

رؤية تحليلية لمؤشرات الكفاءة الاقتصادية والتسويقية لأهم المحاصيل الغذائية في مصر  
محمد عبد الوهاب أبو نحول ، طلعت حافظ إسماعيل ، جلال عبد الفتاح الصغير، مها عبد المقصود  
قسم الأقتصاد الزراعى - كلية الزراعة - جامعة أسيوط

Received on: 3/7/2017

Accepted for publication on: 17/7/2017

## مقدمة:

تعتبر دراسة الكفاءة الاقتصادية لإستخدام الموارد الإنتاجية الزراعية في إنتاج المحاصيل المختلفة من الدراسات الهامة التي يمكن من خلالها التعرف علي مدى ما تحققه الوحدة المزرعية من أرباح وذلك للعمل علي زيادتها، وبالمثل تعتبر الكفاءة التسويقية من الدراسات الاقتصادية الهامة والتي يتم بمقتضاها تحقيق الأهداف الرئيسية للتسويق وبأقل تكاليف ممكنة، حيث أن درجة الكفاءة التي يتم بها النشاط التسويقي تؤثر تأثيراً مباشراً علي نصيب المنتج الزراعي من سعر المستهلك ومن ثم علي دخل هذا المنتج، كما أنها تؤثر علي مستوى معيشة المستهلكين. ومن هنا يتضح مدى الحاجة إلي دراسة تغيرات المستويات السعرية المختلفة وكذلك العلاقات السعرية بين مختلف هذه المستويات، والفروق التسويقية التي تعتبر ضرورية للحكم علي كفاءة العمليات المختلفة في المسلك التسويقي حيث يتأثر حساب الكفاءة التسويقية بالإنتشار السعري بين سعر المنتج وسعر التجزئة وسعر المستهلك والتكاليف الإنتاجية، ويعد قياس الكفاءة التسويقية خطوة أولى نحو العمل علي تحسينها.

واختير لإجراء هذا البحث ثمانية من أهم المحاصيل الزراعية الغذائية الصيفية والشتوية، وتتمثل المحاصيل الصيفية في كل من الأرز والذرة الشامية والبطاطس والطماطم، أما المحاصيل الشتوية فهي القمح والبقول البلدي والعدس والبصل، وذلك لأهميتها في المقصد الزراعي المصري حيث مثلت المساحات المزروعة منها حوالي 95% من إجمالي المساحة المحصولية في مصر خلال متوسط فترة الدراسة 2000-2014، هذا إلي جانب أنها تعتبر من المكونات الرئيسية للوجبة الغذائية لسكان الريف والحضر علي حد سواء.

## مشكلة البحث وأهدافه:

تشير الإتجاهات الحالية إلي تشجيع ممارسة أنشطة الإنتاج والتسويق في أن واحد ومن ثم لا يمكن إغفال العلاقة بين كفاءة الأداء للنشاط الإنتاجي ونظيره التسويقي، وبناءاً عليه فإن قياس الكفاءة الاقتصادية لأي محصول يعد الخطوة الأولى نحو العمل علي تحسينها، ومن هنا يتضح مدى الحاجة إلي دراسة المقاييس أو المؤشرات الاقتصادية التي يمكن من خلالها الحكم علي الكفاءة الاقتصادية لإنتاج هذه المحاصيل. وبالمثل ونظراً لإرتفاع الهوامش التسويقية للمحاصيل الزراعية بصفة عامة والغذائية منها بصفة خاصة والتي تكون عادة لصالح الوسطاء، الأمر الذي يعكس انخفاض وضعف كفاءة الخدمات التسويقية، الأمر الذي يشير إلي أهمية دراسة العلاقات السعرية والهوامش والكفاءة التسويقية للمحاصيل الغذائية موضع الدراسة للعمل علي رفع الكفاءة التسويقية ومن ثم تحسين النظام التسويقي.

وفي ضوء ذلك فإن الدراسة تهدف إلي:

- 1- التعرف علي الكفاءة الاقتصادية للمحاصيل الغذائية الصيفية والشتوية موضع الدراسة.
- 2- دراسة الهوامش والكفاءة التسويقية للمحاصيل الغذائية الصيفية والشتوية موضع الدراسة.

## الأسلوب البحثي ومصادر البيانات:

أعتمد هذا البحث في تحليل بياناته علي التحليل الوصفي كما أعتمد علي التحليل الكمي حيث تم إستخدام أسلوب تحليل التباين وأسلوب تحليل الإنحدار كما تم إستخدام بعض الطرق

المستخدمة في قياس وتقدير الفروق التسويقية للمحاصيل الغذائية موضع الدراسة، هذا فضلاً عن استخدام المعادلات الرياضية لقياس معامل الكفاءة التسويقية للمحاصيل موضع الدراسة. وتم الحصول علي البيانات المستخدمة من مصادر متعددة أهمها البيانات المنشورة وغير المنشورة التي تصدرها وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ومطبوعات الجهاز المركزي للتعبيئة العامة والإحصاء، بالإضافة إلي الإستعانة ببعض المراجع العلمية والدراسات المتخصصة التي تتصل بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بموضوع البحث وذلك خلال فترة الدراسة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

### نتائج البحث

نستعرض فيما يلي أهم النتائج التي توصل إليها البحث وذلك فيما يتعلق بكل من الكفاءة الإقتصادية والكفاءة التسويقية للمحاصيل الغذائية الصيفية والشتوية موضع الدراسة.

#### أولاً: الكفاءة الإقتصادية في إنتاج المحاصيل موضع الدراسة:

مما لا شك فيه أن المزارع يهدف إلي تعظيم صافي دخله المزرعي من المحاصيل التي يقوم بإنتاجها عن طريق إستخدام عناصر الإنتاج بطريقة رشيدة حتي يتم الحصول علي أقصى إنتاج ممكن بأقل تكاليف إنتاجية، لذا يعتبر صافي العائد الفداني معياراً للمفاضلة بين محصول وآخر عند اختياره المحاصيل التي يقوم بزراعتها، ويعتبر كل من صافي العائد الفداني والعائد علي الجنيه المستثمر من أهم المعايير المستخدمة في قياس الكفاءة الإقتصادية لإنتاج أي محصول.

وللتعرف علي الكفاءة الإقتصادية للمحاصيل الغذائية الصيفية والشتوية موضع الدراسة استخدم اختبار تحليل التباين لتحديد مدي وجود فروق معنوية في صافي عائد الفدان، وصافي عائد الفدان/شهر بين المحاصيل موضع الدراسة، وكذلك تحديد مدي وجود هذه الفروق في العائد علي الجنيه المستثمر، والعائد علي الجنيه المستثمر/شهر، هذا فضلاً عن حساب النسبة المئوية لتكلفة الوحدة من السعر المزرعي لكل المحاصيل موضع الدراسة.

#### ١ - صافي العائد الفداني:

##### أ - للمحاصيل الصيفية:

أوضحت نتائج تحليل التباين في صافي عائد الفدان بين المحاصيل الصيفية موضع الدراسة وجود فروق مؤكدة إحصائياً عند مستوي معنوية ٠,٠١، وتشير البيانات المدونة في الجدولين رقمي (٢١) و (٢)، إلي إمكانية تقسيم تلك المحاصيل وفقاً لصافي عائد الفدان إلي رتبتين، حيث يحتل محصول الطماطم المرتبة الأولى من حيث صافي العائد الفداني بمتوسط بلغ حوالي ٩١٥٢,٨ جنيه ويشترك في المرتبة الثانية كل من محصول البطاطس والأرز والذرة الشامية بمتوسط صافي عائد بلغ حوالي ٤٣٢٦ و ٢٤١٥ و ١٩٧٠ جنيه لكل منهم علي الترتيب.

جدول رقم (1): بعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية للمحاصيل الغذائية الصيفية والشتوية موضع الدراسة خلال متوسط الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

المحاصيل الشتوية				المحاصيل الصيفية				المحصول البيان
البصل	العدس	الفاول البلدي	القمح	الطماطم	البطاطس	الذرة الشامية	الأرز	
٦	٥,٥	٥	٧	٥	٤	٥	٥	مدة بقاء المحصول في الأرض بالشهر
٧٥٣٨	٣٩٧٢	٤٣٠٢	٥٣٤٣	١٣٠٥٩	١١٩٣١	٤٨٨٦	٥٧٢١	الإيراد الكلي للفدان بالجنيه
٢٨٥٤	٢٥٨٩	٢٨٣٤	٢٩٩٠	٣٩٠٦	٧٦٠٥	٢٩١٦	٣٣٠٦	التكاليف الكلية للفدان بالجنيه
٤٦٨٤	١٣٨٣	١٤٦٩	٢٣٥٣	٩١٥٣	٤٣٢٦	١٩٧٠	٢٤١٥	صافي العائد للفدان بالجنيه
٧٨١	٢٥١	٢٩٤	٣٣٦	١٨٣١	١٠٨٢	٣٩٤	٤٨٣	صافي العائد للفدان بالجنيه / شهر
١,٤١	٠,٤٤	٠,٥١	٠,٨١	٢,١٥	٠,٦٣	٠,٦٧	٠,٧٢	عائد الجنيه المستثمر
٠,٢٤	٠,٠٨	٠,١	٠,١٢	٠,٤٣	٠,١٦	٠,١٣	٠,١٤	عائد الجنيه المستثمر / شهر
٢١٤	٥٣٥	٣٢٠	١٦٥	٢٠١	٦٤٨	١٢٣	٨١٨	تكلفة الوحدة بالجنيه
٥٤٢	٧٤٢	٤٤٥	٢٥٥	٨١٠	١٠٠١	١٩٢	١٣٧١	السعر المزرعي بالجنيه
٤٠	٧٢	٧٢	٦٥	٢٥	٦٥	٦٤	٦٠	% تكلفة الوحدة من السعر المزرعي

المصدر : جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

جدول رقم (٢): نتائج إختبار أقل فرق معنوي لترتيب المحاصيل الصيفية والشتوية موضع الدراسة وفقا لصافي عائد الفدان وصافي عائد الفدان / شهر والعائد علي الجنيه المستثمر والعائد علي الجنيه المستثمر / شهر خلال متوسط الفترة ٢٠٠٠ - ٢٠١٤.

المحاصيل الشتوية				المحاصيل الصيفية				الظاهرة
البصل	العدس	الفاول البلدي	القمح	الطماطم	البطاطس	الذرة الشامية	الأرز	
٤٦٨٤	١٣٨٣	١٤٦٨	٢٣٥٣	٩١٥٣	٤٢٣٦	١٩٧٠	٢٤١٥	متوسط صافي عائد الفدان بالجنيه
١	٢	٢	٢	١	٢	٢	٢	الترتيب
٧٨١	٢٥١	٢٩٤	٣٢٦	١٨٣١	١٠٨٢	٣٩٤	٤٨٣	متوسط صافي عائد الفدان بالجنيه / شهر
١	٢	٢	٢	١	٢	٣	٣	الترتيب
١,٤١	٠,٤٤	٠,٥١	٠,٨١	٢,١٥	٠,٦٣	٠,٦٧	٠,٧٢	العائد علي الجنيه المستثمر
١	٣	٣	٢	١	٢	٢	٢	الترتيب
٠,٢٤	٠,٠٨	٠,١	٠,١٢	٠,٤٣	٠,١٦	٠,١٣	٠,١٤	العائد علي الجنيه المستثمر / شهر
١	٢	٢	٢	١	٢	٢	٢	الترتيب

المصدر : جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

ويتقدير نماذج الإتجاه الزمني العام لتطور صافي العائد الفداني للمحاصيل الصيفية موضع الدراسة والموضحة في الجدول رقم (٣) تبين وجود زيادة سنوية لجميع المحاصيل كما ثبت معنوية هذه الزيادة لمحاصيل الأرز والذرة الشامية والطماطم، ولم تثبت معنوية الزيادة في صافي العائد الفداني لمحصول البطاطس.

ونظراً لإختلاف المحاصيل من حيث مدة مكثها في الأرض فقد تم تقدير صافي العائد الفداني/شهر للمحاصيل الصيفية جدول رقم (١). وقد أوضحت نتائج أقل فرق معنوي والمدونة في الجدول رقم (٢) إلي إمكانية تقسيم المحاصيل الصيفية موضع الدراسة وفقاً لصافي العائد الفداني / شهر إلي ثلاث رتب يأتي محصول الطماطم في المرتبة الأولى بمتوسط صافي عائد بلغ حوالي ١٨٣١ جنيه/شهر ويأتي محصول البطاطس في المرتبة الثانية بمتوسط ١٠٨٢ جنيه/شهر، يأتي في المرتبة الثالثة محصولي الأرز والذرة الشامية بمتوسط بلغ حوالي ٤٨٣ و ٣٩٤ جنيه/شهر لكل منهما علي الترتيب، كما تشير النتائج المدونة في الجدول رقم (١) إلي إنخفاض النسبة المئوية لتكلفة الطن إي سعره المزرعي لمحصول الطماطم والتي بلغت حوالي ٢٥% مقارنة بمحاصيل الأرز والذرة الشامية والبطاطس والتي بلغت حوالي ٦٠% و ٦٤% و ٦٥% لكل منهم علي الترتيب.

وبتقدير نماذج الإتجاه الزمني العام لصافي العائد الفداني جنيه/شهر للمحاصيل الصيفية موضع الدراسة جدول رقم (٤) أتضح أن هناك زيادة سنوية مؤكدة إحصائياً لمحاصيل الأرز والذرة الشامية والطماطم بلغت حوالي ٤٤,٣٦ و ٣٤,٨٨ و ٢٦١ جنيه/شهر ، بمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ٩,١٨% و ٨,٥% و ١٤,٢٦% لكل منهم علي الترتيب في حين لم تثبت معنوية الزيادة السنوية لمحصول البطاطس.

#### ب - للمحاصيل الشتوية:

تشير نتائج تحليل التباين لصافي عائد الفدان بين المحاصيل الشتوية موضع الدراسة إلي وجود فروق مؤكدة إحصائياً عند مستوي معنوية ٠,٠١. وتشير البيانات المدونة في جدولين (١)، (٢) إلي أن محصول البصل يأتي في المرتبة الأولى بين تلك المحاصيل من حيث صافي العائد الفداني بمتوسط بلغ ٤٦٨٤ جنيه في حين تأتي محاصيل القمح والفول البلدي والعدس في المرتبة الثانية بمتوسط صافي عائد بلغ حوالي ٢٣٥٣ و ١٤٦٨ و ١٣٨٣ جنيه لكل منهم علي الترتيب.

وبتقدير نماذج الإتجاه الزمني العام لتطور صافي العائد الفداني للمحاصيل الشتوية موضع الدراسة والموضحة في الجدول رقم (٣) بين وجود زيادة سنوية مؤكدة إحصائياً عند مستوي معنوية ٠,٠١ في صافي عائد الفدان لجميع المحاصيل الشتوية موضع الدراسة.

ونظراً لإختلاف المحاصيل من حيث مدة مكثها في الأرض فقد تم تقدير صافي العائد الفداني/شهر للمحاصيل موضع الدراسة والموضحة في الجدول رقم (٢)، وأوضحت نتائج اختبار أقل فرق معنوي والموضحة في الجدول رقم (٢) إلي إمكانية تقسيم المحاصيل موضع الدراسة وفقاً لصافي العائد الفداني/شهر إلي رتبتين فقط، يأتي محصول البصل في المرتبة الأولى بمتوسط بلغ حوالي ٧٨١ جنيه/شهر في حين تأتي في المرتبة الثانية محاصيل القمح والفول البلدي والعدس بمتوسط بلغ حوالي ٣٢٦ و ٢٩٤ و ٢٥١ جنيه/شهر لكل منهم علي الترتيب.

جدول رقم (٣): نماذج الاتجاه الزمني العام لصادف عائد الفدان بالجنيه للمحاصيل الغذائية الصيفية والشتوية موضع الدراسة خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

معدل التغير %	المتوسط	مقدار التغير	ف المحسوبة	ر	المعادلة	المحاصيل
٩,١٨	٢٤١٥,١٧	٢٢١,٧٩	**٧٦,٥٧	٠,٨٥٥	ص <sup>٨</sup> = ٢٢١,٧٩ + ٦٤٠,٧٩ ** (٨,٧٥)	الأرز
١٩,٥٢	٨٩٠,٩٠	١٧٤,٤٠	**٤١,٨٨	٠,٧٦٣	ص <sup>٨</sup> = ١٧٤,٤٠ + ٥٧٥,٠٦ ** (٦,٤٧)	الذرة الشامية
-	-	-	١,٨١١	٠,١٢٢	ص <sup>٨</sup> = ١٥٤,٢٨ + ٣٠٩٢,٢ (١,٣٥)	البطاطس
١٤,٢٦	٩١٥٢,٨٩	١٣٠٤,٨	**٥٥,٧٥	٠,٨١١	ص <sup>٨</sup> = ١٣٠٤,٨ + ١٢٨٥,٢- ** (٧,٤٧)	الطماطم
١٠,٠٤	٢٢٥٧,٠٨	٢٥٧,٧٦	**٤٠,٤٤	٠,٧٥٧	ص <sup>٨</sup> = ٢٥٧,٧٦ + ٢٩٠,٧٧ ** (٦,٣٦)	القمح
١٠,٥٨	١٥٠٠,٢٩	١٥١,٩٧	**٣٣,٥٣	٠,٧٢١	ص <sup>٨</sup> = ١٥١,٩٧ + ٢٥٢,٧٧ ** (٥,٧٩)	الفاول البلدى
١٨,٣٩	١٣٨٢,٨٩	٢٥٤,٣٢	**٥٨,٦٢	٠,٨١٨	ص <sup>٨</sup> = ٢٥٤,٣٢ + ٦٥١,٧٣- ** (٧,٦٦)	العفس
٢١,٨٤	٣٦٦٣,٤٠	٨٠١,٨	**٢٧٦,٠١	٠,٩٥٥	ص <sup>٨</sup> = ٨٠١,٨ + ١٧٣٠,٣٦- ** (١٦,٦١)	البصل

\*\* معنوى عند مستوى ٠,٠١

المصدر : جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

جدول رقم (٤): نماذج الاتجاه الزمني العام لصادف العائد الفدانى جنية/ شهر للمحاصيل الغذائية الصيفية والشتوية موضع الدراسة خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

معدل التغير %	المتوسط	مقدار التغير	ف المحسوبة	ر	المعادلة	المحاصيل
٩,١٨	٤٨٣,٠٣	٤٤,٣٦	**٧٦,٥٧	٠,٨٥٥	ص <sup>٨</sup> = ٤٤,٣٦ + ١٢٨,١٦ ** (٨,٧٥)	الأرز
٨,٨٥	٣٩٤,٠٥	٣٤,٨٨	**٤١,٨٨	٠,٧٦٣	ص <sup>٨</sup> = ٣٤,٨٨ + ١١٥,٠١٢ ** (٦,٤٧)	الذرة الشامية
-	-	-	١,٨١١	٠,١٢٢	ص <sup>٨</sup> = ٣٨,٥٧ + ٧٧٣,٠٦ (١,٣٥)	البطاطس
١٤,٢٦	١٨٣٠,٥٦	٢٦١,٠٠	**٥٥,٧٥	٠,٨١١	ص <sup>٨</sup> = ٢٦١,٠٠ + ٢٥٧,٠٤- ** (٧,٤٧)	الطماطم
١٠,٩٥	٣٣٦,١٣	٣٦,٨٢	**٤٠,٤٤	٠,٧٥٧	ص <sup>٨</sup> = ٣٦,٨٢ + ٤١,٥٤ ** (٦,٣٦)	القمح
١٠,٣٥	٢٩٣,٧٠	٣٠,٣٩	**٣٣,٥٣	٠,٧٢١	ص <sup>٨</sup> = ٣٠,٣٩ + ٥٠,٥٦ ** (٥,٧٩)	الفاول البلدى
١٨,٣٩	٢٥١,٤٣	٤٦,٢٤	**٥٨,٦٢	٠,٨١٨	ص <sup>٨</sup> = ٤٦,٢٤ + ١١٨,٤٩- ** (٧,٦٦)	العفس
١٧,١٢	٧٨٠,٦٧	١٣٣,٦٣	**٢٧٦,٠١	٠,٩٥٥	ص <sup>٨</sup> = ١٣٣,٦٣ + ٢٨٨,٣٩- ** (١٦,٦١)	البصل

\*\* معنوى عند مستوى ٠,٠١

المصدر : جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

كما تشير النتائج المدونة في الجدول رقم (١) إلي انخفاض النسبة المئوية لتكلفة الطن من السعر المزرعي لمحصول البصل والتي بلغت حوالي ٤٠% مقارنة بمحاصيل القمح والفلو البلدي والعدس والتي بلغت حوالي ٦٥% و ٧٢% و ٧٢% لكل منهم علي الترتيب. وبتقدير نماذج الاتجاه الزمني العام لصافي العائد الفداني جنيه/شهر للمحاصيل الشتوية موضع الدراسة في الجدول رقم (٤) يتضح أن هناك زيادة سنوية مؤكدة إحصائياً لجميع المحاصيل الشتوية موضع الدراسة وقد بلغت هذه الزيادة السنوية لمحصول القمح والفلو البلدي والعدس والبصل حوالي ٣٦,٨٢ و ٣٠,٣٩ و ٤٦,٢٤ و ١٨٣,٦٣ جنيه/شهر، بمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ١٠,٩٥% و ١٠,٣٥% و ١٨,٣٩% و ١٧,١٢% لكل منهم علي الترتيب.

## ٢ - العائد علي الجنيه المستثمر:

### أ - للمحاصيل الصيفية:

تشير النتائج المدونة في الجدولين رقمي (١)، (٢) والخاصة بمؤشر العائد علي الجنيه المستثمر إلي تقسيم المحاصيل الصيفية موضع الدراسة وفقاً لهذا المؤشر إلي رتبتين، تأتي الطماطم في المرتبة الأولى بمتوسط بلغ ٢,١٥ جنيه، في حين تأتي في المرتبة الثانية محاصيل الأرز والذرة الشامية والبطاطس بمتوسط بلغ حوالي ٠,٧١ و ٠,٦٧ و ٠,٦٣ لكل منهم علي الترتيب.

وبتقدير نموذج الاتجاه الزمني العام للعائد علي الجنيه المستثمر في إنتاج المحاصيل الصيفية موضع الدراسة والموضحة في الجدول رقم (٥) يلاحظ أنه تأكد إحصائياً معنوية الزيادة في العائد علي الجنيه المستثمر لمحصول الطماطم، في حين تأكد إحصائياً معنوية النقص في العائد علي الجنيه المستثمر لمحصول البطاطس، أما فيما يتعلق بالعائد علي الجنيه المستثمر لمحصولي الأرز والذرة الشامية فقد أتضح أن هناك زيادة لكل منهما غير أنه لم تثبت معنوية هذه الزيادة إحصائياً.

وبتقدير متوسط العائد علي الجنيه المستثمر في الشهر للمحاصيل الصيفية موضع الدراسة والموضحة في الجدولين رقمي (١)، (٢) تشير نتائج اختبار أقل فرق معنوي إلي تقسيم تلك المحاصيل من حيث العائد علي الجنيه المستثمر إلي رتبتين تأتي الطماطم في المرتبة الأولى بمتوسط بلغ حوالي ٠,٤٣ جنيه/شهر بينما تأتي محاصيل البطاطس والأرز والذرة الشامية في المرتبة الثانية بمتوسط بلغ حوالي ٠,١٦ و ٠,١٤ و ٠,١٣ جنيه/شهر لكل منهم علي الترتيب.

وبتقدير نماذج الاتجاه الزمني العام للعائد علي الجنيه المستثمر (جنيه/شهر) للمحاصيل الصيفية موضع الدراسة جدول رقم (٦) أتضح أن هناك زيادة سنوية مؤكدة إحصائياً لمحصول الطماطم حيث بلغ مقدار التغير حوالي ٠,٠٤١ جنيه/شهر بمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ٩,٥٣% في حين تأكد إحصائياً أن هناك نقص سنوي بالنسبة لمحصول البطاطس قدر بحوالي ٠,٠٠٩ جنيه/شهر بمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ٥,٦٣%، كما أتضح أن هناك زيادة سنوية لمحصول الأرز والذرة الشامية غير أنه لم يتأكد إحصائياً معنوية هذه الزيادة.

جدول رقم (٥): نماذج الاتجاه الزمني العام للعائد على الجنيه المستثمر في إنتاج المحاصيل الغذائية الصيفية والشتوية موضع الدراسة خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

المحاصيل	المعادلة	ر	ف المحسوبة	مقدار التغير	المتوسط	معدل التغير %
الصيفية	الأرز	ص <sup>٨</sup> = ٠,٦٣٢ + ٠,٠١١ س <sup>٨</sup> (٠,٩٤٧)	٠,٠٦٥	٠,٨٩٧	-	-
	الذرة الشامية	ص <sup>٨</sup> = ٠,٦٤٥ + ٠,٠٠٤ س <sup>٨</sup> (٠,٣١٩)	٠,٠٠٨	٠,١٠٢	-	-
	البطاطس	ص <sup>٨</sup> = ٠,٩٢٢ - ٠,٠٣٧ س <sup>٨</sup> *(٢,٦٩-)	٠,٣٥٧	*٧,٢٣	-٠,٠٣٧	٠,٦٣
	الطماطم	ص <sup>٨</sup> = ٠,٤٨٧ + ٠,٢٠٧ س <sup>٨</sup> ** (٥,٦٦)	٠,٧١١	**٣١,٩٩	٠,٢٠٧	٢,١٥
الشتوية	القمح	ص <sup>٨</sup> = ٠,٦٦٩ + ٠,٠١٨ س <sup>٨</sup> (١,٠٤٢)	٠,٠٧٧	١,٠٩	-	-
	الفاول البلدى	ص <sup>٨</sup> = ٠,٤٧٢ + ٠,٠٠٥ س <sup>٨</sup> (٠,٥٤)	٠,٠٢٢	٠,٢٩	-	-
	العفس	ص <sup>٨</sup> = ٠,٠٦٣ + ٠,٠٦٥ س <sup>٨</sup> ** (٦,١٣)	٠,٧٤٣	**٣٧,٥٩	٠,٠٦٣	٠,٤٤
	البصل	ص <sup>٨</sup> = ٠,١٨٦ + ٠,٢٠ س <sup>٨</sup> ** (١١,٣٣)	٠,٩٠٨	**١٢٨,٢٥	٠,٢٠	٠,٩٣

\* معنوى عند مستوى ٠,٠٥ \*\* معنوى عند مستوى ٠,٠١

المصدر : جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

جدول رقم (٦): نماذج الاتجاه الزمني العام للعائد على الجنيه المستثمر جنيته/ شهر للمحاصيل الغذائية الصيفية والشتوية موضع الدراسة خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

المحاصيل	المعادلة	ر	ف المحسوبة	مقدار التغير	المتوسط	معدل التغير %
الصيفية	الأرز	ص <sup>٨</sup> = ٠,١٢٦ + ٠,٠٠٢ س <sup>٨</sup> (٠,٩٤٧)	٠,٠٦٥	٠,٨٩٧	--	--
	الذرة الشامية	ص <sup>٨</sup> = ٠,١٢٩ + ٠,٠٠١ س <sup>٨</sup> (٠,٣١٩)	٠,٠٠٨	٠,١٠٢	--	--
	البطاطس	ص <sup>٨</sup> = ٠,٢٣ - ٠,٠٠٩ س <sup>٨</sup> *(٢,٦٩-)	٠,٣٥٧	*٧,٢٣	-٠,٠٠٩	٠,١٦
	الطماطم	ص <sup>٨</sup> = ٠,٠٩٧ + ٠,٠٤١ س <sup>٨</sup> ** (٥,٦٦)	٠,٧١١	**٣١,٩٩	٠,٠٤١	٠,٤٣
الشتوية	القمح	ص <sup>٨</sup> = ٠,٠٩٦ + ٠,٠٠٣ س <sup>٨</sup> (١,٠٤٢)	٠,٠٧٧	١,٠٨٥	--	--
	الفاول البلدى	ص <sup>٨</sup> = ٠,٠٩٤ + ٠,٠٠١ س <sup>٨</sup> (٠,٥٤)	٠,٠٢٢	٠,٢٩١	--	--
	العفس	ص <sup>٨</sup> = ٠,٠١٢ + ٠,٠١١ س <sup>٨</sup> ** (٦,١٣)	٠,٧٤٣	**٣٧,٥٩	٠,٠١١	٠,٠٨
	البصل	ص <sup>٨</sup> = ٠,٠٣١ + ٠,٠٣٣ س <sup>٨</sup> ** (١١,٣٣)	٠,٩٠٨	**١٢٨,٢٥	٠,٠٣٣	٠,٢٤

\* معنوى عند مستوى ٠,٠٥ \*\* معنوى عند مستوى ٠,٠١

المصدر : جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

### ب - للمحاصيل الشتوية:

تشير نتائج تحليل التباين المدونة في الجدول رقم (٢)، إلى تقسيم المحاصيل الشتوية موضع الدراسة وفقاً لمؤشر العائد على الجنيه المستثمر إلى ثلاث رتب، يأتي محصول البصل في المرتبة الأولى بمتوسط بلغ حوالي ١,٤١ جنيه، يليه محصول القمح بمتوسط بلغ حوالي ٠,٨١ جنيه ويشترك محصولي الفول البلدي والعدس في المرتبة الثالثة بمتوسط بلغ حوالي ٠,٥١ و ٠,٤٤ جنيه لكل منهما على الترتيب.

كما تشير النتائج المدونة في الجدول رقم (٥) والخاصة بتقدير نموذج الاتجاه العام للعائد على الجنيه المستثمر في إنتاج المحاصيل الشتوية موضع الدراسة إلى زيادة العائد على الجنيه لكل محاصيل الدراسة، وقد تأكد إحصائياً معنوية هذه الزيادة لمحصولي العدس والبصل عند مستوي معنوية ٠,٠١، في حين لم يتأكد إحصائياً معنوية هذه الزيادة لمحصولي القمح والفول البلدي.

وبتقدير متوسط العائد على الجنيه المستثمر في الشهر للمحاصيل موضع الدراسة والموضحة في جدول رقم (٢)، وبتقدير نتائج اختبار أقل فرق معنوي والموضحة في جدول رقم (٢) يتضح تقسيم تلك المحاصيل إلى رتبتين، يأتي محصول البصل في المرتبة الأولى بمتوسط بلغ حوالي ٠,٢٤ جنيه/شهر في حين تشترك محاصيل القمح والفول البلدي والعدس في المرتبة الثانية بمتوسط بلغ حوالي ٠,١٢ و ٠,١ و ٠,٠٨ جنيه/شهر لكل منهم على الترتيب.

وبتقدير نماذج الاتجاه الزمني العام للعائد على الجنيه المستثمر (جنيه/شهر) للمحاصيل الشتوية موضع الدراسة في الجدول رقم (٦) أتضح أن هناك زيادة سنوية مؤكدة إحصائياً لمحصول العدس والبصل قدرت بحوالي ٠,٠١١ و ٠,٠٣٣ جنيه/شهر، بمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ١٣,٧٥% و ١٣,٧٥% لكل منهما على الترتيب في حين أن هناك زيادة سنوية غير مؤكدة إحصائياً لمحصولي القمح والفول البلدي.

### ٣ - تكلفة إنتاج الوحدة:

تعد التكاليف الإنتاجية مؤشراً أو معياراً إقتصادياً لقياس الكفاءة الإقتصادية لأي محصول، وهي تتوقف على إجمالي ما يدفعه المنتج لعناصر الإنتاج المستخدمة ودرجة كفاءة هذا الاستخدام.

### أ - للمحاصيل الصيفية:

تشير نتائج الاتجاه الزمني العام لمتوسط تكلفة إنتاج الوحدة للمحاصيل الغذائية الصيفية موضع الدراسة والمدونة في الجدول رقم (٧) إلى زيادة متوسط تكلفة إنتاج الوحدة لجميع المحاصيل موضع الدراسة وقد بلغ مقدار الزيادة السنوية حوالي ٧٢,٥٧ و ٨٣,٨٩ و ٤٩,٣٣ و ٩,٩٢، بمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ٨,٨٨% و ٩,٦٦% و ٧,٧٢% و ٣,٨٠% لكل من محصول الأرز والذرة الشامية والبطاطس والطماطم على الترتيب.

وهذه الزيادة السنوية في متوسط تكلفة إنتاج الوحدة توضح انخفاض هذه الزيادة لمحصول الطماطم مقارنة ببقية المحاصيل موضع الدراسة وهذا يتماشى مع ما سبق من حيث ترتيب هذه المحاصيل وفقاً لصافي عائد الفدان والعائد على الجنيه المستثمر.



جدول رقم (٧): نماذج الاتجاه الزمني العام لمتوسط تكلفة إنتاج الوحدة بالجنيه للمحاصيل الغذائية الصيفية والشتوية موضع الدراسة خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

المحاصيل	المعادلة	ر <sup>٢</sup>	ف المحسوية	مقدار التغير	المتوسط	معدل التغير %
الصيفية	الارز	$ص^{\wedge} = 236,89 + 72,57 \text{ س}^{\wedge}$ ** (١٧,٨)	٠,٩٥٨	**٣١٦,٩٦	٧٢,٥٧	٨,٨٨
	الذرة الشامية	$ص^{\wedge} = 197,60 + 83,89 \text{ س}^{\wedge}$ ** (١٥,٨٣)	٠,٩٤٧	**٢٥٠,٥٣	٨٣,٨٩	٩,٦٦
	البطاطس	$ص^{\wedge} = 243,98 + 49,33 \text{ س}^{\wedge}$ ** (١٩,٠١)	٠,٩٦٣	**٣٦١,٢٧	٤٩,٣٣	٧,٧٢
	الطماطم	$ص^{\wedge} = 181,53 + 9,92 \text{ س}^{\wedge}$ ** (١٨,٧٥)	٠,٩٦٤	**٣٥١,٤٩	٩,٩٢	٣,٨٠
الشتوية	القمح	$ص^{\wedge} = 250,38 + 102,57 \text{ س}^{\wedge}$ ** (١٤,٧٩)	٠,٩٤٤	**٢١٨,٧٨	١٠٢,٥٧	٩,٥٨
	الفول البلدي	$ص^{\wedge} = 393,36 + 204,25 \text{ س}^{\wedge}$ ** (١٤,٢١)	٠,٩٣٩	**٢٠١,٧٨	٢٠٤,٢٥	١٩,٨٨
	العدس	$ص^{\wedge} = 1392,13 + 240,33 \text{ س}^{\wedge}$ ** (٨,٥٩)	٠,٨٥٠	**٧٣,٧١	٢٤٠,٣٣	٧,٢٥
	البصل	$ص^{\wedge} = 159,46 + 7,41 \text{ س}^{\wedge}$ ** (٧,٧٥)	٠,٨٢٢	**٦٠,٠٥	٧,٤١	٣,٣٩

\*\* معنوي عند مستوى ٠,٠١

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

#### ب - للمحاصيل الشتوية:

تشير نتائج الإتجاه الزمني العام لمتوسط تكلفة إنتاج الوحدة للمحاصيل الغذائية الشتوية موضع الدراسة والمدونة في الجدول رقم (٧) إلي زيادة متوسط تكلفة إنتاج الوحدة لجميع المحاصيل موضع الدراسة وقد بلغ مقدار الزيادة السنوية حوالي ١٠٢,٥٧ و ٢٠٤,٢٥ و ٢٤٠,٣٣ و ٧,٤١، بمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ٩,٥٨% و ١٩,٨٨% و ٧,٢٥% و ٣,٣٩% لكل من محصول القمح والفول البلدي والعدس والبصل علي الترتيب.

وهذه الزيادة السنوية في متوسط تكلفة إنتاج الوحدة توضح انخفاض هذه الزيادة لمحصول البصل مقارنة ببقية المحاصيل موضع الدراسة وهذا يتماشى مع ما سبق من حيث ترتيب هذه المحاصيل وفقاً لصافي العائد والعائد علي الجنيه المستثمر.

#### ثانياً: الهوامش والكفاءة التسويقية للمحاصيل موضع الدراسة:

نتناول فيما يلي بالمناقشة والتحليل الإتجاهات العامة لكل من أسعار المزرعة والجملة والتجزئة والهوامش والكفاءة التسويقية ونصيب المنتج من جنيه المستهلك وجملة نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك للمحاصيل موضع الدراسة من ناحية أخرى.

#### ١ - الإتجاهات العامة لكل من أسعار المزرعة والجملة والتجزئة:

توجد للسلعة الواحدة أسعار متعددة في مختلف مراحلها التسويقية، لذا فإن دراسة المستويات السعرية علي مستوي المزرعة ومستوي تجارة الجملة والتجزئة يعد أمراً ذو أهمية خاصة في فهم وتحليل العلاقات القائمة بين تلك الأسعار علي مختلف مستوياتها، الأمر الذي يفيد واضعي السياسات علي المستوي المحلي أو القومي.

#### أ - للمحاصيل الصيفية:

تشير نتائج الاتجاه الزمني العام للأسعار المزرعية وأسعار الجملة والتجزئة للمحاصيل الصيفية المدونة في الجدول رقم (٨) إلي أن هناك زيادة سنوية مؤكدة إحصائياً عند مستوي معنوية ٠,٠١ لكل من السعر المزرعي وسعر الجملة وسعر التجزئة لكل المحاصيل الصيفية، حيث بلغت هذه الزيادة لمحصول الأرز حوالي ١٢٣,٧٨ و ٨٥,٥٣ و ٢٢١,٧٥ جنيه سنوياً، بمعدل تغير بلغ حوالي ٩,٠٣% و ٤,٧٩% و ٨,٧٥% لكل منهم علي الترتيب. أما بالنسبة لمحصول الذرة الشامية فقد بلغت هذه الزيادة حوالي ١٣٤,٠٤ و ١٣١,٩٦ و ١٦٦,١٤ جنيه سنوياً، بمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ٩,٧٩% و ٩,٠٣% و ٩,٨٥% علي الترتيب. كما بلغت هذه الزيادة لمحصول البطاطس حوالي ٥٩,٧٢ و ٢٦١,٥٤ و ١٦٩,٣٦ جنيه سنوياً، بمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ٥,٩٦% و ١٣,٥٣% و ٨,٨٣% علي الترتيب. بينما بلغت هذه الزيادة لمحصول الطماطم حوالي ٨٧,٣٢ و ١٩٦,٥٦ و ١٣٧,٢٩ جنيه سنوياً، بمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ١٠,٧٧% و ١٣,٣٠% و ٨,٥٢% لكل من سعر المزرعة وسعر الجملة وسعر التجزئة علي الترتيب. مما سبق يتضح أن مقدار الزيادة السنوية في أسعار التجزئة لمحصولي الأرز والذرة الشامية كان أكبر من نظيره علي مستوي المزرعة والجملة، في حين تفوق مقدار الزيادة في أسعار الجملة لمحصولي البطاطس والطماطم علي نظيره علي مستوي المزرعة والتجزئة. ومن ذلك يلاحظ تفوق مقدار الزيادة السنوية في أسعار التجزئة لمحاصيل الحبوب، في حين تفوقت أسعار الجملة لمحاصيل الخضر.

جدول رقم (٨): نماذج الاتجاه الزمني العام للأسعار المزرعية وأسعار الجملة والتجزئة للمحاصيل الصيفية موضع الدراسة خلال الفترة ٢٠٠٠ - ٢٠١٤.

المحصول	الأسعار	المعادلة	ر	ف المحسوبة	مقدار التغير	المتوسط	معدل التغير %
أرز	سعر مزرعي	$ص^{\wedge} = ١٢٣,٧٨ + ٣٨١,١٩$ س ** (٢٠,٧٩)	٠,٩٧	** ٤٣٢,٢٥	١٢٣,٧٨	١٣٧١,٤٤	٩,٠٣
	سعر جملة	$ص^{\wedge} = ٨٥,٥٣ + ١١٠٢,١٧$ س ** (٣,٠٢)	٠,٤١	** ٩,١٢	٨٥,٥٣	١٧٨٦,٤٠	٤,٧٩
	سعر تجزئة	$ص^{\wedge} = ٢٢١,٧٥ + ٧٦٠,٠$ س ** (١٢,٢٣)	٠,٩٢	** ١٤٩,٦٢	٢٢١,٧٥	٢٥٣٤,٠٠	٨,٧٥
ذرة شامية	سعر مزرعي	$ص^{\wedge} = ١٣٤,٠٤ + ٢٩٧,٠٣$ س ** (١٦,٣٩)	٠,٩٥	** ٢٦٨,٨٤	١٣٤,٠٤	١٣٦٩,٠٧	٩,٧٩
	سعر جملة	$ص^{\wedge} = ١٣١,٩٦ + ٤٠٦,٢١$ س ** (١١,٩٧)	٠,٩٢	** ١٤٣,١٩	١٣١,٩٦	١٤٦١,٩١	٩,٠٣
	سعر تجزئة	$ص^{\wedge} = ١٦٦,١٤ + ٣٥٨,١٩$ س ** (١٢,٧٩)	٠,٩٣	** ١٦٣,٦١	١٦٦,١٤	١٦٨٧,٣٣	٩,٨٥
بطاطس	سعر مزرعي	$ص^{\wedge} = ٥٩,٧٢ + ٥٢٣,٥٦$ س ** (٥,٨٠)	٠,٧٢	** ٣٣,٦٥	٥٩,٧٢	١٠٠١,٤٤	٥,٩٦
	سعر جملة	$ص^{\wedge} = ٢٦١,٥٤ + ١٥٩,٩٨$ س ** (٧,٨٢)	٠,٨٣	** ٦١,١٢	٢٦١,٥٤	١٩٣٢,٣٣	١٣,٥٣
	سعر تجزئة	$ص^{\wedge} = ١٦٩,٣٦ + ٥٦٣,٨١$ س ** (١١,٢٤)	٠,٩١	** ١٢٦,٣٩	١٦٩,٣٦	١٩١٨,٦٧	٨,٨٣
طماطم	سعر مزرعي	$ص^{\wedge} = ٨٧,٣٢ + ١١١,٨٥$ س ** (٧,٨٧)	٠,٨٣	** ٦١,٩١	٨٧,٣٢	٨١٠,٤٤	١٠,٧٧
	سعر جملة	$ص^{\wedge} = ١٩٦,٥٦ + ٩٤,٣$ س ** (٤,٩٦)	٠,٦٥	** ٢٤,٥٥	١٩٦,٥٦	١٤٧٨,٢٠	١٣,٣٠
	سعر تجزئة	$ص^{\wedge} = ١٣٧,٢٩ + ٥١٢,٣٨$ س ** (٦,٥٢)	٠,٧٧	** ٤٢,٥٥	١٣٧,٢٩	١٦١٠,٦٧	٨,٥٢

**\*\* معنوى عند مستوى ٠,٠١**  
**المصدر :** جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي،  
نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

## ب - للمحاصيل الشتوية:

تشير نتائج الاتجاه الزمني العام للأسعار المزرعية وأسعار الجملة والتجزئة للمحاصيل الشتوية المدونة في الجدول رقم (٨-أ) أن هناك زيادة سنوية مؤكدة إحصائياً عند مستوي معنوية ٠,٠١ لكل من السعر المزرعي وسعر الجملة وسعر التجزئة لكل المحاصيل الشتوية، حيث بلغت لمحصول القمح حوالي ١٦٢,٤٢ و ١٩٠,٥٢ و ٢٤٠,٨٦ جنيه سنوياً، بمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ١٠,٨٦% و ١٠,٩١% و ١٠,٥٤% علي الترتيب. أما بالنسبة لمحصول الفول البلدي فقد بلغت هذه الزيادة حوالي ٢٩٠,٥١ و ٤٣٦,٤٦ و ٤٥٠,٢٩ جنيه سنوياً، بمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ١٠,١٢% و ١١,٢٠% و ٩,٣٠% علي الترتيب.

أما بالنسبة لمحصول العدس فقد بلغت هذه الزيادة حوالي ٥٢٥,٥٤ و ٤٨٤,٢٠ و ٦١٣,٣٦ جنيه سنوياً، بمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ١١,٣١% و ٨,٧٤% و ٨,٧٥% علي الترتيب. أما بالنسبة لمحصول البصل فقد بلغت هذه الزيادة ٦٣,٣٣ و ٢٦٠,٧٥ و ١٥٣,٦١ جنيه سنوياً، بمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ١١,٦٩% و ١٦,١٤% و ١٠,١٢% لكل من السعر المزرعي وسعر الجملة وسعر التجزئة علي الترتيب. مما سبق يتضح تفوق مقدار الزيادة السنوية لأسعار التجزئة لمحاصيل القمح والفول البلدي والعدس علي نظيره لأسعار الجملة والتجزئة، بينما تفوق مقدار الزيادة السنوية في سعر الجملة لمحصول البصل علي نظيره للسعر المزرعي وسعر التجزئة. ويلاحظ مما سبق في المحاصيل الصيفية تفوق الزيادة السنوية في أسعار التجزئة لمحاصيل الحبوب الشتوية في حين تفوقت أسعار الجملة لمحاصيل الخضر الشتوية.

## ٢ - الهوامش التسويقية:

يعرف الهامش التسويقي بأنه الفرق بين السعر الذي تدفعه هيئة تسويقية معينة وذلك السعر الذي حصلت عليه لنفس القدر من السلعة. كما قد يعمم هذا التعريف ليشمل المسلك التسويقي بأكمله ويظهر الهامش التسويقي في صورة مطلقة وفي صورة نسبية حيث تعبر الصورة الأولى علي الهوامش التسويقية بوحدة نقدية معينة، في حين تعبر الصورة الثانية عن الهامش التسويقي المطلق منسوباً إلي سعر البيع.

### أ - للمحاصيل الصيفية:

بتقدير الهوامش التسويقية للمحاصيل الصيفية موضع الدراسة خلال متوسط الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤ المدونة في الجدول رقم (٩) تبين تذبذب الفروق التسويقية سواء المطلقة أو النسبية بين الزيادة والنقصان للمحاصيل الصيفية موضع الدراسة، بينما بلغ متوسط الفروق التسويقية المطلقة خلال فترة الدراسة حوالي ١١٦٢,٦ و ٣١٨,٣ و ٩١٧,٣ و ٨٠٠,٢ لكل من محصول الأرز والذرة الشامية والبطاطس والطماطم علي الترتيب. وبتقدير معادلات الاتجاه الزمني العامل للهوامش التسويقية المطلقة للمحاصيل موضع الدراسة جدول رقم (١٠) تبين أن هناك زيادة سنوية مؤكدة إحصائياً لكل من محصول الأرز والذرة الشامية والبطاطس والطماطم والتي بلغت حوالي ٩٧,٩٧ و ٣٢,١٤ و ١٠٩,٦٤ و ٥٩,٩٦ جنيه، بمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ٨,٤٣% و ١٠,١% و ١١,٩٥% و ٦,٢٤% لكل منهم علي الترتيب.

جدول رقم (٨-١): نماذج الاتجاه الزمني العام للأسعار المزرعية وأسعار الجملة والتجزئة للمحاصيل الشتوية موضع الدراسة خلال الفترة ٢٠٠٠ - ٢٠١٤.

المحصول	الأسعار	المعادلة	ر <sup>٢</sup>	ف المحسوبة	مقدار التغير	المتوسط	معدل التغير %
قمح	سعر مزرعى	ص <sup>٨</sup> = ١٩٦,٨٢ + ١٦٢,٤٢ اس <sup>٨</sup> *(١١,٨١)	٠,٩٢	**١٣٩,٥٧	١٦٢,٤٢	١٤٩٦,١٩	١٠,٨٦
	سعر جملة	ص <sup>٨</sup> = ٢٢٢,١٦ + ١٩٠,٥٢ اس <sup>٨</sup> *(١١,٣٨)	٠,٩١	**١٢٩,٥٥	١٩٠,٥٢	١٧٤٦,٤٠	١٠,٩١
	سعر تجزئة	ص <sup>٨</sup> = ٥٩٧,٨١ + ٢٤٠,٨٦ اس <sup>٨</sup> *(١٧,٨٤)	٠,٩٦	**٣١٨,٣٢	٢٤٠,٨٦	١٧٤٦,٦٧	١٠,٥٤
فول بلدى	سعر مزرعى	ص <sup>٨</sup> = ٥٤٦,٠٧ + ٢٩٠,٥١ اس <sup>٨</sup> *(١٤,٩٨)	٠,٩٥	**٢٢٤,٦٤	٢٩٠,٥١	٢٨٧٠,١٢	١٠,١٢
	سعر جملة	ص <sup>٨</sup> = ٤٠٤,٥٨ + ٣٦٠,٤٦ اس <sup>٨</sup> *(١٢,٠٣)	٠,٩٢	**١٤٤,٦٥	٤٣٦,٤٦	٣٨٩٦,٢٧	١١,٢٠
	سعر تجزئة	ص <sup>٨</sup> = ١٢٤١,٧١ + ٤٥٠,٢٩ اس <sup>٨</sup> *(١٣,٥٨)	٠,٩٣	**١٨٤,٣٧	٤٥٠,٢٩	٤٨٤٤,٠٠	٩,٣٠
عدس	سعر مزرعى	ص <sup>٨</sup> = ٤٣٣,٢٦ + ٥٢٥,٥٤ اس <sup>٨</sup> *(١١,٧٥)	٠,٩١	**١٣٧,٩٨	٥٢٥,٥٤	٤٦٤٧,٥٣	١١,٣١
	سعر جملة	ص <sup>٨</sup> = ١٦٦٦,٨ + ٤٨٤,٢٠٤ اس <sup>٨</sup> *(٨,٢٩)	٠,٨٤	**٦٨,٨٢	٤٨٤,٢٠	٥٥٤٠,٤٠	٨,٧٤
	سعر تجزئة	ص <sup>٨</sup> = ٢١٠٢,٤٧ + ٦١٣,٣٦ اس <sup>٨</sup> *(٧,٥٦)	٠,٨٢	**٥٧,١٧	٦١٣,٣٦	٧٠٠٩,٣٣	٨,٧٥
بصل	سعر مزرعى	ص <sup>٨</sup> = ٣٥,٢٤ + ٦٣,٣٣ اس <sup>٨</sup> *(١٧,١٦)	٠,٩٦	**٢٩٤,٣٨	٦٣,٣٣	٥٤١,٨٧	١١,٦٩
	سعر جملة	ص <sup>٨</sup> = ٤٧٠,٩١ - ٢٦٠,٧٥ اس <sup>٨</sup> *(٧,٧٢)	٠,٨٢	**٥٩,٥٩	٢٦٠,٧٥	١٦١٥,٠٧	١٦,١٤
	سعر تجزئة	ص <sup>٨</sup> = ٢٨٩,١٤ + ١٥٣,٦١ اس <sup>٨</sup> *(٨,٦٥)	٠,٨٥	**٧٤,٨١	١٥٣,٦١	١٥١٨,٠٠	١٠,١٢

\* معنوى عند مستوى ٠,٠١

المصدر : جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

جدول رقم (٩): المستويات السعرية (جنيه/ طن) والهوامش التسويقية وتوزيع جنيته المستهلك للمحاصيل الغذائية الصيفية والشتوية موضع الدراسة خلال متوسط الفترة ٢٠٠٠ - ٢٠١٤.

المحاصيل	متوسط تكاليف انتاج الطن	سعر المنتج	سعر الجملة	سعر التجزئة	الفروق أو الهوامش التسويقية				الكفاءة التسويقية	توزيع جنيته المستهلك						
					تاجر الجملة - منتج		تاجر التجزئة - منتج			جملة الوسيط	نصيب تاجر الجملة	نصيب تاجر التجزئة				
					مطلقة	نسبية	مطلقة	نسبية								
					مطلقة نسبية	مطلقة نسبية	مطلقة نسبية	مطلقة نسبية								
لصيفية	الأرز	٨١٧,٥	١٣٧١,٤	١٧٨٧,٠	٢٥٣٤,٠	٤١٥,٦	٢٢,٠	٧٤٧,٠	٢٥,٤	١١٦٢,٦	٤٦,٠	٥٤,٠	٢٠,٦١	٢٥,٤٣	٤٦,٠٤	
	الذرة الشامية	٨٦٨,٧	١٣٦٩,١	١٤٦١,٩	١٦٨٧,٣	٩٢,٨	٧,٣	٢٢٥,٤	١١,٤	٣١٨,٣	١٨,٧	٧٤,٤	٨١,٣	٧,٣٠	١١,٤٠	١٨,٧٠
	البطاطس	٦٣٨,٦	١٠٠١,٣	١٩٣٢,٣	١٩١٨,٧	٩٣١,٠	٣٥,٣	١٣,٧	٩١٧,٣	٤٥,٢	٩١٧,٣	٤٣,٤	٥٤,٨	٣٨,٠	٧,٢٠	٤٥,١٨
لشتوية	الطماطم	٢٦٠,٩	٨١٠,٤	١٤٧٨,٢	١٦١٠,٧	٦٦٧,٨	٣٩,٠	١٣٢,٥	١٥,٢	٨٠٠,٢	٥٠,٦	٢٦,٤	٤٩,٤	٣٥,٣٠	١٥,٣٠	٥٠,٦٠
	القمح	١٠٧٠,٩	١٤٩٦,١	١٧٤٦,٤	٢٥٢٤,٧	٢٥٠,٢	١٣,٦	٧٧٨,٣	٥٣,٠	١٠٢٨,٥	٤٠,٣	٥٢,٥	٥٩,٧	٩,٧٠	٣٠,٦٠	٤٠,٣٢
	فول بلدى	١٢٠٢٧,٤	٢٨٧٠,١	٣٨٩٦,٢	٤٨٤٤,٠	١٠٢٦,٤	٢٤,٦	٩٤٧,٧	٢١,٨	١٩٧٣,٩	٤١,٥	٥٠,٢	٥٨,٥	١٩,٧٠	٢١,٨٠	٤١,٥٣
لشتوية	عدس	٣٣١٤,٨	٤٦٣٧,٥	٥٥٤٠,٤	٧٠٠٩,٣	٩٠٢,٩	١٩,٨	١٤٦٨,٩	١٩,٩	٢٣٧١,٨	٣٦,١	٥٨,٦	٦٣,٩	١٦,٢٠	١٩,٩٠	٣٦,١١
	بصل	٢١٨,٧	٤١١٥,١	١٦١٥,١	١٥١٨,٠	١٠٧٣,٢	٥٩,٢	٩٧,١	٢,٢	٩٧٦,١	٦٣,٤	٢٢,٥	٣٦,٦	٦١,٢٠	٢,٢٠	٦٣,٤١

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، بيانات غير منشورة، أعداد متفرقة.

### ب - للمحاصيل الشتوية:

بتقدير الهوامش التسويقية للمحاصيل الشتوية موضع الدراسة خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤ والمدونة في الجدول رقم (٩) اتضح تذبذب الفروق التسويقية سواء المطلقة أو النسبية بين الزيادة والنقصان، بينما بلغ متوسط الفروق التسويقية المطلقة خلال فترة الدراسة حوالي ١٠٢٨,٥ و ١٩٧٣,٩ و ٢٣٧١,٨ و ٩٧٦,١ لكل من محصول القمح وال فول البلدي والعدس والبصل علي الترتيب.

وبتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام للهوامش التسويقية المطلقة تبين أن هناك زيادة سنوية مؤكدة إحصائياً للمحاصيل موضع الدراسة جدول رقم (١١) باستثناء محصول العدس حيث بلغ مقدار الزيادة السنوية له حوالي ٧٨,٨٢ جنيه، غير أنه لم تثبت معنوية هذه الزيادة، في حين بلغت الزيادة السنوية لكل من محصول القمح والفول البلدي والبصل حوالي ٧٨,٤٣ و ١٥٩,٧٨ و ٩٠,٢٨ جنيه، بمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ٧,٦٣% و ٨,٩% و ٩,٢٥% لكل منهم علي الترتيب.

مما سبق يتضح أن هناك زيادة سنوية مؤكدة إحصائياً في الهوامش التسويقية لمختلف المحاصيل الصيفية موضع الدراسة، كما أن هناك زيادة سنوية مؤكدة إحصائياً لمختلف المحاصيل الشتوية باستثناء محصول العدس لم تثبت معنوية الزيادة له.

### ٣ - الكفاءة التسويقية:

يمكن تعريف الكفاءة التسويقية بتعظيم النسبة بين المخرجات والمدخلات حيث تشير المخرجات إلي دخل التسويق الناتج عن رضا المستهلك عن السلع والخدمات، كما تشير المدخلات إلي تكاليف العناصر المختلفة الداخلة في العمليات التسويقية. وهناك عدة طرق لقياس الكفاءة التسويقية وإن كانت جميعها تعبر عن النسبة بين المدخلات والمخرجات للخدمات التسويقية المختلفة وللسلع المختلفة، وقد تم استخدام المعادلة التالية لقياس الكفاءة التسويقية:

$$\text{الكفاءة التسويقية} = 100 - \left( \frac{\text{الفروق التسويقية المطلقة الكلية}}{\text{الفروق التسويقية المطلقة الكلية} + \text{التكاليف الإنتاجية للوحدة}} \right) \times 100$$

### أ - للمحاصيل الصيفية:

بتقدير الكفاءة التسويقية للمحاصيل الصيفية موضع الدراسة جدول رقم (٩) خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤ ، تبين تذبذب الكفاءة التسويقية للمحاصيل موضع الدراسة بين الزيادة والنقصان، بينما بلغ متوسط الكفاءة التسويقية خلال فترة الدراسة حوالي ٤١,٦% و ٧٤,٤% و ٤٣,٤% و ٢٦,٤% لكل من محصول الأرز والذرة الشامية والبطاطس والطماطم علي الترتيب. وبتقدير نماذج الاتجاه الزمني العام والمدونة في الجدول رقم (١٠) أتضح أن هناك زيادة سنوية غير مؤكدة إحصائياً لمحصولي الأرز والذرة الشامية، في حين أن هناك نقص سنوي غير مؤكد إحصائياً لمحصولي البطاطس والطماطم.

جدول رقم (١٠): معادلات الاتجاه الزمني العام للهوامش التسويقية المطلقة والكفاءة التسويقية ونصيب المنتج وجملة نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك للمحاصيل الصيفية موضع الدراسة خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

معدل التغير %	المتوسط	مقدار التغير	ف المحسوبة	ر ٢	المعادلة	المتغير / المحاصيل
٨,٤٣	١١٦٢,٥٦	٩٧,٩٧	**٣٣,٩٥٢	٠,٧٢٣	ص <sup>٨</sup> = ٣٧٨,٨١٠ + ٩٧,٩٧٠ س <sup>٨</sup> *(٥,٨٢٧)	الهوامش التسويقية
١٠,١٠	٣١٨,٢٥	٣٢,١٤	**٩,٠٠١	٠,٤٠٩	ص <sup>٨</sup> = ٦١,١٤ + ٣٢,١٤ س <sup>٨</sup> *(٣,٠٠)	
١١,٩٥	٩١٧,٣٣	١٠٩,٦٤	**٣٨,٥٦	٠,٧٤٨	ص <sup>٨</sup> = ٤٠,٢٤ + ١٠٩,٦٤ س <sup>٨</sup> *(٦,٢١)	
٦,٢٤	٨٠٠,٢٣	٤٩,٩٦	*٨,٦٩	٠,٤٠١	ص <sup>٨</sup> = ٤٠٠,٥٣٢ + ٤٩,٩٦ س <sup>٨</sup> *(٢,٩٥)	
-	-	٠,٢٢٣	٠,٣٩٧	٠,٠٣٠	ص <sup>٨</sup> = ٣٩,٨١٠ + ٠,٢٢٣ س <sup>٨</sup> (٠,٦٣)	الكفاءة التسويقية
-	-	٠,١٥٦	٠,٥١	٠,٠٠٤	ص <sup>٨</sup> = ٧٣,١٢ + ٠,١٥٦ س <sup>٨</sup> (٠,٢٢٧)	
-	-	٠,٧٦ -	٣,٩٤	٠,٢٣٣	ص <sup>٨</sup> = ٤٩,٤٥ - ٠,٧٦ س <sup>٨</sup> (١,٩٨-)	
-	-	٠,٥٨ -	٢,٨٧٤	٠,١٨١	ص <sup>٨</sup> = ٣١,٠٨ - ٠,٥٨ س <sup>٨</sup> (١,٦٩-)	
-	-	٠,٤٠٤	١,١٨٤	٠,٠٨٣	ص <sup>٨</sup> = ٥٠,٧٣٠ + ٠,٤٠٤ س <sup>٨</sup> (١,٠٩)	نصيب المنتج من جنيه المستهلك
-	-	٠,٢٢٧	٠,١٧٣	٠,٠١٣	ص <sup>٨</sup> = ٧٩,٤٩ + ٠,٢٢٧ س <sup>٨</sup> (٠,٤١٥)	
٢,٤٣	٥٤,٨١	١,٣٣ -	**٨,٩٨٤	٠,٤٠٩	ص <sup>٨</sup> = ٦٥,٤٦ - ١,٣٣ س <sup>٨</sup> *(٢,٩٩-)	
-	-	٠,٨٩٤	٣,٠٣٣	٠,١٨٩	ص <sup>٨</sup> = ٤٢,٢٤ + ٠,٨٩٤ س <sup>٨</sup> (١,٧٤)	
-	-	٠,٤٠٣ -	١,١٨٤	٠,٠٨٣	ص <sup>٨</sup> = ٤٩,٢٧٠ - ٠,٤٠٣ س <sup>٨</sup> (١,٠٩-)	جملة نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك
-	-	٠,٢٢٧ -	٠,١٧٣	٠,٠١٣	ص <sup>٨</sup> = ٢٠,٥١ - ٠,٢٢٧ س <sup>٨</sup> (٠,٤١٥-)	
٢,٩٤	٤٥,١٩	١,٣٣	**٨,٩٨٤	٠,٤٠٩	ص <sup>٨</sup> = ٣٤,٥٤ + ١,٣٣ س <sup>٨</sup> *(٢,٩٩)	
-	-	٠,٨٩٠ -	٣,٠٣٣	٠,١٨٩	ص <sup>٨</sup> = ٥٧,٧٥ - ٠,٨٩٠ س <sup>٨</sup> (١,٧٤-)	

المصدر : جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

## ب - للمحاصيل الشتوية:

وبتقدير الكفاءة التسويقية للمحاصيل الشتوية موضع الدراسة خلال متوسط الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤ والموضحة في الجدول رقم (٩)، يلاحظ تذبذب الكفاءة التسويقية لتلك المحاصيل بين الزيادة والنقصان، بينما قدر متوسط الكفاءة التسويقية لكل من محاصيل القمح والفول البلدي والعدس والبصل خلال فترة الدراسة بحوالي ٥٢,٥% و ٥٠,٢% و ٥٨,٦% و ٢٢,٥% علي الترتيب.

وبتقدير نماذج الإتجاه الزمني العام والمدونة في الجدول رقم (١١) للمحاصيل موضع الدراسة اتضح أن هناك زيادة سنوية لمحصولي الفول البلدي والعدس، غير أنه لم تثبت معنوية هذه الزيادة إحصائياً، في حين أتضح أن هناك نقص سنوي في الكفاءة التسويقية لمحصولي القمح والبصل ولم تثبت معنوية هذا النقص إحصائياً.

مما سبق، يتضح أن هناك زيادة سنوية في الكفاءة التسويقية لمحصولي الأرز والذرة الشامية غير أنه لم تثبت معنوية هذه الزيادة، في حين أن هناك نقص غير مؤكد إحصائياً لمحصولي البطاطس والطماطم.

أما بالنسبة للمحاصيل الشتوية فقد أتضح أن هناك زيادة سنوية غير مؤكدة إحصائياً لمحصولي الفول البلدي والعدس، في حين أن هناك نقص سنوي غير مؤكد إحصائياً لمحصول القمح، ونقص سنوي مؤكد إحصائياً لمحصول البصل.

## ٤ - نصيب المنتج من جنيه المستهلك:

عبارة عن الفرق المطلق بين سعر الجملة وسعر المزرعة مقسوماً علي سعر التجزئة، وهو عبارة عن الجزء الذي يحصل عليه المنتج من جنيه المستهلك.

## أ - للمحاصيل الصيفية:

وبتقدير نصيب المنتج من جنيه المستهلك للمحاصيل الصيفية موضع الدراسة خلال متوسط الفترة ٢٠٠٠ - ٢٠١٤ والمدون في الجدول رقم (٩)، تبين أن نصيب المنتج يتذبذب بين الزيادة والنقصان، بينما بلغ متوسط نصيب المنتج من جنيه المستهلك خلال فترة الدراسة لمحاصيل الأرز والذرة الشامية والبطاطس والطماطم حوالي ٥٤ و ٨١,٣ و ٥٤,٨ و ٤٩,٤ قرش لكل منهم علي الترتيب.

وبتقدير نماذج الإتجاه الزمني العام لنصيب المنتج من جنيه المستهلك والموضحة في الجدول رقم (١٠) تبين أن هناك زيادة سنوية في نصيب المنتج من جنيه المستهلك لمحاصيل الأرز والذرة الشامية والطماطم، غير أنه لم تثبت معنوية هذه الزيادة إحصائياً، في حين أن هناك نقص سنوي مؤكد إحصائياً لنصيب المنتج من جنيه المستهلك بالنسبة لمحصول البطاطس بلغ حوالي ١,٣٣ قرش، بمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ٢,٤٣%.

## ب - للمحاصيل الشتوية:

وبتقدير نصيب المنتج من جنيه المستهلك للمحاصيل الشتوية موضع الدراسة خلال متوسط الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤ جدول رقم (٩)، تبين أن نصيب المنتج يتذبذب بين الزيادة والنقصان، بينما بلغ متوسط نصيب المنتج من جنيه المستهلك خلال فترة الدراسة لمحاصيل القمح والفول البلدي والعدس والبصل حوالي ٥٩,٧ و ٥٨,٥ و ٦٣,٩ و ٣٦,٦ قرش لكل منهم علي الترتيب.



جدول رقم (١١): معادلات الاتجاه الزمني العام للهوامش التسويقية المطلقة والكفاءة التسويقية ونصيب المنتج وجملة نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك للمحاصيل الشتوية موضع الدراسة خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠١٤.

معدل التغير %	المتوسط	مقدار التغير	ف المحسوبة	ر	المعادلة	المتغير
٧,٦٣	١٠٢٨,٤٧	٧٨,٤٣	**١٦,٩٦	٠,٥٦٦	ص <sup>٨</sup> = ٧٨,٤٣ + ٤٠٠,٩٩ س ه (٤,١٢)**	الهوامش التسويقية
٨,٠٩	١٩٧٣,٨٨	١٥٩,٧٨٠	**٣١,١٤٣	٠,٧٠٦	ص <sup>٨</sup> = ١٥٩,٧٨٠ + ٦٩٥,٦٥٠ س ه (٥,٥٨١)**	
-	-	٨٧,٨٢٠	٢,٦٠٢	٠,١٦٧	ص <sup>٨</sup> = ٨٧,٨٢٠ + ٦٦٩,٢٢٠ س ه (١,٦٢)	
٩,٢٥	٩٧٦,١٣	٩٠,٢٨	**٢٨,٤٨٣	٠,٦٨٧	ص <sup>٨</sup> = ٩٠,٢٨ + ٢٥٣,٩٠ س ه (٥,٣٣)**	
-	-	٠,٢٩٦ -	٠,١٨	٠,٠١٤	ص <sup>٨</sup> = ٠,٢٩٦ - ٥٤,٨٤ س ه (٠,٤٢٥-)	الكفاءة التسويقية
-	-	٠,٥١٦	٢,٢٥٢	٠,١٤٨	ص <sup>٨</sup> = ٠,٥١٦ + ٤٦,٠٩٠ س ه (١,٥٠١)	
-	-	٠,٨٣٠	٢,٩٣٠	٠,١٨٤	ص <sup>٨</sup> = ٠,٨٣٠ + ٥١,٩٦٠ س ه (١,٧١)	
٧,١١ -	٢٢,٥	١,٦٠ -	*٥,٤٣٤	٠,٢٩٥	ص <sup>٨</sup> = ١,٦٠ - ٣٥,٣٧٠ س ه (٢,٣٣)*	
-	-	٠,٠٤١	٠,٠٠٤	٠,٠٠٠٣	ص <sup>٨</sup> = ٠,٠٤١ + ٥٩,٣٥ س ه (٠,٠٦)	نصيب المنتج من جنيه المستهلك
-	-	٠,٦٥٠	٢,٤٢١	٠,١٥٧	ص <sup>٨</sup> = ٠,٦٥٠ + ٥٣,٢٦٠ س ه (١,٥٥٦)	
٣,١٠	٦٣,٨٩	١,٩٨٠	**١٣,٢٨١	٠,٥٠٥	ص <sup>٨</sup> = ١,٩٨٠ + ٤٨,٠٦٠ س ه (٣,٦٤)**	
-	-	٠,٣٣	٠,١٨٧	٠,٠١٤	ص <sup>٨</sup> = ٠,٣٣ + ٣٣,٩٩ س ه (٠,٤٣٢)	
-	-	٠,٠٤٠ -	٠,٠٠٤	٠,٠٠٠٣	ص <sup>٨</sup> = ٠,٠٤٠ - ٤٠,٦٥ س ه (٠,٠٦-)	جملة نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك
-	-	٠,٦٥٠ -	٢,٤٢١	٠,١٥٧	ص <sup>٨</sup> = ٠,٦٥٠ - ٤٦,٧٤٠ س ه (١,٥٥٦-)	
٥,٤٨ -	٣٦,١١	١,٩٧٨ -	**١٣,٢٨١	٠,٥٠٥	ص <sup>٨</sup> = ١,٩٧٨ - ٥١,٩٣٧ س ه (٣,٦٤-)**	
-	-	٠,٣٣ -	٠,١٨٧	٠,٠١٤	ص <sup>٨</sup> = ٠,٣٣ - ٦٦,٠١٠ س ه (٠,٤٣٢-)	

المصدر : جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

وبتقدير نماذج الاتجاه الزمني العام لنصيب المنتج من جنيه المستهلك للمحاصيل الشتوية موضع الدراسة والموضحة في الجدول رقم (١١) تبين أن هناك زيادة سنوية لجميع المحاصيل موضع الدراسة، غير أنه لم تثبت معنوية هذه الزيادة إلا لمحصول العدس فقط والتي بلغت حوالي ١,٩٨ قرش بمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ١,٣%.

مما سبق يتضح أن هناك زيادة سنوية غير مؤكدة إحصائياً في نصيب المنتج من جنيه المستهلك لمحاصيل الأرز والذرة الشامية والطمطم، في حين أن هناك نقص سنوي مؤكد إحصائياً لمحصول البطاطس.

أما بالنسبة للمحاصيل الشتوية فقد أتضح أن هناك زيادة سنوية مؤكدة إحصائياً لمحصول العدس، في حين لم تتأكد إحصائياً معنوية الزيادة لمحاصيل القمح والبقول البلدي والبقول.

## ٥ - جملة نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك:

هو عبارة عن إجمالي قيمة ما يحصل عليه كل من تاجر الجملة وتاجر التجزئة من جنيه المستهلك.

### أ - للمحاصيل الصيفية:

بتقدير جملة نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك للمحاصيل الصيفية موضع الدراسة خلال متوسط الفترة ٢٠٠٠ - ٢٠١٤ والمدونة في الجدول رقم (٩)، يتبين تذبذب جملة نصيب الوسطاء بين الزيادة والنقصان خلال فترة الدراسة، بينما قدر متوسط جملة نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك لمحاصيل الأرز والذرة الشامية والبطاطس والطماطم بحوالي ٤٦,٠٤ و ١٨,٧ و ٤٥,١٨ و ٥٠,٦ قرش لكل منهم علي الترتيب.

وبتقدير نماذج الإتجاه العام لجملة نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك للمحاصيل الصيفية موضع الدراسة والموضحة في الجدول رقم (١٠)، تبين أن هناك زيادة سنوية مؤكدة إحصائياً لمحصول البطاطس بلغت حوالي ١,٣٣ قرش، بمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ٢,٩٤%، في حين اتضح أن هناك نقص سنوي في جملة نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك لكل من محصول الأرز والذرة الشامية والطماطم، غير أنه لم تثبت معنويته.

### ب - للمحاصيل الشتوية:

وبتقدير جملة نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك للمحاصيل الشتوية موضع الدراسة خلال متوسط الفترة ٢٠٠٠ - ٢٠١٤ والمدونة في الجدول رقم (٩)، تبين أنها تتذبذب بين الزيادة والنقصان خلال فترة الدراسة، بينما قدر متوسط جملة نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك لمحاصيل القمح والبقول البلدي والعدس والبصل بحوالي ٤٠,٣٢ و ٤١,٥٣ و ٣٦,١١ و ٦٣,٤١ قرش لكل منهم علي الترتيب.

وبتقدير نماذج الإتجاه الزمني العام لجملة نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك للمحاصيل الشتوية موضع الدراسة والمدونة في الجدول رقم (١١) أتضح أن هناك نقص سنوي مؤكد إحصائياً لمحصول العدس بلغ حوالي ١,٩٨ قرش، بمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ٥,٤٨%، كما أن هناك نقص سنوي لجملة نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك لمحاصيل القمح والبقول البلدي والبصل غير أنه لم يتأكد إحصائياً معنوية هذا النقص.

مما سبق يتضح أن هناك نقص سنوي غير مؤكد إحصائياً لمحاصيل الأرز والذرة الشامية والطماطم، في حين أن هناك زيادة سنوية مؤكدة إحصائياً لمحصول البطاطس. أما بالنسبة للمحاصيل الشتوية فقد أتضح أن هناك نقص سنوي في جملة نصيب الوسطاء لجميع المحاصيل، غير أنه لم يثبت معنوية هذا النقص إلا لمحصول العدس.

### النتائج والتوصيات

١- وجود فروق معنوية مؤكدة إحصائياً بين صافي العائد الفداني السنوي والشهري والعائد علي الجنيه المستثمر السنوي والشهري لكل من المحاصيل الصيفية والشتوية موضع الدراسة.

٢- يأتي محصول الطماطم في المرتبة الأولى بين المحاصيل الصيفية موضع الدراسة، يليه في المرتبة الثانية محاصيل البطاطس والأرز والذرة الشامية، في حين يأتي محصول البصل في المرتبة الأولى من بين المحاصيل الشتوية، يليه في المرتبة الثانية محاصيل القمح والبقول البلدي والعدس.

٣- تأتي محاصيل الخضر في المرتبة الأولى والثانية من حيث متوسط صافي العائد الفداني الشهري من بين المحاصيل الصيفية موضع الدراسة، بينما تأتي محاصيل الحبوب الصيفية في المرتبة الثالثة، في حين يحتل البصل المرتبة الأولى من حيث صافي العائد الفداني الشهري، يليه محاصيل الحبوب في المرتبة الثانية وهي محاصيل القمح والبقول البلدي والعدس.

٤- يأتي محصول الطماطم في المرتبة الأولى بين المحاصيل الصيفية موضع الدراسة من حيث العائد علي الجنيه المستثمر السنوي والشهري يليه في ذلك محاصيل البطاطس والأرز والذرة الشامية، كما يأتي البصل في المرتبة الأولى من بين المحاصيل الشتوية موضع الدراسة من حيث العائد علي الجنيه المستثمر السنوي، يليه في المرتبة الثانية محصول القمح، ثم يأتي محصولي الفول البلدي والعدس في المرتبة الثالثة، كما يأتي محصول البصل في المرتبة الأولى أيضاً من حيث العائد علي الجنيه المستثمر/ شهر، ثم تأتي بقية المحاصيل الشتوية موضع الدراسة في المرتبة الثانية.

٥- وجود زيادة معنوية مؤكدة إحصائياً لمتوسط تكلفة إنتاج الوحدة للمحاصيل الصيفية والشتوية خلال فترة الدراسة.

٦- وجود زيادة مؤكدة إحصائياً في كل من الأسعار المزرعية وأسعار الجملة وأسعار التجزئة للمحاصيل الصيفية والشتوية موضع الدراسة.

٧- تؤكد إحصائياً وجود زيادة في الهوامش التسويقية للمحاصيل الصيفية والشتوية علي حد سواء باستثناء محصول العدس من بين المحاصيل الشتوية حيث لم تتأكد معنوية الزيادة إحصائياً.

٨- تبين أن هناك زيادة غير مؤكدة إحصائياً في نصيب المنتج من جنيه المستهلك لمحاصيل الأرز والذرة الشامية والطماطم، في حين تؤكد إحصائياً انخفاض نصيب المنتج من جنيه المستهلك لمحصول البطاطس، أما فيما يتعلق بالمحاصيل الشتوية موضع الدراسة فقد تبين أن هناك زيادة في نصيب المنتج من جنيه المستهلك غير أنه لم تتأكد معنوية هذه الزيادة إلا لمحصول العدس.

٩- أما فيما يتعلق بجملة نصيب الوطاء من جنيه المستهلك للمحاصيل الصيفية فقد أتضح أن هناك نقص سنوي غير مؤكد إحصائياً لمحاصيل الدراسة باستثناء محصول البطاطس فقد تؤكد وجود زيادة مؤكدة إحصائياً في جملة نصيب الوطاء من جنيه المستهلك، أما فيما يتعلق بالمحاصيل الشتوية فقد تبين أن هناك نقص في جملة نصيب الوطاء من جنيه المستهلك لتلك المحاصيل غير أنه لم يتأكد إحصائياً معنوية هذا النقص إلا لمحصول العدس.

١٠- تبين وجود زيادة غير مؤكدة إحصائياً لمحصولي الأرز والذرة الشامية في حين تبين وجود نقص غير مؤكد إحصائياً لمحصولي البطاطس والطماطم، أما فيما يتعلق بالمحاصيل الشتوية تبين وجود نقص في الكفاءة التسويقية لمحصولي القمح والبصل وزيادة للكفاءة التسويقية لمحصولي الفول البلدي والعدس غير أنه لم يتأكد إحصائياً معنوية تلك الزيادة أو النقص.

في ضوء النتائج السابقة توصي هذه الدراسة بما يلي:

١- ضرورة توافر المعلومات التسويقية للزراع حتي يمكنهم الحصول علي أسعار مناسبة لإنتاجهم.

٢- الإهتمام بتحسين الكفاءة التسويقية لكل من المحاصيل الصيفية والشتوية موضع الدراسة من خلال تقليل المصروفات التسويقية وتقليل تدخل الوطاء في العملية التسويقية.

٣- التوسع في نشر الأسواق سواء كانت جملة أو فرعية علي نحو يسمح للمنتج بتسويق منتجاته للتغلب علي الخلل الموجود في النظام التسويقي للحاصلات موضع الدراسة نظراً لعدم كفاءة هذا النظام حيث أنه يتضمن حلقات متتالية من التجار والوسطاء والذين يحققون أرباح طائلة علي حساب المنتج.

## المراجع

- ١- طلعت حافظ إسماعيل (دكتور)، الكفاءة الإقتصادية والتسويقية لأهم المحاصيل الغذائية في مصر، جامعة أسيوط، كلية الزراعة، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، مجلد (٣٣)، العدد (٤)، ٢٠٠٢.
- ٢- طلعت حافظ إسماعيل (دكتور)، محمد عبد الوهاب أبو نحول (دكتور)، المستويات السعرية لأهم المحاصيل الزراعية وآثارها علي الهوامش والكفاءة التسويقية، جامعة أسيوط، كلية الزراعة، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، مجلد (٢٦)، العدد (١)، ١٩٩٥.
- ٣- عبد المنعم مرسي محمد (دكتور)، محمد علي شطا (دكتور)، محمد إبراهيم محمد رأفت (دكتور)، تحليل الكفاءة الإنتاجية والإقتصادية لمحصول بنجر السكر في حافظة الدقهلية، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ٢٠١١.
- ٤- مبارك سلام (دكتور)، علي عبد العزيز (دكتور)، عبد الكريم مقداد (دكتور)، دراسة الهوامش التسويقية والتكاليف التسويقية للتفاح، مجلة جامعة دمشق، المجلد (٢٠)، العدد (٢)، ٢٠٠٤.
- ٥- محمد بشار (دكتور)، الهوامش التسويقية للأرز المباع في محلات التجزئة في محافظة دمشق وريفها، المجلة الأردنية في العلوم الزراعية، مجلد (٩)، العدد (٤)، ٢٠١٣.
- ٦- محمد عبد الكريم منهل (دكتور)، حساب الهامش التسويقي لمحصول الذرة الصفراء في العراق للموسم التسويقي ٢٠٠١-٢٠٠٢، مجلة تنمية الريفين، جامعة الموصل، كلية الإدارة والإقتصاد، العدد (٦٨)، ٢٠٠٢.

## الملخص

استهدف هذا البحث التعرف علي الكفاءة الإقتصادية للمحاصيل الغذائية الصيفية والشتوية موضع الدراسة، بالإضافة إلي دراسة الهوامش والكفاءة التسويقية لتلك المحاصيل. وقد أعتمد هذا البحث في تحليل بياناته علي التحليل الوصفي كما أعتمد علي التحليل الكمي حيث تم استخدام أسلوب تحليل التباين وأسلوب تحليل الانحدار، كما تم استخدام بعض الطرق المستخدمة في قياس وتقدير الفروق التسويقية للمحاصيل الغذائية موضع الدراسة، هذا فضلاً عن استخدام المعادلات الرياضية لقياس معامل الكفاءة التسويقية لتلك المحاصيل.

وقد خلص البحث إلي العديد من النتائج لعل أهمها ما يلي:

- ١- وجود فروق معنوية مؤكدة إحصائياً بين صافي العائد الفداني السنوي والشهري والعائد علي الجنيه المستثمر السنوي والشهري لكل من المحاصيل الصيفية والشتوية موضع الدراسة.
- ٢- وجود زيادة معنوية مؤكدة إحصائياً لمتوسط تكلفة إنتاج الوحدة للمحاصيل الصيفية والشتوية خلال فترة الدراسة.
- ٣- وجود زيادة مؤكدة إحصائياً في كل من الأسعار المزرعية وأسعار الجملة وأسعار التجزئة للمحاصيل الصيفية والشتوية موضع الدراسة.
- ٤- تأكد إحصائياً وجود زيادة في الهوامش التسويقية للمحاصيل الصيفية والشتوية علي حد سواء باستثناء محصول العدس من بين المحاصيل الشتوية حيث تتأكد معنوية الزيادة إحصائياً.
- ٥- تبين أن هناك زيادة غير مؤكدة إحصائياً في نصيب المنتج من جنيه المستهلك لمحاصيل الأرز والذرة الشامية والبطاطس، في حين تأكد إحصائياً انخفاض نصيب المنتج من جنيه المستهلك لمحصول البطاطس، أما فيما يتعلق بالمحاصيل الشتوية موضع الدراسة فقد تبين أن هناك زيادة في نصيب المنتج من جنيه المستهلك غير أنه لم تتأكد معنوية هذه الزيادة إلا لمحصول العدس.

٦- أما فيما يتعلق بجملة نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك للمحاصيل الصيفية فقد أتضح أن هناك نقص سنوي غير مؤكد إحصائياً باستثناء محصول البطاطس فقد تأكد وجود زيادة مؤكدة إحصائياً في جملة نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك، أما فيما يتعلق بالمحاصيل الشتوية فقد تبين أن هناك نقص في جملة نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك لتلك المحاصيل غير أنه لم يتأكد إحصائياً معنوية النقص إلا لمحصول العدس.

٧- تبين وجود زيادة غير مؤكدة إحصائياً في الكفاءة التسويقية لمحصولي الأرز والذرة الشامية في حين تبين وجود نقص غير مؤكد إحصائياً لمحصولي البطاطس والطماطم، أما فيما يتعلق بالمحاصيل الشتوية تبين وجود نقص في الكفاءة التسويقية لمحصولي القمح والبصل وزيادة للكفاءة التسويقية لمحصولي الفول البلدي والعدس غير أنه لم يتأكد إحصائياً معنوية تلك الزيادة والنقص.

---

## **Economic and Marketing Efficiency of Most Important Food Crops in Egypt**

**M.A. Abo-Nahoul; T. H. Ismail; G.A. El-Sogheir and Maha A. Sayed**

Department of Agricultural Economics, Faculty of Agricultural, Assiut University

---

### **Summary and Results**

This study aims mainly at identifying and determining the economic efficiency of eight food crops during the period 1987-2000. These crops are Wheat, Rice, Maize, Local Beans, Lentil, Onion, Potato, and Tomato. On the other hand, the study sheds lights on the marketing margins as well as marketing efficiency so that judging performance efficiency of production marketing activity of investigated crops. The Essential data used in the study were published and un- published data collected from Central Agency for Public Mobilization and Statistics (CAPMAS), Ministry of Agriculture and soil Reclamation. The methodology adopted in the study was condensed in some qualitative and quantitative economic analytic methods.

Many important outcomes resulted from the present study as follows;

- 1- There are statistically significant differences between the annual and monthly net annual yield and the annual and monthly annual return on each of the summer and winter crops studied.
- 2- There is a statistically significant increase in the average cost of unit production for summer and winter crops during the study period.
- 3- There is a statistically significant increase in both farm prices, wholesale prices and retail prices for the summer and winter crops studied.
- 4- There was a statistically significant increase in the marketing margins of both summer and winter crops, except for lentils from winter crops where the significance of the increase is statistically significant.