستديم، فول الصويا، الأرز الصيفي، الذرة الشامية الصيفي، الثوم وقصب السكر بنسب بلغت نحو ١٠١٩,٨%، ٩٤٠,٩%، ٩٠٩,٦٧%، ٨٣٣,٢%، ٧٤٠,٥%، ٧٢٩,٨%، ٦٦٣,٣%، ٦٦٣,٣%، ٥٣٩,٦%، ٥٣٤,٧%، ٥٢٣,٨% على الترتيب. أي بزيادة مطلقة بلغت نحو ٢٨٣١,٦، ٦١٤١,٥، ٢٠٥١، ١٥٥٩,٧، ٢٨٩١,٩، ١٠٣٠,٨، ٢٤٣٤,١، ١٨٠٨,٤، ٤١٢٤,٤ و ٣٩٧٢,٧ جنيها على الترتيب. في حين بلغت أدنى ربحية فدانية راجعة إلى الإرتفاع في السعر المزرعي لكل من محاصيل الطماطم النيلي، الطماطم الشتوي، الحمص، بصل شتوي، العدس، سمسم، القطن، فول سوداني والطماطم الصيفي، بنسب بلغت نحو ١٦٨,٣%، ١٩٠,٣%، ٢٨٥,٢%، ٣٦٨,٣%، ٤١٢,٩%، ٤٣٢,٢%، ٤٦٩,٤%، ٤٨١,٦%، ٥٠٢,٩% على الترتيب. أي بزيادة مطلقة بلغت نحو ٣٦٦٢، ٤١٧٦,٦، ١١٧٦,٣، ٢٣٣٧,٦، ١١١٢، ١٣٤٢,٩، ٢٤٠٨,٥، ٢٠٤٣,٥ و ٤٨٨٣,٧ جنيها على الترتيب.

كما أدى إرتفاع الإنتاجية الفدانية للمحاصيل موضع الدراسة إلى إرتفاع في ربحية تلك المحاصيل في فترة المقارنة عن مستواه في فترة الأساس. وقد تفاوتت تلك النسب من محصول إلى آخر، حيث بلغت أقصاها لكل من الطماطم الشتوي، الفول السوداني، الذرة الشامية الصيفي، الأرز الصيفي، الطماطم النيلي، البصل الشتوي، قصب السكر، الفول البلدي، القمح، الطماطم الصيفي والبطاطس الصيفي، بنسب بلغت نحو ٨٠,١%، ٤٧,٢%، ٤٢,٣%، ٤٠,٤%، ٣٦,١%، ٣٢,٦%، ٢٤,٧%، ٢٤,٣%، ٢١,٦%، ٢٠,٤%، ٢٠,٣% على الترتيب. أي بزيادة مطلقة بلغت نحو ٥٧٧,٤، ١٣٦,٠٥، ٩٩,٦، ١٠٥,٦، ٥٧٧,٤، ١٥٦، ١٥٠,٤، ٣٦,٦، ٤٠,٠١، ٤٠,٣، ١٦٤,٣ و ١١٠,٠ جنيها على الترتيب. في حين بلغت أدنى ربحية فدانية راجعة إلى الإرتفاع في الإنتاجية الفدانية لمحاصيل القطن، العدس، فول الصويا، الثوم، السمسم، البطاطس النيلي، البرسيم المستديم، بنسب بلغت نحو ١,٥%، ١,٥%، ٤,٣%، ٨,٣%، ٩,٧%، ١٠,٣%، ١٣,١% على الترتيب. أي بزيادة مطلقة بلغت نحو ١,٧١، ٤,١، ٥,٩، ٥٨,٩، ٢٧,٥، ٢٦,٠، ٤٥,٣ جنيها على الترتيب.



وعلى النقيض من التأثير الإيجابي لكل من السعر المزرعي والإنتاجية الفدانية على الربحية الفدانية للمحاصيل موضع الدراسة، فيبين من الجدول (٢) أن ارتفاع تكلفة إنتاج الوحدة للمحاصيل موضع الدراسة في فترة المقارنة عن مستواه في فترة الأساس، قد أدت إلى انخفاض في ربحية الفدان لكافة المحاصيل بنسب تتفاوت من محصول إلى آخر. حيث بلغت أداها لكل من البرسيم المستديم، الطماطم النيلى، طماطم شتوى، طماطم صيفى، الثوم، الفول السوداني، بصل شتوى، بطاطس صيفى، الأرز الصيفى، قطن بنسب بلغت نحو ١٧,٩٧%، ٢٠,٥%، ٢١,٣%، ٣٢,٥%، ٣٦,٩%، ٣٧,٦%، ٤٦,٥%، ٤٨,٨%، ٤٩,٩%، ٤٩,٩% على الترتيب. أى بنقص مطلق بلغت نحو ١٣٨٢,٦، ٣٣١٦، ١٣٩٧، ١٤٦٠ جنيهاً على الترتيب. فى حين بلغت أعلى انخفاض فى الربحية الفدانية والتي تعود إلى ارتفاع فى تكلفة إنتاج الوحدة لمحاصيل العدس، فول الصويا، بطاطس نيلى، حمص، فول بدي، قمح، قصب السكر، الذرة الشامية الصيفى، السمسم بنسب بلغت نحو ٨٨,٣%، ٧٤,٥%، ٧٢,٣%، ٦٩,٣%، ٦٣,٧%، ٦٣%، ٥٣,٩%، ٥٣,٧٦%، ٥١,٦% على الترتيب. أى بانخفاض مطلق بلغ نحو ١٢١٩,٧، ٨٦٣، ٢٢٤٩، ١١٠٠,٦، ١١١٣، ١٤٣٤، ٢٥٤٨، ١١٥٢، ٨٥٣,٧ جنيهاً على الترتيب.

وعلى ذلك يتبين أن المحدد الرئيسي لربحية المحاصيل الزراعية هي الأسعار المزرعية لكافة المحاصيل موضع الدراسة بلا إستثناء، بينما تأتي الإنتاجية الفدانية والتي تعكس العامل التكنولوجي في المرتبة الثانية وإن كان الفرق بينهما كبير، حيث أن الوزن النسبي لأثر الأسعار المزرعية على ربحية الفدان أكبر بكثير من الوزن النسبي لأثر الإنتاجية الفدانية على ربحية الفدان.

كذلك يتبين أنه على الرغم من الزيادة الكبيرة فى الأسعار المزرعية فى الفترة المقارنة (١٩٩٣-٢٠٠٨) مقارنة بفترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) لكل من القمح، البطاطس الصيفى والبطاطس النيلى حيث بلغت تلك الزيادة نحو ٩٠,٦%، ٩٤,٠%، ١٠١,٨% على الترتيب، إلا أن الزيادة المطلقة فى الربحية الفدانية للمحاصيل التصديرية وعلى الأخص الطماطم والبطاطس والبصل والثوم كانت أعلى من الربحية الفدانية للمحاصيل التي تتميز بوجود فجوة غذائية وعلى الأخص محاصيل مجموعتي البقوليات والزيوت، حيث بلغ التغيير المطلق فى ربحية الفدان الراجعة إلى الزيادة فى الأسعار المزرعية نحو ٦١٤١,٥، ٤٨٨٣,٧، ٤١٧٦,٦، ١٢٤,٤، ٣٦٦٢، ٢٨٣١,٦، ٢٣٣٧,٦ جنيهاً لكل من البطاطس الصيفى، الطماطم النيلى، الطماطم الشتوى، الثوم، طماطم نيلى، البطاطس النيلى، البصل الشتوى على الترتيب. مما يدل على التحيز النسبي فى السياسة السعرية لتلك المحاصيل التصديرية على حساب المحاصيل الأخرى التي تشكل الجزء الرئيسي فى الفجوة الغذائية مثل القمح والذرة ومحاصيل الزيوت والبقوليات.

يتبين أيضاً تأثير الإنتاجية الفدانية خلال فترتي الدراسة كان ضعيفاً للغاية على القطن حيث بلغت الزيادة لتأثير هذا العامل على ربحية فدان القطن نحو ٠,٣٣%، العدس ١,٥%، عباد الشمس ٩,٧%، بينما كان هذا العامل ذو تأثير كبير على زيادة ربحية الفدان لمحاصيل أخرى أغلبها تصديرى حيث بلغ تأثير الإنتاجية على الطماطم الشتوى نحو ٨٠%، الفول السوداني ٤٧,٢%، الذرة الشامية ٤٢,٣%، والأرز ٤٠%، الطماطم النيلى ٣٦% والبصل الشتوى ٣٢,٦%. الأمر الذى انعكس على أثر هذا العامل على التغيير المطلق فى ربحية الفدان بالجنية. فيبين أيضاً أن المحاصيل التصديرية هي التي حدث لها الزيادة فى التغيير المطلق لربحية الفدان مقارنة بالمنتجات غير التصديرية حيث بلغت تلك الزيادة المطلقة نحو ٩٧٦,٢، ٥٧٧,٤، ١٦٤,٣، ١٥٥,٩، ١١٠,٥ جنيهاً لكل من الطماطم الشتوى، الطماطم النيلى، الطماطم الصيفى، البصل الشتوى، البطاطس الصيفى على الترتيب. بينما هذا التغيير المطلق فى ربحية الفدان بالجنية للمنتجات غير التصديرية مثل العدس، فول الصويا، السمسم، الفول البدي، القمح، الحمص بلغ نحو ٥,٨٧، ٢٧,٥، ٣٦,٥٦، ٤٠,٠١، ٥٣,٣ جنيهاً على الترتيب. بينما يتبين للقطن أن التغيير المطلق فى ربحية الفدان بالجنية قد بلغ نحو ١,٧ جنيهاً، مما يدل على التدهور الكبير فى ربحية هذا المحصول الهام خلال فترة المقارنة (١٩٩٣-٢٠٠٨) مقارنة بفترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣).

### ثالثاً: الربحية النسبية للمحاصيل موضع الدراسة:

يعرض هذا الجزء مناقشة الربحية النسبية للفدان والذي يمكن أن يحصل عليه الزراع نتيجة استخدام مواردهم الإنتاجية فى المنتجات الزراعية المختلفة، وما يترتب عليه من تكوين اتجاه للمزارعين فى استخدام الموارد المتاحة فى إنتاج منتجات بعينها دون الأخرى.

وعلى ذلك تتم المقارنة بين المحاصيل موضع الدراسة من حيث الربحية النسبية للفدان، وربحية الفدان فى الشهر، وكذلك التعرف على الربحية النسبية للجنية فى الموسم وربحية فى الشهر، لمتوسط فترة ما قبل التطبيق الكلى لسياسات الإصلاح الإقتصادى فى قطاع الزراعة أو ما تسمى بفترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣)، ومتوسط فترة ما بعد التطبيق الكلى لسياسات التكيف الهيكلى أو سياسات الإصلاح الإقتصادى أو



فترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨). مع الأخذ في الاعتبار المدد الزمنية اللازمة لمكونات المحاصيل موضع الدراسة في الاعتبار.

فيتينين من الجدول رقم (٣) أن أكثر المحاصيل ربحية للفدان في فترة ما قبل التطبيق الكامل لسياسات الإصلاح الإقتصادي أو فترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) هي الطماطم بعروتها الثلاث (النيلي، الشتوى والصيفي)، الثوم حيث بلغت ربحية الفدان لتلك الحاصلات نحو ١٥٩٩، ١٢١٨، ٨٠٦،٧٩ و ٧١٢،٤٦ جنيهاً على الترتيب. بينما بلغت أدنى ربحية للفدان في تلك الفترة لكل من الفول البلدي، فول الصويا، القمح، الذرة الشامية، الأرز الصيفي، الفول السوداني بقيم بلغت نحو 150.64، 135.39، 185.48، 235.58، 261.37، 288.23 جنيهاً على الترتيب. بينما يتبين من جدول (٣) خلال فترة ما بعد التطبيق الكلي لسياسات الإصلاح الإقتصادي أو ما يسمى بفترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨) أن أكثر المحاصيل ربحية للفدان لم تختلف عن فترة ما قبل تطبيق تلك البرامج حيث كان كل من الطماطم بعروتها الثلاث (الشتوى، النيلي والصيفي) والبطاطس الصيفي، الثوم والبرسيم المستديم وقصب السكر هم أعلى ربحية للفدان خلال تلك الفترة بقيم بلغت نحو ٥٠١١،٦، ٤٦٤٢،٣، ٣٩٥٣،٤، ٣٤٧٨،٠، ٣٠٨٦،٧، ٢٦٩٢،٨، ٢١٨٢،٨ جنيهاً على الترتيب. بينما بلغت أدنى ربحية للفدان خلال فترة ما بعد تطبيق سياسات الإصلاح الإقتصادي لكل من العدس، فول الصويا، الحمص، الفول البلدي، السمسم، القمح، البطاطس النيلي بقيم بلغت نحو ١٦١،٧، ٢٩٩،١، ٤٨٨،١، ٦٣٣،٦، ٧٩٩،٩، ٨٤٢،٦، ٨٦٠،٥ جنيهاً على الترتيب. وبالتالي تحققت أعلى ربحية نسبية للفدان للمحاصيل موضع الدراسة في فترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨) مقارنة بفترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) لكل من البرسيم المستديم، البطاطس الصيفي، الأرز الصيفي، الفول السوداني، الطماطم الصيفي، القمح، الثوم بنسب زيادة بلغت نحو ٦٧٩،٩%، ٥٤٠،٩%، ٤٣٧،٢%، ٤٣٤،٦%، ٣٩٠،٠٢%، ٣٥٤،٣%، ٣٣٣،٢٥% على الترتيب. بينما تحققت أدنى ربحية نسبية للفدان للمحاصيل موضع الدراسة في فترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨) مقارنة بفترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) وذلك بنسب زيادة بلغت نحو ٣٥،٩%، ١٢٠،٩%، ١٨٢،٤%، ١٨٥،٨%، ١٩٠،٣% على الترتيب. بينما تحققت خسارة نسبية لمحصول العدس في فترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨) مقارنة بفترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) بلغت نحو ٦٠،٩%.

وعلى ذلك يتبين أن سياسات الإصلاح الإقتصادي قد أحدثت زيادة نسبية في ربحية الفدان النسبية خلال فترة المقارنة بالنسبة إلى فترة الأساس لكل من الحاصلات التصديرية وبالأخص البطاطس والثوم والطماطم بالإضافة إلى القمح. بينما لم تحدث زيادة نسبية كبيرة في ربحية الفدان لمجموعة الزيوت بالإضافة إلى القطن وقد تحقق خسارة للعدس في فترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨) بالنسبة إلى فترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣). مما يدل على التحيز الواضح للسياسات السعرية لحساب الحاصلات التصديرية والقمح والبرسيم على حساب الزيوت والبقوليات بالإضافة إلى القطن.

وعند تقدير ربحية الفدان من المحاصيل موضع الدراسة في الشهر يتبين من الجدول السابق أن أكثر المحاصيل ربحية في الشهر في خلال فترة الأساس كان الطماطم بعروتها الثلاث (النيلي، الشتوى والصيفي) الثوم، البطاطس الصيفي ثم البصل الشتوى وذلك بأرباحية فدانية بلغت نحو ٣٩٩،٧، ٣٠٤،٥، ٢٠١،٧، ١٧٨،١، ١٣٥،٧، ١١٩،٧ جنيهاً شهرياً على الترتيب. بينما بلغت أدنى ربحية فدانية في الشهر خلال فترة الأساس لكل من فول الصويا، القمح، الفول البلدي، الذرة الشامية الصيفي، الأرز الصيفي، الفول السوداني، وذلك بأرباحية فدانية في الشهر بلغت نحو ٢٢،٥، ٢٦،٥، ٣٧،٦٦، ٣٩،٣، ٤٧،٥، ٤٨،٠٤ جنيهاً على الترتيب. وخلال فترة المقارنة فقد بلغت أعلى ربحية فدانية في الشهر الطماطم بعروتها الثلاث (شتوى، نيلي، صيفي) البطاطس الصيفي، الثوم، البرسيم المستديم، البصل الشتوى، وذلك بأرباحية فدانية في الشهر بلغت نحو ٤٠٨٩،٠، ١٢٥٢،٩، ١١٦٠،٦، ٩٨٨،٣، ٨٦٩،٥، ٧٧١،٧، ٤٤٨،٨، ٣٩٧،٤ جنيهاً على الترتيب. بينما بلغت أدنى ربحية فدانية في الشهر خلال نفس الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٨) لكل من العدس، فول الصويا، القمح، الحمص، الفول البلدي، السمسم، الذرة الشامية الصيفي، وذلك بأرباحية فدانية في الشهر بلغت نحو ٤٠،٤٢، ٤٩،٨٤، ١٢٠،٤، ١٢٢،٠٣، ١٥٨،٤، ١٥٩،٩٨، ١٦٥،١٨ جنيهاً على الترتيب.



وعلى ذلك يتبين من العرض السابق أن أرباحية الفدان في الشهر تميل إلى المنتجات التصديرية وعلى الأخص الطماطم بالإضافة الي البرسيم سواء كانت في فترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) أو فترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨). بينما المحاصيل التي تشكل الجزء الأكبر من أزمة الغذاء في مصر فمازالت ربحية الفدان في الشهر ضعيفة مثل محاصيل الزيوت والبقوليات والقمح سواء في فترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) أو فترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨)، مما يعني أن سياسات الإصلاح الإقتصادي التي تم تطبيقها في قطاع الزراعة لم تحدث تغيراً جذرياً في توجه الزراعة إلى إنتاج بعض المنتجات التي كانوا يعزفون عن إنتاجها في فترة ما قبل التطبيق الكامل لتلك السياسات وعلى الأخص منتجات الزيوت والبقوليات.

وعند تقدير تكلفة إنتاج الفدان بالجنيه يتبين من الجدول (٣) أن أكثر المحاصيل تكلفة خلال فترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) كانت البطاطس بعروتها الصيفي والنيلى، الطماطم النيلى، قصب السكر، الطماطم الصيفي، الطماطم الشتوي، البصل الشتوي، الثوم بقيم بلغت نحو ١٢٠٣,٤، ١١٧٨,٨، ٩٨٠,٧، ٩٤٦,٩٨، ٨٩٢,١، ٨٨٧,٥، ٦٨٦,٣، ٨٣٥,٤ جنيهاً للفدان. بينما بلغت أدنى تكاليف للفدان خلال تلك الفترة لكل من السمسم، الفول البلدي، القمح، العدس، الفول السوداني، الذرة الشامية الصيفي، فول الصويا بقيم بلغت نحو ٣٣٦,٩، ٣٦٤,٤، ٣٨٨,٥، ٣٨٨,٥، ٤٠٩,١، ٤١٣,٩، ٤٢٩,٤ جنية للفدان. بينما يتبين من الجدول خلال فترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨) أن أكثر المحاصيل تكلفة هي البطاطس الصيفي، قصب السكر، البطاطس النيلى، الطماطم بعروتها الثلاث (الصيفي، الشتوي النيلى)، الثوم، القطن، البصل الشتوي، بقم بلغت نحو ٤٨٣٤,٢، ٣٧١٣,٤، ٣٦٤٩,٥، ٢٩٧٣,٣، ٢٩٣١,٥، ٢٤٩٦,٣، ٢٤٧٩,٢، ٢٣٠٦,٩، ٢٢٣٠,٨ جنيهاً للفدان على الترتيب. بينما بلغت ادنى تكلفة للفدان خلال تلك الفترة لكل من السمسم، فول الصويا، الحمص، الفول السوداني، الفول البلدي، العدس، القمح، الذرة الشامية الصيفي، الأرز الصيفي بقيم بلغت نحو ١٢٠١,٤، ١٣٧٣,٧، ١٤٦٢,٢، ١٥٣٠,٥، ١٥٦٠,٠١، ١٦١٩,٤، ١٦٨٩,٣، ١٦٨٩,٥، ١٦٨٩,٥، ٢٠٢٠ جنية للفدان على الترتيب. ومن هذا يتبين أن أعلى تكلفة نسبية في إنتاج الفدان في الفترة الثانية (١٩٩٤-٢٠٠٨) مقارنة بالفترة الأولى أو فترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) قد تحققت لكل من الأرز الصيفي، القمح، الفول البلدي، العدس، الذرة الشامية الصيفي، بطاطس صيفي، الحمص، الثوم بنسبة زيادة بلغت نحو ٣٤٠,٣، ٣٥٤,٠، ٣٢٦,٨، ٣١٦,٨، ٣٠٨,٢، ٣٠١,٧، ٢٩٠,٣، ٢٩٠,٢ على الترتيب. بينما بلغت أدنى نسبة زيادة في تلك التكلفة النسبية في إنتاج الفدان في الفترة الثانية (١٩٩٤-٢٠٠٨) مقارنة بالفترة الأولى أو فترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) قد تحققت لكل من طماطم نيلى، برسيم مستديم، بطاطس نيلى، فول الصويا، بصل شتوي، طماطم شتوي، طماطم صيفي بنسب زيادة بلغت نحو ١٥٤,٥، ١٩٧,٩، ٢٠٩,٦، ٢١٩,٩، ٢٢٥,٠، ٢٣٠,٣، ٢٣٣,٣ على الترتيب.

وعلى ذلك يتبين حدوث زيادة كبيرة في التكلفة النسبية لإنتاج الفدان في الفترة الثانية (فترة المقارنة) مقارنة بالفترة الأولى (فترة الأساس) لكل من حاصلات الحبوب والبقوليات عن الزيادة الكبيرة في ارتفاع تكلفة الفدان لكل من الحاصلات التصديرية والأعلاف. الأمر الذي يعزى إلى إلغاء أو تقليص الدعم المقدم إلى مستلزمات الإنتاج الزراعي التي كانت توجه بشكل أساسي إلى مجموعة الحبوب أعلى من المنتجات التصديرية والأعلاف. الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى عزوف الكثير من المنتجين عن زراعة وإنتاج الحبوب والبقوليات والإتجاه إلى إنتاج الحاصلات التصديرية.

هذا بالإضافة إلى أنه عند مقارنة نسبة الزيادة في التكلفة النسبية في إنتاج الفدان عن نسبة الزيادة في الربحية النسبية للفدان للمحاصيل موضع الدراسة خلال فترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨) مقارنة بفترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) يتبين الزيادة الكبيرة في نسبة الزيادة في تكلفة إنتاج الفدان أعلى من نسبة الزيادة في ربحية الفدان لكل من منتجات البقوليات والزيوت والقطن، بينما التقارب النسبي في نسبة الزيادة في تكلفة إنتاج الفدان مع نسبة الزيادة في ربحية الفدان لكل من القمح والذرة الشامية الصيفي والبصل الشتوي. بينما الانخفاض في نسبة الزيادة في تكلفة إنتاج الفدان عن نسبة الزيادة في ربحية الفدان لكل من الحاصلات التصديرية والبرسيم المستديم.

الأمر الذي يؤدي للتأكيد مرة أخرى الي عزوف الكثير من المنتجين عن إنتاج المحاصيل التي تنتمي إلى الزيوت والبقوليات والقطن بشكل أساسي، بينما سيتجه المنتجين إلى إنتاج البرسيم والحاصلات التصديرية وعلى الأخص البطاطس والأرز، الأمر الذي يمكن أن يزيد من إتساع الفجوة الغذائية خاصة للزيوت والبقوليات بشكل كبير والحبوب بشكل أقل نسبياً ، هذا بالإضافة إلى إحتياج الأرز والأعلاف (البرسيم المستديم) إلى كميات كبيرة نسبياً من المياه الامر الذي يتعارض مع سياسة قطاع الزراعة مستقبلاً في تغير التركيب المحصولي بالإعتماد على المحاصيل ذات المقننات المائية المنخفضة بالأراضي القديمة وإرتفاع حدة المفاوضات بين دول حوض النيل الراغبة في ثبات الحصص المائية لمصر خلال السنوات القادمة وإقامة

مشروعات وسدود بدول حوض النيل والتي ستؤثر بالضرورة علي سياسات مصر في خطط وبرامج استصلاح الأراضي والتوسع الأفقي.

وبالنسبة لربحية الجنية في الموسم الزراعي فينتبين من الجدول (٣) أنها خلال فترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) قد بلغت أعلى قيمة لها لكل من ، الطماطم النيلي، الطماطم الشتوي، الثوم، البرسيم المستديم، الحمص، الطماطم الصيفي، السمسم، القطن حيث بلغ هذا العائد خلال تلك الفترة نحو ١,٦٣، ١,٣٧، ١,١٢، ١,٠٦، ١,٩٥، ٠,٩٠، ٠,٨٤، ٠,٨١ جنية على الترتيب. بينما بلغ ادنى قيمة لربحية الجنية في الموسم خلال فترة الأساس لكل من البطاطس النيلي، فول الصويا، الفول البلدي، القمح، الذرة الشامية الصيفي، الأرز الصيفي، حيث بلغ هذا العائد خلال تلك الفترة لتلك المحاصيل نحو ٠,٢١، ٠,٣١، ٠,٤١، ٠,٤٨، ٠,٥٧، ٠,٥٧، ٠,٥٧ على الترتيب. بينما ربحية الجنية في الموسم الزراعي خلال فترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨) قد بلغت أعلى قيمة لها لكل من البرسيم المستديم، الطماطم بعروتها الثلاث (النيلي، الشتوي، الصيفي) الثوم، بطاطس صيفي، بصل شتوي، السمسم حيث بلغ هذا العائد خلال تلك الفترة نحو ٢,٧٩، ١,٨٦، ١,٧١، ١,٣٢، ١,٢٤، ٠,٧٢، ٠,٧١، ٠,٦٦ جنية على الترتيب. بينما بلغ ادنى قيمة لربحية الجنية في الموسم خلال فترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨) لكل من العدس، فول الصويا، بطاطس نيلي، حمص، فول بلدي، القمح، الذرة الشامية الصيفي، قصب سكر، حيث بلغ هذا العائد خلال تلك الفترة لتلك المحاصيل نحو ٠,٩٩، ٠,٢٢، ٠,٣٣، ٠,٤١، ٠,٤٩، ٠,٥٩، ٠,٥٨ على الترتيب.

وبحساب ربحية الجنية في الشهر للمحاصيل موضع الدراسة، يتبين من جدول (٣) أن ربحية الجنية في الشهر خلال فترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) قد بلغت أعلى قيمة لها لكل من الطماطم النيلي، الطماطم الشتوي، الثوم، الحمص، الطماطم الصيفي، البرسيم المستديم، البصل الشتوي، السمسم حيث بلغ هذا العائد الشهري على الجنية خلال تلك الفترة نحو ٢,٢٣، ٠,٤١، ٠,٣٤، ٠,٢٨، ٠,٢٤، ٠,١٨، ٠,٢٣، ٠,١٧، ٠,١٦٧ جنية على الترتيب. بينما بلغ ادنى قيمة لربحية الجنية في الشهر خلال فترة الأساس لكل من فول الصويا، البطاطس النيلي، قصب السكر، القمح، الذرة الشامية الصيفي، الأرز الصيفي حيث بلغ هذا العائد خلال تلك الفترة لتلك المحاصيل نحو ٠,٥٢، ٠,٥٣، ٠,٥٣، ٠,٦٨، ٠,٩٥، ١,٠٤ على الترتيب. بينما ربحية الجنية في الشهر خلال فترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨) قد بلغت أعلى قيمة لها لكل من البرسيم المستديم، الطماطم بعروتها الثلاث (النيلي، الشتوي، الصيفي) الثوم، بطاطس صيفي، بصل شتوي، الفول السوداني حيث بلغ هذا العائد خلال تلك الفترة نحو ٠,٤٧، ٠,٤٦، ٠,٤٣، ٠,٣٣، ٠,٣١، ٠,١٨، ٠,١٧٨، ٠,١٦٧ جنية على الترتيب. بينما بلغ ادنى قيمة لربحية الجنية في الموسم خلال فترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨) لكل من العدس، فول الصويا، قصب سكر، بطاطس نيلي، القمح، حمص، قطن، ، الذرة الشامية الصيفي، حيث بلغ هذا العائد خلال تلك الفترة لتلك المحاصيل نحو ٠,٢٥، ٠,٣٦، ٠,٤٩، ٠,٥٩، ٠,٧١، ٠,٩٨، ٠,٧٥ على الترتيب.

ويشير الجدول (٣) إلى أن الربحية النسبية للجنية سواء على مستوى الموسم أو على مستوى الشهر قد بلغت أعلى نسبة لها في فترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨) بالنسبة إلى فترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) لكل من البرسيم المستديم، البطاطس الصيفي، الطماطم الصيفي، الفول السوداني، الطماطم الشتوي، الأرز الصيفي، الطماطم النيلي، الثوم وذلك بنسب زيادة بلغت نحو ١٦١,٨%، ٥٩,٥%، ٤٧,٠٢%، ٤٢,٩%، ٢٤,٥%، ٢١,٩٩%، ١٤,٠٥%، ١١,٠٤% على الترتيب. بينما بلغت ادنى نسبة زيادة في ربحية النسبية للجنية سواء على مستوى الموسم أو الشهر خلال فترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨) بالنسبة إلى فترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) لكل من البصل الشتوي، الذرة الصيفي، القمح، البطاطس النيلي، وذلك بنسب زيادة بلغت نحو ٢,٢%، ٣,٠٧%، ٣,٤%، ١٠,٤% على الترتيب. بينما تحقق خسارة في الربحية النسبية للجنية للمحاصيل موضع الدراسة سواء على مستوى الموسم أو الشهر وقد بلغت أعلى خسارة نسبية خلال فترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨) بالنسبة إلى فترة الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) لكل من العدس، الحمص، فول الصويا، القطن، السمسم، قصب السكر، الفول البلدي بنسب بلغت نحو ٨٥,٢%، ٦٥,٢%، ٣٠,٩%، ٢٢,٣%، ٢٠,٨%، ٨,٤٤%، ١,٧٥% على الترتيب.

الأمر الذي يشير إلى أن الربحية النسبية للجنية سواء على مستوى الموسم أو الشهر تزيد للمنتجات التصديرية والأعلاف، وتقل بشكل كبير لكل من مجموعة البقوليات والزيتون والقطن. خاصة خلال فترة المقارنة وهي فترة ما بعد التطبيق الكامل لسياسات الإصلاح الإقتصادي (١٩٩٤-٢٠٠٨) مقارنة بفترة الأساس وهي الفترة التي سبقت التطبيق الكامل لسياسات الإصلاح الإقتصادي (١٩٨٠-١٩٩٣)

## المراجع

١. أحمد ضياء الدين السيد محمد زيتون (دكتور) ، عبد المنعم مرسى محمد (دكتور) "القياس الكمي لمكونات الأهمية الاقتصادية لبعض حاصلات الحبوب في جمهورية مصر العربية في الفترة ١٩٧٠-١٩٨٦" المؤتمر الثالث لعلوم المحاصيل، كلية زراعة كفر الشيخ، جامعة طنطا، سبتمبر ١٩٨٨
٢. حماده عبد الحميد عبد العال (دكتور) "أثر سياسات الإصلاح الإقتصادي والتكيف الهيكلي على قيمة إنتاج أهم المحاصيل الحقلية في مصر" المجلة المصرية لبحوث الصحراء، المجلد (٥٣) الجزء الأول، ٢٠٠٣
٣. خيرية عبد الفتاح عبد العزيز (دكتور) " تحرير قطاع الزراعة في مصر وهدف تعظيم الربح" مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للإقتصاد السياسى والإحصاء والتشريع، العدد ٤٨٣، يوليو ٢٠٠٦
٤. شريف محمد سمير فياض (دكتور) " أثر سياسات الإصلاح الإقتصادى على القيمة التصديرية لأهم صادرات الخضر المصرية" مجلة مصر المعاصرة الجمعية المصرية للإقتصاد السياسى والإحصاء والتشريع، العدد ٤٨٣، يوليو ٢٠٠٦
٥. عالية محمود حافظ (دكتور) ، عزت صبرة أحمد (دكتور) " التحليل القياسى لبعض المتغيرات الإقتصادية لأهم محاصيل الحبوب في مصر في ظل التحرر الإقتصادى" المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى، المجلد (١٤)، العدد (١) مارس ٢٠٠٤.
٦. منتصر محمد محمود حمدون (دكتور)، ممدوح السيد محمود (دكتور) " دراسة تحليلية لربحية أهم المحاصيل الحقلية في محافظة قنا في ظل سياسة الإصلاح الإقتصادى" المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى، المجلد (١٩)، العدد (٢) سبتمبر ٢٠٠٩.
٧. وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، قطاع الشؤون الإقتصادية، الإدررة المركزية للإقتصاد الزراعى، نشرة الإقتصاد الزراعى، أعداد مختلفة.

1. Chow, Gregory C. (1960) Tests of Equality Between sets of coefficients in two linear Regression, *Econometrics*, (28) (3), 591-605

## ANALYZE PROFITABILITY COMPONENT OF THE MAJOR AGRICULTURAL CROPS IN THE CONTEXT OF ECONOMIC REFORM POLICIES

Fayyad, S. M. S.\* and M. M. Zakaria\*\*

\* Agricultural Economics Research Institute, Desert Research Center

\*\* Agricultural Economics Research Institute, Agric. Research Center

### ABSTRACT

Mid-eighties did address crucial changes among applying new agricultural policies toward free market economy which named structural adjustment programs or economic reform programs. In this stage, agricultural sector had a partial implementation of such policies. In the ninetieth, such changes were continued to reach complete applications of the entire agricultural policies. All of these efforts were followed to liberate the agricultural sector and being able to increase the competitiveness degree of the Egyptian agricultural commodities in the world markets and bridging the food gap problem.

The study aims at examining the impact of agricultural policies that affect the profitability per feddan in the period of (1980-2008). It split the studying period into two main parts. The first part was partially applying the economic reform policies from 1980 to 1993. However, the second part was reflecting the complete application of economic reform policies on the agricultural sector from 1994 to 2008.

The major agricultural products had covered by the study were wheat, summer maize, summer rice, broad bean, lentil, chickpeas, sesame, peanut, sunflower, sugar cane, cotton, Long berseem, summer and nili potatoes, garlic, nili tomato and winter tomato, and summer tomatoe. The total cropping area for these crops reached 8.1 million feddans during the average period (1980-1993) with a rate of approximately 77.1% of the total cultivated area which reached as an average about 10.5 million. However, such cropping area was increased to reach 9, 7 million acres during the average period (1994-2008) with a rate of approximately 77.6% of the total cultivated area, which reached as an average of 12.47 million acres during the same period.

The study had examined the impact of economic reform policy on the development of monetary value elements to the crop profitability per feddan by using F Chow test. The economic reform policies did not show impact on each of the cultivated area of broad bean and long berseem as well as the productivity of cotton. Moreover, the economic reform policies reflected that there was not any other impact on the production of chickpeas, nili tomatoes, as well as the total revenue of lentil, and chickpeas. On the other hand, the study discovered that there was a significant impact on the rest of the elements affecting the monetary value of the profitability acre of the targeted crops particularly in farming prices and cost of production per unit.

The study reached a conclusion of the quantitative measurements for the components of profit per feddan, that the main constraint of the profitability per feddan of agricultural crops was farming prices of the targeted crops, followed by the productivity per feddan which reflects the technology factor in the second place. The study also found the absolute increase in the profitability per feddan for exporting crops in particular, tomatoes, potatoes, onions and garlic was higher than the profitability per feddan of crops which have deficits, such as oil and legumes crops. Such results showed the relative bias to price policy for those export crops at the expense of other crops that form the main part of the food gap such as oil crops and legumes.

As well as the study found in the relative profitability of crops under study that vegetables, especially tomatoes, and potatoes in addition to long berssem have higher profits per feddan than oil and legumes crops in both period, base period (1980-1993) or in the comparison period (1994-2008). This showed that the Egyptian pricing policy was biased to the export crops more than oil crops and legumes which need more attention from policy makers toward formulating other policies supporting poor and narrowing the food gap problem.

In addition to that, comparing rate of increasing cost of production to the rate of increasing profitability per feddan during the comparison period (1994-2008) to the base period (1980-1993) is quite important. It showed the significant increase in the percentage increase in the cost of production per feddan higher than the increase in profitability per feddan for legumes, oils and cotton. However, there was a relative closeness in the percentage increase in the cost of production per feddan with the increase in profitability per feddan of wheat, maize, and summer and winter onions. On the other hand, there was a decline in the rate of increase in the cost of production per feddan and the rate of increase in profitability per feddan of export and fodder

crops. This will lead a lot of farmers to stop producing crops such as oil and legumes and also cotton in an essential manner, and relative reluctance to produce wheat and summer maize. However, farmers will go mainly to produce fodder crops and export crops especially tomato, potato and rice. This situation will cause a wider food gap in oil and legume crops in particular and cereals in a relatively less manner. Moreover, rice, long berseem and tomato need relatively huge amount of water which contradicts with the agricultural policies toward changing crop rotation depending on crops need less amount of water.

Accordingly, the study recommends that policy makers have to consider once again the probability of applying farm subsidies to the agricultural products, especially to cereals, oil and legumes groups. More attention has to be given to increase productivity per feddan by adopting and applying new technology to maxi mix the impact of the productivity on the agricultural crops values because the study showed a higher impact of farm prices more than the impact of productivity. Such promising recommendations will be valid with more investment in research and development with respect of enhancing the capability of human resources and institutional capacity building of the agricultural sector.

قام بتحكيم البحث

أ.د / عبد المنعم مرسى محمد  
أ.د / عبد المنعم رجب محمد

كلية الزراعة – جامعة المنصورة  
كلية الزراعة – جامعة الزقازيق





جدول (٢): الأرقام القياسية بالاسعار الجارية لربحية القدان والتغيرات الحادثة فيها لأهم المحاصيل على مستوى الجمهورية لمتوسط فترتي الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) والفترة المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨)

ليبان	القمح	الذرة الصفوى	الأرز الصفوى	القولبى	العدس	الحمص	المشم	القولبى السودانى	فول صويا	قصب سكر	قطن	برسيم مستديم	بطاطس صيفى	بطاطس نيلى	بصل شتوى	ثوم شتوى	طماطم صيفى	طماطم شتوى	نبات
1099	806.8	542.7	201.7	458.6	478.6	478.6	478.6	478.6	478.6	478.6	478.6	478.6	478.6	478.6	478.6	478.6	478.6	478.6	478.6
4644	3903	2478	1090	3087	3087	3087	3087	3087	3087	3087	3087	3087	3087	3087	3087	3087	3087	3087	3087
2176	971.1	2194	771.3	1346.6	1346.6	1346.6	1346.6	1346.6	1346.6	1346.6	1346.6	1346.6	1346.6	1346.6	1346.6	1346.6	1346.6	1346.6	1346.6
5828	5800	6271	4896	2922	2922	2922	2922	2922	2922	2922	2922	2922	2922	2922	2922	2922	2922	2922	2922
29.3	490.7	411.4	341.9	433.2	433.2	433.2	433.2	433.2	433.2	433.2	433.2	433.2	433.2	433.2	433.2	433.2	433.2	433.2	433.2
136.1	120.4	180.1	108.3	108.3	108.3	108.3	108.3	108.3	108.3	108.3	108.3	108.3	108.3	108.3	108.3	108.3	108.3	108.3	108.3
268.3	602.9	290.3	634.7	468.3	468.3	468.3	468.3	468.3	468.3	468.3	468.3	468.3	468.3	468.3	468.3	468.3	468.3	468.3	468.3
79.0	67.0	78.66	63.0	63.0	63.0	63.0	63.0	63.0	63.0	63.0	63.0	63.0	63.0	63.0	63.0	63.0	63.0	63.0	63.0
30.44	3146.6	3793.4	2274.2	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111
577.4	164.3	976.2	58.88	150.9	150.9	150.9	150.9	150.9	150.9	150.9	150.9	150.9	150.9	150.9	150.9	150.9	150.9	150.9	150.9
3662	4883.7	4176.6	4174.4	3327.6	3327.6	3327.6	3327.6	3327.6	3327.6	3327.6	3327.6	3327.6	3327.6	3327.6	3327.6	3327.6	3327.6	3327.6	3327.6
(1196)	(190.1)	(1309)	(180.9)	(1382)	(1382)	(1382)	(1382)	(1382)	(1382)	(1382)	(1382)	(1382)	(1382)	(1382)	(1382)	(1382)	(1382)	(1382)	(1382)

المصدر: جمعيت وحسبت من بيانات الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعى - قطاع الشؤون الإقتصادية - وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى - نشرات الإقتصاد الزراعى - أعداد مختلفة للأرقام بين الأقواس أرقام سالبة

جدول (٣): مقارنة الربحية لأهم المحاصيل الحقلية على مستوى الجمهورية لمتوسط فترتي الأساس (١٩٨٠-١٩٩٣) وفترتي المقارنة (١٩٩٤-٢٠٠٨)

ربحية الجنية في الشهر		ربحية الجنية في الموسم		تكاليف إنتاج الفدان		ربحية الفدان في الشهر		ربحية الفدان		المحصول			
المقارنة	الأساس	الربحية النسبية للجنية	المقارنة	الأساس	المقارنة	التكلفة النسبية للفدان	المقارنة	الأساس	المقارنة		الأساس		
٠,٠٧١	٠,٠٦٩	١٠٣,٣	٠,٤٩٩	٠,٤٨٣	٤٣٩,٦	١٦٨٩,٢٨	٣٨٤,٣١	١٢٠,٣٨	٢٦,٥٠	٤٥٤,٣	٨٤٢,٦	١٨٥,٤٨	القمح
٠,٠٩٨	٠,٠٩٥	١٠٣,١	٠,٥٨٧	٠,٥٦٩	٤٠٨,٢	١٦٨٩,٥٢	٤١٣,٩٣	١٦٥,٦٨	٣٩,٦٦	٤٢٠,٧	٩٩١,١	٢٣٥,٥٨	الذرة الصفراء
٠,١٢٦	٠,١٠٤	١٢١,٩	٠,٦٩٥	٠,٥٧٠	٤٤٠,٤	٢٠٦٠,٠١	٤٥٨,٦٨	٢٥٥,٣٠	٤٧,٥٢	٥٣٧,٢	١٤٠,٤,٢	٢١١,٢٧	الأرز
٠,١٥٢	٠,١٠٣	٩٨,٢	٠,٤٠٦	٠,٤١٣	٤٢٨,١	١٥٦٠,٠١	٣٦٤,٤١	١٥٨,٤٠	٣٧,٦٦	٤٢٠,٦	٦٣٣,٦	١٥٠,٦٤	فول بلدي
٠,٠٢٥	٠,١٧١	١٤,٦٢	٠,٠٩٩	٠,٦٨٣	٤١٦,٨	١٦١٩,٤٣	٣٨٨,٥٣	٤٠,٤٢	٦٦,٣٠	٦٠,٩	١٦١,٧	٢٦٥,٢٢	العدس
٠,٠٨٣	٠,٢٣٩	٣٤,٨	٠,٣٣٤	٠,٩٥٩	٣٩٠,٣	١٤٦٢,٦٥	٣٧٤,٦٧	١٢٢,٠٣	٨٩,٧٨	١٣٥,٩	٤٨٨,١	٣٥٩,١٣	الحمص
٠,١٣٣	٠,١٦٨	٧٩,٢	٠,٦٦٦	٠,٨٤١	٣٥٦,٦	١٢٠١,٤١	٣٢٦,٩٠	١٥٩,٩٨	٥٦,٦٤	٧٨٢,٤	٧٩٩,٩	٢٨٣,٢٢	السمسم
٠,١٦٨	٠,١١٧	١٤٢,٩	١,٠٠٧	٠,٧٠٤	٣٧٤,١	١٥٢٠,٥٠	٤٠٩,١١	٢٥٦,٨١	٤٨,٠٤	٥٣٤,٦	١٥٤٠,٩	٢٨٨,٦٣	فول سوداني
٠,٠٣٦	٠,٠٥٢	٦٩,١	٠,٢١٨	٠,٣١٥	٣١٩,٩	١٣٧٣,٦٩	٤٢٩,٤٤	٤٩,٨٤	٢٢,٥٦	٢٢٠,٩	٢٩٩,١	١٢٥,٣٩	فول صويا
٠,٠٤٩	٠,٠٥٣	٩١,٦	٠,٥٨٨	٠,٦٤٢	٣٩٢,١	٣٧١٣,٣٩	٩٤٦,٩٨	١٨١,٩٠	٥٠,٦٦	٣٥٩,٠	٢١٨٢,٨	٦٠,٧,٩٥	قصب سكر
٠,٠٩٠	٠,١١٦	٧٧,٧	٠,٦٣٣	٠,٨١٥	٣٦٧,٧	٢٣٠٦,٩٦	٦٢٧,٣٢	٢٠٨,٧٧	٧٣,٠٦	٢٨٥,٨	١٤٦١,٤	٥١١,٤١	قطن
٠,٤٦٦	٠,١٧٨	٢٦١,٨	٢,٧٩	١,٠٧	٢٩٧,٩	٩٦٣,٧٧	٣٢٣,٥١	٤٤٨,٨	٥٧,٥	٧٧٩,٩	٢٦٩٢,٨	٣٤٥,٣	برسيم مستديم
٠,١٨٠	٠,١١٣	١٥٩,٥	٠,٧١٩	٠,٤٥١	٤٠١,٧	٤٨٣٤,٢	١٢٠٣,٤	٨٦٩,٥١	١٣٥,٦	٦٤٠,٩	٣٤٧٨,٠	٥٤٢,٦٨	بطاطس صيفي
٠,٥٥٩	٠,٥٥٣	١١,٤	٠,٢٣٦	٠,٢١٣	٣٠٩,٦	٣٦٤٩,٥	١١٧٨,٨	١٥١,٢	٦٢,٩١	٢٤١,٩	٨٦٠,٥	٢٥١,٦٦	بطاطس نيلي
٠,١٧٨	٠,١٧٤	١٠٢,٢	٠,٧١٣	٠,٦٩٧	٣٢٥,٠	٢٢٣,٠٨	٦٨٦,٣١	٣٩٧,٤١	١١٩,٦	٣٣٢,١	١٥٨٩,٧	٤٧٨,٦٥	بطاطس شتوي
٠,٣١١	٠,٢٨٠	١١١,٠	١,٢٤٥	١,١٢١	٣٩٠,٢	٢٤٧٩,٢	٦٢٥,٤٢	٧٧١,٦٨	١٧٨,١	٤٣٣,٢	٣٠٨١,٧	٧١٢,٤٦	توم
٠,٤٢٧	٠,٣٤٣	١٢٤,٥	١,٧١٠	١,٣٧٣	٣٣٠,٣	٢٩٣١,٥٤	٨٨٧,٤٧	١٢٥٢,٩	٣٠٤,٥٥	٤١١,٤	٥٠١١,٦	١٢١٨,٢	طماطم شتوي
٠,٣٢٢	٠,٢٢٦	١٤٧,٠	١,٣٢٩	٠,٩٠٤	٣٣٣,٣	٢٩٧٣,٢٧	٨٩٢,٠٦	٩٨٨,٠٦	٢٠١,٧٠	٤٩٠,٠	٣٩٥٢,٤	٨٠,٦,٧٩	طماطم صيفي
٠,٤٦٥	٠,٤٠٨	١١٤,١	١,٨٦٠	١,٦٣٠	٢٥٤,٥	٢٤٩٦,٣	٩٨٠,٦٨	١١٦٠,٦	٣٩٩,٧٥	٢٩٠,٣	٤٦٤٢,٣	١٥٩٩,٠	طماطم نيلي

المصدر: جمعت وصنفت من بيانات الجدول رقم (١)

