

## الكفاءة التسويقية لبعض محاصيل الخضر الرئيسية في مصر

معترز عليو مصطفى أحمد - بليغ حمدي محمد عثمان

قسم الاقتصاد الزراعي- كلية الزراعة بأسيوط - جامعة الأزهر

Received: Feb. 13 , 2022

Accepted: May. 28 , 2022

## الملخص العربي

يواجه النظام التسويقي لمحاصيل الخضر في مصر العديد من المشاكل والعقبات التي تحد من كفاءته ومن أهمها الفرق الواضح بين السعر الذي يحصل عليه المنتج والسعر الذي يدفعه المستهلك ومن ثم ارتفاع الهوامش التسويقية، لذا استهدف هذا البحث دراسة المتغيرات الإنتاجية لمحاصيل الطماطم والبطاطس والفاصوليا الخضراء، ومن ثم تقدير الهوامش التسويقية من خلال دراسة المسالك التسويقية وتوزيع جنيته المستهلك لهذه المحاصيل، بالإضافة إلى تقدير معامل الكفاءة التسويقية والتعرف على أهم المشاكل التسويقية من وجهة نظر المزارعين وتجار الجملة. أوضحت النتائج أن الهامش التسويقي المطلق بين المنتج وتاجر الجملة بالنسبة لمحصول الطماطم تراوح بين حدين أدناهما بلغ حوالي ٦٢ جنيه/طن عام ٢٠٠٠ وأقصاهما بلغ حوالي ٤٢٥٧ جنيه/طن عام ٢٠٢٠ بمتوسط بلغ حوالي ١٢٩٦ جنيه/طن، أما بالنسبة لمحصول البطاطس فتراوح بين حدين أدناهما بلغ حوالي ٩٨,٢ جنيه/طن عام ٢٠٠٠ وأقصاهما بلغ حوالي ٤٩٥٣ جنيه/طن عام ٢٠٢٠ بمتوسط بلغ حوالي ١٦١٥,٨٩ جنيه/طن، وبالنسبة لمحصول الفاصوليا الخضراء تراوح بين حدين أدناهما بلغ حوالي ١٥٤,٤ جنيه/طن عام ٢٠٠٠ وأقصاهما بلغ حوالي ١٠٣٢٦ جنيه/طن عام ٢٠١٩ بمتوسط بلغ حوالي ٢٦٤٥,١٦ جنيه/طن خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠). بينما تراوحت الكفاءة التسويقية لمحصول الطماطم بين حد أدنى بلغ نحو ٦,٧٨٪ عام ٢٠١٢، وحد أقصى بلغ نحو ٣٣,٦٢٪ عام ٢٠٠٠ بمتوسط بلغ نحو ١٦,٩٧٪، في حين تراوحت الكفاءة التسويقية لمحصول البطاطس بين حد أدنى بلغ نحو ١٥,٦٦٪ عام ٢٠١٣، وحد أقصى بلغ نحو ٤٩,٨٣٪ عام ٢٠٠٥ بمتوسط بلغ نحو ٣٠,٦٥٪، كما تراوحت الكفاءة التسويقية لمحصول الفاصوليا الخضراء بين حد أدنى بلغ نحو ١٧,٣٩٪ عام ٢٠١٥، وحد أقصى بلغ نحو ٤٢,٨٩٪ عام ٢٠١٧ بمتوسط بلغ نحو ٢٧,٦٩٪، من خلال نتائج البحث فإنه يوصى بضرورة توفير قاعدة بيانات ومعلومات أساسية للنظام التسويقي لمحاصيل الطماطم والبطاطس والفاصوليا الخضراء في مصر، مع ضرورة القيام بجمع البيانات عن التكاليف التسويقية في المسالك التسويقية المختلفة بصفة منتظمة وذلك بهدف دراسة كفاءة النظام التسويقي، وإنشاء صندوق لتمويل استقرار الأسعار لحماية المنتج من تقلبات الأسعار حتى يقوم بزراعة المساحة التي يوفر إنتاجها متطلبات السوق الداخلي والسوق الخارجي.

الكلمات المفتاحية: الكفاءة التسويقية - سعر المنتج - سعر الجملة - سعر المستهلك.

## المقدمة:

الإنتاجية لإنتاج السلع التي تحقق توزيعاً عادلاً لعائد العملية الإنتاجية وذلك بين كل من المنتج والمستهلك والوسطاء وهم أطراف النظام التسويقي (عبد القادر وآخرون، ٢٠١٥)، كما يعتبر تسويق السلع والمنتجات الغذائية في مصر من أهم القضايا التي تعكس بشكل مباشر ويومي حياة السكان المصريين ومستوى معيشتهم، في ظل ما يمر به المجتمع المصري حالياً من متغيرات اقتصادية سواء على المستوى المحلي أو العالمي والتي تتطلب المزيد من الانفتاح على العالم الخارجي (عثمان ومعترز، ٢٠٢٢)، والاعتماد على القطاع الخاص في تحقيق النمو الاقتصادي وإتباع آليات السوق الأمر الذي يتطلب ضرورة العمل على رفع كفاءة نظم تسويق المحاصيل الزراعية بصفة

تعد دراسة الفروق والتكاليف التسويقية من أهم مجالات الدراسات التسويقية فهي تحدد نصيب المنتج (المزارع) من السعر الذي يدفع لهذه السلعة، وتحدد مدى الكفاءة في الجهاز التسويقي للسلع، أي الفرق ما بين سعر البيع (السعر المزرعي) وسعر شراء المستهلك لها، فكما قلت هذه الفروق كلما دل ذلك على ارتفاع الكفاءة التسويقية والعكس كلما زادت هذه الفروق أي الفرق بين سعر المنتج وسعر المستهلك دل ذلك على انخفاض كفاءة الجهاز التسويقي فدراسة الفروق التسويقية لكل عملية تسويقية يدل على مدى كفاءة هذه العملية (أحمد ومعترز، ٢٠٢٢)، ويمكن للتسويق الكفاء أن يؤدي إلى إعادة توزيع الموارد

الصورتين الخطية والتربيعية، كما اعتمد البحث على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة الصادرة من الجهات الرسمية المختلفة ومنها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ونشرة الإحصاءات الزراعية التي يصدرها قطاع الشؤون الاقتصادية بالإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، بالإضافة إلى البيانات الأولية وذلك بأخذ عينة عشوائية قوامها ٢٥ من منتجي محاصيل الطماطم والبطاطس والفاصوليا الخضراء بمنطقة النوبارية خلال الموسم الزراعي (٢٠٢١/٢٠٢٠) بإعتبارها من مناطق الإنتاج ومن المحافظات الجديدة والمستصلحة حديثاً لذا كان من الأهمية بمكان التعرف على المسالك والهوامش التسويقية لبعض محاصيل الخضر المزروعة بالمحافظة حيث بلغت المساحة المزروعة بمحاصيل الطماطم والبطاطس والفاصوليا الخضراء حوالي ٥٤,٣٨٣، ٨٢,٥٣٢، ٢٣,٣٩٩ ألف فدان تمثل نحو ١٤,٣٠٪، ١٤,٧٢٪، ٥٢,٥٥٪ من إجمالي المساحة المزروعة بمحاصيل الطماطم والبطاطس والفاصوليا الخضراء في مصر خلال الموسم الزراعي ٢٠٢١/٢٠٢٠ والبالغة حوالي ٣٨٠,١، ٥٦٠,٨٢، ٤٤,٥٣ ألف فدان لكل منهم على الترتيب، بالإضافة إلى أخذ عينة عشوائية قوامها ٢٥ تاجر من تجار الجملة الذين يعملون بسوق العبور كأحد أسواق الجملة الرئيسية للخضر والفاكهة في محافظة القاهرة وهو المسئول عن وضع تسعيرة للخضروات والفاكهة يوميًا بناءً على العرض والطلب وكمية المنتج. ويضم السوق العديد من العنابر التي يعرض فيها الخضروات والفواكه وتنقلها سيارات النقل يوميًا من المحافظات إلى داخل السوق، ليشتريها تجار التجزئة من القاهرة الكبرى والمحافظات المجاورة.

#### أهمية البحث:

يستمد هذا البحث أهميته من العلاقات القائمة بين المنتجين وتجار الجملة والتجزئة والوسطاء والمستهلكين والتي تعد من المكونات الأساسية للنظام التسويقي الذي يعمل على زيادة نصيب المنتج من جنيه المستهلك من خلال تقليل التكاليف التسويقية وأرباح الوسطاء في مختلف العميات التسويقية، بالإضافة إلى توجيه المنتجات إلى الأسواق ذات الربحية المرتفعة ومن ثم الحصول على عائد أكبر، ولن يتحقق ذلك إلا إذا تحققت الكفاءة التسويقية وحصول المنتج على نصيب مرتفع مما يدفعه المستهلك،

عامة ومحاصيل الخضر بصفة خاصة لكونها من المحاصيل سريعة التلف والعطب وعدم قابليتها للتخزين لفترات طويلة (الشافعي وآخرون، ٢٠١٩)، كما أنها تحتاج إلى عناية خاصة في تخزينها وتداولها وبالتالي تقليل الفاقد منها (تهاني وإيمان، ٢٠١٧). وتعتبر محاصيل الطماطم والبطاطس والفاصوليا الخضراء من أهم محاصيل الخضر إنتاجاً واستهلاكاً وتصديراً في مصر حيث بلغت المساحة المزروعة منهم حوالي ٤١٨,٢٢، ٤٣٨,٢١، ٤٦,٩٤ ألف فدان، في حين بلغ الإنتاج الكلي من هذه المحاصيل حوالي ٦,٩٧، ٥,١٢، ١,٩٠ مليون طن كمتوسط خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٢٠) (وزارة الزراعة، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة).

#### مشكلة البحث:

يواجه النظام التسويقي لمحاصيل الخضر في مصر العديد من المشاكل والعقبات التي تحد من كفاءته ومن أهمها الفرق الواضح بين السعر الذي يحصل عليه المنتج والسعر الذي يدفعه المستهلك ومن ثم ارتفاع الهوامش التسويقية نتيجة لتعدد الوسطاء، أي ارتفاع نصيب الوسطاء من سعر التجزئة كأرباح بالإضافة إلى ارتفاع التكاليف التسويقية للمحاصيل موضع الدراسة ومن ثم انخفاض كفاءتها التسويقية.

#### أهداف البحث:

يهدف هذا البحث بصورة رئيسية إلى تقدير الكفاءة التسويقية لبعض محاصيل الخضر الرئيسية في مصر من خلال مجموعة من الاهداف الفرعية التالية:

- ١- دراسة تطور المتغيرات الإنتاجية لمحاصيل الخضر موضع الدراسة خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٠).
- ٢- تقدير الهوامش التسويقية من خلال دراسة المسالك التسويقية وتوزيع جنيه المستهلك للمحاصيل موضع الدراسة.
- ٣- تقدير معامل الكفاءة التسويقية لمحاصيل الخضر موضع الدراسة.
- ٤- التعرف على أهم المشاكل التسويقية من وجهة نظر المزارعين وتجار الجملة.

#### الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمد هذا البحث على أسلوب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي من خلال وصف البيانات واستخراج المؤشرات، وتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام في

إنخفاض سعر التجزئة وزيادة في سعر المزرعة (أبو العنين وداود، ٢٠١٣).

(٣) **الإنتشار السعري**: يقصد به مجموع الفروق التسويقية الكلية لمختلف المراحل التسويقية للسلعة، فالإنتشار السعري بين المنتج والمستهلك، يعنى الفرق بين السعر الذى يتسلمه المنتج والسعر الذى يدفعه المستهلك لوحدة السلعة. ويختلف الإنتشار السعري عن التكاليف التسويقية حيث تشتمل التكاليف التسويقية جميع التكاليف التسويقية المتغيرة فى المسلك التسويقي مضافاً إليها التكاليف الثابتة التى تتحملها الهيئات التسويقية (معتز، ٢٠٢١).

(٤) **الكفاءة التسويقية**: يقصد بالكفاءة التسويقية أداء نفس الخدمات التسويقية الحالية بتكلفة أقل أو بزيادة هذه الخدمات إن أمكن مع عدم زيادة التكاليف أو زيادتها بنسبة أقل من معدل الزيادة فى الخدمات التسويقية. ويعد قياس الكفاءة التسويقية خطوة أولى نحو العمل على تحسينها، ولذلك يتحتم إيجاد مقاييس أو مؤشرات يمكن الحكم من خلالها على كفاءة النظام التسويقي (عثمان ومعتز، ٢٠٢٢).

ويمكن التعرف على مستوى الكفاءة التسويقية<sup>(١)</sup> من خلال المعيارين التاليين:

(أ) **الكفاءة التشغيلية أو التكنولوجية**: ويركز هذا المعيار على إمكانية التعرف على حجم الموارد (حجم المدخلات) اللازمة لممارسة النشاط التسويقي موضوع الدراسة من بيع أو شراء أو تجهيز أو تعبئة أو تخزين أو نقل سلعة معينة.

(ب) **الكفاءة السعرية أو الاقتصادية**: ويركز هذا الجانب من جوانب الكفاءة التسويقية على إمكانية التعرف على الكثير من قوى التنافس أو الاحتكار السائد فى الأسواق، وهى القوى المرتبطة مباشرة بحجم الأرباح وكذلك بحجم المنافع التى يتحصل عليها الأفراد من ممارستهم لأى نشاط تسويقي آخر. ويتأثر حساب الكفاءة التسويقية بالسعر المزرعي وسعر المستهلك أى بالإنتشار السعري والذى يعبر عن الفروق التسويقية المطلقة بين سعر المنتج وسعر التجزئة (المستهلك) لكميات فيزيقية متساوية من سلعة معينة من ناحية والتكاليف الإنتاجية من ناحية أخرى (معتز، ٢٠٢١).

وكذلك انخفاض التكاليف التسويقية لذا كان من الأهمية دراسة الكفاءة التسويقية لمحاصيل الطماطم والبطاطس والفاصوليا الخضراء باعتبارهم من محاصيل الخضار الأكثر طلباً واستهلاكاً فى مصر.

### الإطار النظرى للبحث:

(١) **مفهوم التسويق الزراعي**: هو مجموعة الوظائف التسويقية التى تؤدى لتحقيق إنسياب السلع الزراعية من المزارعين إلى المستهلكين النهائيين، وقد تكون العملية التسويقية متصلة أو مباشرة إذا كانت تنتقل من المنتج إلى المستهلك النهائى مباشرة، أو قد تكون منفصلة أو غير مباشرة إذا تم تسويق السلعة إلى المشتريين الصناعيين الذين يجرون عليها عملية تغيير شكلية حيث تسوق بشكلها الجديد إلى المستهلك النهائى (الزنتاى، ٢٠٠٣). كما يتضمن التسويق الزراعي الجهود المبذولة التى تؤدى إلى إنسياب السلع من المزرعة إلى المستهلك النهائى، ويعتبر التسويق جزءاً من الإنتاج حيث أن الإنتاج ما هو إلا خلق للمنافع الاقتصادية، كما يضيف التسويق المنافع الشكلية والزمنية والمكانية والتمليكية للمنتجات الزراعية (معتز، ٢٠٢١).

(٢) **المصرفوات والهوامش التسويقية**: تعبر المصرفوات التسويقية عن جملة الفروق السعرية المطلقة لجميع المراحل التسويقية بين المزارع والمستهلك النهائى وتعرف أحياناً بالإنتشار السعري (أحمد ومعتز، ٢٠٢٢). فالهوامش التسويقية تعرف على أنها عبارة عن الفرق بين السعر الذى يتسلمه المنتج والسعر الذى يدفعه المستهلك لوحدة من السلع، أى أنه الفرق بين سعر الشراء وسعر البيع عن الكمية المعادلة، والهوامش التسويقية هى عائد الوكالات أو المؤسسات التسويقية على الخدمات التى تؤديها (إبراهيم، ٢٠٠٥)، وتختلف الهوامش التسويقية باختلاف عدد المنشآت التسويقية أو عدد المراحل التى تمر بها السلعة أثناء تداولها من المنتج إلى المستهلك. وتؤدى زيادة الفروق التسويقية الزراعية إلى زيادة فى السعر الذى يدفعه المستهلك (سعر التجزئة)، وانخفاض السعر الذى يتسلمه المنتج (سعر المزرعة). بينما إنخفاض الفروق التسويقية تؤدى إلى إستفادة أى من المنتج أو المستهلك أو كلاهما وذلك فى صورة

**(أ) محصول الطماطم:**

**المساحة المزروعة:** توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (١) أن المساحة المزروعة بمحصول الطماطم فى مصر خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٠) تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٣٨٠,١ ألف فدان عام ٢٠٢٠، وحد أقصى بلغ حوالي ٥٩٩,٦ ألف فدان عام ٢٠٠٩ بمتوسط بلغ حوالي ٤٧٨,٤ ألف فدان، وتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام يتضح أن الدالة التربيعية كانت أفضل الصور حيث يتبين من المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٢) أن المساحة المزروعة بمحصول الطماطم فى مصر خلال فترة الدراسة قد أخذت اتجاهأ عاماً متناقصاً ومعنوى احصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١، حيث بلغ مقدار التناقص السنوى حوالى ٣,١٨ ألف فدان بمعدل تناقص بلغ نحو ٠,٦٦٥٪ من متوسط المساحة المزروعة بمحصول الطماطم فى مصر خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٠)، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٧٧٪ من التغيرات الحادثة فى المساحة المزروعة بمحصول الطماطم فى مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٢٣٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج.

**الإنتاجية الفدانية:** باستعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (١) تبين أن الإنتاجية الفدانية لمحصول الطماطم فى مصر خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٠) تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١٤,٥٩ طن/فدان عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ حوالي ١٧,١٤ طن/فدان عام ٢٠٠٩ بمتوسط بلغ حوالي ١٦,١٩ طن/فدان، ومن خلال تقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام يتضح من المعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (٢) أن الإنتاجية الفدانية لمحصول الطماطم فى مصر خلال فترة الدراسة قد أخذت اتجاهأ عاماً متزايداً ومعنوى احصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١، حيث بلغ مقدار الزيادة السنوى حوالى ٠,٠٧٧ طن/فدان بمعدل تزايد بلغ نحو ٤,٧٦٪ من متوسط الإنتاجية الفدانية لمحصول الطماطم فى مصر خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٠)، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٤٤٪ من التغيرات الحادثة فى الإنتاجية الفدانية لمحصول الطماطم فى مصر ترجع إلى المتغيرات الى يعكسها متغير الزمن، بينما نحو ٥٦٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج.

**الإنتاج الكلى:** توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (١) أن الإنتاج الكلى من محصول الطماطم فى مصر خلال الفترة

وهناك عدة طرق لقياس الكفاءة التسويقية وإن كانت جميعها تعبر عن النسبة بين المدخلات والمخرجات للخدمات التسويقية المختلفة وللبيع المختلفة كالتالى:

$$\text{الكفاءة التسويقية} = 100 - \frac{\text{جملة التكاليف الإنتاجية} + \text{التكاليف التسويقية}}{\text{جملة التكاليف التسويقية}} \times 100$$

**(٥) توزيع جنيه المستهلك:** مصطلح اقتصادى يبين النسبة الموزعة لكل من المنتج والهيئات التسويقية المختلفة من جنيه واحد دفعه المستهلك (أبو العنين وداود، ٢٠١٣).

**(٦) نصيب المزارع فى جنيه المستهلك:** يقصد به النسبة المئوية للسعر المزرعى من السعر الذى يدفعه المستهلك ويعبر عنه بالفرق السعرى المطلق للمستوى التسويقى مقسوماً على سعر التجزئة للسلعة ومنه يمكن التعرف على نصيب كل مرحلة من مراحل التسويق من القيمة التى يدفعها المستهلك نظير حصوله على السلعة (إبراهيم، ٢٠٠٥).

**(٧) سعر المنتج (السعر المزرعى):** هو السعر الحقيقى للصفقات التى يقوم بها المنتجون الزراعيون عند اول نقطة بيع للسلعة (تسليم باب المزرعة) مضافاً إليها كافة الرسوم والضرائب مطروحاً منها الدعم والإعانات إن وجدت، وقد يحدث أحياناً أن يكون سعر المنتج هو سعر التسليم محل المشتري (معتز، ٢٠٢١).

**(٨) سعر الجملة:** وهو سعر بيع السلعة بدون تغيير فى شكلها بواسطة منشآت تجارة الجملة إلى تجارة التجزئة أو إلى المنشآت التجارية والصناعية والهيئات المختلفة أو لتجار جملة آخرين (النشرة السنوية لأسعار المواد والمنتجات الغذائية والخدمات منتج/جملة/مستهلك، ٢٠٢٠).

**(٩) سعر التجزئة:** هو سعر بيع السلعة بدون تغيير فى شكلها بواسطة تجار التجزئة إلى المستهلك النهائى للسلعة بقصد الاستهلاك الشخصى أو العائلى (النشرة السنوية لأسعار المواد والمنتجات الغذائية والخدمات منتج/جملة/مستهلك، ٢٠٢٠).

**النتائج البحثية ومناقشتها:**

**أولاً: المتغيرات الإنتاجية لمحاصيل الخضر موضع الدراسة خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٠):**

بمعدل تناقص بلغ نحو ٠,٢٣٣٪ من متوسط الإنتاج الكلى من محصول الطماطم في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٧٤٪ من التغيرات الحادثة في الإنتاج الكلى من محصول الطماطم في مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التي يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٢٦٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه في النموذج.

(٢٠٠٠-٢٠٢٠) تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٦٣٢٨,٦ ألف طن عام ٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالي ١٠٢٧٩ ألف طن عام ٢٠٠٩ بمتوسط بلغ حوالي ٧٧٥٩,٦ ألف طن، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام يتضح أن الصورة التربيعية كانت أفضل الصور حيث يتبين من المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (٢) أن الإنتاج الكلى من محصول الطماطم في مصر خلال فترة الدراسة قد أخذ اتجاهاً عاماً متناقصاً ومعنوى احصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١، حيث بلغ مقدار التناقص السنوى حوالي ١٨,٠٩ ألف طن

جدول (١): المتغيرات الإنتاجية لمحاصيل الطماطم والبطاطس والفاصوليا الخضراء في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

السنة	الطماطم			البطاطس			الفاصوليا الخضراء		
	المساحة (ألف فدان)	الإنتاجية (طن/فدان)	الإنتاج الكلى (ألف طن)	المساحة (ألف فدان)	الإنتاجية (طن/فدان)	الإنتاج الكلى (ألف طن)	المساحة (ألف فدان)	الإنتاجية (طن/فدان)	الإنتاج الكلى (ألف طن)
٢٠٠٠	٤٦٥,٢	١٤,٥٩	٦٧٨٥,٦	١٧٨,٩	٩,٩٠	١٧٧٢	٥١,٧	٣,٩٠	٢٠١,٦٣
٢٠٠١	٤٣٠,٣	١٤,٧١	٦٣٢٨,٦	٢١٤,٧	٩,٨٩	٢١٢٤,١	٥٠,٧	٤,٢٤	٢١٤,٨٩
٢٠٠٢	٤٥٥	١٤,٩٠	٦٧٧٧,٩	٢٢٧,٢	٩,٨٤	٢٢٣٦,٥	٥٥,١	٤,٢٥	٢٣٣,٥٣
٢٠٠٣	٤٥٩,٣	١٥,٥٥	٧١٤٠,٢	٢٢٨,٤	١٠,١٤	٢٣١٦,٩	٦٤,٩	٤,٣٣	٢٨١,٠٥
٢٠٠٤	٤٦٤,٥	١٦,٤٥	٧٦٤٠,٩	٢٤٨,٠٤	١٠,٢٧	٢٥٤٦,٦١	٥١,٣	٤,٨٧	٢٥٠,٠٧
٢٠٠٥	٤٩٥,٤	١٦,٩٤	٨٣٩١,٢	٣٠٠,٦٦	١٠,٥٣	٣١٦٧,٤٣	٥٢,٠	٤,٧٣	٢٤٥,٩١
٢٠٠٦	٥٢٤,١	١٦,٣٦	٨٥٧٦,١	٢٢٠,٥	١٠,٤٩	٢٣١٢,٧٩	٥٢,٥	٤,٩٥	٢٥٩,٦١
٢٠٠٧	٥٣٧,٣	١٦,٠٨	٨٦٣٩,٨	٢٥٧,٠٣	١٠,٧٤	٢٧٦٠,٤٦	٧٢,٩	٤,٥٢	٣٣٠,٢٨
٢٠٠٨	٥٧١,٩	١٦,٠٩	٩٢٠٤,٢	٣٢٧,٤٢	١٠,٨٩	٣٥٦٧,٠٥	٥٥,٥	٤,٤٥	٢٤٧,٣٩
٢٠٠٩	٥٩٩,٦	١٧,١٤	١٠٢٧٩	٣٢٩,٧٢	١١,١٠	٣٦٥٩,٢٨	٦٧,٦	٤,١٩	٢٨٢,٩٠
٢٠١٠	٥١٥,٢	١٦,٥٩	٨٥٤٥	٣٣٤,٦٤	١٠,٨٦	٣٦٣٤,٢٢	٦٢,٧	٤,٣٢	٢٧٠,٧٤
٢٠١١	٥٠٥,٩	١٥,٩٢	٨٠٥٣,٧	٣٩٠,٨١	١١,١٠	٤٣٣٨,٤٣	٧٠,٦	٤,٣٣	٣٠٥,٥٦
٢٠١٢	٥١٥,٢	١٦,٦٢	٨٥٦٤,١	٤٢١,٨٨	١١,٢٨	٤٧٥٧,٠٢	٥٧,٩	٤,٣٤	٢٥١,٢٨
٢٠١٣	٤٨٨,٧	١٦,٢٥	٧٩٤٠,١	٣٨١,٣٨	١١,١٨	٤٢٦٥,١٤	٥٧,٢	٤,٥٠	٢٥٧,٤٧
٢٠١٤	٥٠٩,٥	١٦,٢٢	٨٢٦٥,٥	٤٠٩,٥٤	١١,٢٦	٤٦١٠,٨٢	٥٩,٧	٤,٢٤	٢٥٣,١١
٢٠١٥	٤٦٨,٥	١٦,٤٩	٧٧٢٧,١	٤٣٧,٣٩	١١,٣٣	٤٩٥٥,٤٥	٥٩,٣	٤,٢١	٢٤٩,٤٠
٢٠١٦	٤٤٠,٤	١٦,٦٠	٧٣١١,٢	٣٧٦,٦٣	١٠,٩٢	٤١١٣,٠١	٥٠,٩	٣,٧٩	١٩٣,٢٩
٢٠١٧	٣٩٥,٦	١٦,٦٠	٦٧٢٣,٣	٤١٤,٩١	١١,٦٧	٤٨٤٠,٤٣	٤٢,٢	٤,١٨	١٧٥,٩٠
٢٠١٨	٤١٦	١٦,٢٨	٦٧٧٠,٧	٤٠٨,٠٢	١٢,١٦	٤٩٦٠,٠٦	٤١,٤	٤,٠٥	١٦٧,٩٥
٢٠١٩	٤٠٨,٧	١٦,٦٢	٦٧٩٣,٧	٤٣١,٤٦	١١,٧٧	٥٠٧٨,٣٧	٤٣,٣	٤,٠٩	١٧٧,٠٣
٢٠٢٠	٣٨٠,١	١٧,٠٨	٦٤٩٣,٧	٥٦٠,٨٢	١٢,٠٩	٦٧٨٥,٨٧	٤٤,٥٣	٣,٩٢	١٧٤,٥٠
المتوسط	٤٧٨,٤	١٦,١٩	٧٧٥٩,٦	٣٣٨,٠٩	١٠,٩٢	٣٧٥٢,٥	٥٥,٤٣	٤,٣٠	٢٣٩,٢١
الحد الأقصى	٥٩٩,٦	١٧,١٤	١٠٢٧٩	٥٦٠,٨٢	١٢,١٦	٦٧٨٥,٨٧	٧٢,٩	٤,٩٥	٣٣٠,٢٨
الحد الأدنى	٣٨٠,١	١٤,٥٩	٦٣٢٨,٦	١٧٨,٩	٩,٨٤	١٧٧٢	٤١,٤	٣,٧٩	١٦٧,٩٥

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

جدول (٢): معادلات الاتجاه الزمني للمتغيرات الإنتاجية لمحاصيل البطاطس والفاصوليا الخضراء في مصر خلال الفترة (٢٠٢٠ - ٢٠٠٠)

F	% معدل النمو	مقدار التغير	المتوسط	R <sup>2</sup>	المعادلة	البيان	نوع الدالة	رقم المعادلة	المحصول
***٢٩,٢٩	٠,٦٦٥-	٣,١٨-	٤٧٨,٤	٠,٧٧	ص <sup>١</sup> = ١,٣٥ - س <sup>٢</sup> ***(٧,٠٠-)	المساحة (فدان)	تربيبية	١	
***١٤,٩٤	٠,٤٧٦	٠,٠٧٧	١٦,١٩	٠,٤٤	ص <sup>١</sup> = ١٥,٣٥ + س <sup>٢</sup> ***(٣,٨٧)	الإنتاجية (طن/فدان)	خطية	٢	الطماطم
***٢٦,٢١	٠,٢٣٣-	١٨,٠٩-	٧٧٥٩,٦	٠,٧٤	ص <sup>١</sup> = ٤٥,٨٣ + ٥٨,٩٧ س - ٢٦,٢٣ س <sup>٢</sup> ***(٧,١٨-)	الإنتاج (طن)	تربيبية	٣	
***١٢٨,٦٠	٤,٣٦	١٤,٧٥	٣٣٨,٠٩	٠,٨٧	ص <sup>١</sup> = ١٤,٧٥ + ١٧٥,٨٦ س ***(١١,٣٤)	المساحة (فدان)	خطية	٤	
***١٩٠,٦٥	٠,٩٦٢	٠,١٠٥	١٠,٩٢	٠,٩١	ص <sup>١</sup> = ٩,٧٧ + ٠,١٠٥ س ***(١٣,٨١)	الإنتاجية (طن/فدان)	خطية	٥	البطاطس
***١٥٤,٧٠	٥,٢٤	١٩٦,٤٧	٣٧٥٢,٥	٠,٨٩	ص <sup>١</sup> = ١٩٦,٤٧ + ١٥٩١,٢٧ س ***(١٢,٤٤)	الإنتاج (طن)	خطية	٦	
***١١,٦٥	٠,٨٩٥-	٠,٤٩٦-	٥٥,٤٣	٠,٥٦	ص <sup>١</sup> = ١,١٧٨ - س <sup>٢</sup> ***(٤,٢٩-)	المساحة (فدان)	تربيبية	٧	
*٧,٤١	٠,٦٩٨-	٠,٠٣-	٤,٣٠	٠,٤٥	ص <sup>١</sup> = ٤,١٥ + ٠,٨٠ س - ٠,٠٠٥ س <sup>٢</sup> ***(٢,٩٦-)	الإنتاجية (طن/فدان)	تربيبية	٨	الفاصوليا الخضراء
***٢٦,٠٥	١,٣٠-	٣,١٢-	٢٣٩,٢١	٠,٧٤	ص <sup>١</sup> = ١٨٩,٦٩ + ١٨,٧٧ س - ٠,٩٩٥ س <sup>٢</sup> ***(٦,٢٤-)	الإنتاج (طن)	تربيبية	٩	

حيث: ص<sup>١</sup>: تنبؤ إلى القيمة التقديرية للمساحة والإنتاجية والإنتاج في السنة (هـ).  
 س: تنبؤ إلى متغير الزمن خلال فترة الدراسة. ( هـ ) = ٢٠٠١، ٢٠٠٢، ٢٠٠٣، ..... ٢٠١٤  
 القيم بين الأقواس تنبؤ إلى قيم (ت) المحسوبة. \*\*معتدي عند مستوى ٠,٠١ \* معتدي عند مستوى ٠,٠٥  
 المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (١).

الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠) تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ١٧٧٢ ألف طن عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ حوالي ٦٧٨٥,٨٧ ألف طن عام ٢٠٢٠ بمتوسط بلغ حوالي ٣٧٥٢,٥ ألف طن، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام يتضح من المعادلة رقم (٦) بالجدول رقم (٢) أن الإنتاج الكلي من محصول البطاطس في مصر خلال فترة الدراسة قد أخذ اتجاهاً عاماً متزايداً ومعنواً احصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١، حيث بلغ مقدار الزيادة السنوى حوالي ١٩٦,٤٧ ألف طن بمعدل تزايد بلغ نحو ٥,٢٤٪ من متوسط الإنتاج الكلى من محصول البطاطس في مصر خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠)، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٨٩٪ من التغيرات الحادثة في الإنتاج الكلى من محصول البطاطس في مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التي يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ١١٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه في النموذج.

#### (ج) محصول الفاصوليا الخضراء:

**المساحة المزروعة:** توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (١) أن المساحة المزروعة ب محصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠) تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٤١,٤ ألف فدان عام ٢٠١٨، وحد أقصى بلغ حوالي ٧٢,٩ ألف فدان عام ٢٠٠٧ بمتوسط بلغ حوالي ٥٥,٤٣ ألف فدان، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام يتضح أن الدالة التريبيعية كانت أفضل الصور حيث يتبين من المعادلة رقم (٧) بالجدول رقم (٢) أن المساحة المزروعة ب محصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال فترة الدراسة قد أخذت اتجاهاً عاماً متناقصاً ومعنواً احصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١، حيث بلغ مقدار التناقص السنوى حوالي ٠,٤٩٦ ألف فدان بمعدل تناقص بلغ نحو ٠,٨٩٥٪ من متوسط المساحة المزروعة ب محصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠)، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٥٦٪ من التغيرات الحادثة في المساحة المزروعة ب محصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التي يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٤٤٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه في النموذج.

**الإنتاجية الفدانية:** باستعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (١) تبين أن الإنتاجية الفدانية ل محصول الفاصوليا

#### (ب) محصول البطاطس:

**المساحة المزروعة:** توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (١) أن المساحة المزروعة ب محصول البطاطس في مصر خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠) تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١٧٨,٩ ألف فدان عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ حوالي ٥٦٠,٨٢ ألف فدان عام ٢٠٢٠ بمتوسط بلغ حوالي ٣٣٨,٠٩ ألف فدان، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام يتضح من المعادلة رقم (٤) بالجدول رقم (٢) أن المساحة المزروعة ب محصول البطاطس في مصر خلال فترة الدراسة قد أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً ومعنواً احصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١، حيث بلغ مقدار التزايد السنوى حوالي ١٤,٧٥ ألف فدان بمعدل زيادة بلغ نحو ٤,٣٦٪ من متوسط المساحة المزروعة ب محصول البطاطس في مصر خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠)، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٨٧٪ من التغيرات الحادثة في المساحة المزروعة ب محصول البطاطس في مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التي يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ١٣٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه في النموذج.

**الإنتاجية الفدانية:** باستعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (١) تبين أن الإنتاجية الفدانية من محصول البطاطس في مصر خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠) تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٩,٨٤ طن/فدان عام ٢٠٠٢، وحد أقصى بلغ حوالي ١٢,١٦ طن/فدان عام ٢٠١٨ بمتوسط بلغ حوالي ١٠,٩٢ طن/فدان، ومن خلال تقدير معادلة الاتجاه الزمني العام يتضح من المعادلة رقم (٥) بالجدول رقم (٢) أن الإنتاجية الفدانية ل محصول البطاطس في مصر خلال فترة الدراسة قد أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً ومعنواً احصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١

حيث بلغ مقدار الزيادة السنوى حوالي ٠,١٠٥ طن/فدان بمعدل تزايد بلغ نحو ٠,٩٦٢٪ من متوسط الإنتاجية الفدانية ل محصول البطاطس في مصر خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠)، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٩١٪ من التغيرات الحادثة في الإنتاجية الفدانية ل محصول البطاطس في مصر ترجع إلى المتغيرات التي يعكسها متغير الزمن، بينما نحو ٩٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه في النموذج.

**الإنتاج الكلى:** من خلال البيانات الواردة بالجدول رقم (١) أن الإنتاج الكلى من محصول البطاطس في مصر خلال

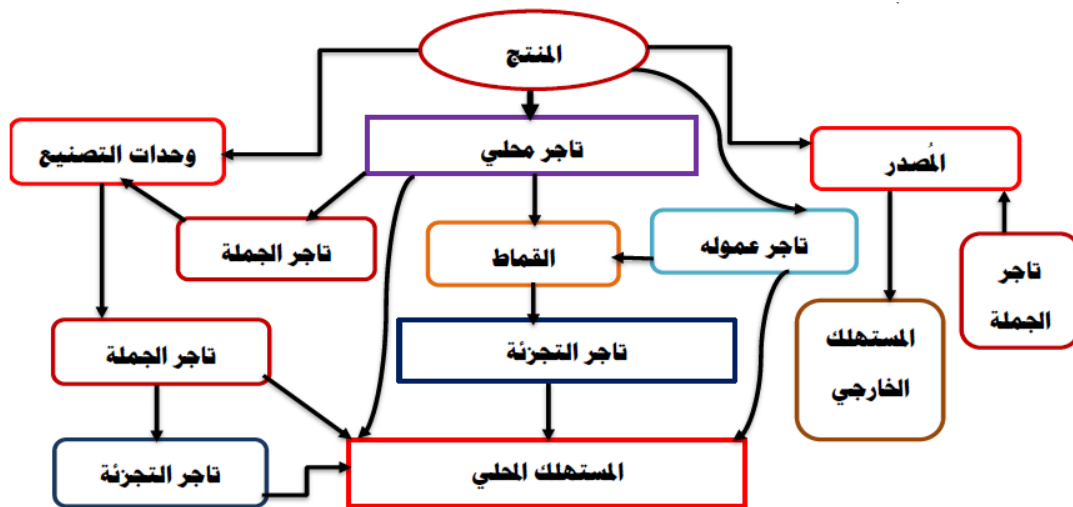
من محصول الفاصوليا الخضراء فى مصر خلال فترة الدراسة قد أخذ اتجاهاً عاماً متناقصاً ومعنواً احصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١، حيث بلغ مقدار التناقص السنوى حوالى ٣,١٢ ألف طن بمعدل تناقص بلغ نحو ١,٣٠٪ من متوسط الإنتاج الكلى من محصول الفاصوليا الخضراء فى مصر خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠)، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٧٤٪ من التغيرات الحادثة فى الإنتاج الكلى من محصول الفاصوليا الخضراء فى مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٢٦٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج.

**ثانياً: تقدير الهوامش التسويقية من خلال دراسة المسالك التسويقية وتوزيع جنيه المستهلك للمحاصيل موضع الدراسة:**  
**(أ) محصول الطماطم:**

١- **المسلك التسويقي:** هناك العديد من المسالك التى يمر بها محصول الطماطم حتى وصوله إلى المستهلك النهائى كما هو موضح بالشكل رقم (١) حيث يمكن للمستهلك الحصول على الطماطم بعدة طرق منها المنتج أو منطقة الإنتاج، أو التاجر المحلى والقريب من منطقة الإنتاج، أو الوسيط (القماط)، أو عن طريق مرور السلعة عبر أكثر من وسيط، كما يمكن للمستهلك أن يحصل عليها من وحدات التصنيع (الصلصة) حيث تعتبر كأحد بدائل التخزين نظراً لطبيعة السلعة (سرعة التلف والعطب).

الخضراء فى مصر خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠) تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى ٣,٧٩ طن/فدان عام ٢٠١٦، وحد أقصى بلغ حوالى ٤,٩٥ طن/فدان عام ٢٠٠٦ بمتوسط بلغ حوالى ٤,٣٠ طن/فدان، ومن خلال تقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام تبين أن الدالة التريبيعية كانت أفضل الصور حيث يتضح من المعادلة رقم (٨) بالجدول رقم (٢) أن الإنتاجية الفدانية لمحصول الفاصوليا الخضراء فى مصر خلال فترة الدراسة قد أخذت اتجاهاً عاماً متناقصاً ومعنواً احصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥، حيث بلغ مقدار التناقص السنوى حوالى ٠,٠٣ طن/فدان بمعدل نقص بلغ نحو ٠,٦٩٨٪ من متوسط الإنتاجية الفدانية لمحصول الفاصوليا الخضراء فى مصر خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠)، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٤٥٪ من التغيرات الحادثة فى الإنتاجية الفدانية لمحصول الفاصوليا الخضراء فى مصر ترجع إلى المتغيرات التى يعكسها متغير الزمن، بينما نحو ٥٥٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج.

**الإنتاج الكلى:** توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (١) أن الإنتاج الكلى من محصول الفاصوليا الخضراء فى مصر خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠) تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى ١٦٧,٩٥ ألف طن عام ٢٠١٨، وحد أقصى بلغ حوالى ٣٣٠,٢٨ ألف طن عام ٢٠٠٧ بمتوسط بلغ حوالى ٢٣٩,٢١ ألف طن، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام يتضح أن الدالة التريبيعية كانت أفضل الصور حيث يتبين من المعادلة رقم (٩) بالجدول رقم (٢) أن الإنتاج الكلى



شكل (١): المسلك التسويقي لمحصول الطماطم



الطماطم قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً ومعنوى إحصائياً فُدر بحوالى ٧٩,١٣ جنيه/طن بمعدل تزايد سنوى بلغ نحو ٧,٩١٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٩١٪ من التغيرات الحادثة فى سعر المنتج لمحصول الطماطم فى مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٩٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج.

## ٢- أسعار المنتج والجملة والتجزئة وتوزيع جنيته المستهلك لمحصول الطماطم:

(أ) **سعر المنتج:** توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) أن سعر المنتج لمحصول الطماطم فى مصر خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى ٣٧٢ جنيه/طن عام ٢٠٠١ وحد أقصى بلغ حوالى ٢٠٣٣ جنيه/طن عام ٢٠٢٠ بمتوسط بلغ حوالى ٧٧٥٩,٦ جنيه/طن، ويتقدير معادلة الإتجاه الزمنى العام يتضح من المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٤) أن سعر المنتج لمحصول

جدول (٣) أسعار المنتج والجملة والتجزئة وتوزيع جنيته المستهلك لمحصول الطماطم خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

السنة	توزيع جنيته المستهلك %			الأسعار (جنيه/طن)		
	نصيب الوسطاء %	نصيب تاجر التجزئة %	نصيب المنتج الجملة %	التجزئة	الجملة	المنتج
٢٠٠٠	٤٧,٥٧	٣٩,١٩	٨,٣٨	٥٢,٤٣	٧٤٠	٣٨٨
٢٠٠١	٥٩,٥٧	٣٢,٦١	٢٦,٩٦	٤٠,٤٣	٩٢٠	٣٧٢
٢٠٠٢	٥٥,٩٨	٢٦,٤٤	٢٩,٥٤	٤٤,٠٢	٨٧٠	٣٨٣
٢٠٠٣	٦٠,٢٦	٢٥,٦٦	٣٤,٦٠	٣٩,٧٣	١١٣٠	٤٤٩
٢٠٠٤	٥٨,٥٥	٤٠,٣٢	١٨,٢٣	٤١,٤٥	١٢٤٠	٥١٤
٢٠٠٥	٥٧,٨٢	٣٧,٩٠	١٩,٩٢	٤٢,١٨	١٢٤٠	٥٢٣
٢٠٠٦	٥٠,٨٥	٤٠,٧٧	١٠,٠٨	٤٩,١٥	١٣٠٠	٦٣٩
٢٠٠٧	٥٤,٤٧	٢٥,٠٠	٢٩,٤٧	٤٥,٥٣	١٣٢٠	٦٠١
٢٠٠٨	٥٨,٤٦	٢٦,٦٧	٣١,٧٩	٤١,٥٩	١٩٥٠	٨١٠
٢٠٠٩	٥٧,٤٥	٣٤,٦٤	٢٢,٨١	٤٢,٥٥	١٥٣٠	٦٥١
٢٠١٠	٦٤,١٤	٣١,٢٥	٣٢,٨٩	٣٥,٨٦	٢٥٦٠	٩١٨
٢٠١١	٦٣,٨٨	٢٦,١٢	٣٧,٧٦	٣٦,١٢	٤٠٢٠	١٤٥٢
٢٠١٢	٧٤,٢٩	١٦,٦٠	٥٧,٦٩	٢٥,٧١	٥٠٦٠	١٣٠١
٢٠١٣	٦١,٦٤	٣٦,٠٧٠	٢٥,٥٧	٣٨,٣٦	٣٤١٠	١٣٠٨
٢٠١٤	٦٨,٩٩	٣١,٦٥	٣٧,٣٤	٣١,٠٢	٣٩٥٠	١٢٢٥
٢٠١٥	٧٠,٥٥	٣١,١٢	٣٩,٤٣	٢٩,٤٥	٤٢١٠	١٢٤٠
٢٠١٦	٦٦,٧٧	٣١,٥٥	٣٥,٢٢	٣٣,٢٣	٤١٢٠	١٣٦٩
٢٠١٧	٧٥,١٥	٢٢,٠٣٤	٥٣,١٢	٢٤,٨٥	٥٩٠٠	١٤٦٦
٢٠١٨	٧٤,٤	٢١,٦٧	٥٢,٧٣	٢٥,٦	٦٠٠٠	١٥٣٦
٢٠١٩	٦٩,٧	٢٠,١٣	٤٩,٥٧	٣٠,٣٠	٦٠٦٠	١٨٣٦
٢٠٢٠	٧٣,٢١٧	١٧,١٣	٥٦,٠٨٧	٢٦,٧٩	٧٥٩٠	٢٠٣٣
المتوسط	٦٣,٠٣	٢٩,٢٦	٣٣,٧٧	٣٦,٩٧	٣١٠٠,٩٥	٢٢٩٦,٦٧
الحد الأقصى	٧٥,١٥	٤٠,٧٧	٥٧,٦٩	٥٢,٤٣	٧٥٩٠	٢٠٣٣
الحد الأدنى	٤٧,٥٧	١٦,٦٠	٨,٣٨	٢٤,٨٥	٧٤٠	٣٧٢

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات:

- ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.
- ٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لأسعار المواد والمنتجات الغذائية والخدمات جملة/ منتج/ مستهلك، أعداد متفرقة.

(ج) **سعر التجزئة:** توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) أن سعر التجزئة لمحصول الطماطم في مصر خلال فترة الدراسة (٢٠٢٠-٢٠٠٠) تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٧٤٠ جنيه/طن عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٧٥٩٠ جنيه/طن عام ٢٠٢٠ بمتوسط بلغ حوالي ٣١٠٠,٩٥ جنيه/طن، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام يتضح من المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (٤) أن سعر التجزئة لمحصول الطماطم قد أخذ إتجهاً عاماً متزايداً ومعنوي إحصائياً قُدر بحوالي ٣٢٠,٦٥ جنيه/طن بمعدل تزايد سنوي بلغ نحو ١,٠٣٤٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٨٨٪ من التغيرات الحادثة في سعر التجزئة لمحصول الطماطم في مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التي يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ١٢٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه في النموذج.

(ب) **سعر الجملة:** توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) أن سعر الجملة لمحصول الطماطم في مصر خلال فترة الدراسة (٢٠٢٠-٢٠٠٠) تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٤٥٠ جنيه/طن عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٦٢٩٠ جنيه/طن عام ٢٠٢٠ بمتوسط بلغ حوالي ٢٢٩٦,٦٧ جنيه/طن، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام يتضح من المعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (٤) أن سعر الجملة لمحصول الطماطم قد أخذ إتجهاً عاماً متزايداً ومعنوي إحصائياً قُدر بحوالي ٢٥٦,٠٤ جنيه/طن بمعدل تزايد سنوي بلغ نحو ١١,١٥٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٨٣٪ من التغيرات الحادثة في سعر الجملة لمحصول الطماطم في مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التي يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ١٧٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه في النموذج.

جدول (٤): معادلات الاتجاه الزمني لأسعار المنتج والجملة والتجزئة وتوزيع جنيه المستهلك لمحصول الطماطم خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠)

رقم المعادلة	البيان	المعادلة	المتوسط		R <sup>2</sup>	F	التغير السنوي	
			مقدار	معدل %			معدل %	مقدار
(١)	سعر المنتج (جنيه/طن)	$ص^{\wedge} = ١٣٠,٢١ + ٧٩,١٣ س_د$ (١,٨٦)      *(١٤,٢١)**	١٠٠٠,٦٧	٧٩,١٣	٠,٩١	**٢٠١,٨٠	٧,٩١	٧٩,١٣
(٢)	سعر الجملة (جنيه/طن)	$ص^{\wedge} = ٥١٩,٧٦ - ٢٥٦,٠٤ س_د$ (١,٥٤)      *(٩,٥٢)**	٢٢٩٦,٦٧	٢٥٦,٠٤	٠,٨٣	**٩٠,٦٠	١١,١٥	٢٥٦,٠٤
(٣)	سعر التجزئة (جنيه/طن)	$ص^{\wedge} = ٤٢٦,١٩ + ٣٢٠,٦٥ س_د$ (١,٢٨)      *(١٢,٠٥)**	٣١٠٠,٩٥	٣٢٠,٦٥	٠,٨٨	**١٤٥,١٣	١٠,٣٤	٣٢٠,٦٥
(٤)	نصيب المنتج من جنيه المستهلك %	$ص^{\wedge} = ٤٩,٠٣ - ١,٠٩٦ س_د$ (٢٤,٧٣)      *(٦,٩٤)**	٣٦,٩٧	١,٠٩٦	٠,٧٢	**٤٨,٢١	٢,٩٦	١,٠٩٦
(٥)	نصيب تاجر الجملة من جنيه المستهلك %	$ص^{\wedge} = ١٤,٣٥ + ١,٧٧ س_د$ (٣,٤٢)      *(٥,٢٩)**	٣٣,٧٧	١,٧٧	٠,٦٠	**٢٧,٩٤	٥,٢٤	١,٧٧
(٦)	نصيب تاجر التجزئة من جنيه المستهلك %	$ص^{\wedge} = ٣٦,٦٢ - ٠,٦٦٩ س_د$ (١٢,٩٣)      *(٢,٩٦)**	٢٩,٢٦	٠,٦٦٩	٠,٣٢	**٨,٧٨	٢,٢٩	٠,٦٦٩
(٧)	نصيب الوسيط %	$ص^{\wedge} = ٥٠,٩٧ + ١,٠٩٧ س_د$ (٢٥,٧٢)      *(٦,٩٥)**	٦٣,٠٣	١,٠٩٧	٠,٧٢	**٤٨,٢٧	١,٧٤	١,٠٩٧

حيث: ص<sup>^</sup> = القيمة التقديرية للمتغير موضع الدراسة خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠)

س = هـ = متغير الزمن بالسنوات علماً بأن هـ = ١, ٢, ٣, ..., ٢١

القيمة بين القوسين قيمة (ت) المحسوبة. \*\* معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠١

المصدر: حسبت وقدرت من: بيانات الجدول رقم (٣).

أقصى بلغ نحو ٤٠,٧٧٪ عام ٢٠٠٦ بمتوسط بلغ نحو ٢٩,٢٦٪، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام يتضح من المعادلة رقم (٦) بالجدول رقم (٤) أن نصيب تاجر التجزئة من جنيته المستهلك بالنسبة لمحصول الطماطم قد أخذ إتجاهاً عاماً متناقصاً ومعنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,٦٦٩٪ بنسبة نقص بلغت نحو ٢٩,٢٩٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٣٢٪ من التغيرات الحادثة فى نصيب تاجر التجزئة من جنيته المستهلك لمحصول الطماطم فى مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٦٨٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج.

(٥) نصيب الوسطاء من جنيته المستهلك: توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) أن نصيب الوسطاء من جنيته المستهلك بالنسبة لمحصول الطماطم فى مصر خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٤٧,٥٧٪ عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ نحو ٧٥,١٥٪ عام ٢٠١٧ بمتوسط بلغ نحو ٦٣,٠٣٪، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام يتضح من المعادلة رقم (٧) بالجدول رقم (٤) أن نصيب الوسطاء من جنيته المستهلك بالنسبة لمحصول الطماطم قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً ومعنوى إحصائياً بلغ نحو ١,٠٩٧٪ بنسبة زيادة بلغت نحو ١,٧٤٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٧٢٪ من التغيرات الحادثة فى نصيب الوسطاء من جنيته المستهلك لمحصول الطماطم فى مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٢٨٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج.

### ٣- الهوامش التسويقية لمحصول الطماطم:

(أ) الهامش التسويقي بين المنتج وتاجر الجملة: توضح بيانات الجدول رقم (٥) أن الهامش التسويقي المطلق بين المنتج وتاجر الجملة تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى ٦٢ جنيه/طن عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالى ٤٢٥٧ جنيه/طن عام ٢٠٢٠ بمتوسط بلغ حوالى ١٢٩٦ جنيه/طن خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام تبين من المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٦) أن الهامش

(د) نصيب المنتج من جنيته المستهلك: توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) أن نصيب المنتج من جنيته المستهلك بالنسبة لمحصول الطماطم فى مصر خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٢٤,٨٥٪ عام ٢٠١٧ وحد أقصى بلغ نحو ٥٢,٤٣٪ عام ٢٠٠٠ بمتوسط بلغ نحو ٣٦,٩٧٪، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام يتضح من المعادلة رقم (٤) بالجدول رقم (٤) أن نصيب المنتج من جنيته المستهلك بالنسبة لمحصول الطماطم قد أخذ إتجاهاً عاماً متناقصاً ومعنوى إحصائياً بلغ نحو ١,٠٩٦٪ بنسبة تناقص بلغت نحو ٢,٩٦٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٧٢٪ من التغيرات الحادثة فى نصيب المنتج من جنيته المستهلك لمحصول الطماطم فى مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٢٨٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج.

(هـ) نصيب تاجر الجملة من جنيته المستهلك: توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) أن نصيب تاجر الجملة من جنيته المستهلك بالنسبة لمحصول الطماطم فى مصر خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٨,٣٨٪ عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ نحو ٥٧,٦٩٪ عام ٢٠١٢ بمتوسط بلغ نحو ٣٣,٧٧٪، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام يتضح من المعادلة رقم (٥) بالجدول رقم (٤) أن نصيب تاجر الجملة من جنيته المستهلك بالنسبة لمحصول الطماطم قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً ومعنوى إحصائياً بلغ نحو ١,٧٧٪ بنسبة تزايد بلغت نحو ٥,٢٤٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٦٠٪ من التغيرات الحادثة فى نصيب تاجر الجملة من جنيته المستهلك لمحصول الطماطم فى مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٤٠٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج.

(و) نصيب تاجر التجزئة من جنيته المستهلك: توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) أن نصيب تاجر التجزئة من جنيته المستهلك بالنسبة لمحصول الطماطم فى مصر خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ١٦,٦٠٪ عام ٢٠١٢ وحد

أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٢٥٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه في النموذج. كما يتبين من بيانات نفس الجدول أن الهامش التسويقي النسبي بين المنتج وتاجر الجملة بلغ حده الأقصى عام ٢٠١٢ بنسبة بلغت نحو ٦٩,١٧٪ بينما بلغ حده الأدنى عام ٢٠٠٠ بنسبة بلغت نحو ١٣,٧٨٪ بمتوسط بلغ نحو ٤٦,٤٠٪ خلال فترة الدراسة.

التسويقي المطلق بين المنتج وتاجر الجملة قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً ومعنوى إحصائياً بلغ حوالى ١٧٦,٩١ جنيه/طن بمعدل تزايد بلغ نحو ١٣,٦٥٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٧٥٪ من التغيرات الحادثة في الهامش التسويقي المطلق بين المنتج وتاجر الجملة لمحصول الطماطم في مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التي يعكس

جدول (٥) الكفاءة التسويقية لمحصول الطماطم خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

السنوات	الهوامش التسويقية						الكفاءة التسويقية
	جملة - منتج		تجزئة - جملة		تجزئة - منتج		
	نسبي	مطلق	نسبي	مطلق	نسبي	مطلق	
	(جنيه/طن)	%	(جنيه/طن)	%	(جنيه/طن)	%	
٢٠٠٠	٦٢	١٣,٧٨	٢٩٠	٣٩,١٩	٣٥٢	٤٧,٥٧	٣٣,٦٢
٢٠٠١	٢٤٨	٤٠,٠٠	٣٠٠	٣٢,٦١	٥٤٨	٥٩,٥٧	٢٤,٦١
٢٠٠٢	٢٥٧	٤٠,١٦	٢٣٠	٢٦,٤٤	٤٨٧	٥٥,٩٨	٢٧,١٤
٢٠٠٣	٣٩١	٤٦,٥٥	٢٩٠	٢٥,٦٦	٦٨١	٦٠,٢٧	٢١,٥١
٢٠٠٤	٢٢٦	٣٠,٥٤	٥٠٠	٤٠,٣٢	٧٢٦	٥٨,٥٥	٢٠,٧٩
٢٠٠٥	٢٤٧	٣٢,٠٨	٤٧٠	٣٧,٩٠	٧١٧	٥٧,٨٢	٢١,٣٦
٢٠٠٦	١٣١	١٧,٠١	٥٣٠	٤٠,٧٧	٦٦١	٥٠,٨٥	٢٣,٢١
٢٠٠٧	٣٨٩	٣٩,٢٩	٣٣٠	٢٥,٠٠	٧١٩	٥٤,٤٧	٢٢,٦٥
٢٠٠٨	٦٢٠	٤٣,٣٦	٥٢٠	٢٦,٦٧	١١٤٠	٥٨,٤٦	١٧,٥٣
٢٠٠٩	٣٤٩	٣٤,٩	٥٣٠	٣٤,٦٤	٨٧٩	٥٧,٤٥	٢١,٢٠
٢٠١٠	٨٤٢	٤٧,٨٤	٨٠٠	٣١,٢٥	١٦٤٢	٦٤,١٤	١٣,٣٧
٢٠١١	١٥١٨	٥١,١١	١٠٥٠	٢٦,١٢	٢٥٦٨	٦٣,٨٨	٩,٥٤
٢٠١٢	٢٩١٩	٦٩,١٧	٨٤٠	١٦,٦٠	٣٧٥٩	٧٤,٢٩	٦,٧٨
٢٠١٣	٨٧٢	٤٠,٠٠	١٢٣٠	٣٦,٠٧	٢١٠٢	٦١,٦٤	١٢,٠٨
٢٠١٤	١٤٧٥	٥٤,٦٣	١٢٥٠	٣١,٦٥	٢٧٢٥	٦٨,٩٩	١٠,٦٤
٢٠١٥	١٦٦٠	٥٧,٢٤	١٣١٠	٣١,١٢	٢٩٧٠	٧٠,٥٥	١٠,٣٩
٢٠١٦	١٤٥١	٥١,٤٥	١٣٠٠	٣١,٥٥	٢٧٥١	٦٦,٧٧	١٣,٦٦
٢٠١٧	٣١٣٤	٦٨,١٣	١٣٠٠	٢٢,٠٣	٤٤٣٤	٧٥,١٥	١٠,٠٢
٢٠١٨	٣١٦٤	٦٧,٣٢	١٣٠٠	٢١,٦٧	٤٤٦٤	٧٤,٤	١١,٦٨
٢٠١٩	٣٠٠٤	٦٢,٠٧	١٢٢٠	٢٠,١٣	٤٢٢٤	٦٩,٧٠	١٢,٢٤
٢٠٢٠	٤٢٥٧	٦٧,٦٨	١٣٠٠	١٧,١٣	٥٥٥٧	٧٣,٢١	١٢,٤٣
المتوسط	١٢٩٦	٤٦,٤٠	٨٠٤,٢٩	٢٩,٢٦	٢١٠٠,٢٩	٦٣,٠٣	١٦,٩٧
الحد الأقصى	٤٢٥٧	٦٩,١٧	١٣١٠	٤٠,٧٧	٥٥٥٧	٧٥,١٥	٣٣,٦٢
الحد الأدنى	٦٢	١٣,٧٨	٢٣٠	١٦,٦٠	٣٥٢	٤٧,٥٧	٦,٧٨

الهوامش التسويقية:

- ١- جملة - منتج (مطلق) = سعر الجملة - سعر المنتج.
- ٢- جملة - منتج (نسبي) = (سعر الجملة - سعر المنتج) / سعر الجملة × ١٠٠
- ٣- تجزئة - جملة (مطلق) = سعر التجزئة - سعر الجملة.
- ٤- تجزئة - جملة (نسبي) = (سعر التجزئة - سعر الجملة) / سعر التجزئة × ١٠٠
- ٥- تجزئة - منتج (مطلق) = سعر التجزئة - سعر المنتج.
- ٦- تجزئة - منتج (نسبي) = (سعر التجزئة - سعر المنتج) / سعر التجزئة × ١٠٠
- ٧- الكفاءة التسويقية = ١٠٠ -  $\frac{\text{جملة التكاليف الإنتاجية} + \text{التكاليف التسويقية}}{\text{جملة التكاليف الإنتاجية}}$  × ١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات:

- ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.
- ٢- البيانات الواردة بالجدول رقم (٣).

الجدول أن الهامش التسويقي النسبي بين المنتج وتاجر التجزئة بلغ حده الأقصى عام ٢٠١٧ بنسبة بلغت نحو ٧٥,١٥٪ بينما بلغ حده الأدنى عام ٢٠٠٠ بنسبة بلغت نحو ٤٧,٥٧٪ بمتوسط بلغ نحو ٦٣,٠٣٪ خلال فترة الدراسة.

**(د) التكاليف الإنتاجية:** توضح بيانات الجدول رقم (٥) أن تكاليف إنتاج الطن من محصول الطماطم في مصر خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠) تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى ١٧٨,٣ جنيه/طن عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالى ٧٨٨,٦ جنيه/طن عام ٢٠٢٠ بمتوسط بلغ حوالى ٣١٦,٧٧ جنيه/طن، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام تبين من المعادلة رقم (٤) بالجدول رقم (٦) أن تكاليف إنتاج الطن من محصول الطماطم أخذت إتجاهاً عاماً متزايداً ومعنوى إحصائياً بلغ حوالى ٢٣,٧٢ جنيه/طن بمعدل تزايد بلغ نحو ٧,٤٩٪ من متوسط التكاليف الإنتاجية، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٧٦٪ من التغيرات الحادثة فى تكاليف إنتاج الطن من محصول الطماطم فى مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٢٤٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج.

**٤- الكفاءة التسويقية لمحصول الطماطم:** توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٥) أن الكفاءة التسويقية لمحصول الطماطم فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ٦,٧٨٪ عام ٢٠١٢، وحد أقصى بلغ نحو ٣٣,٦٢٪ عام ٢٠٠٠ بمتوسط بلغ نحو ١٦,٩٧٪، ومن خلال تقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام للكفاءة التسويقية تبين من المعادلة رقم (٥) بالجدول رقم (٦) أنها أخذت إتجاهاً عاماً متناقصاً ومعنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,٩٦١٪ بنسبة تناقص بلغت نحو ٥,٦٦٪ من متوسط الكفاءة التسويقية، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٧٢٪ من التغيرات الحادثة فى الكفاءة التسويقية لمحصول الطماطم فى مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٢٨٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج. مما سبق يتضح انخفاض الكفاءة التسويقية لمحصول الطماطم خلال فترة الدراسة (٢٠٢٠-٢٠٠٠)، وقد يرجع ذلك إلى ارتفاع أسعار التجزئة، وانخفاض السعر الذى يحصل عليه المنتج فى ظل ارتفاع التكاليف الإنتاجية.

**(ب) الهامش التسويقي بين تاجر الجملة وتاجر التجزئة:** توضح بيانات الجدول رقم (٥) أن الهامش التسويقي المطلق بين تاجر الجملة وتاجر التجزئة تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى ٢٣٠ جنيه/طن عام ٢٠٠٢ وحد أقصى بلغ حوالى ١٣١٠ جنيه/طن عام ٢٠١٥ بمتوسط بلغ حوالى ٨٠٤,٢٩ جنيه/طن خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠)، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام تبين من المعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (٦) أن الهامش التسويقي المطلق بين تاجر الجملة وتاجر التجزئة قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً ومعنوى إحصائياً بلغ حوالى ٦٤,٦١ جنيه/طن بمعدل تزايد بلغ نحو ٨,٠٣٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٨٩٪ من التغيرات الحادثة فى الهامش التسويقي المطلق بين تاجر الجملة وتاجر التجزئة لمحصول الطماطم فى مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ١١٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج. كما يتبين من بيانات نفس الجدول أن الهامش التسويقي النسبي بين تاجر الجملة وتاجر التجزئة بلغ حده الأقصى عام ٢٠٠٦ بنسبة بلغت نحو ٤٠,٧٧٪ بينما بلغ حده الأدنى عام ٢٠١٢ بنسبة بلغت نحو ١٦,٦٠٪ بمتوسط بلغ نحو ٢٩,٢٦٪ خلال فترة الدراسة.

**(ج) الهامش التسويقي بين المنتج وتاجر التجزئة:** توضح بيانات الجدول رقم (٥) أن الهامش التسويقي المطلق بين المنتج وتاجر التجزئة تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى ٣٥٢ جنيه/طن عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالى ٥٥٥٧ جنيه/طن عام ٢٠٢٠ بمتوسط بلغ حوالى ٢١٠٠,٢٩ جنيه/طن خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠)، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام تبين من المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (٦) أن الهامش التسويقي المطلق بين المنتج وتاجر التجزئة قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً ومعنوى إحصائياً بلغ حوالى ٢٤١,٥٢ جنيه/طن بمعدل تزايد بلغ نحو ١١,٥٠٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٨٦٪ من التغيرات الحادثة فى الهامش التسويقي المطلق بين المنتج وتاجر الجملة لمحصول الطماطم فى مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ١٤٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج. كما يتبين من بيانات نفس

**(ب) محصول البطاطس:**

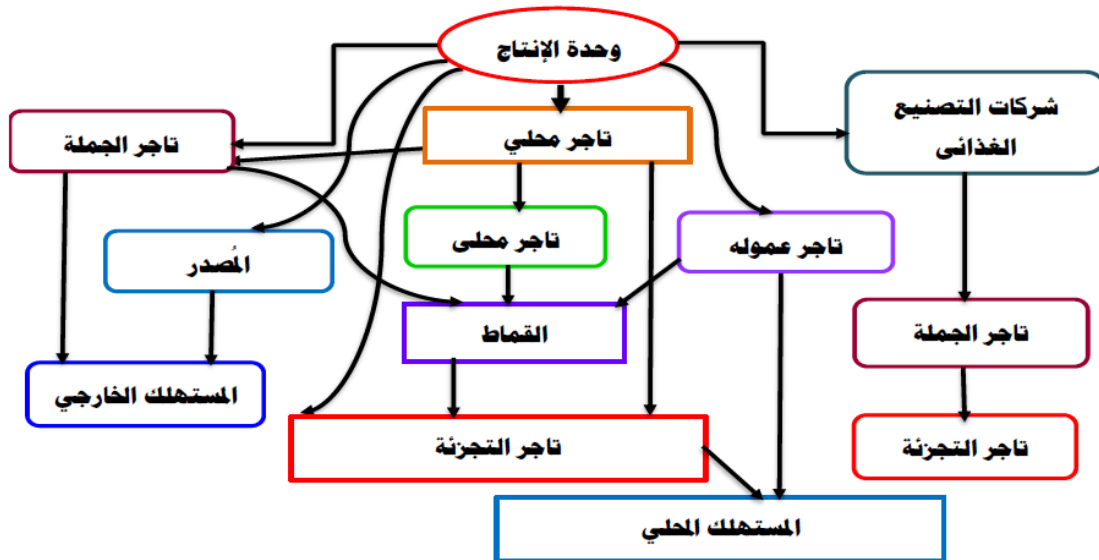
خلال الشكل أن محصول البطاطس يسلك ٤ مسالك تسويقية الأول من المنتج إلى تاجر العمولة ثم المستهلك المحلي والثاني من المنتج إلى تاجر الجملة ثم تاجر التجزئة ثم المستهلك المحلي والثالث من المنتج إلى تصنيع غذائي ثم تاجر الجملة للمواد الغذائية المصنعة ثم مستهلك محلي، والأخير من المنتج إلى المصدر أو من المنتج إلى تاجر الجملة.

١- المسلك التسويقي: هناك العديد من المسالك التي يمر بها محصول البطاطس حتى وصوله إلى المستهلك النهائي كما هو موضح بالشكل رقم (٢) حيث يمكن للمستهلك الحصول على البطاطس بعدة طرق منها المنتج أو منطقة الإنتاج، أو التاجر المحلي والقريب من منطقة الإنتاج، أو تاجر العمولة، أو عن طريق مرور السلعة عبر أكثر من وسيط، حيث يتضح من

جدول (٦): معادلات الاتجاه الزمني للهوامش والكفاءة التسويقية لمحصول الطماطم خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠)

R <sup>2</sup>	F	التغير السنوي		المتوسط	المعادلة	البيان	رقم المعادلة
		معدل %	مقدار				
٠,٧٥	**٥٧,١٥	١٣,٦٥	١٧٦,٩١	١٢٩٦	ص <sup>١</sup> = ٦٤٩,٩٧ + ١٧٦,٩١ س <sup>هـ</sup> (٢,٢١-) * (٧,٥٦)**	جملة - منتج (جنيه/طن)	(١)
٠,٨٩	**١٤٨,١١	٨,٠٣	٦٤,٦١	٨٠٤,٢٩	ص <sup>١</sup> = ٩٣,٥٧ + ٦٤,٦١ س <sup>هـ</sup> (١,٤١) * (١٢,١٧)**	تجزئة - جملة (جنيه/طن)	(٢)
٠,٨٦	**١١٢,١٩	١١,٥٠	٢٤١,٥٢	٢١٠٠,٢٩	ص <sup>١</sup> = ٥٥٦,٤٠ + ٢٤١,٥٢ س <sup>هـ</sup> (١,٩٤-) * (١٠,٥٩)**	تجزئة - منتج (جنيه/طن)	(٣)
٠,٧٦	**٦١,١٢	٧,٤٩	٢٣,٧٢	٣١٦,٧٧	ص <sup>١</sup> = ٥٥,٨٥ + ٢٣,٧٢ س <sup>هـ</sup> (١,٤٧) * (٧,٨٢)**	التكاليف الإنتاجية (جنيه/طن)	(٤)
٠,٧٢	**٤٨,١٠	٥,٦٦-	٠,٩٦١-	١٦,٩٧	ص <sup>١</sup> = ٢٧,٥٥ - ٠,٩٦١ س <sup>هـ</sup> (١٥,٨٣)** * (٦,٩٤-)**	الكفاءة التسويقية %	(٥)

حيث: ص<sup>١</sup> = القيمة التقديرية للمتغير موضع الدراسة خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠)  
س<sup>هـ</sup> = متغير الزمن بالسنوات علماً بأن هـ = ١, ٢, ٣, ... ٢١  
القيمة بين القوسين قيمة (ت) المحسوبة. \* معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠١  
المصدر: حسبت وقدرت من: بيانات الجدول رقم (٥).



شكل (٢): المسلك التسويقي لمحصول البطاطس

## ٢- أسعار المنتج والجملة والتجزئة وتوزيع جنيته المستهلك لمحصول البطاطس:

(أ) **سعر المنتج:** توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٧) أن سعر المنتج لمحصول البطاطس في مصر خلال فترة الدراسة (٢٠٢٠-٢٠٠٠) تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى ٤٩٨,٧ جنيه/طن عام ٢٠٠١ وحد أقصى بلغ حوالى ٢٣٤٧ جنيه/طن عام ٢٠٢٠ بمتوسط بلغ حوالى ١٢١٧,٥٤ جنيه/طن، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام يتضح من المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٨) أن سعر المنتج لمحصول البطاطس قد أخذ اتجاهًا عامًا متزايدًا ومعنويًا إحصائيًا فُدر بحوالى ٩١,٢٩ جنيه/طن بمعدل تزايد سنوي بلغ نحو ٧,٥٠٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٨٩٪ من التغيرات الحادثة في سعر المنتج لمحصول البطاطس في مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ١١٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج.

(ب) **سعر الجملة:** توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٧) أن سعر الجملة لمحصول البطاطس فى مصر خلال فترة الدراسة (٢٠٢٠-٢٠٠٠) تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى ٦١٠ جنيه/طن عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالى ٧٣٠٠ جنيه/طن عام ٢٠٢٠ بمتوسط بلغ حوالى ٢٨٣٣,٤٣ جنيه/طن، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام يتضح من المعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (٨) أن سعر الجملة لمحصول البطاطس قد أخذ اتجاهًا عامًا متزايدًا ومعنويًا إحصائيًا فُدر بحوالى ٣٠٤,٦٨ جنيه/طن بمعدل تزايد سنوي بلغ نحو ١٠,٧٥٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٨٨٪ من التغيرات الحادثة فى سعر الجملة لمحصول البطاطس فى مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ١٢٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج.

(ج) **سعر التجزئة:** توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٧) أن سعر التجزئة لمحصول البطاطس فى مصر خلال فترة الدراسة (٢٠٢٠-٢٠٠٠) تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى ٨٨٣ جنيه/طن عام ٢٠٠٠ وحد

أقصى بلغ حوالى ٨٨٠٠ جنيه/طن عام ٢٠٢٠ بمتوسط بلغ حوالى ٣٧٠٧,٦٤ جنيه/طن، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام يتضح من المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (٨) أن سعر التجزئة لمحصول البطاطس قد أخذ اتجاهًا عامًا متزايدًا ومعنويًا إحصائيًا فُدر بحوالى ٣٨١,٧٢ جنيه/طن بمعدل تزايد سنوي بلغ نحو ١٠,٣٠٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٩١٪ من التغيرات الحادثة فى سعر التجزئة لمحصول البطاطس فى مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٩٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج.

(د) **نصيب المنتج من جنيته المستهلك:** توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٧) أن نصيب المنتج من جنيته المستهلك بالنسبة لمحصول البطاطس فى مصر خلال فترة الدراسة (٢٠٢٠-٢٠٠٠) تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٢٠,٩٠٪ عام ٢٠١٣ وحد أقصى بلغ نحو ٥٧,٩٦٪ عام ٢٠٠٠ بمتوسط بلغ نحو ٣٩,١٨٪، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام يتضح من المعادلة رقم (٤) بالجدول رقم (٨) أن نصيب المنتج من جنيته المستهلك بالنسبة لمحصول البطاطس قد أخذ اتجاهًا عامًا متناقصًا ومعنويًا إحصائيًا بلغ نحو ١,٥٢٪ بنسبة تناقص بلغت نحو ٣,٨٨٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٦٣٪ من التغيرات الحادثة فى نصيب المنتج من جنيته المستهلك لمحصول الطماطم فى مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٣٧٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج.

(هـ) **نصيب تاجر الجملة من جنيته المستهلك:** توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٧) أن نصيب تاجر الجملة من جنيته المستهلك بالنسبة لمحصول البطاطس فى مصر خلال فترة الدراسة (٢٠٢٠-٢٠٠٠) تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ١١,١٢٪ عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ نحو ٥٦,٩٢٪ عام ٢٠١٢ بمتوسط بلغ نحو ٣٥,٣٦٪، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام يتضح من المعادلة رقم (٥) بالجدول رقم (٨) أن نصيب تاجر الجملة من جنيته المستهلك بالنسبة

المستهلك لمحصول البطاطس في مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التي يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٣٧٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه في النموذج.

لمحصول البطاطس قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً ومعنوى إحصائياً بلغ نحو ١,٩٢٠٪. بنسبة تزايد بلغت نحو ٥,٤٣٪ من متوسط نصيب تاجر الجملة، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٦٣٪ من التغيرات الحادثة في نصيب تاجر الجملة من جنيه

جدول (٧): أسعار المنتج والجملة والتجزئة وتوزيع جنيه المستهلك لمحصول البطاطس خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠)

توزيع جنيه المستهلك %				الأسعار (جنيه/طن)			السنة
نصيب الوسطاء %	نصيب تاجر التجزئة %	نصيب تاجر الجملة %	نصيب المنتج %	التجزئة	الجملة	المنتج	
٤٢,٠٤	٣٠,٩٢	١١,١٢	٥٧,٩٦	٨٨٣	٦١٠	٥١١,٨	٢٠٠٠
٥٥,٤٣	٣٤,٣٢	٢١,١٢	٤٤,٥٧	١١١٩	٧٣٥	٤٩٨,٧	٢٠٠١
٤٨,٧٥	٢٧,٠٥	٢١,٦٩	٥١,٢٥	٩٩٢,٥	٧٢٤	٥٠٨,٧	٢٠٠٢
٥٣,٥٣	٢٢,٦١	٣٠,٩٢	٤٦,٤٧	١٣٨٩	١٠٧٥	٦٤٥,٥	٢٠٠٣
٥٦,٨٤	٢٣,٥٢	٣٣,٣٢	٤٣,١٦	١٥٠١	١١٤٨	٦٤٧,٩	٢٠٠٤
٤٢,٢٣	٢٥,٥٧	١٦,٦٦	٥٧,٧٧	١١٤٦	٨٥٣	٦٦٢,١	٢٠٠٥
٥٢,٢١	٢٩,٤٢	٢٢,٧٩	٤٧,٧٩	١٧١٣	١٢٠٩	٨١٨,٦	٢٠٠٦
٤٣,٨١	٢٨,٦١	١٥,٢١	٥٦,١٩	١٩٤٠	١٣٨٥	١٠٩٠	٢٠٠٧
٥٢,٠٦	٣١,١٢	٢٠,٩٥	٤٧,٩٤	٢١٣٤	١٤٧٠	١٠٢٣	٢٠٠٨
٥٣,٨٧	٣٢,٨٠	٢١,٠٧	٤٦,١٣	٢٤٣٠	١٦٣٣	١١٢١	٢٠٠٩
٥٩,٣٧	١٧,١٣	٤٢,٢٤	٤٠,٦٣	٢٨٦٠	٢٣٧٠	١١٦٢	٢٠١٠
٦٧,٦٤	١٦,٢٦	٥١,٣٨	٣٢,٣٦	٤٠٦٠	٣٤٠٠	١٣١٤	٢٠١١
٧٦,٣٧	١٩,٤٤	٥٦,٩٢	٢٣,٦٣	٥٠٤٠	٤٠٦٠	١١٩١	٢٠١٢
٧٩,٠٩	٢٤,٦٢	٥٤,٤٧	٢٠,٩٠	٥٩٧٠	٤٥٠٠	١٢٤٨	٢٠١٣
٧٣,٦٠	٣١,٣٨	٤٢,٢٢	٢٦,٤٠	٤٧٨٠	٣٢٨٠	١٢٦٢	٢٠١٤
٧٣,١٤	٣١,٤٣	٤١,٧١	٢٦,٨٦	٤٧٤٠	٣٢٥٠	١٢٧٣	٢٠١٥
٧٢,٥١	٢٥,٤٢	٤٧,٠٨	٢٧,٤٩	٥٩٠٠	٤٤٠٠	١٦٢٢	٢٠١٦
٦٣,٥١	٢٧,٨٣	٣٥,٦٨	٣٦,٤٩	٥٣٩٠	٣٨٩٠	١٩٦٧	٢٠١٧
٦٧,١٢	٢١,٢٥	٤٥,٨٨	٣٢,٨٨	٧٠٦٠	٥٥٦٠	٢٣٢١	٢٠١٨
٧٠,٨٧	١٧,٠١	٥٣,٨٦	٢٩,١٣	٨٠١٣	٦٦٥٠	٢٣٣٤	٢٠١٩
٧٣,٣٣	١٧,٠٤٥	٥٦,٢٨	٢٦,٦٧	٨٨٠٠	٧٣٠٠	٢٣٤٧	٢٠٢٠
٦٠,٨٢	٢٥,٤٦	٣٥,٣٦	٣٩,١٨	٣٧٠٧,٦٤	٢٨٣٣,٤٣	١٢١٧,٥٤	المتوسط
٧٩,٠٩	٣٤,٣٢	٥٦,٩٢	٥٧,٩٦	٨٨٠٠	٧٣٠٠	٢٣٤٧	الحد الأقصى
٤٢,٠٤	١٦,٢٦	١١,١٢	٢٠,٩٠	٨٨٣	٦١٠	٤٩٨,٧	الحد الأدنى

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات:

- ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لأسعار المواد والمنتجات الغذائية والخدمات جملة/ منتج/ مستهلك، أعداد متفرقة.



جدول (٨): معادلات الاتجاه الزمني لأسعار المنتج والجملة والتجزئة وتوزيع جنيه المستهلك لمحصول البطاطس خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠)

R <sup>2</sup>	F	التغير السنوي		المتوسط	المعادلة	البيان	رقم المعادلة
		معدل %	مقدار				
٠,٨٩	**١٥٨,٩٨	٧,٥٠	٩١,٩	١٢١٧,٥٤	ص <sup>ا</sup> = ٢١٣,٣٣ + ٩١,٢٩ س <sup>هـ</sup> *(٢,٣٥) *(١٢,٦١)**	سعر المنتج (جنيه/طن)	(١)
٠,٨٨	**١٢٤,٣٤	١٠,٧٥	٣٠٤,٦٨	٢٨٣٣,٤٣	ص <sup>ا</sup> = ٥١٨,٠١ + ٣٠٤,٦٨ س <sup>هـ</sup> (١,٥١-) *(١١,١٥)**	سعر الجملة (جنيه/طن)	(٢)
٠,٩١	**١٩٠,٩٠	١٠,٣٠	٣٨١,٧٢	٣٧٠٧,٦٤	ص <sup>ا</sup> = ٤٩١,٣١ + ٣٨١,٧٢ س <sup>هـ</sup> (١,٤٢-) *(١٣,٨٢)**	سعر التجزئة (جنيه/طن)	(٣)
٠,٦٣	**٣٢,٨٥	٣,٨٨-	١,٥٢-	٣٩,١٨	ص <sup>ا</sup> = ٥٥,٩٠ - ١,٥٢ س <sup>هـ</sup> *(١٦,٧٨) *(٥,٧٣)**	نسب المنتج من جنيه المستهلك %	(٤)
٠,٦٢	**٣١,٠٧	٥,٤٣	١,٩٢٠	٣٥,٣٦	ص <sup>ا</sup> = ١٤,٢٤ + ١,٩٢٠ س <sup>هـ</sup> *(٣,٢٩) *(٥,٥٧)**	نسب تاجر الجملة من جنيه المستهلك %	(٥)
٠,١٩	*٤,٣٥	١,٥٧-	٠,٤٠٠-	٢٥,٤٦	ص <sup>ا</sup> = ٢٩,٨٦ - ٠,٤٠٠ س <sup>هـ</sup> *(١٢,٤٠) *(٢,٠٨)**	نسب تاجر التجزئة من جنيه المستهلك %	(٦)
٠,٦٣	**٣٢,٨٥	٢,٥٠	١,٥٢	٦٠,٨٢	ص <sup>ا</sup> = ٤٤,١٠ + ١,٥٢ س <sup>هـ</sup> *(١٣,٢٤) *(٥,٧٣)**	نسب الوسطاء %	(٧)

حيث: ص<sup>ا</sup> = القيمة التقديرية للمتغير موضع الدراسة خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠)

س هـ = متغير الزمن بالسنوات علماً بأن هـ = ١, ٢, ٣, ... ٢١

القيمة بين القوسين قيمة (ت) المحسوبة. \*\* معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠١ \* معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠٥

المصدر: حسبت وقدرت من: بيانات الجدول رقم (٧).

خلال فترة الدراسة (٢٠٢٠-٢٠٠٠) تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٤٢,٠٤٪ عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ نحو ٧٩,٠٩٪ عام ٢٠١٣ بمتوسط بلغ نحو ٦٠,٨٢٪، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام يتضح من المعادلة رقم (٧) بالجدول رقم (٨) أن نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك بالنسبة لمحصول البطاطس قد أخذ إتجهاً عاماً متزايداً ومعنوي إحصائياً بلغ نحو ١,٥٢٪ بنسبة زيادة بلغت نحو ٢,٥٠٪ من متوسط نصيب الوسطاء، ويشير معامل التحديد (R<sup>2</sup>) أن نحو ٦٣٪ من التغيرات الحادثة في نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك لمحصول البطاطس في مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التي يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٣٧٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه في النموذج.

### ٣- الهوامش التسويقية لمحصول البطاطس:

(أ) الهامش التسويقي بين المنتج وتاجر الجملة: توضح بيانات الجدول رقم (٩) أن الهامش التسويقي المطلق بين المنتج وتاجر الجملة تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٩٨,٢ جنيه/طن عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٤٩٥٣ جنيه/طن عام ٢٠٢٠ بمتوسط بلغ

### (و) نصيب تاجر التجزئة من جنيه المستهلك: توضح

البيانات الواردة بالجدول رقم (٧) أن نصيب تاجر التجزئة من جنيه المستهلك بالنسبة لمحصول البطاطس في مصر خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ١٦,٢٦٪ عام ٢٠١١ وحد أقصى بلغ نحو ٣٤,٣٢٪ عام ٢٠٠١ بمتوسط بلغ نحو ٢٥,٤٦٪، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام يتضح من المعادلة رقم (٦) بالجدول رقم (٨) أن نصيب تاجر التجزئة من جنيه المستهلك بالنسبة لمحصول البطاطس قد أخذ إتجهاً عاماً متناقصاً ومعنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بلغ نحو ٠,٤٠٠٪ بنسبة نقص بلغت نحو ١,٥٧٪ من متوسط نصيب تاجر التجزئة، ويشير معامل التحديد (R<sup>2</sup>) أن نحو ١٩٪ من التغيرات الحادثة في نصيب تاجر التجزئة من جنيه المستهلك لمحصول البطاطس في مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التي يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٨١٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه في النموذج ومن أهمها المتغيرات الاقتصادية.

### (ي) نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك: توضح

البيانات الواردة بالجدول رقم (٧) أن نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك بالنسبة لمحصول البطاطس في مصر

خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التي يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٢١٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه في النموذج. كما يتبين من بيانات نفس الجدول أن الهامش التسويقي النسبي بين المنتج وتاجر الجملة بلغ حده الأقصى عام ٢٠١٣ بنسبة بلغت نحو ٧٢,٢٧٪ بينما بلغ حده الأدنى عام ٢٠٠٠ بنسبة بلغت نحو ١٦,١٠٪ بمتوسط بلغ نحو ٤٦,٦٩٪ خلال فترة الدراسة.

حوالى ١٦١٥,٨٩ جنيه/طن خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين من المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (١٠) أن الهامش التسويقي المطلق بين المنتج وتاجر الجملة قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً ومعنوى إحصائياً بلغ حوالى ٢١٣,٣٩ جنيه/طن بمعدل تزايد بلغ نحو ١٣,٢١٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٧٩٪ من التغيرات الحادثة في الهامش التسويقي المطلق بين المنتج وتاجر الجملة لمحصول البطاطس في مصر

جدول (٩): الكفاءة التسويقية لمحصول البطاطس خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠)

الكفاءة التسويقية	التكاليف الإنتاجية	الهوامش التسويقية						السنوات
		تجزئة - منتج		تجزئة - جملة		جملة - منتج		
		نسبي	مطلق	نسبي	مطلق	نسبي	مطلق	
%	(جنيه/طن)	%	(جنيه/طن)	%	(جنيه/طن)	%	(جنيه/طن)	
٤٦,٥٠	٣٢٢,٦٣	٤٢,٠٤	٣٧١,٢	٣٠,٩٢	٢٧٣	١٦,١٠	٩٨,٢	٢٠٠٠
٣٣,٦٠	٣١٣,٩٥	٥٥,٤٣	٦٢٠,٣	٣٤,٣٢	٣٨٤	٣٢,١٥	٢٣٦,٣	٢٠٠١
٤٢,٠٨	٣٥١,٤٧	٤٨,٧٥	٤٨٣,٨	٢٧,٠٥	٢٦٨,٥	٢٩,٧٤	٢١٥,٣	٢٠٠٢
٣٤,٥٩	٣٩٣,١٠	٥٣,٥٣	٧٤٣,٥	٢٢,٦١	٣١٤	٣٩,٩٥	٤٢٩,٥	٢٠٠٣
٣٥,٧٤	٤٧٤,٤٤	٥٦,٨٤	٨٥٣,١	٢٣,٥٢	٣٥٣	٤٣,٥٦	٥٠٠,١	٢٠٠٤
٤٩,٨٣	٤٨٠,٦٧	٤٢,٢٣	٤٨٣,٩	٢٥,٥٧	٢٩٣	٢٢,٣٨	١٩٠,٩	٢٠٠٥
٣٨,١٥	٥٥١,٧٦	٥٢,٢١	٨٩٤,٤	٢٩,٤٢	٥٠٤	٣٢,٢٩	٣٩٠,٤	٢٠٠٦
٤٢,١٤	٦١٩,١٩	٤٣,٨١	٨٥٠	٢٨,٦١	٥٥٥	٢١,٣٠	٢٩٥	٢٠٠٧
٤٠,٠٨	٧٤٣,٢١	٥٢,٠٦	١١١١	٣١,١٢	٦٦٤	٣٠,٤١	٤٤٧	٢٠٠٨
٣٦,٣٩	٧٤٨,٧٨	٥٣,٨٧	١٣٠٩	٣٢,٨٠	٧٩٧	٣١,٣٥	٥١٢	٢٠٠٩
٣٠,٤٨	٧٤٤,٦١	٥٩,٣٧	١٦٩٨	١٧,١٣	٤٩٠	٥٠,٩٧	١٢٠٨	٢٠١٠
٢٢,٢٦	٧٨٦,٤٩	٦٧,٦٤	٢٧٤٦	١٦,٢٦	٦٦٠	٦١,٣٥	٢٠٨٦	٢٠١١
١٧,٧٧	٨٣١,٧٨	٧٦,٣٧	٣٨٤٩	١٩,٤٤	٩٨٠	٧٠,٦٧	٢٨٦٩	٢٠١٢
١٥,٦٦	٨٧٦,٥٣	٧٩,١٠	٤٧٢٢	٢٤,٦٢	١٤٧٠	٧٢,٢٧	٣٢٥٢	٢٠١٣
١٧,٩٢	٧٦٨,٢١	٧٣,٦٠	٣٥١٨	٣١,٣٨	١٥٠٠	٦١,٥٢	٢٠١٨	٢٠١٤
١٨,٣٠	٧٧٦,٧٤	٧٣,١٤	٣٤٦٧	٣١,٤٣	١٤٩٠	٦٠,٨٣	١٩٧٧	٢٠١٥
١٩,٧١	١٠٥٠,٠٥	٧٢,٥١	٤٢٧٨	٢٥,٤٢	١٥٠٠	٦٣,١٤	٢٧٧٨	٢٠١٦
٢٨,٩٩	١٣٩٨,٠٨	٦٣,٥١	٣٤٢٣	٢٧,٨٣	١٥٠٠	٤٩,٤٣	١٩٢٣	٢٠١٧
٢٤,٩٤	١٥٧٤,٨٨	٦٧,١٢	٤٧٣٩	٢١,٢٥	١٥٠٠	٥٨,٢٦	٣٢٣٩	٢٠١٨
٢٥,١١	١٩٠٣,٨٢	٧٠,٨٧	٥٦٧٩	١٧,٠١	١٣٦٣	٦٤,٩٠	٤٣١٦	٢٠١٩
٢٣,٣٥	١٩٦٥,٩٨	٧٣,٣٣	٦٤٥٣	١٧,٠٥	١٥٠٠	٦٧,٨٥	٤٩٥٣	٢٠٢٠
٣٠,٦٥	٨٤١,٧٣	٦٠,٨٢	٢٤٩٠,١٠	٢٥,٤٦	٨٧٤,٢١	٤٦,٦٩	١٦١٥,٨٩	المتوسط
٤٩,٨٣	١٩٦٥,٩٨	٧٩,١٠	٦٤٥٣	٣٤,٣٢	١٥٠٠	٧٢,٢٧	٤٩٥٣	الحد الأقصى
١٥,٦٦	٣١٣,٩٥	٤٢,٠٤	٣٧١,٢	١٦,٢٦	٢٦٨,٥	١٦,١٠	٩٨,٢	الحد الأدنى

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات:

- ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.
- ٢- البيانات الواردة بالجدول رقم (٧).

**(ج) الهامش التسويقي بين المنتج وتاجر التجزئة:**

توضح بيانات الجدول رقم (٩) أن الهامش التسويقي المطلق بين المنتج وتاجر التجزئة تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى ٢٧١,٢ جنيه/طن عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالى ٦٤٥٣ جنيه/طن عام ٢٠٢٠ بمتوسط بلغ حوالى ٢٤٩٠,١٠ جنيه/طن خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام تبين من المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (١٠) أن الهامش التسويقي المطلق بين المنتج وتاجر التجزئة قد أخذ اتجاهًا عامًا متزايداً ومعنوي إحصائياً بلغ حوالى ٢٩٠,٤٣ جنيه/طن بمعدل تزايد بلغ نحو ١١,٦٦٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٨٧٪ من التغيرات الحادثة فى الهامش التسويقي المطلق بين المنتج وتاجر الجملة لمحصول البطاطس فى مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ١٣٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج. كما يتبين من بيانات نفس الجدول أن الهامش التسويقي النسبي بين المنتج وتاجر التجزئة بلغ حده الأقصى عام ٢٠١٣ بنسبة بلغت نحو ٧٩,١٠٪ بينما بلغ حده الأدنى عام ٢٠٠٠ بنسبة بلغت نحو ٤٢,٠٤٪ بمتوسط بلغ نحو ٦٠,٨٢٪ خلال فترة الدراسة.

**(ب) الهامش التسويقي بين تاجر الجملة وتاجر التجزئة:**

توضح بيانات الجدول رقم (٩) أن الهامش التسويقي المطلق بين تاجر الجملة وتاجر التجزئة تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى ٢٦٨,٥ جنيه/طن عام ٢٠٠٢ وحد أقصى بلغ حوالى ١٥٠٠ جنيه/طن عام ٢٠٢٠ بمتوسط بلغ حوالى ٨٧٤,٢١ جنيه/طن خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام تبين من المعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (١٠) أن الهامش التسويقي المطلق بين تاجر الجملة وتاجر التجزئة قد أخذ اتجاهًا عامًا متزايداً ومعنوي إحصائياً بلغ حوالى ٧٧,٠٥ جنيه/طن بمعدل تزايد بلغ نحو ٨,٨١٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٨٦٪ من التغيرات الحادثة فى الهامش التسويقي المطلق بين تاجر الجملة وتاجر التجزئة لمحصول البطاطس فى مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ١٤٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج. كما يتبين من بيانات نفس الجدول أن الهامش التسويقي النسبي بين تاجر الجملة وتاجر التجزئة بلغ حده الأقصى عام ٢٠٠١ بنسبة بلغت نحو ٣٤,٣٢٪ بينما بلغ حده الأدنى عام ٢٠١١ بنسبة بلغت نحو ١٦,٢٦٪ بمتوسط بلغ نحو ٢٥,٤٦٪ خلال فترة الدراسة.

**جدول (١٠): معادلات الاتجاه الزمنى للهوامش والكفاءة التسويقية لمحصول البطاطس خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)**

رقم المعادلة	البيان	المعادلة	المتوسط	التغير السنوي		R <sup>2</sup>	F
				مقدار	معدل %		
(١)	جملة - منتج (جنيه/طن)	$ص^{\wedge} = ٧٣١,٣٥ + ٢١٣,٣٩ س هـ$ *(٢,٣٤) *(٨,٥٨)**	١٦١٥,٨٩	٢١٣,٣٩	١٣,٢١	٠,٧٩	**٧٣,٥٧
(٢)	تجزئة - جملة (جنيه/طن)	$ص^{\wedge} = ٢٦,٧٠ + ٧٧,٠٥ س هـ$ (٠,٢٩٨) *(١٠,٧٩)**	٨٧٤,٢١	٧٧,٠٥	٨,٨١	٠,٨٦	**١١٦,٤٢
(٣)	تجزئة - منتج (جنيه/طن)	$ص^{\wedge} = ٧٠٤,٦٥ + ٢٩٠,٤٣ س هـ$ (٢,١٦) *(١١,١٨)**	٢٤٩٠,١٠	٢٩٠,٤٣	١١,٦٦	٠,٨٧	**١٢٤,٩١
(٤)	التكاليف الإنتاجية (جنيه/طن)	$ص^{\wedge} = ٦٥,٢٩ + ٧٠,٥٩ س هـ$ (٠,٦٧٢) *(٩,١٢)**	٨٤١,٧٣	٧٠,٥٩	٨,٣٩	٠,٨١	**٨٣,١٩
(٥)	الكفاءة التسويقية %	$ص^{\wedge} = ٤٤,٣٢ - ١,٢٤ س هـ$ *(١٣,٩٦) *(٤,٩٢)**	٣٠,٦٥	١,٢٤-	٤,٠٥-	٠,٥٦	**٢٤,١٨

حيث:  $ص^{\wedge}$  = القيمة التقديرية للمتغير موضع الدراسة خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠)

س هـ = متغير الزمن بالسنوات علماً بأن هـ = ١, ٢, ٣, ... ٢١

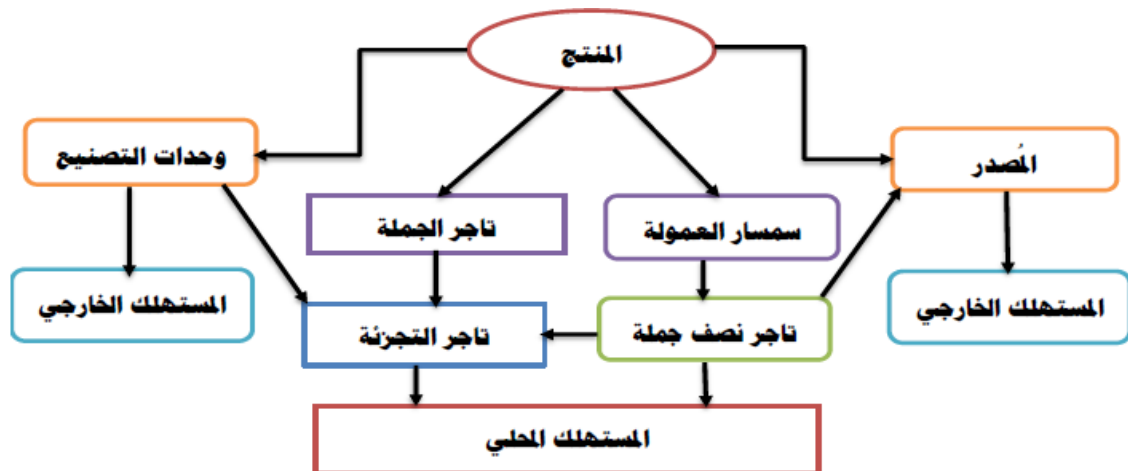
القيمة بين القوسين قيمة (ت) المحسوبة. \* معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠١ \* معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠٥

المصدر: حسبت وقدرت من: بيانات الجدول رقم (٩).

تتناقص بلغت نحو ٤,٠٥٪ من متوسط الكفاءة التسويقية، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٥٦٪ من التغيرات الحادثة في الكفاءة التسويقية لمحصول البطاطس في مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التي يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٤٤٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه في النموذج. مما سبق يتضح انخفاض الكفاءة التسويقية لمحصول البطاطس خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)، وقد يرجع ذلك إلى ارتفاع أسعار التجزئة، وانخفاض السعر الذي يحصل عليه المنتج في ظل ارتفاع التكاليف الإنتاجية.

#### (ج) محصول الفاصوليا الخضراء:

١- **المسلك التسويقي:** هناك العديد من المسالك التي يمر بها محصول الفاصوليا الخضراء حتى وصوله إلى المستهلك النهائي كما هو موضح بالشكل رقم (٣) حيث يمكن للمستهلك الحصول على الفاصوليا الخضراء بعدة طرق منها المنتج أو منطقة الإنتاج، أو التاجر المحلي والقريب من منطقة الإنتاج، أو تاجر العمولة، أو عن طريق مرور السلعة عبر أكثر من وسيط وتتعدد القنوات التسويقية لمحصول الفاصوليا الخضراء نتيجة لاختلاف ظروف الإنتاج والأسعار والتوزيع الجغرافي لمناطق الإنتاج ومدى كفاءة وتوفير وسائل النقل.



شكل (٣): المسلك التسويقي لمحصول الفاصوليا الخضراء

(د) **التكاليف الإنتاجية:** توضح بيانات الجدول رقم (٩) أن تكاليف إنتاج الطن من محصول البطاطس في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى ٣١٣,٩٥ جنيه/طن عام ٢٠٠١ وحد أقصى بلغ حوالى ١٩٦٥,٩٨ جنيه/طن عام ٢٠٢٠ بمتوسط بلغ حوالى ٨٤١,٧٣ جنيه/طن، وتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام تبين من المعادلة رقم (٤) بالجدول رقم (١٠) أن تكاليف إنتاج الطن من محصول الطماطم أخذت إتجاهاً عاماً متزايداً ومعنوى إحصائياً بلغ حوالى ٧٠,٥٩ جنيه/طن بمعدل تزايد بلغ نحو ٨,٣٩٪ من متوسط التكاليف الإنتاجية، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٨١٪ من التغيرات الحادثة في تكاليف إنتاج الطن من محصول البطاطس في مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التي يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ١٩٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه في النموذج.

٤- **الكفاءة التسويقية لمحصول البطاطس:** توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٩) أن الكفاءة التسويقية لمحصول البطاطس في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ١٥,٦٦٪ عام ٢٠١٣، وحد أقصى بلغ نحو ٤٩,٨٣٪ عام ٢٠٠٥ بمتوسط بلغ نحو ٣٠,٦٥٪، ومن خلال تقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام للكفاءة التسويقية تبين من المعادلة رقم (٥) بالجدول رقم (١٠) أنها أخذت إتجاهاً عاماً متناقصاً ومعنوى إحصائياً بلغ نحو ١,٢٤٪ بنسبة

## ٢- أسعار المنتج والجملة والتجزئة وتوزيع جنيه المستهلك لمحصول الفاصوليا الخضراء:

(أ) **سعر المنتج:** توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (١١) أن سعر المنتج لمحصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال فترة الدراسة (٢٠٢٠-٢٠٢٠) تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى ٦٢٣,٦ جنيه/طن عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالى ٥٠١٤ جنيه/طن عام ٢٠١٩ بمتوسط بلغ حوالى ١٩٩٩,٦٥ جنيه/طن، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام يتضح من المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (١٢) أن سعر المنتج لمحصول الفاصوليا الخضراء قد أخذ اتجاهًا عامًا متزايدًا ومعنوي إحصائياً قُدر بحوالى ٢١٨,٨٦ جنيه/طن بمعدل تزايد سنوي بلغ نحو ١٠,٩٤٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٨٨٪ من التغيرات الحادثة فى سعر المنتج لمحصول الفاصوليا الخضراء فى مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ١٢٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج.

(ب) **سعر الجملة:** توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (١١) أن سعر الجملة لمحصول الفاصوليا الخضراء فى مصر خلال فترة الدراسة (٢٠٢٠-٢٠٢٠) تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى ٧٧٨ جنيه/طن عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالى ١٥٣٤٠ جنيه/طن عام ٢٠١٩ بمتوسط بلغ حوالى ٤٦٤٤,٨١ جنيه/طن، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام يتضح من المعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (١٢) أن سعر الجملة لمحصول الفاصوليا الخضراء قد أخذ اتجاهًا عامًا متزايدًا ومعنوي إحصائياً قُدر بحوالى ٥٨٣,٨٨ جنيه/طن بمعدل تزايد سنوي بلغ نحو ١٢,٥٧٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٧٨٪ من التغيرات الحادثة فى سعر الجملة لمحصول الفاصوليا الخضراء فى مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٢٢٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج.

جدول (١١): أسعار المنتج والجملة والتجزئة وتوزيع جنيه المستهلك لمحصول الفاصوليا الخضراء خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

السنة	الأسعار (جنيه/طن)			توزيع جنيه المستهلك %			
	المنتج	الجملة	التجزئة	نصيب المنتج %	نصيب تاجر الجملة %	نصيب تاجر التجزئة %	نصيب الوسيط %
٢٠٠٠	٦٢٣,٦	٧٧٨	١١٦٨	٥٣,٣٩	١٣,٢٢	٢٣,٣٩	٤٦,٦١
٢٠٠١	٦٢٧,١	٩٨٤	١٢٨٦	٤٨,٧٦	٢٧,٧٥	٢٣,٤٨	٥١,٢٤
٢٠٠٢	٦٣٠	١١١٣	١٥٢٠	٤١,٤٥	٣١,٧٨	٢٦,٧٨	٥٨,٥٥
٢٠٠٣	٦٣٧	١٤٩٠	١٩٥٩	٣٢,٥٢	٤٣,٥٤	٢٣,٩٤	٦٧,٤٨
٢٠٠٤	٦٤٣	١٢٤٠	١٨٠٥	٣٥,٦٢	٣٣,٠٧	٣١,٣٠	٦٤,٣٨
٢٠٠٥	٦٥٦	١٤٦٩	١٩١٣	٣٤,٢٩	٤٢,٥٠	٢٣,٢١	٦٥,٧١
٢٠٠٦	٧٦٥	١٥٦٧	٢٠٤٤	٣٧,٤٣	٣٩,٢٤	٢٣,٣٤	٦٢,٥٧
٢٠٠٧	٨١٥	١٨٩٢	٢٥٢٨	٣٢,٢٤	٤٢,٦٠	٢٥,١٦	٦٧,٧٦
٢٠٠٨	١٢٧٤	٢٧٤٨	٣٣٣٠	٣٨,٢٦	٤٤,٢٦	١٧,٤٨	٦١,٧٤
٢٠٠٩	١٣٢٣	٢٢٤٠	٢٩٦٠	٤٤,٧٠	٣٠,٩٨	٢٤,٣٢	٥٥,٣٠
٢٠١٠	١٦٠٠	٢٣٧٠	٤٦١٠	٣٤,٧١	١٦,٧٠	٤٨,٥٩	٦٥,٢٩
٢٠١١	٢١٣٣	٣٤٦٠	٤٩٠٠	٤٣,٥٣	٢٧,٠٨	٢٩,٣٩	٥٦,٤٧
٢٠١٢	٢٣٠٣	٤٧٩٠	٥٧٥٠	٤٠,٠٥	٤٣,٢٥	١٦,٧٠	٥٩,٩٥
٢٠١٣	٢٣٧٨	٥٥٨٠	٦٥٧٠	٣٦,١٩	٤٨,٧٤	١٥,٠٧	٦٣,٨١
٢٠١٤	٢٤١٥	٧٢٠٠	٨١٩٠	٢٩,٤٩	٥٨,٤٢	١٢,٠٩	٧٠,٥١
٢٠١٥	٢٣٤٧	٨٥٨٠	٩٨٣٠	٢٣,٨٨	٦٣,٤١	١٢,٧٢	٧٦,١٢
٢٠١٦	٢٩٧٠	٨٧٠٠	٩٩٥٠	٢٩,٨٥	٥٧,٥٩	١٢,٥٦	٧٠,١٥
٢٠١٧	٣٩٧٠	٥٢٠٠	٦٧٠٠	٥٩,٢٥	١٨,٣٦	٢٢,٣٩	٤٠,٧٥
٢٠١٨	٤١٤٠	٨٠٦٠	٩٤٧٠	٤٣,٧٢	٤١,٣٩	١٤,٨٩	٥٦,٢٨
٢٠١٩	٥٠١٤	١٥٣٤٠	١٦٨٤٠	٢٩,٧٧	٦١,٣٢	٨,٩١	٧٠,٢٣
٢٠٢٠	٤٧٢٩	١٢٧٤٠	١٤٢٤٠	٣٣,٢١	٥٦,٢٦	١٠,٥٣	٦٦,٧٩
المتوسط	١٩٩٩,٦٥	٤٦٤٤,٨١	٥٥٩٨,٢٤	٣٨,٢٠	٤٠,٠٧	٢١,٧٣	٦١,٨٠
الحد الأقصى	٥٠١٤	١٥٣٤٠	١٦٨٤٠	٥٩,٢٥	٦٣,٤١	٤٨,٥٩	٧٦,١٢
الحد الأدنى	٦٢٣,٦	٧٧٨	١١٦٨	٢٣,٨٨	١٣,٢٢	٢٣,٣٩	٤٠,٧٥

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات:

- ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.
- ٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لأسعار المواد والمنتجات الغذائية والخدمات جملة/منتج/مستهلك، أعداد متفرقة.

من المعادلة رقم (٤) بالجدول رقم (١٢) أن نصيب المنتج من جنيه المستهلك قد أخذ اتجاهًا عاماً متناقصاً غير معنوي إحصائياً مما يشير إلى الثبات النسبي لنصيب المنتج من جنيه المستهلك حول متوسطه السنوي.

(٥) نصيب تاجر الجملة من جنيه المستهلك: توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (١١) أن نصيب تاجر الجملة من جنيه المستهلك بالنسبة لمحصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ١٣,٢٢٪ عام ٢٠١٥ و حد أقصى بلغ نحو ٦٣,٤١٪ عام ٢٠١٥ بمتوسط بلغ نحو ٤٠,٠٧٪، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام يتضح من المعادلة رقم (٥) بالجدول رقم (١٢) أن نصيب تاجر الجملة من جنيه المستهلك بالنسبة لمحصول الفاصوليا الخضراء قد أخذ اتجاهًا عاماً متزايداً ومعنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بلغ نحو ١,٢٦٥٪ بنسبة تزايد بلغت نحو ٣,١٦٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٢٩٪ من التغيرات الحادثة في نصيب تاجر الجملة من جنيه المستهلك لمحصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التي يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٧١٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه في النموذج.

(ج) سعر التجزئة: توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (١١) أن سعر التجزئة لمحصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ١١٦٨ جنيه/طن عام ٢٠٠٠ و حد أقصى بلغ حوالي ١٦٨٤٠ جنيه/طن عام ٢٠١٩ بمتوسط بلغ حوالي ٥٥٩٨,٢٤ جنيه/طن، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام يتضح من المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (١٢) أن سعر التجزئة لمحصول الفاصوليا الخضراء قد أخذ اتجاهًا عاماً متزايداً ومعنوي إحصائياً فُدر بحوالي ٦٤٨,٦٢ جنيه/طن بمعدل تزايد سنوي بلغ نحو ١١,٥٩٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٨٢٪ من التغيرات الحادثة في سعر التجزئة لمحصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التي يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ١٨٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه في النموذج.

(د) نصيب المنتج من جنيه المستهلك: توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (١١) أن نصيب المنتج من جنيه المستهلك بالنسبة لمحصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٢٣,٨٨٪ عام ٢٠١٥ و حد أقصى بلغ نحو ٥٩,٢٥٪ عام ٢٠١٧ بمتوسط بلغ نحو ٣٨,٢٠٪، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام يتضح

جدول (١٢): معادلات الاتجاه الزمني لأسعار المنتج والجملة والتجزئة وتوزيع جنيه المستهلك لمحصول الفاصوليا الخضراء خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

رقم المعادلة	البيان	المعادلة	المتوسط		F	$R^2$
			التغير السنوي	مقدار		
			معدل %			
(١)	سعر المنتج (جنيه/طن)	$ص^{\wedge} = ٢١٨,٨٦ + ٤٠٧,٧٩ - س$ (١,٧٩) (١٢,٠٤)**	١٩٩٩,٦٥	٢١٨,٨٦	١٠,٩٤	٠,٨٨
(٢)	سعر الجملة (جنيه/طن)	$ص^{\wedge} = ٥٨٣,٨٨ + ١٧٧٧,٨ - س$ (١,٩٩) (٨,٢٠)**	٤٦٤٤,٨١	٥٨٣,٨٨	١٢,٥٧	٠,٧٨
(٣)	سعر التجزئة (جنيه/طن)	$ص^{\wedge} = ٦٤٨,٦٢ + ١٥٣٦,٥٩ - س$ (١,٧٧) (٩,٤١)**	٥٥٩٨,٢٤	٦٤٨,٦٢	١١,٥٩	٠,٨٢
(٤)	نصيب المنتج من جنيه المستهلك %	$ص^{\wedge} = ٠,٣٥٣ - ٤٢,٠٩ س$ (١,١٦) (١١,٠٠)**	٣٨,٢٠	-	-	٠,٠٦
(٥)	نصيب تاجر الجملة من جنيه المستهلك %	$ص^{\wedge} = ١,٢٦٥ + ٢٦,١٦ س$ (٢,٧٧) (٤,٥٦)**	٤٠,٠٧	١,٢٦٥	٣,١٦	٠,٢٩
(٦)	نصيب تاجر التجزئة من جنيه المستهلك %	$ص^{\wedge} = ٠,٩١٢ - ٣١,٧٦ س$ (٣,٣٢) (٩,٢٠)**	٢١,٧٣	-	٤,٢٠	٠,٣٧
(٧)	نصيب الوسيط %	$ص^{\wedge} = ٠,٣٥٣ + ٥٧,٩٢ س$ (١,٥٩) (١٥,١٤)**	٦١,٨٠	-	-	٠,٠٦

حيث:  $ص^{\wedge}$  = القيمة التقديرية للمتغير موضع الدراسة خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

س = متغير الزمن بالسنوات علماً بأن  $ه = ١, ٢, ٣, \dots, ٢١$   
القيمة بين القوسين قيمة (ت) المحسوبة. \* معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠١ \* معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠٥  
المصدر: حسبت وقدرت من: بيانات الجدول رقم (١١).

المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (١٤) أن الهامش التسويقي المطلق بين المنتج وتاجر الجملة قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً ومعنوى إحصائياً بلغ حوالى ٣٦٥,٠٢ جنيه/طن بمعدل تزايد بلغ نحو ١٣,٨٠٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٦٤٪ من التغيرات الحادثة فى الهامش التسويقي المطلق بين المنتج وتاجر الجملة لمحصول الفاصوليا الخضراء فى مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٣٦٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج. كما يتبين من بيانات نفس الجدول أن الهامش التسويقي النسبى بين المنتج وتاجر الجملة بلغ حده الأقصى عام ٢٠١٥ بنسبة بلغت نحو ٧٢,٦٥٪ بينما بلغ حده الأدنى عام ٢٠٠٠ بنسبة بلغت نحو ١٩,٨٥٪ بمتوسط بلغ نحو ٥٠,٠٦٪ خلال فترة الدراسة.

#### (ب) الهامش التسويقي بين تاجر الجملة وتاجر التجزئة:

توضح بيانات الجدول رقم (١٣) أن الهامش التسويقي المطلق بين تاجر الجملة وتاجر التجزئة تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى ٣٠٢ جنيه/طن عام ٢٠٠١ وحد أقصى بلغ حوالى ٢٢٤٠ جنيه/طن عام ٢٠١٠ بمتوسط بلغ حوالى ٩٥٣,٤٣ جنيه/طن خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٠٠)، وبمعدل متزايداً ومعنوى إحصائياً تبين من المعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (١٤) أن الهامش التسويقي المطلق بين تاجر الجملة وتاجر التجزئة قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً ومعنوى إحصائياً بلغ حوالى ٦٤,٧٤ جنيه/طن بمعدل تزايد بلغ نحو ٦,٧٩٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٦٠٪ من التغيرات الحادثة فى الهامش التسويقي المطلق بين تاجر الجملة وتاجر التجزئة لمحصول الفاصوليا الخضراء فى مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٤٠٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج. كما يتبين من بيانات نفس الجدول أن الهامش التسويقي النسبى بين تاجر الجملة وتاجر التجزئة بلغ حده الأقصى عام ٢٠١٠ بنسبة بلغت نحو ٤٨,٥٩٪ بينما بلغ حده الأدنى عام ٢٠١٩ بنسبة بلغت نحو ٨,٩١٪ بمتوسط بلغ نحو ٢١,٧٣٪ خلال فترة الدراسة.

(و) نصيب تاجر التجزئة من جنيه المستهلك: توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (١١) أن نصيب تاجر التجزئة من جنيه المستهلك بالنسبة لمحصول الفاصوليا الخضراء فى مصر خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٨,٩١٪ عام ٢٠١٩ وحد أقصى بلغ نحو ٤٨,٥٩٪ عام ٢٠١٠ بمتوسط بلغ نحو ٢١,٧٣٪، وبمعدل متزايداً ومعنوى إحصائياً بلغ نحو ٠,٩١٢٪ بنسبة نقص بلغت نحو ٤,٢٠٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٣٧٪ من التغيرات الحادثة فى نصيب تاجر التجزئة من جنيه المستهلك خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التى يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٦٣٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه فى النموذج.

#### (ى) نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك: توضح البيانات

الواردة بالجدول رقم (١١) أن نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك بالنسبة لمحصول الفاصوليا الخضراء فى مصر خلال فترة الدراسة (٢٠٢٠-٢٠٠٠) تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٤٠,٧٥٪ عام ٢٠١٧ وحد أقصى بلغ نحو ٧٦,١٢٪ عام ٢٠١٥ بمتوسط بلغ نحو ٦١,٨٠٪، وبمعدل متزايداً ومعنوى إحصائياً تبين من المعادلة رقم (٧) بالجدول رقم (١٢) أن نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك بالنسبة لمحصول الفاصوليا الخضراء قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً غير معنوى إحصائياً مما يشير إلى الثبات النسبى لنصيب الوسطاء من جنيه المستهلك حول متوسطه السنوى.

### ٣- الهوامش التسويقية لمحصول الفاصوليا الخضراء:

#### (أ) الهامش التسويقي بين المنتج وتاجر الجملة: توضح

بيانات الجدول رقم (١٣) أن الهامش التسويقي المطلق بين المنتج وتاجر الجملة تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى ١٥٤,٤ جنيه/طن عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالى ١٠٣٢٦ جنيه/طن عام ٢٠١٩ بمتوسط بلغ حوالى ٢٦٤٥,١٦ جنيه/طن خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)، وبمعدل متزايداً ومعنوى إحصائياً تبين من

جدول (١٣): الكفاءة التسويقية لمحصول الفاصوليا الخضراء خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

الكفاءة التسويقية	التكاليف الإنتاجية	الهوامش التسويقية						السنوات
		تجزئة - منتج		تجزئة - جملة		جملة - منتج		
		نسبي	مطلق	نسبي	مطلق	نسبي	مطلق	
%	(جنيه/طن)	%	(جنيه/طن)	%	(جنيه/طن)	%	(جنيه/طن)	
٣٨,٧٨	٣٤٤,٨	٤٦,٦١	٥٤٤,٤	٣٣,٣٩	٣٩٠	١٩,٨٥	١٥٤,٤	٢٠٠٠
٣٣,٤٦	٣٣١,٣	٥١,٢٤	٦٥٨,٩	٢٣,٤٨	٣٠٢	٣٦,٢٧	٣٥٦,٩	٢٠٠١
٢٩,٣٨	٣٧٠,٢	٥٨,٥٥	٨٩٠	٢٦,٧٨	٤٠٧	٤٣,٤٠	٤٨٣	٢٠٠٢
٢٠,٩١	٣٤٩,٦	٦٧,٤٨	١٣٢٢	٢٣,٩٤	٤٦٩	٥٧,٢٥	٨٥٣	٢٠٠٣
٣٣,٦٢	٥٨٨,٤	٦٤,٣٨	١١٦٢	٣١,٣٠	٥٦٥	٤٨,١٥	٥٩٧	٢٠٠٤
٣٢,٦٤	٦٠٩,٢	٦٥,٧١	١٢٥٧	٢٣,٢١	٤٤٤	٥٥,٣٤	٨١٣	٢٠٠٥
٣٤,٣٦	٦٦٩,٦	٦٢,٥٧	١٢٧٩	٢٣,٣٤	٤٧٧	٥١,١٨	٨٠٢	٢٠٠٦
٣٠,٥٣	٧٥٢,٨	٦٧,٧٦	١٧١٣	٢٥,١٦	٦٣٦	٥٦,٩٢	١٠٧٧	٢٠٠٧
٢٨,٦٣	٨٢٤,٩	٦١,٧٤	٢٠٥٦	١٧,٤٨	٥٨٢	٥٣,٦٤	١٤٧٤	٢٠٠٨
٣٤,٦٩	٨٦٩,٥	٥٥,٣٠	١٦٣٧	٢٤,٣٢	٧٢٠	٤٠,٩٤	٩١٧	٢٠٠٩
٢٤,٨٣	٩٩٤,٤	٦٥,٢٩	٣٠١٠	٤٨,٥٩	٢٢٤٠	٣٢,٤٩	٧٧٠	٢٠١٠
٢٨,٠٢	١٠٧٧	٥٦,٤٧	٢٧٦٧	٢٩,٣٩	١٤٤٠	٣٨,٣٥	١٣٢٧	٢٠١١
٢٣,٨٤	١٠٧٩	٥٩,٩٥	٣٤٤٧	١٦,٧٠	٩٦٠	٥١,٩٢	٢٤٨٧	٢٠١٢
٢١,٠٢	١١١٥,٧	٦٣,٨١	٤١٩٢	١٥,٠٧	٩٩٠	٥٧,٣٨	٣٢٠٢	٢٠١٣
١٧,٧٤	١٢٤٥,٤	٧٠,٥١	٥٧٧٥	١٢,٠٩	٩٩٠	٦٦,٤٩	٤٧٨٥	٢٠١٤
١٧,٣٩	١٥٧٥,١	٧٦,١٢	٧٤٨٣	١٢,٧٢	١٢٥٠	٧٢,٦٥	٦٢٣٣	٢٠١٥
٢٠,٥٤	١٨٠٤,٨	٧٠,١٥	٦٩٨٠	١٢,٥٦	١٢٥٠	٦٥,٨٦	٥٧٣٠	٢٠١٦
٤٢,٨٩	٢٠٥٠,٥	٤٠,٧٥	٢٧٣٠	٢٢,٣٩	١٥٠٠	٢٣,٦٥	١٢٣٠	٢٠١٧
٢٩,٨١	٢٢٦٤,٢	٥٦,٢٨	٥٣٣٠	١٤,٩٠	١٤١٠	٤٨,٦٤	٣٩٢٠	٢٠١٨
١٧,٤٢	٢٤٩٣,٩	٧٠,٢٣	١١٨٢٦	٨,٩١	١٥٠٠	٦٧,٣١	١٠٣٢٦	٢٠١٩
٢٠,٩٧	٢٥٢٣,٦	٦٦,٧٩	٩٥١١	١٠,٥٣	١٥٠٠	٦٢,٨٨	٨٠١١	٢٠٢٠
٢٧,٦٩	١١٣٩,٧١	٦١,٨٠	٣٥٩٨,٥٩	٢١,٧٣	٩٥٣,٤٣	٥٠,٠٦	٢٦٤٥,١٦	المتوسط
٤٢,٨٩	٢٥٢٣,٦	٧٦,١٢	١١٨٢٦	٤٨,٥٩	٢٢٤٠	٧٢,٦٥	١٠٣٢٦	الحد الأقصى
١٧,٣٩	٣٣١,٣	٤٠,٧٥	٥٤٤,٤	٨,٩١	٣٠٢	١٩,٨٥	١٥٤,٤	الحد الأدنى

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات:

- ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.
- ٢- البيانات الواردة بالجدول رقم (١١).

جدول (١٤): معادلات الاتجاه الزمني للهوامش والكفاءة التسويقية لمحصول الفاصوليا الخضراء خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

رقم المعادلة	البيان	المعادلة	المتوسط		R <sup>2</sup>	F
			التغير السنوي	مقدار		
			معدل %			
(١)	جملة - منتج (جنيه/طن)	$ص^{\wedge} = ١٣٧٠,٠٤ + ٣٦٥,٠٢ س هـ$ (١,٧٣) ** (٥,٧٧)	٣٦٥,٠٢	٢٦٤٥,١٦	٠,٦٤	**٣٣,٣٤
(٢)	تجزئة - جملة (جنيه/طن)	$ص^{\wedge} = ٢٤١,٢٤ + ٦٤,٧٤ س هـ$ (١,٥٨) ** (٥,٣٤)	٦٤,٧٤	٩٥٣,٤٣	٠,٦٠	**٢٨,٤٨
(٣)	تجزئة - منتج (جنيه/طن)	$ص^{\wedge} = ١١٢٨,٨٠ + ٤٢٩,٧٦ س هـ$ (١,٤٨) ** (٧,٠٨)	٤٢٩,٧٦	٣٥٩٨,٥٩	٠,٧٣	**٥٠,١١
(٤)	التكاليف الإنتاجية (جنيه/طن)	$ص^{\wedge} = ٦٨,٠٨ + ١٠٩,٨٠ س هـ$ (٠,٧٠٦) ** (١٤,٣٠)	١٠٩,٨٠	١١٣٩,٧١	٠,٩٢	**٢٠,٤٠١
(٥)	الكفاءة التسويقية %	$ص^{\wedge} = ٣٣,٨٥ - ٠,٥٦٠ س هـ$ (١١,٢٨) ** (٢,٣٤)	٠,٥٦٠	٢٧,٦٩	٠,٢٢	*٥,٤٩

حيث:  $ص^{\wedge}$  = القيمة التقديرية للمتغير موضع الدراسة خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

س هـ = متغير الزمن بالسنوات علماً بأن هـ = ١, ٢, ٣, ... ٢١

القيمة بين القوسين قيمة (ت) المحسوبة. \*\* معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠١ \* معنوي عند مستوى معنوية ٠,٠٥

المصدر: حسبت وقدرت من: بيانات الجدول رقم (١٣).



**٤- الكفاءة التسويقية لمحصول الفاصوليا الخضراء:**

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (١٣) أن الكفاءة التسويقية لمحصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ١٧,٣٩٪ عام ٢٠١٥، وحد أقصى بلغ نحو ٤٢,٨٩٪ عام ٢٠١٧ بمتوسط بلغ نحو ٢٧,٦٩٪، ومن خلال تقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للكفاءة التسويقية تبين من المعادلة رقم (٥) بالجدول رقم (١٤) أنها أخذت إتجاهاً عاماً متناقصاً ومعنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥، بلغ نحو ٠,٥٦٠٪ بنسبة تناقص بلغت نحو ٢,٠٢٪ من متوسط الكفاءة التسويقية، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٢٢٪ من التغيرات الحادثة في الكفاءة التسويقية لمحصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التي يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٧٨٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه في النموذج مثل التغيرات الموسمية والاقتصادية. مما سبق يتضح انخفاض الكفاءة التسويقية لمحصول الطماطم خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)، وقد يرجع ذلك إلى ارتفاع أسعار التجزئة، وانخفاض السعر الذي يحصل عليه المنتج في ظل ارتفاع التكاليف الإنتاجية.

**رابعاً: أهم المشاكل التسويقية من وجهة نظر منتجي وتجار الجملة لمحاصيل الخضر موضع الدراسة خلال الموسم الزراعي ٢٠٢٠/٢٠٢١:**

**(أ) المشاكل التسويقية وفقاً لآراء المنتجين: توضح**

البيانات الواردة بالجدول رقم (١٥) والشكل رقم (٤) أن مشكلة ارتفاع أسعار العبوات (س) جاءت في المرتبة الأولى من بين المشاكل التسويقية وفقاً لآراء المنتجين بأهمية نسبية بلغت نحو ١٨,٣٨٪، تليها في المرتبة الثانية مشكلة ارتفاع أجور العمال وانخفاض إنتاجية العامل (س٥) بأهمية نسبية بلغت نحو ١٦,١٨٪، ثم تأتي مشكلة عدم وجود عمالة مدربة على عمليات الفرز والتدريج (س٦) في المرتبة الثالثة بأهمية نسبية بلغت نحو ١٣,٩٧٪، تليها مشاكل ارتفاع تكاليف جمع المحصول (س٢)، ارتفاع تكاليف النقل (س٧)، ارتفاع نسبة العمولة والسمرسة بالسوق (س٣) في المرتبة من الرابعة وحتى السادسة بأهمية نسبية

**(ج) الهامش التسويقي بين المنتج وتاجر التجزئة:**

توضح بيانات الجدول رقم (١٣) أن الهامش التسويقي المطلق بين المنتج وتاجر التجزئة تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٥٤٤,٤ جنيه/طن عام ٢٠٠٠ وحد أقصى بلغ حوالي ١١٨٢٦ جنيه/طن عام ٢٠١٩ بمتوسط بلغ حوالي ٣٥٩٨,٥٩ جنيه/طن خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين من المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (١٤) أن الهامش التسويقي المطلق بين المنتج وتاجر التجزئة قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً ومعنوي إحصائياً بلغ حوالي ٤٢٩,٧٦ جنيه/طن بمعدل تزايد بلغ نحو ١١,٩٤٪، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٧٣٪ من التغيرات الحادثة في الهامش التسويقي المطلق بين المنتج وتاجر الجملة لمحصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التي يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٢٧٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه في النموذج. كما تبين من بيانات نفس الجدول أن الهامش التسويقي النسبي بين المنتج وتاجر التجزئة بلغ حده الأقصى عام ٢٠١٥ بنسبة بلغت نحو ٧٦,١٢٪ بينما بلغ حده الأدنى عام ٢٠١٧ بنسبة بلغت نحو ٤٠,٧٥٪ بمتوسط بلغ نحو ٦١,٨٠٪ خلال فترة الدراسة.

**(د) التكاليف الإنتاجية: توضح بيانات الجدول رقم (١٣)**

أن تكاليف إنتاج الطن من محصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠) تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٣٣١,٣ جنيه/طن عام ٢٠٠١ وحد أقصى بلغ حوالي ٢٥٢٣,٦ جنيه/طن عام ٢٠٢٠ بمتوسط بلغ حوالي ١١٣٩,٧١ جنيه/طن، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين من المعادلة رقم (٤) بالجدول رقم (١٤) أن تكاليف إنتاج الطن من محصول الفاصوليا الخضراء أخذت إتجاهاً عاماً متزايداً ومعنوي إحصائياً بلغ حوالي ١٠٩,٨٠ جنيه/طن بمعدل تزايد بلغ نحو ٩,٦٣٪ من متوسط التكاليف الإنتاجية، ويشير معامل التحديد ( $R^2$ ) أن نحو ٩٢٪ من التغيرات الحادثة في تكاليف إنتاج الطن من محصول الفاصوليا الخضراء في مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى المتغيرات التي يعكس أثرها متغير الزمن، بينما نحو ٨٪ من تلك التغيرات ترجع إلى متغيرات أخرى غير مقيسه في النموذج.

بنفس الأهمية النسبية حيث بلغت نحو ١٤,٠١٪ لكل منهما على الترتيب.

ثم تأتي مشكلة بُعد الأسواق المحلية عن مناطق الإنتاج (س٦) في المرتبة الثالثة بأهمية نسبية بلغت نحو ١٣,٣٨٪، تليها مشاكل ارتفاع تكاليف النقل (س٣)، عدم الاهتمام بعمليات الفرز والتدريج (س٤)، استخدام عبوات غير مطابقة للمواصفات (س٧) في المرتبة من الرابعة وحتى السادسة بأهمية نسبية بلغت نحو ١٢,٧٤٪، ١٢,١٠٪، ١٠,١٩٪ لكل منهم على الترتيب، في حين جاءت مشكلة نقص المعلومات الكافية عن السوق (س٨)، في المرتبة السابعة والأخيرة بأهمية نسبية بلغت نحو ٨,٩٢٪ من إجمالي المشاكل التسويقية وفقاً لآراء تجار الجملة للمحاصيل موضع الدراسة بسوق العبور.

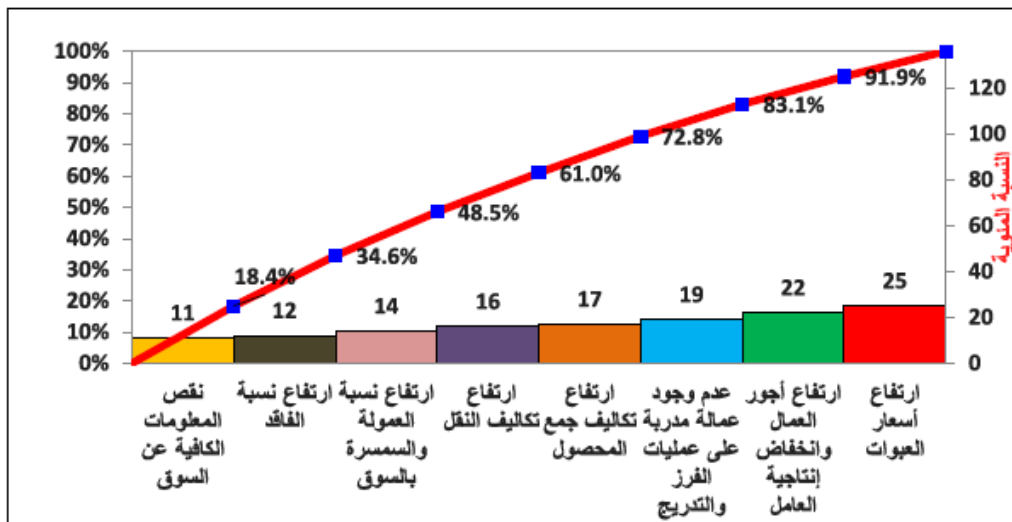
بلغت نحو ١٢,٥٠٪، ١١,٧٦٪، ١٠,٢٩٪ لكل منهم على الترتيب، في حين جاءت مشكلتي ارتفاع نسبة الفاقد (س٤)، نقص المعلومات الكافية عن السوق (س٨) في المرتبتين السابعة والثامنة على الترتيب بأهمية نسبية بلغت نحو ٨,٨٢٪، ٨,٠٩٪ من إجمالي المشاكل التسويقية وفقاً لآراء منتجي محاصيل الدراسة.

(ب) المشاكل التسويقية وفقاً لآراء تجار الجملة: توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (١٦) والشكل رقم (٥) أن مشكلة ارتفاع أسعار العبوات (س١) جاءت في المرتبة الأولى من بين المشاكل التسويقية وفقاً لآراء تجار الجملة بأهمية نسبية بلغت نحو ١٤,٦٥٪، تليها في المرتبة الثانية مشكلتي ارتفاع أجور العمال وعدم توفرها (س٢)، نقص الكميات الموردة للسوق (س٥)

جدول (١٥) المشاكل التسويقية لمحاصيل الدراسة وفقاً لآراء المنتجين خلال الموسم الزراعي ٢٠٢١/٢٠٢٠

س	المشاكل	التكرار	النسبة %	النسبة التراكمية %
١	ارتفاع أسعار العبوات	٢٥	١٨,٣٨	١٨,٣٨
٢	ارتفاع تكاليف جمع المحصول	١٧	١٢,٥٠	٣٠,٨٨
٣	ارتفاع نسبة العمولة والسمسرة بالسوق	١٤	١٠,٢٩	٤١,١٧
٤	ارتفاع نسبة الفاقد	١٢	٨,٨٢	٤٩,٩٩
٥	ارتفاع أجور العمال وانخفاض إنتاجية العامل	٢٢	١٦,١٨	٦٦,١٧
٦	عدم وجود عمالة مدربة على عمليات الفرز والتدريج	١٩	١٣,٩٧	٨٠,١٥
٧	ارتفاع تكاليف النقل	١٦	١١,٧٦	٩١,٩١
٨	نقص المعلومات الكافية عن السوق	١١	٨,٠٩	١٠٠
	المجموع	١٣٦	١٠٠	-

المصدر: جمعت بواسطة المقابلة الشخصية لمنتجي محاصيل الدراسة بعينة البحث خلال الموسم الزراعي ٢٠٢١/٢٠٢٠.



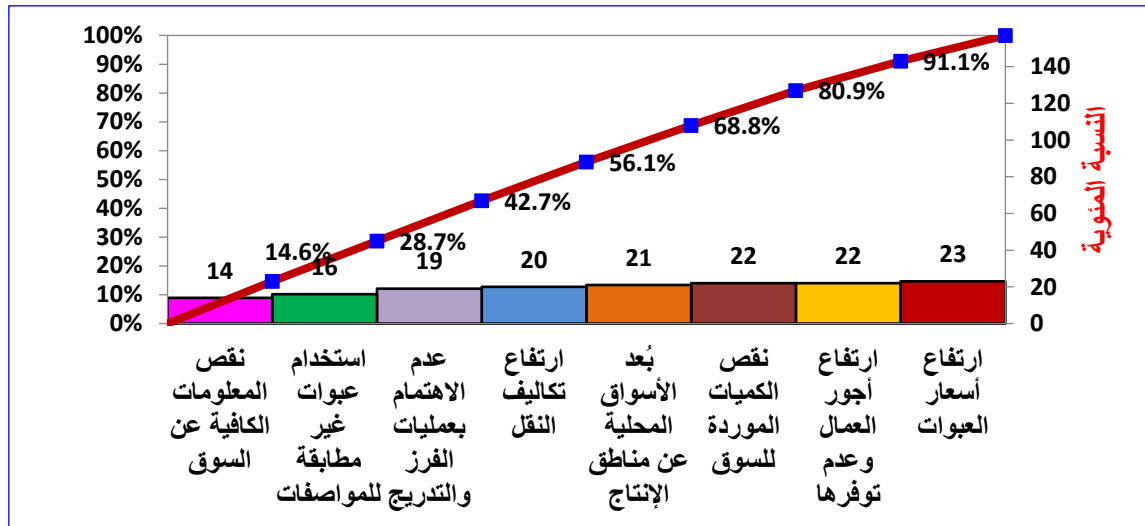
شكل (٤): ترتيب المشاكل التسويقية وفقاً لآراء منتجي محاصيل الخضر موضع الدراسة خلال الموسم الزراعي

٢٠٢١/٢٠٢٠

جدول (١٦): المشاكل التسويقية لمحاصيل الدراسة وفقاً لآراء تجار الجملة بسوق العبور خلال الموسم الزراعي ٢٠٢١/٢٠٢٠.

س	المشاكل	التكرار	النسبة %	النسبة التراكمية %
١	ارتفاع أسعار العبوات	٢٣	١٤,٦٥	١٤,٦٥
٢	ارتفاع أجور العمال وعدم توفرها	٢٢	١٤,٠١	٢٨,٦٦
٣	ارتفاع تكاليف النقل	٢٠	١٢,٧٤	٤١,٤٠
٤	عدم الاهتمام بعمليات الفرز والتدريج	١٩	١٢,١٠	٥٣,٥٠
٥	نقص الكميات الموردة للسوق	٢٢	١٤,٠١	٦٧,٥١
٦	بُعد الأسواق المحلية عن مناطق الإنتاج	٢١	١٣,٣٨	٨٠,٨٩
٧	استخدام عبوات غير مطابقة للمواصفات	١٦	١٠,١٩	٩١,٠٨
٨	نقص المعلومات الكافية عن السوق	١٤	٨,٩٢	١٠٠
	المجموع	١٥٧	١٠٠	-

المصدر: جمعت بواسطة المقابلة الشخصية لتجار الجملة لمحاصيل الدراسة بسوق العبور خلال الموسم الزراعي ٢٠٢١/٢٠٢٠.



شكل (٥): ترتيب المشاكل التسويقية وفقاً لآراء تجار الجملة لمحاصيل الخضار موضع الدراسة خلال الموسم الزراعي ٢٠٢١/٢٠٢٠.

- (٢) ضرورة إنشاء صندوق لتمويل استقرار الأسعار لحماية المنتج من تقلبات الأسعار حتى يقوم بزراعة المساحة التي يوفر إنتاجها متطلبات السوق الداخلي والسوق الخارجي.
- (٣) ضرورة الاهتمام بالخدمات التسويقية حتى يمكن تحسين الكفاءة التسويقية للمحاصيل موضع الدراسة مما يؤدي إلى ارتفاع نصيب المنتج من جنيه المستهلك وحصوله على أسعار لإنتاجه تتناسب مع ارتفاع تكاليف الإنتاج واستقرار دخول المنتجين من ناحية، ومن ناحية أخرى حصول المستهلك على السلعة بأسعار منخفضة.
- (٤) يجب أن يقوم الجهاز الإرشادي بجانب الجهاز الإعلامي بدور حيوي في نشر الوعي الاستهلاكي بين

#### التوصيات:

- في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج، يمكن التوصل إلى مجموعة من التوصيات التي قد تفيد واضعي السياسة التسويقية للمحاصيل موضع الدراسة في مصر وتساهم في رفع الكفاءة التسويقية للنظام التسويقي لهذه المحاصيل، ولعل من أهم هذه التوصيات ما يلي:
- (١) ضرورة توفير قاعدة بيانات ومعلومات أساسية للنظام التسويقي لمحاصيل الطماطم والبطاطس والفاصوليا الخضراء في مصر، مع ضرورة القيام بجمع البيانات عن التكاليف التسويقية في المسالك التسويقية المختلفة بصفة منتظمة وذلك بهدف دراسة كفاءة النظام التسويقي.

- ٦- تهنأى صالح محمد ببومى؁ إيمان رجب حسن سليمان (٢٠١٧)؁ دراسة اقتصاءية للفاقد فى إنتاج وتسويق بعض محاصيل الخضر والفاكهة بمحافظة الشرقية؁ الملة المصرية للاقتصاد الزراعى؁ الملة (٢٧)؁ العء (٣)؁ ١٥٥١ : ١٥٧٢.
- ٧- عثمان على إسماعيل؁ معتر علىو خفاجى (٢٠٢٢)؁ محاضرات فى اقتصاديات البساتين؁ قسم الاقتصاد الزراعى؁ كلية الزراعة؁ جامعة الأزهر بأسبوط؁ ٨٢ : ٨٨.
- ٨- عمرو سعيد على الشافعى؁ مصطفى محمد السعءنى؁ السيد عبد المطلب؁ عفاف عبد المنعم محمد؁ جابر عبد العاطى (٢٠١٩)؁ كفاءة أداء أسواق الجملة لتجارة الخضر والفاكهة فى جمهورية مصر العربية (دراسة حالة لسوق الجملة للخضر والفاكهة بالنزهة بالإسكندرية)؁ الملة المصرية للاقتصاد الزراعى؁ الملة (٢٩)؁ العء (ب٤)؁ ٢٠٩٩ : ٢١٢٠.
- ٩- فوزى فوزى أبو العنين؁ أحمد إبراهيم داود (٢٠١٣)؁ محاضرات فى التسويق الزراعى؁ قسم الاقتصاد الزراعى؁ كلية الزراعة؁ جامعة الأزهر بأسبوط؁ ص٤٥.
- ١٠- معتر علىو خفاجى (٢٠٢١)؁ محاضرات فى تحليل الأسعار المزرعية؁ قسم الاقتصاد الزراعى؁ كلية الزراعة؁ جامعة الأزهر بأسبوط؁ ٦٥ : ٧٠.
- ١١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى؁ قطاع الشئون الاقتصادية؁ نشرة الإحصاءات الزراعية؁ أعداد متفرقة.

فئات الشعب المختلفة بصفة عامة ومحاصيل الخضر بصفة خاصة؁ والاهتمام بالإرشاد التسويقى لمحاصيل الطماطم والبطاطس والفاصوليا الخضراء المبني على أسس علمية حديثة ويمكن الاستعانة بمشاركة بعض الهيئات الدولية الموجودة فى مصر للمساهمة فى ذلك المجال.

### المراجع:

- ١- أحمد إبراهيم داود؁ معتر علىو خفاجى (٢٠٢٢)؁ التسويق الزراعى؁ قسم الاقتصاد الزراعى؁ كلية الزراعة؁ جامعة الأزهر بأسبوط؁ ٩٦ : ٩٩.
- ٢- أحمد صلاح عبد القادر؁ على عبد العال خليفة؁ سهرة خليل عطا (٢٠١٥)؁ الكفاءة التسويقية للبطاطس والطماطم والفاصوليا الخضراء فى جمهورية مصر العربية؁ الملة المصرية للاقتصاد الزراعى؁ الملة (٢٥)؁ العء (١)؁ ١٩٩ : ٢١٨.
- ٣- الجهاز المركزى للتعينة العامة والإحصاء؁ النشرة السنوية لأسعار المواد والمنتجات الغذائية والخدمات (جملة/ منتج/ مستهلك)؁ أعداد متفرقة.
- ٤- خيرى طه إبراهيم (٢٠٠٥)؁ محاضرات فى التسويق الزراعى؁ قسم الاقتصاد الزراعى؁ كلية الزراعة؁ جامعة المنيا؁ ٣٠ : ٣٧.
- ٥- المتولى صالح الزناتى (٢٠٠٣)؁ التسويق الزراعى؁ قسم الاقتصاد الزراعى؁ كلية الزراعة؁ جامعة المنيا؁ ٥٠ : ٥٣.

## MARKETING EFFICIENCY OF SOME MAJOR VEGETABLES CROPS IN EGYPT

**Eliw, M. and Osman, B.**

Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Al-Azhar University, Assiut, Egypt.

---

**ABSTRACT:** The marketing system for vegetable crops in Egypt faces many problems and obstacles that limit its efficiency, the most important of which is the clear difference between the price obtained by the producer and the price paid by the consumer, and then the high marketing margin, Therefore, this research aims to study the productive variables crops namely tomatoes, potatoes and green beans, and estimate marketing margins by studying marketing pathways and the distribution of consumer pounds for these crops, besides estimate marketing efficiency coefficient and identifying the most important marketing problems that face the farmers and wholesalers. The results showed that the absolute marketing margin between the producer and the wholesaler of tomato crop ranged between a minimum reached about 62 pounds / ton in 2000, and a maximum reached about 4257 pounds / ton in 2020, with an average of about 1296 pounds / ton. Also, the potatoes crop, ranged between a minimum amounted to about 98.2 pounds / ton in 2000 and a maximum amounted to about 4,953 pounds / ton in 2020 with an average of about 1615.89 pounds / ton, the green bean crop, ranged between a minimum reached about 154.4 pounds / ton in 2000 and a maximum amounted to about 10326 pounds / ton in 2019 With an average of about 2645.16 pounds / ton during the period (2000-2020). While the marketing efficiency of the tomato crop ranged between a minimum of about 6.78% in 2012 and a maximum of about 33.62% in 2000, with an average of about 16.97%, while the marketing efficiency of the potato crop ranged between a minimum of about 15.66% in 2013 and a maximum of about 15.66% in 2013. About 49.83% in 2005 with an average of about 30.65%. The marketing efficiency of the green bean crop ranged between a minimum of about 17.39% in 2015 and a maximum of about 42.89% in 2017, with an average of about 27.69%.

**Key words:** Marketing Efficiency, Producer Price, Wholesale Price, Consumer price.

---