

مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية

موقع المجلة & متاح على: www.iaess.journals.ekb.eg

Cross Mark

الكفاءة التسويقية للخوخ في مصر

باسمة مصطفى محمد محيسن*

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة عين شمس

المخلص

يستهدف البحث دراسة الكفاءة التسويقية للخوخ في مصر، ودراسة الهوامش التسويقية المختلفة. وقد أوضحت نتائج الدراسة تناقص المساحة المثمرة للخوخ من 80.8 ألف فدان عام 2009 إلى حوالي 31.7 ألف فدان عام 2023، كما تناقص الإنتاج الكلي للخوخ من 363.2 ألف طن عام 2009 إلى حوالي 242.8 ألف طن عام 2023، وذلك نتيجة زيادة تكاليف الإنتاج حيث تزداد التكاليف بمقدار سنوي معنوي إحصائياً بلغ حوالي 2.2 ألف جنيه/ فدان بما يمثل نحو 9.9% من متوسط تكاليف إنتاج الخوخ خلال الفترة المدروسة والبالغة حوالي 22.2 ألف جنيه/ فدان. وبالنسبة لتطور سعر المنتج والجملة والتجزئة فقد أخذ اتجاهها عاماً متزايداً، حيث تشير معادلات الاتجاه الزمني العام إلى زيادة سعر المنتج، سعر الجملة، والتجزئة للخوخ نحو 201، 633.5، 970 جنيه للطن سنوياً على التوالي، مما يشير إلى أن سعر التجزئة حقق أعلى معدل زيادة سنوي يليه كل من سعر الجملة ثم سعر المنتج بمعدل زيادة بلغ نحو 11.1%، 9.9%، 7.3% على الترتيب من متوسط الأسعار خلال فترة الدراسة كما تبين أن نصيب المنتج من جنية المستهلك خلال فترة الدراسة يتناقص سنوياً بمعدل 0.34%، في حين تبين أن نصيب الوسطاء يتزايد سنوياً بمعدل 0.34% من جنية المستهلك، مما يوضح أن ضعف الانتشار السعري بين سعر المنتج وسعر التجزئة كان من نصيب الوسطاء، كما يتبين أن الكفاءة التسويقية للخوخ أخذت اتجاه عام متزايد بمقدار سنوي بلغ حوالي 5.6%، ثم أخذت الكفاءة التسويقية للخوخ اتجاه عام متناقص بمقدار سنوي بلغ حوالي 0.8%، ثم اتجاه عام متزايد بمقدار سنوي بلغ حوالي 0.6%، مما يعكس انخفاض معامل الكفاءة التسويقية للخوخ، وقد يرجع ذلك لارتفاع أسعار التجزئة، وانخفاض أسعار المنتج.

الكلمات الدالة: الكفاءة التسويقية - توزيع جنية المستهلك - الهوامش التسويقية - المسلك التسويقي



عن المقالة

تاريخ التقديم 2025/7/19

تاريخ القبول 2025/9/6

المقدمة

يعد محصول الخوخ من الفواكه المهمة في مصر، لما يتميز به من حلاوة الطعم وقيمته الغذائية المرتفعة، حيث يحتوي على نسبة عالية من الفيتامينات، الألياف والعناصر المعدنية الهامة، لذلك يوجد عليه إقبال كبير في الأسواق المحلية والعالمية، إلا أن المنظومة التسويقية لمحصول الخوخ تواجه تحديات كبيرة، نتيجة لارتفاع الفاقد التسويقي من الخوخ، وضعف البنية التحتية لعمليات النقل والتخزين، مما يؤدي إلى تقلبات كبيرة في الأسعار بين المزارعين والمستهلكين، حيث يصل السعر المزرعي للطن من الخوخ في مصر إلى حوالي 8060 ألف جنيه/ طن في حين قد يصل إلى حوالي 25620 ألف جنيه/ طن في منافذ البيع النهائية وذلك عام 2023، وهو ما يعكس وجود فجوة تسويقية كبيرة وعدم كفاءة في القنوات التسويقية.

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في انخفاض إنتاج الخوخ في مصر على الرغم من وجود طلب عليه في السوق المحلي، وذلك بسبب انخفاض المساحة المزروعة من الخوخ، نتيجة لارتفاع الفاقد التسويقي من الخوخ، وذلك لأن ثمرة الخوخ سريعة العطب، بالإضافة إلى ضعف البنية التحتية في مصر، مما يؤدي إلى حدوث تقلبات كبيرة في الأسعار بين المزارعين والمستهلكين، وهو ما يؤثر على الأندية التسويقية للمنتجين وحصول الوسطاء على عائد أكبر مما تتكفله هذه العمليات التسويقية، ويترب على ذلك ارتفاع التكاليف التسويقية لمحصول الخوخ، وكذلك انخفاض الأسعار المزرعية التي يتحصل عليها المزارعين على الرغم من ارتفاع أسعار التجزئة التي يدفعها المستهلكين، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض الكفاءة التسويقية لمحصول الخوخ في مصر.

هدف البحث:

يهدف البحث بشكل رئيسي دراسة الكفاءة التسويقية للخوخ في مصر خلال الفترة (2009-2023) وذلك من خلال دراسة مايلي:

- 1- الوضع الراهن لتطور المساحة المثمرة، الإنتاجية، الإنتاج، تكاليف الإنتاج لمحصول الخوخ.
- 2- المسلك التسويقي لمحصول الخوخ.
- 3- تطور أسعار المنتج والجملة والتجزئة لمحصول الخوخ.
- 4- تطور نصيب المنتج، تاجر الجملة، تاجر التجزئة من جنية المستهلك.
- 5- تطور الهوامش التسويقية لمحصول الخوخ.
- 6- تطور الكفاءة التسويقية لمحصول الخوخ.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمد البحث على أسلوب التحليل الكمي والوصفي، حيث تم استخدام العديد من الأساليب الرياضية والإحصائية التي تناسب موضوعات البحث مثل المتوسطات، الاتجاه العام واعتماد البحث على البيانات الثانوية المنشورة وغير

المنشورة للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، موقع وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي قطاع الشؤون الاقتصادية.

النتائج والمناقشات

أولاً: الوضع الراهن لتطور المساحة والإنتاجية والإنتاج وتكاليف الإنتاج لمحصول الخوخ خلال الفترة (2009-2023).

1- تطور المساحة المثمرة للخوخ خلال الفترة (2009-2023):

يوضح جدول (1) أن المساحة المثمرة من الخوخ خلال الفترة (2009-2023) قد تذبذبت بين حد أدنى بلغ حوالي 28.3 ألف فدان عام 2020، وحد أقصى بلغ حوالي 80.8 ألف فدان عام 2009، بمتوسط للفترة ككل بلغ حوالي 52 ألف فدان، ويتبين من ذلك تناقص المساحة المثمرة من الخوخ خلال الفترة المدروسة، لذلك لا بد من الاتجاه لتزايد المساحة المزروعة من الخوخ، لزيادة إنتاجه، لسد الاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة منه.

جدول 1. تطور المساحة والإنتاجية والإنتاج وتكاليف الإنتاج لمحصول الخوخ خلال الفترة (2009-2023).

| السنوات | المساحة الكلية ألف فدان | المساحة المثمرة ألف فدان | الإنتاجية طن/ فدان | الإنتاج ألف جنيه/ فدان | التكاليف ألف جنيه/ فدان |
|---------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| 2009 | 101 | 80.8 | 4.5 | 363.2 | 10.9 |
| 2010 | 80.6 | 78.6 | 5.3 | 273.3 | 10.6 |
| 2011 | 76.7 | 74.4 | 4.5 | 332.5 | 12.8 |
| 2012 | 67.7 | 63.4 | 4.5 | 285.2 | 13.7 |
| 2013 | 68.4 | 59.4 | 4.7 | 281.1 | 15.1 |
| 2014 | 75.1 | 61.1 | 4.8 | 290 | 16.2 |
| 2015 | 65.9 | 50.5 | 5.3 | 269.6 | 17.2 |
| 2016 | 60.9 | 54.7 | 6 | 328.4 | 20.3 |
| 2017 | 64.3 | 62.3 | 6.8 | 425.4 | 21.7 |
| 2018 | 45 | 42.3 | 8.9 | 375 | 24.6 |
| 2019 | 38.1 | 34.4 | 10.1 | 349.1 | 25 |
| 2020 | 29.6 | 28.3 | 9.7 | 273 | 26.7 |
| 2021 | 30.7 | 29.2 | 9.5 | 276.6 | 31.4 |
| 2022 | 35.6 | 29.6 | 8.8 | 259.5 | 39.6 |
| 2023 | 35.8 | 31.7 | 7.7 | 242.8 | 47.7 |
| المتوسط | 58.4 | 52 | 6.6 | 308.3 | 22.2 |

المصدر: موقع وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، نشرة إحصاءات التكاليف وصافي العائد، أعداد مختلفة.

وإدارة العلاقة الإنتاجية للمساحة المثمرة من الخوخ في مصر بالألف فدان خلال الفترة (2009-2023) تبين من المعادلة (1) جدول (2) أن المساحة المثمرة للخوخ أخذت اتجاه عام متناقص بمقدار معنوي إحصائياً عند مستوى

* الباحث المسنون عن التواصل

البريد الإلكتروني: basmamostafa039@gmail.com

DOI: 10.21608/iaess.2025.405637.1409

22.24 47.72 ألف جنيه/فدان في عام 2023، بمتوسط لفترة ككل بلغ حوالي ألف جنيه/فدان.

وبدراسة العلاقة الاتجاهية لتكاليف إنتاج الخوخ بالألف جنيه/فدان خلال الفترة (2009-2023) تبين من المعادلة (4) جدول (2) أن تكاليف إنتاج الخوخ تتزايد بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية 1% بلغ نحو 2.2 ألف جنيه/فدان بما يمثل نحو 9.9% من متوسط تكاليف الإنتاج خلال فترة الدراسة، كما تبنت معنوية النموذج ككل. وتوضح النتائج أن حوالي 88% من التغيرات الحادثة في تكاليف إنتاج الخوخ خلال فترة الدراسة ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

ثانيا: المسلك التسويقي لمحصول الخوخ خلال الفترة (2009-2023):

تسلك السلعة في طريقها من المنتج إلى المستهلك العديد من القنوات التسويقية، ويمكن تقسيم المراحل التي يمر بها الخوخ في مسلكه التسويقي إلى ثلاث مراحل أساسية هي تسويق الخوخ في مناطق الإنتاج، وتسويقه في أسواق الجملة، ثم تسويقه في أسواق التجزئة.

وبالنسبة للمرحلة الأولى يتم قطف الثمار وتعبئتها في عبوات خاصة تحافظ على جودة الثمار، ثم يتم نقل المحصول من مناطق إنتاجه إلى السوق ويتحمل المنتج تكلفة النقل في حالة قيامه بنقل المحصول من المزرعة إلى السوق، بينما يتحملها التاجر إذا قام بشراء المحصول من المنتج.

وبالنسبة لسوق الجملة فيلاحظ أنه غالبا لا تتم عملية فرز وتدرج للمحصول حيث يتم تصريف الكميات الواردة قبل مرحلة الجملة عند التاجر المحلي، كما أن تاجر الجملة يفضلوا بيع المحصول بنفس الحالة المتحصل عليها من المزارعين.

وفيما يتعلق بمرحلة التجزئة وهي المرحلة النهائية من مراحل التسويق يقوم تاجر التجزئة بشراء المحصول من تاجر الجملة في الأسواق ويدفع تاجر التجزئة عمولة لتاجر الجملة تسمى أرضية (عمولة بيع) وذلك بخلاف ثمن السلعة، ويتحمل تاجر التجزئة تكاليف نقل المحصول من أسواق الجملة بجانب رسوم خروج من السوق بالإضافة إلى مصاريف تحميل اللطن، وغالبا ما يقوم تاجر التجزئة بإجراء عملية فرز وتدرج للسلعة وعادة ما يكون سعر البيع في أسواق التجزئة بإضافة نسبة معينة لسعر الجملة يتوقف على نوعية الثمار المباعة.

تطور أسعار المنتج والجملة والتجزئة لمحصول الخوخ في مصر خلال الفترة (2009-2023):

- تطور السعر المزرعي للخوخ خلال الفترة (2009-2023): تبين من جدول (3) أن السعر المزرعي للخوخ بلغ أثناءه نحو 1699 جنيه/ اللطن عام 2009، وبلغ أقصاه 8060 جنيه/ اللطن عام 2023، كما يتضح من المعادلة (1) بالجدول (4) أن السعر المزرعي للخوخ أخذ اتجاهها عاما متزايدا بلغ نحو 201 جنيه/الطن، ونسبة زيادة سنوية بلغت نحو 7.3% من متوسط السعر المزرعي والبالغ نحو 2762 جنيه / الطن خلال فترة الدراسة.

كما تبين معامل التحديد أن حوالي 63% من التغيرات الحادثة في السعر المزرعي للخوخ خلال فترة الدراسة ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

معنوية 1% بلغ نحو 3.9 ألف فدان سنويا بما يمثل نحو 7.5% من متوسط المساحة المثمرة خلال فترة الدراسة كما تبنت معنوية النموذج ككل.

كما يبين معامل التحديد أن حوالي 90% من التغيرات الحادثة في المساحة المثمرة من الخوخ في مصر ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

2- تطور الانتاجية الفدان للوخ خلال الفترة (2009-2023):

يبين الجدول (1) أن الإنتاجية الفدان للوخ خلال الفترة (2009-2023) قد تنبذت بين حد أدنى بلغ حوالي 3.48 طن/ فدان عام 2010، وحد أقصى بلغ حوالي 10.14 طن/فدان عام 2019، بمتوسط عام لفترة ككل حوالي 6.61 طن/فدان. وبدراسة العلاقة الاتجاهية للإنتاجية الفدان للوخ في مصر خلال فترة الدراسة اتضح من المعادلة (2) جدول (2) أن الإنتاجية الفدان تزايدت بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية 1% بلغ نحو 0.45 طن/فدان بما يمثل نحو 6.8% من متوسط الانتاجية خلال فترة الدراسة كما تبنت معنوية النموذج ككل. كما يبين معامل التحديد أن حوالي 77% من التغيرات الحادثة في الانتاجية الفدان للوخ ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

3- تطور الانتاج الكلي للخوخ خلال الفترة (2009-2023):

يوضح جدول (1) ان الإنتاج الكلي من الخوخ قد تنبذت بين حد أدنى بلغ حوالي 242.8 ألف طن عام 2023، وحد أقصى بلغ حوالي 425.4 ألف طن في عام 2017، وبمتوسط لفترة ككل بلغ حوالي 308.3 ألف طن.

وبدراسة العلاقة الاتجاهية لإنتاج الخوخ بالألف طن خلال الفترة (2009-2023) تبين من المعادلة (3) جدول (2) أن إنتاج الخوخ يتناقص بمقدار معنوي احصائيا عند مستوى معنوية 1% بلغ نحو 5.9 ألف طن بما يمثل نحو 1.9% من متوسط الإنتاج خلال فترة الدراسة، كما تبنت معنوية النموذج ككل. وتوضح النتائج أن حوالي 62% من التغيرات الحادثة في إنتاج الخوخ خلال الفترة المدروسة ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

جدول 2. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور المساحة والإنتاجية والإنتاج وتكاليف الإنتاج لمحصول الخوخ خلال الفترة (2009-2023).

| م | المتغير | F | R ² | النموذج المقدر |
|---|--------------------------------|-----------|----------------|-----------------------------------------------------|
| 1 | المساحة المثمرة (ألف فدان) | (122.9)** | 0.90 | Y = 83.6 - 3.9 X _i (25.8)** (-11.1)** |
| 2 | الإنتاجية (طن/فدان) | (43.9)** | 0.77 | Y = 3 + 0.45 X _i (4.9)** (6.6)** |
| 3 | إنتاج الخوخ (ألف طن) | (21.2)** | 0.62 | Y = 342.7 - 5.9 X _i (29.5)** (-4.6)** |
| 4 | تكاليف الإنتاج (ألف جنيه/فدان) | (90.6)** | 0.88 | Y = 4.3 + 2.2 X _i (2.01)* (9.5)** |

Y: القيمة المقدرة للمتغير التابع المشار إليه في السنة i. X_i: عنصر الزمن بالسنوات، i = 1, 2, 3,، 15. القيم بين الأقواس تعبر عن قيم (T) المحسوبة. * معنوي عند (0.05) ** معنوي عند (0.01). المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (1)

4- تطور تكاليف الإنتاج للخوخ خلال الفترة (2009-2023):

يوضح جدول (1) ان تكاليف إنتاج الفدان من الخوخ قد تنبذت بين حد أدنى بلغ حوالي 10.56 ألف جنيه/ فدان في عام 2010، وحد أقصى بلغ حوالي

جدول 3. سعر المنتج والجملة والتجزئة وتوزيع جنيه المستهلك للخوخ خلال الفترة (2009-2023)

| السنة | الأسعار (جنيه/طن) | | | توزيع جنيه المستهلك (%) | | |
|---------|-------------------|-------|-------|-------------------------|-------|--------|
| | منتج | جملة | تجزئة | المنتج | تجزئة | المنتج |
| 2009 | 1699 | 3250 | 4560 | 37.3 | 4560 | 3250 |
| 2010 | 1973 | 3350 | 4620 | 42.7 | 4620 | 3350 |
| 2011 | 2123 | 4810 | 6650 | 31.9 | 6650 | 4810 |
| 2012 | 2154 | 5090 | 6830 | 31.5 | 6830 | 5090 |
| 2013 | 2165 | 4710 | 6460 | 33.5 | 6460 | 4710 |
| 2014 | 2165 | 4870 | 6710 | 32.3 | 6710 | 4870 |
| 2015 | 2193 | 5050 | 6880 | 31.9 | 6880 | 5050 |
| 2016 | 2535 | 6200 | 8030 | 31.6 | 8030 | 6200 |
| 2017 | 2546 | 6280 | 8110 | 31.4 | 8110 | 6280 |
| 2018 | 2626 | 10310 | 12140 | 21.6 | 12140 | 10310 |
| 2019 | 2650 | 8300 | 10130 | 26.2 | 10130 | 8300 |
| 2020 | 2690 | 9150 | 11000 | 24.5 | 11000 | 9150 |
| 2021 | 3147 | 11040 | 14470 | 21.7 | 14470 | 11040 |
| 2022 | 6603 | 10200 | 12190 | 54.2 | 12190 | 10200 |
| 2023 | 8060 | 12680 | 25620 | 31.5 | 25620 | 12680 |
| المتوسط | 2762 | 6368 | 8745 | 4.1(3) | 8745 | 6368 |

حيث: (1) متوسط هندسي لتوزيع جنيه المستهلك: نصيب المنتج (4) = (3) * 100 = نصيب تاجر الجملة (5) = (3 + (1-2)) * 100 = نصيب تاجر التجزئة (6) = (2-3) * 3 = 100 نصيب الوسيط (7) = (5) + (6) المصدر: 1- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة إحصاءات الأسعار الزراعية، أعداد مختلفة. 2- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة أسعار الجملة والتجزئة، أعداد مختلفة.

- تطور سعر الجملة للخوخ خلال الفترة (2009-2023):

تبين من جدول (3) أن سعر الجملة للخوخ بلغ أثناءه حوالي 3250 جنيه/ اللطن عام 2009، وبلغ أقصاه 12680 جنيه/ اللطن عام 2023، كما يتضح من

معادلة الاتجاه الزمني العام (4) بجدول (5) أن نصيب الوسطاء من جنبة المستهلك قد أخذ اتجاهها عاماً متزايداً وتقدر معدل الزيادة السنوية نحو 0.34 % من متوسط نصيب الوسطاء من جنبة المستهلك والبالغ نحو 67.4 % خلال فترة الدراسة. كما يبين معامل التحديد أن حوالي 75% من التغيرات الحادثة في نصيب الوسطاء من جنبة المستهلك ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

جدول 5. معادلات الاتجاه الزمني العام لتوزيع جنبة المستهلك لمحصول الخوخ خلال الفترة (2023-2009).

| م | المتغير | F | R ² | التنمؤج المقدر |
|---|--------------------------------------|--------|----------------|--------------------------------------------|
| 1 | نصيب المنتج من جنبة المستهلك % | 50.1** | 0.79 | $Y = 34.9 - 0.34 X_i$ (24.9)** (-7.1)** |
| 2 | نصيب تاجر الجملة من جنبة المستهلك % | 56.8** | 0.81 | $Y = 39.2 + 0.43 X_i$ (12.3)** (7.5)** |
| 3 | نصيب تاجر التجزئة من جنبة المستهلك % | 35.4** | 0.73 | $Y = 25.8 - 0.1 X_i$ (20.7)** (-5.9)** |
| 4 | نصيب الوسطاء % | 41.1** | 0.75 | $Y = 65 + 0.34 X_i$ (37)** (6.4)** |

Y: القيمة المقدره للمتغير التابع المشار اليه في السنة X_i: عنصر الزمن بالسنوات، i = 1، 2، 3،، 15. القيم بين الأقواس تعبر عن قيم (T) المصوبة. * معنوي عند (0.05) ** معنوي عند (0.01)، المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (3).

رابعاً: تطور الهوامش التسويقية لمحصول الخوخ خلال الفترة (2023-2009):
تعتبر دراسة الهامش التسويقي (الانتشار السعري) أحد المعايير الرئيسية للتعرف على الفروق التسويقية والعوامل المؤثرة عليها لتحديد المشاكل التسويقية وكذلك الحكم على كفاءة النشاط التسويقي، والهامش التسويقي هو الفرق بين السعر الذي يدفعه المستهلك النهائي والسعر الذي يتقاضاه المنتج أو بمعنى آخر هو الفرق بين سعر التجزئة والسعر المزرعي، ومن ثم تتضمن كافة التكاليف التسويقية وأرباح الوسطاء، وبحسب الهامش التسويقي في صورة مطلقة أو في صورة نسبية، حيث تعبر الصورة المطلقة عن الهوامش التسويقية بوحدة نقدية، بينما تعبر الصورة النسبية عن الهامش التسويقي المطلق منسوباً إلى سعر البيع، وعلى ذلك فإن الهوامش التسويقية لسلعة معينة تشمل على تكاليف إجراء الخدمات التسويقية المختلفة مثل النقل والتخزين والفرز والتدريج والتعبئة والتجميع والبيع والتمويل وغيرها، والأرباح التي يحصل عليها الوسطاء

وفيما يلي يتم تناول تطور الهوامش التسويقية الثلاث لمحصول الخوخ في حالات المنتج / الجملة، الجملة / التجزئة، المنتج / التجزئة خلال فترة الدراسة على النحو التالي:

1- الهامش التسويقي بين مرحلتى تاجر الجملة والمنتج خلال الفترة (2023-2009):
توضح بيانات جدول (6) أن الهامش التسويقي المطلق بين تاجر الجملة والمنتج قد بلغ أذناه نحو 1377 جنيه/الطن عام 2010، بينما بلغ أقصاه نحو 7893 جنيه/الطن عام 2021، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام (1) بجدول (7) للهامش التسويقي المطلق بين تاجر الجملة والمنتج تبين أنه قد أخذ اتجاهها عاماً متزايداً بلغ نحو 339.6 جنيه/الطن، وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 8.5 % من متوسط الهامش التسويقي المطلق بين تاجر الجملة والمنتج والبالغ نحو 3997 جنيه/الطن خلال فترة الدراسة.

كما يبين معامل التحديد أن حوالي 55% من التغيرات الحادثة في الهامش التسويقي المطلق بين مرحلتى تاجر الجملة والمنتج ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

كما توضح بيانات جدول (6) أن الهامش التسويقي النسبي بين تاجر الجملة والمنتج قد بلغ أذناه نحو 35.3 % عام 2022، بينما بلغ أقصاه نحو 74.5 % عام 2018، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام (2) بجدول (7) لتطور الهامش التسويقي النسبي بين تاجر الجملة والمنتج تبين من معادلة الاتجاه الزمني العام أنه قد أخذ اتجاهها عاماً متزايداً بلغ 2.1 %، وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 3.7 % من متوسط الهامش التسويقي المطلق بين تاجر الجملة والمنتج والبالغ نحو 56.2 % خلال فترة الدراسة.

كما يبين معامل التحديد أن حوالي 85% من التغيرات الحادثة في الهامش التسويقي النسبي بين تاجر الجملة والمنتج ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

2- الهامش التسويقي بين مرحلتى التجزئة والجملة خلال الفترة (2023-2009):
توضح بيانات جدول (6) أن الهامش التسويقي المطلق بين تاجر التجزئة والجملة قد بلغ أذناه نحو 1270 جنيه/الطن عام 2010، بينما بلغ أقصاه نحو 12940 جنيه/الطن عام 2023، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام (3) بجدول (7) لتطور الهامش التسويقي المطلق بين تاجر التجزئة وتاجر الجملة تبين أنه قد أخذ اتجاهها عاماً متزايداً بلغ نحو 133.4 جنيه/الطن، وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 5.1 % من متوسط الهامش التسويقي المطلق بين تاجر التجزئة وتاجر الجملة والبالغ نحو 2607 جنيه/الطن خلال فترة الدراسة.

كما يبين معامل التحديد أن حوالي 89% من التغيرات الحادثة في سعر الجملة لمحصول الخوخ ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

- تطور سعر التجزئة للخوخ خلال الفترة (2023-2009):
تبين من جدول (3) أن سعر التجزئة للخوخ بلغ أذناه نحو 4560 جنيه/الطن عام 2009، وبلغ أقصاه 25620 جنيه/الطن عام 2023، كما يتضح من المعادلة (3) بالجدول (4) أن سعر التجزئة أخذ اتجاهها عاماً متزايداً بلغ حوالي 970 جنيه/الطن، ونسبة زيادة سنوية بلغت نحو 11.1 % من متوسط سعر التجزئة والبالغ نحو 8745 جنيه/الطن خلال فترة الدراسة.

كما يبين معامل التحديد أن حوالي 67% من التغيرات الحادثة في سعر التجزئة لمحصول الخوخ ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

جدول 4. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور سعر المنتج والجملة والتجزئة لمحصول الخوخ خلال الفترة (2023-2009).

| م | المتغير | F | R ² | التنمؤج المقدر |
|---|-------------------------|---------|----------------|-------------------------------------------|
| 1 | سعر المنتج (جنيه/الطن) | 21.7** | 0.63 | $Y = 1146.7 + 201 X_i$ (2.9)** (4.7)** |
| 2 | سعر الجملة (جنيه/الطن) | 102.2** | 0.89 | $Y = 1951 + 633.5 X_i$ (3.4)** (10)** |
| 3 | سعر التجزئة (جنيه/الطن) | 26.6** | 0.67 | $Y = 1863 + 970 X_i$ (1.09) (5.2)** |

Y: القيمة المقدره للمتغير التابع المشار اليه في السنة X_i: عنصر الزمن بالسنوات، i = 1، 2، 3،، 15. القيم بين الأقواس تعبر عن قيم (T) المصوبة. * معنوي عند (0.05) ** معنوي عند (0.01)، المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (3).

ثالثاً: توزيع جنبة المستهلك لمحصول الخوخ خلال الفترة (2023-2009):
يعتبر توزيع جنبة المستهلك أحد الطرق التحليلية للتعرف على الكفاءة التسويقية وعلى نصيب كل مرحلة من المراحل التسويقية من القيمة التي يدفعها المستهلك نظير حصوله على السلعة، ويعبر عنه بالفرق السعري المطلق للمستوي التسويقي أو الهيئة التسويقية مقسوماً على سعر التجزئة للسلعة، ويرتبط بهذا المقياس مفهوم آخر هو نصيب المنتج من جنبة المستهلك، والذي يعبر عن نصيب المزارع من قيمة ما يدفعه المستهلك نظير حصوله على السلعة. ويعبر مفهوم توزيع جنبة المستهلك عن توزيع ما قيمته جنبة واحد دفعه المستهلك للمزارع أو المنتج والهيئات التسويقية المختلفة المعنية بتسويق السلعة، ويمكن استخدامه للتعبير عن نصيب المسلك التسويقي بأكمله معبراً عنه بالفرق السعري المطلق للمسلك التسويقي مقسوماً على سعر التجزئة. وباستعراض تطور نصيب كل من المنتج وتاجر الجملة وتاجر التجزئة ونصيب الوسطاء من توزيع جنبة المستهلك لمحصول الخوخ يتضح ما يلي:

1- تطور نصيب المنتج من جنبة المستهلك للخوخ خلال الفترة (2023-2009):
توضح بيانات جدول (3) أن نصيب المنتج من جنبة المستهلك قد بلغ أذناه نحو 21.7 % عام 2021، وبلغ أقصاه نحو 42.7 % عام 2010، وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام (1) بجدول (5) أن نصيب المنتج من جنبة المستهلك قد أخذ اتجاهها عاماً متناقصاً ويقدر معدل التناقص السنوي نحو 0.34 % من متوسط نصيب المنتج من جنبة المستهلك والبالغ نحو 32.6 % خلال فترة الدراسة ككل.

كما يبين معامل التحديد أن حوالي 79% من التغيرات الحادثة في نصيب المنتج من جنبة المستهلك ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

2- تطور نصيب تاجر الجملة من جنبة المستهلك للخوخ خلال الفترة (2023-2009):
توضح بيانات جدول (3) أن نصيب تاجر الجملة من جنبة المستهلك قد بلغ أذناه نحو 18 % عام 2023، وبلغ أقصاه نحو 63.3 % عام 2018، وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام (2) بجدول (5) أن نصيب تاجر الجملة من جنبة المستهلك قد أخذ اتجاهها عاماً متزايداً ويقدر معدل الزيادة السنوي حوالي 0.43 % من متوسط نصيب المنتج من جنبة المستهلك والبالغ نحو 42 % خلال فترة الدراسة.

كما يبين معامل التحديد أن حوالي 81% من التغيرات الحادثة في نصيب تاجر الجملة من جنبة المستهلك ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

3- تطور نصيب تاجر التجزئة من جنبة المستهلك للخوخ خلال الفترة (2023-2009):
يبين من بيانات جدول (3) أن نصيب تاجر التجزئة من جنبة المستهلك قد بلغ أذناه نحو 15.1 % عام 2018، وبلغ أقصاه نحو 50.5 % عام 2023، وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام (3) بجدول (5) أن نصيب تاجر التجزئة من جنبة المستهلك قد أخذ اتجاهها عاماً متناقصاً ويقدر معدل التناقص السنوي نحو 0.1 % من متوسط نصيب تاجر التجزئة من جنبة المستهلك والبالغ نحو 25.4 % خلال فترة الدراسة.

كما يبين معامل التحديد أن حوالي 73% من التغيرات الحادثة في نصيب تاجر التجزئة من جنبة المستهلك ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

4- تطور نصيب الوسطاء من جنبة المستهلك للخوخ خلال الفترة (2023-2009):
تبين من بيانات جدول (3) أن نصيب الوسطاء من جنبة المستهلك قد بلغ أذناه نحو 45.8 % عام 2024، وبلغ أقصاه نحو 78.4 % عام 2018، وتشير

اتجاهها عاماً متناقصاً بلغ نحو 0.9%، وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 3.6% من متوسط الهامش التسويقي المطلق بين تاجر الجملة والمنتج والبالغ نحو 25.1% خلال فترة الدراسة. كما يبين معامل التحديد أن حوالي 73% من التغيرات الحادثة في الهامش التسويقي النسبي بين مرحلتى تاجر التجزئة والجملة ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

كما يبين معامل التحديد أن حوالي 62% من التغيرات الحادثة في الهامش التسويقي المطلق بين مرحلتى تاجر التجزئة والجملة ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن. كما توضح بيانات جدول (6) أن الهامش التسويقي النسبي بين تاجر التجزئة وتاجر الجملة قد بلغ أدناه نحو 15.1% عام 2018، بينما بلغ أقصاه نحو 50.5% عام 2023، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام (4) بجدول (7) لتطور الهامش التسويقي النسبي بين تاجر التجزئة وتاجر الجملة تبين أنه قد أخذ

جدول 6. الكفاءة التسويقية لمحمول الخوخ في مصر خلال الفترة (2009-2023).

| السنة | الهامش التسويقي | | | | السنة |
|---------|------------------|---------------------|------------------|-------------------|-------|
| | جملة - منتج | | تجزئة - منتج | | |
| | مطلق جنيه/طن (1) | نسبي (%) (2) | مطلق جنيه/طن (3) | نسبي (%) (4) | |
| 2009 | 1551 | 47.7 | 1310 | 28.7 | 2009 |
| 2010 | 1377 | 41.1 | 1270 | 27.5 | 2010 |
| 2011 | 2687 | 55.9 | 1840 | 27.7 | 2011 |
| 2012 | 2936 | 57.7 | 1740 | 25.5 | 2012 |
| 2013 | 2545 | 54.0 | 1750 | 27.1 | 2013 |
| 2014 | 2705 | 55.5 | 1840 | 27.4 | 2014 |
| 2015 | 2857 | 56.6 | 1830 | 26.6 | 2015 |
| 2016 | 3665 | 59.1 | 1830 | 22.8 | 2016 |
| 2017 | 3734 | 59.5 | 1830 | 22.6 | 2017 |
| 2018 | 7684 | 74.5 | 1830 | 15.1 | 2018 |
| 2019 | 5650 | 68.1 | 1830 | 18.1 | 2019 |
| 2020 | 6460 | 70.6 | 1850 | 16.8 | 2020 |
| 2021 | 7893 | 71.5 | 3430 | 23.7 | 2021 |
| 2022 | 3597 | 35.3 | 1990 | 16.3 | 2022 |
| 2023 | 4620 | 36.4 | 12940 | 50.5 | 2023 |
| المتوسط | 3997 | 54.9 ⁽¹⁾ | 2607 | 24 ⁽¹⁾ | |

حيث: (1) متوسط هندسي للهامش التسويقي للخوخ:

- 1- جملة - منتج (مطلق) = (سعر الجملة - سعر المنتج)
- 2- جملة - منتج (نسبي) = (سعر الجملة - سعر المنتج) / سعر التجزئة * 100
- 3- تجزئة - جملة (مطلق) = (سعر التجزئة - سعر الجملة)
- 4- تجزئة - جملة (نسبي) = (سعر التجزئة - سعر الجملة) / سعر التجزئة * 100
- 5- تجزئة - منتج (مطلق) = (سعر التجزئة - سعر المنتج)
- 6- تجزئة - منتج (نسبي) = (سعر التجزئة - سعر المنتج) / سعر التجزئة * 100
- 7- الكفاءة التسويقية (8) = $100 - \{ (7) \div (5 + 7) \} * 100$

المصدر: 1- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة إحصاءات الاسعار الزراعية، اعداد مختلفة. 2- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة أسعار الجملة والتجزئة، اعداد مختلفة.

جدول 7. معادلات الاتجاه الزمني العام للهامش التسويقي لمحمول الخوخ خلال الفترة (2009-2023).

| م | المتغير | F | R ² | النموذج المقدر |
|---|---------------------------------|--------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | هامش تسويقية مطلقة جملة - منتج | 15.7** | 0.55 | $Y = 1280 + 339.6 X_i$ (1.6) (3.9)** |
| 2 | هامش تسويقية نسبية جملة - منتج | 75.2** | 0.85 | $Y = 44.2 + 2.1 X_i$ (19.6)** (8.7)** |
| 3 | هامش تسويقية مطلقة تجزئة - جملة | 21** | 0.62 | $Y = 1007 + 133.4 X_i$ (3.8)** (4.6)** |
| 4 | هامش تسويقية نسبية تجزئة - جملة | 35.8** | 0.73 | $Y = 30.5 - 0.9 X_i$ (20.6)** (-5.9)** |
| 5 | هامش تسويقية مطلقة تجزئة - منتج | 33.1** | 0.72 | $Y = 2288 + 472.9 X_i$ (3.1)** (5.8)** |
| 6 | هامش تسويقية نسبية تجزئة - منتج | 50.7** | 0.79 | $Y = 60.6 + 1.2 X_i$ (38.5)** (7.1)** |
| 7 | الكفاءة التسويقية | 4.95* | 0.60 | $Y = 12.5 + 5.2 X_i - 0.8 X_i^2 + 0.04 X_i^3$ (3.3)** (2.5)* (-2.4)* (2.4)* |

Y_i: القيمة المقدره للمتغير التابع المشار إليه في السنة i؛ X_i: عنصر الزمن بالسنوات، i = 1, 2, 3,، 15. القيم بين الأقواس تعبر عن قيم (T) المحسوبة. * معنوي عند (0.05). ** معنوي عند (0.01). المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (6).

3- الهامش التسويقي بين مرحلتى التجزئة والمنتج خلال الفترة (2009-2023):

كما توضح بيانات جدول (6) أن الهامش التسويقي النسبي بين تاجر التجزئة والمنتج قد بلغ أدناه نحو 45.8% عام 2022، بينما بلغ أقصاه نحو 78.4% عام 2018، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام (6) بجدول (7) لتطور الهامش التسويقي النسبي بين تاجر التجزئة والمنتج تبين أنه قد أخذ اتجاهها عاماً متزايداً بلغ نحو 1.2% وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 1.8% من متوسط الهامش التسويقي المطلق بين تاجر التجزئة والمنتج والبالغ نحو 67.8% لمتوسط فترة الدراسة. كما يبين معامل التحديد أن حوالي 79% من التغيرات الحادثة في الهامش التسويقي النسبي بين مرحلتى تاجر التجزئة والمنتج ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

يمثل الهامش التسويقي بين مرحلتى التجزئة و المنتج ما يعبر عنه بنصيب الوطاء، حيث توضح بيانات جدول (6) أن الهامش التسويقي المطلق بين تاجر التجزئة والمنتج قد بلغ أدناه نحو 2647 جنيه/الطن عام 2010، بينما بلغ أقصاه نحو 17560 جنيه/الطن عام 2023، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام (5) بجدول (7) لتطور الهامش التسويقي المطلق بين تاجر التجزئة والمنتج تبين أنه قد أخذ اتجاهها عاماً متزايداً بلغ نحو 472.9 جنيه/الطن، وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 7.2% من متوسط الهامش التسويقي المطلق بين تاجر التجزئة والمنتج والبالغ نحو 6605 جنيه/الطن خلال فترة الدراسة.

الكفاءة التسويقية لمحمول الخوخ خلال الفترة (2009-2023):

تتأثر الكفاءة التسويقية بسعر المنتج وسعر المستهلك أي بالانتشار السعري بين سعري المنتج والتجزئة، كما تعبر الكفاءة التسويقية المثلي عن معظمة

كما يبين معامل التحديد أن حوالي 72% من التغيرات الحادثة في الهامش التسويقي المطلق بين مرحلتى تاجر التجزئة والمنتج ترجع إلى مجموعة من العوامل التي يعكس أثرها عنصر الزمن.

التوصيات:

- 1- تشجيع المزارعين علي زيادة المساحة المزروعة من الخوخ في مصر، وذلك لزيادة إنتاجه، وبالتالي سد الاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة منه.
- 2- تحسين البنية التحتية لمصر، لتسريع نقل الحاصلات الزراعية من أماكن إنتاجها لمراكز استهلاكها، وذلك لتقليل الفاقد التسويقي من تلك الحاصلات الزراعية وخاصة سريعة العطب.
- 3- محاولة توفير شاحنات خاصة لنقل الحاصلات سريعة العطب لمحاولة تقليل الفاقد التسويقي منها.
- 4- توفير التمويل اللازم للمزارعين، وذلك للقيام بعمليات الفرز والتدريج لخفض الفاقد التسويقي لتنظيم عمليات التداول بدلا من أن يقوم الوسطاء برفع الفائدة واستغلال المزارعين.
- 5- العمل علي تحسين الكفاءة التسويقية لمحصول الخوخ من خلال تنظيم الأسواق في مصر خاصة أسواق الجملة لخفض الفروق التسويقية المتزايدة، وذلك للحد من تعدد الوسطاء بين المنتج والمستهلك، وبالتالي تقليل الفاقد التسويقي والحفاظ علي أسعار مناسبة لكل من المنتج والمستهلك.

المراجع

- سهره خليل عطا (دكتور) وآخرون، الكفاءة التسويقية لاهم محاصيل الخضر في جمهورية مصر العربية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس عشر، العدد الثالث، سبتمبر 2010.
- عطيات محمد السعيد (دكتور) وآخرون، الكفاءة التسويقية لمحصول البطاطس في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثامن عشر، العدد الأول، مارس 2008.
- محمد جابر عامر (دكتور) وآخرون، أثر التغيرات السعرية علي الكفاءة التسويقية للإنتاج السمكي في المزارع السمكية الاهلية بمحافظة الشرقية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 34 العدد الأول، مارس 2024.
- محمد عليوه عبد الله جميل (دكتور)، دراسة اقتصادية لقياس الكفاءة التسويقية لبعض محاصيل الخضر في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثلاثون، العدد الثالث، سبتمبر 2020.
- موقع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.
- موقع وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي قطاع الشؤون الاقتصادية.
- هشام أحمد عبد الرحيم (دكتور)، التقلبات السعرية وكفاءة تسويق محصولي البطاطس والطماطم في مصر، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، المجلد العاشر، العدد الأول، يناير 2019.

النسبة بين كل من ناتج النشاط التسويقي ممثلا في إشباع رغبات المستهلكين وإجمالي عناصر الإنتاج المستخدمة في العملية التسويقية ممثلة في الأرض والعمل ورأس المال والإدارة بالإضافة إلى مستوى أداء الخدمة التسويقية وتكاليف أداء تلك الخدمة.

وتنقسم الكفاءة التسويقية إلى شقين هما:

1- الكفاءة التسويقية التكنولوجية: ويقصد بها التوصل إلى طريقة جديدة لتقليل مقدار العمل اللازم للنقل أو التخزين أو التوصل إلى طريقة محسنة للتعبئة، حيث تزيد الكمية التي يمكن نقلها في حجم معين ونقل من نسبة التالف أثناء النقل، وتتأثر الكفاءة التكنولوجية بتدريج السلعة إلى درجات مختلفة حيث يكون للتدريج أثر كبير على مستوى الجودة وتغيرات الأسعار، كما تتأثر بتحسين صفات السلعة من الناحية الوصفية فيزيد أعداد المشتريين لها.

2- الكفاءة التسويقية السعرية: وهي تتعلق بتحسين عمليات البيع والشراء والنواحي السعرية في العملية التسويقية بحيث يستجيب الجهاز التسويقي لرغبات المستهلك.

ويتم قياس الكفاءة التسويقية كالتالي:

$$ME = 100 - \frac{CP}{CP + MM} \times 100$$

حيث:

ME = الكفاءة التسويقية Marketing Efficiency

MM = الهوامش التسويقية للطن (سعر التجزئة - سعر المنتج) Marketing Margins

CP = تكلفة الطن Cost of Production

وتوضح بيانات جدول (6) أن الكفاءة التسويقية لمحصول الخوخ قد تذبذبت بين حد أدنى بلغ نحو 12.4% عام 2022، وحد أقصى بلغ نحو 27.9% عام 2018، بمتوسط بلغ نحو 22.7% خلال الفترة ككل. ودراسة العلاقة الاتجاهية للكفاءة التسويقية للخوخ في مصر خلال الفترة (2009-2023) يتبين من المعادلة (7) جدول (7) أن الكفاءة التسويقية للخوخ أخذت اتجاه عام متزايد بداية من عام 2009 وحتى عام 2011 بمقدار سنوي بلغ حوالي 5.6%، وبداية من عام 2012 حتي عام 2017 أخذت الكفاءة التسويقية للخوخ اتجاه عام متناقص بمقدار سنوي بلغ حوالي 0.8%، وبداية من عام 2018 أخذت الكفاءة التسويقية اتجاه عام متزايد بمقدار سنوي بلغ حوالي 0.6%، وتشير قيمة معامل التحديد أن 60% من التغيرات الحادثة في الكفاءة التسويقية للخوخ ترجع للعوامل التي يعكسها الزمن.

مما يعكس انخفاض معامل الكفاءة التسويقية لمحصول الخوخ، وقد يرجع ذلك إلى ارتفاع أسعار التجزئة بالدرجة الأولى من ناحية، وانخفاض السعر الذي يحصل عليه المنتج من الناحية الأخرى.

The Marketing Efficiency for Peaches in Egypt

Basma M. M. Mehiesin

Department of Agricultural Economics - Faculty of Agriculture - Ain Shams University.

ABSTRACT

The research aims to study the marketing efficiency of peaches in Egypt and examine various marketing margins. The study results revealed a decrease in the area under peach cultivation from 80.8 thousand acres in 2009 to approximately 31.7 thousand acres in 2023, Total peach production also decreased from 363.2 thousand tons in 2009 to about 242.8 thousand tons in 2023, due to the increase in production costs, as costs increased by a statistically significant annual amount of about 2.2 thousand pounds per feddan, representing about 9.9% of the average peach production costs during the studied period, which amounted to about 22.2 thousand pounds per feddan. As for the development of the producer, wholesale and retail prices, it took a general increasing trend, as the general time trend equations indicate an increase in the producer, wholesale and retail prices of peaches by about 201, 633.5 and 970 pounds per ton annually, respectively, which indicates that the retail price achieved the highest annual increase rate, followed by the wholesale price and then the producer price, with an increase rate of about 11.1%, 9.9% and 7.3%, respectively, of the average prices during the study period. It was also shown that the producer's share of the consumer's pound during the study period decreased annually at a rate of 0.34%, while it was shown that the intermediaries' share increased annually at a rate of 0.34% of the consumer's pound, which indicates that half of the price spread between the producer's price and the retail price was the share of the intermediaries. It also appears that the marketing efficiency of peaches has been on a general upward trend of approximately 5.6% annually, followed by a general downward trend of approximately 0.8% annually, followed by a general upward trend of approximately 0.6% annually. This reflects the decline in the marketing efficiency coefficient of peaches, which may be due to the rise in retail prices and the decline in producer prices.

Keywords: Marketing efficiency - Consumer price distribution - Marketing margins - Marketing approach.