



## Agricultural Economics and Social Science

Available online at <http://zjar.journals.ekb.eg>

<http://www.journals.zu.edu.eg/journalDisplay.aspx?JournalId=1&queryType=Master>



### الكفاءة الاقتصادية والتسويقية لمحصول البصل في جمهورية مصر العربية

أمينة امين قطب مصطفى\* - أميرة محمد عبد الله عليوة

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق - مصر

Received: 10/11/2020 ; Accepted: 24/11/2020

**المخلص:** يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في تقدير الكفاءة الاقتصادية والتسويقية ومؤشرات الأمن الغذائي لمحصول البصل في مصر خلال الفترة 2005-2019، وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية تقدير المؤشرات الإنتاجية لمحصول البصل (المساحة- الإنتاج-الإنتاجية)، تقدير مؤشرات الأمن الغذائي من البصل (كمية الفاقد- المتاح للاستهلاك- الاستهلاك المحلي- الاستهلاك المحلي اليومي- تغطية الإنتاج للاستهلاك- نسبة الاكتفاء الذاتي- الفائض أو العجز- معامل الأمن الغذائي)، تقدير مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمحصول البصل (الإيراد الكلي- تكلفة إنتاج الطن- التكاليف الإنتاجية الكلية- صافي العائد الفدائي- صافي العائد للطن- حافز المنتج- العائد على الجنيه المستثمر- أرباحية الجنيه المستثمر)، تقدير مؤشرات الكفاءة التسويقية لمحصول البصل (السعر المزرعي وأسعار الجملة وأسعار التجزئة- الهوامش التسويقية- توزيع جنيه المستهلك- الكفاءة التسويقية والتعلية السعرية)، وإعتمد البحث على البيانات الإحصائية المنشورة من الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ووزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي وبيانات منظمة الأغذية والزراعة علي شبكة المعلومات الدولية لكل منها وقاعدة بيانات البنك الدولي، كما تم الاستعانة بالعديد من المراجع والدراسات المتعلقة بموضوع البحث، وتحقيقاً لأهداف البحث تم استخدام أسلوب التحليل الوصفي، والتحليل الكمي، بالإضافة إلى استخدام بعض الأساليب والنماذج الإحصائية، لدراسة المتغيرات الاقتصادية الخاصة بالإنتاج والاستهلاك والسعر المزرعي والكفاءة التسويقية، وتم استخدام برنامج Excel 2010 وبرنامج Spss ver.25 في تحليل البيانات، وكانت أهم النتائج التي توصل إليها البحث أنه برغم من زيادة المساحة المزروعة بمحصول البصل إلا أن الإنتاجية الفدائية إنخفضت عام 2019 وقد يرجع ذلك إلى انتشار الأمراض الفطرية والحشرية، وارتفاع تكاليف الإنتاج، عدم توافر العمالة وارتفاع أجورها، وارتفاع تكاليف المقاومة وعدم توافر التقاوي، كما اتضح الإنخفاض في نسبة الإكتفاء الذاتي من محصول البصل وانخفاض قيمة الفائض عام 2019 وكذلك انخفاض كبير في مستوى الأمن الغذائي لمحصول البصل في مصر، وكان تزايد الأسعار المزرعية والجملة والتجزئة يكاد يكون بنسب زيادة متوازنة في فترة الدراسة، مما يعكس تناسق النظام التسويقي، وبالنسبة للهوامش التسويقية، تبين أن الهامش التسويقي المطلق لتاجر التجزئة كان أكبر من الهامش المطلق لتاجر الجملة، أما الهامش النسبي البيعي على مستوى تاجر الجملة فكان منخفضاً مقارنة بمثيله على مستوى تاجر التجزئة وقد يعزى ذلك إلى طبيعة محصول البصل بإعتباره من المحاصيل التي تتحمل عمليات النقل والقابلية للتخزين، مما يعكس إنخفاض الخدمات التسويقية المقدمة من قبل تجار الجملة، وفيما يتعلق بتقديرات نصيب المزارع من سعر التجزئة للبصل، فقد تبين أنه شكل نسبة كبيرة من جنيه المستهلك مقارنة بنصيب الوسطاء التسويقيين مما يعكس تميزاً واضحاً في نصيب المزارع من جنيه المستهلك مقارنة بأنصبة الوسطاء، إلا أنها كانت بمعدلات متناقصة في فترة الدراسة، ومن ذلك يتبين أن السياسات التسعيرية والتسويقية للبصل إنعكست على منتجي البصل من خلال إرجاع النصيب الأوفر من السعر الذي يدفعه المستهلك النهائي لهؤلاء المنتجين مقابل ما يحصل عليه الوسطاء التسويقيين، وما يستتبع ذلك من تحسين كفاءة النظام التسويقي للبصل في مصر، ومن النتائج المقدرة للكفاءة التسويقية تبين أنها منخفضة وتقل عن 50% وهذا يعني أن التكاليف التسويقية للبصل في مصر تزيد عن تكاليف إنتاجه خلال فترة الدراسة، وهذا يعكس ارتفاع الأرباح التي يحصل عليها الوسطاء خلال المراحل التسويقية المختلفة، كما تبين انخفاض العائد الصافي الذي يحققه الجنيه المستثمر في إنتاج محصول البصل ما يعني انخفاض الكفاءة الاقتصادية لهذا المحصول

**الكلمات الإسترشادية:** كفاءة اقتصادية، كفاءة تسويقية، محصول البصل، جمهورية مصر العربية.

### المقدمة والمشكلة البحثية

الهامة التي يمكن عن طريقها الحكم على مدى ما تحققة الوحدة المزرعية من عائد للعمل على زيادتها عن طريق ترشيد استخدام عناصر الإنتاج حتى يتم الحصول على أقصى إنتاج ممكن بأقل قدر من التكاليف الإنتاجية

تعتبر دراسة الكفاءة الاقتصادية لاستخدام الموارد الإنتاجية الزراعية في إنتاج محصول معين من الدراسات

\* Corresponding author: Tel. : +201282084511

E-mail address: Dr.amina.amin@yahoo.com

التسويقي لمحصول البصل يترتب عليها خسارة كبيرة للمنتجين والمستهلكين الأمر الذي يحتم قياس بعض المؤشرات التسويقية والإقتصادية لهذا المحصول الهام، وهذه المؤشرات هي التي يمكن من خلالها الحكم على كفاءة النظام التسويقي لمحصول البصل، كما أن قياسها يعد خطوة لازمة للعمل على تحسينها، في إطار البحث عن سياسات بديلة لمعالجة مشكلات التسويق التي تؤثر سلباً على كافة أطراف العملية التسويقية.

### أهداف البحث

يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في تقدير الكفاءة التسويقية والإقتصادية ومؤشرات الأمن الغذائي لمحصول البصل في مصر خلال الفترة (2005-2019)، وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

- 1- تقدير المؤشرات الإنتاجية لمحصول البصل (المساحة- الإنتاج- الإنتاجية).
- 2- تقدير مؤشرات الأمن الغذائي من البصل (كمية الفاقد- المتاح للاستهلاك- الاستهلاك المحلي- الاستهلاك المحلي اليومي -تغطية الإنتاج للإستهلاك - نسبة الاكتفاء الذاتي-الفائض أو العجز-معامل الأمن الغذائي).
- 3- تقدير مؤشرات الكفاءة الإقتصادية لمحصول البصل (الإيراد الكلي-تكلفة إنتاج الطن-التكاليف الإنتاجية الكلية-صافي العائد الفدائي-صافي العائد للطن-حافز المنتج-العائد على الجنيه المستثمر-أرباحية الجنيه المستثمر).
- 4- تقدير مؤشرات الكفاءة لمحصول البصل (السعر المزرعي وأسعار الجملة وأسعار التجزئة -الهوامش التسويقية-توزيع جنيته المستهلك-الكفاءة التسويقية والتعليق السعرية).

### مصادر البيانات والطريقة البحثية

يعتمد البحث على البيانات الإحصائية المنشورة من الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ووزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي وبيانات منظمة الأغذية والزراعة علي شبكة المعلومات الدولية لكل منها وقاعدة بيانات البنك الدولي، كما تم الاستعانة بالعديد من المراجع والدراسات المتعلقة بموضوع البحث، وتحقيقاً لأهداف البحث تم استخدام أسلوب التحليل الوصفي، والتحليل الكمي، بالإضافة إلى استخدام بعض الأساليب والنماذج الإحصائية، لدراسة المتغيرات الإقتصادية الخاصة بالإنتاج والاستهلاك والسعر المزرعي والكفاءة التسويقية، وتم استخدام برنامج Excel 2010 وبرنامج Spss ver.25 في تحليل البيانات.

(خليفة، 2016)، كما أن دراسة الكفاءة التسويقية والتي يتم بمقتضاها تحقيق الأهداف الرئيسية للتسويق وبأقل تكاليف تسويقية ممكنة تحتل أيضاً مكانة هامة بين الدراسات الإقتصادية، حيث أن درجة الكفاءة أي الجدارة، التي يتم بها النشاط التسويقي تؤثر تأثيراً مباشراً على نصيب المنتج الزراعي من سعر المستهلك وبالتالي على دخل هذا المنتج، كما أنها تؤثر على مستوى معيشة المستهلكين (عبد الرحيم واسماعيل، 2009).

ويعتبر البصل المصري من محاصيل الخضر التصديرية، سواء علي مستوى الاستهلاك المحلي أو التصدير، نظراً للعديد من المميزات التي تجعله يحتل مكانة متميزة بين الدول المنتجة والمصدرة له في الأسواق العالمية (رافت، 2017)، وتعود أهمية تصدير البصل المصري بكميات كبيرة إلى مواعيد زراعته حيث يظهر في وقت مبكر بالتحديد شهري مارس وأبريل من كل عام، وهو ما يسبق ظهور البصل الأوروبي وهو ما يفتح له مجال أكبر من التصدير في العالم العربي والأوروبي (داود، 2010).

كما يعتبر البصل من أهم المحاصيل الخضرية حيث يستخدم في غذاء الإنسان والأغراض الطبية، وكذلك يعتبر من أهم المحاصيل التصديرية الإقتصادية الذي يدر دخلاً مجزياً للمزارع (عبدالمحسن، 2006)، وتأتي مصر في المرتبة السابعة من حيث حجم الإنتاج وبلغت المساحة المزروعة بالبصل في مصر عام 2019 حوالي 195 ألف فدان وتمثل نحو 8.0% من المساحة الكلية المزروعة بالعالم، وبلغ الإنتاج المصري للبصل حوالي 2.8 مليون طن بنسبة تمثل نحو 7% من الإنتاج العالمي، ونحو 70% من الإنتاج الإفريقي (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، 2020)، ويحتل البصل المرتبة الثالثة بعد الموالح والبطاطس في إجمالي الصادرات المصرية الزراعية، وتحتل مصر المركز الثالث من صادرات البصل بإجمالي 369 ألفاً و173 طن بنسبة 17% من كميات محصول البصل الكلية التي يتم تصديرها على مستوى العالم (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2020).

### المشكلة البحثية

علي الرغم من أهمية محصول البصل كمحصول استهلاكي وتصديري في مصر إلا أن المساحة التي يتم زراعتها تتصف بعدم الاستقرار خاصة خلال الفترة الأخيرة، بالإضافة إلي إنخفاض نسب الاكتفاء الذاتي من 126.61% عام 2016 لتصل إلى 113.11% عام 2019 وإنخفاض معامل الأمن الغذائي من 0.46 عام 2006 إلى 0.13 عام 2019، وأيضا ارتفاع الأسعار المزرعية بشكل عام من حوالي 296 جنيه للطن عام 2005 إلى حوالي 2980 جنيه للطن عام 2019، كما أن النظام التسويقي للبصل وكفاءته له أهمية كبيرة بالنسبة للاقتصاد المصري، فإنخفاض الكفاءة التسويقية للنظام

## النتاج والمناقشة

## مؤشرات الأمن الغذائي من البصل في مصر خلال الفترة (2005-2019)

يتضمن هذا الجزء تقدير معامل الأمن الغذائي لمحصول البصل خلال الفترة 2005 – 2019 وذلك من خلال عدة خطوات لتقدير المتغيرات الاقتصادية المتعلقة بكيفية تقدير معامل الأمن الغذائي حتى يمكن في النهاية الوصول إلى قيمة هذا المعامل وتفسيره وذلك كما يلي:

## كمية الفاقد السنوي

اتضح من جدول 3 أن متوسط الفاقد من البصل خلال الفترة 2005-2019 بلغ نحو 305.31 ألف طن، بحد أدنى بلغ نحو 59.67 ألف طن عام 2005، وحد أقصى بلغ نحو 665.92 ألف طن عام 2019. كما يتبين من معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور كمية الفاقد من البصل بجدول 4 وجود تزايد بمعدل سنوي قدره حوالي 43.83 ألف طن وبمعدل تغير سنوي متزايد قدره 14.36% من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة.

## المتاح للاستهلاك

يمثل المتاح للاستهلاك من البصل الفرق بين كمية الإنتاج وكمية الصادرات، واتضح من جدول 3 أن المتاح لاستهلاك البصل بلغ أدناه في عام 2005 بكمية بلغت نحو 1543.20 ألف طن، وبلغ أقصاه عام 2019 بكمية بلغت نحو 2223.84 ألف طن، بمتوسط قدره نحو 1718.25 ألف طن، كما يتبين من معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور كمية المتاح للاستهلاك من البصل بجدول 4 وجود تزايد بمعدل سنوي قدره حوالي 83.10 ألف طن وبمعدل تغير سنوي متزايد قدره 4.84% من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة.

## الاستهلاك المحلي

اتضح من جدول 3 أن متوسط الاستهلاك الفعلي من البصل خلال فترة الدراسة بلغ نحو 1682 ألف طن، بكمية بلغت أدناها نحو 1262 ألف طن في عام 2013 وبلغت أقصاها في 2019 بنحو 1966 ألف طن، كما يتبين من معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الاستهلاك الفعلي من البصل بجدول 4 وجود تزايد بمعدل سنوي قدره حوالي 28.89 ألف طن وبمعدل تغير سنوي متزايد قدره 1.72% من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة.

## الاستهلاك المحلي اليومي

الإستهلاك المحلي اليومي هو عبارة عن قسمة كمية الإستهلاك المحلي على 365 يوم واتضح من جدول 3 أن متوسط الإستهلاك اليومي من البصل خلال فترة الدراسة بلغ نحو 4.61 ألف طن/يوم، بكمية بلغت أدناها نحو 3.46 ألف طن/يوم في عام 2013 وبلغت أقصاها في 2009 بنحو 5.69 ألف طن/يوم.

## المؤشرات الإنتاجية لمحصول البصل في مصر خلال الفترة (2005-2019)

## المساحة

يتضح من جدول 1 أن متوسط مساحة البصل في مصر خلال الفترة (2005-2019) بلغ نحو 134.06 ألف فدان وبلغت هذه المساحة أقصاها عام 2019 بنحو 195.11 ألف فدان بنسبة 9.70% من إجمالي مساحة البصل خلال فترة الدراسة، في حين بلغت المساحة أدناها عام 2006 بنحو 56.39 ألف فدان بنسبة 2.80% من إجمالي مساحة البصل المزروعة خلال نفس الفترة، كما يتبين من معادلة الاتجاه الزمني العام لمساحة البصل بجدول 2 وجود تزايد معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية 0.01 بمعدل سنوي قدره حوالي 8.67 ألف فدان، وبمعدل تغير سنوي متزايد قدره 6.47% من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة.

## الإنتاج

يتضح من جدول 1 أن متوسط إنتاج البصل على مستوى الجمهورية خلال الفترة (2005-2019) بلغ نحو 2023.56 ألف طن وبلغ الإنتاج أقصاه عام 2019 بحوالي 2889.76 ألف طن بنسبة 9.52% من إجمالي إنتاج البصل خلال فترة الدراسة، في حين بلغ الإنتاج أدناه عام 2006 بنحو 781.01 ألف طن بنسبة 2.57% من إجمالي إنتاج البصل خلال نفس الفترة، كما يتبين من معادلة الاتجاه الزمني العام لإنتاج البصل بجدول 2 وجود تزايد معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية 0.01 بمعدل سنوي قدره حوالي 126.92 ألف طن، وبمعدل تغير سنوي متزايد قدره 6.27% من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة.

## الإنتاجية

يتضح من جدول 1 أن متوسط إنتاجية فدان البصل على مستوى الجمهورية خلال الفترة (2005-2019) بلغت نحو 15.11 طن/فدان وبلغت هذه الإنتاجية أقصاها عام 2005 بنحو 15.81 طن/فدان، في حين بلغت الإنتاجية أدناها عام 2006 بنحو 13.85 طن/فدان، كما يتبين من معادلة الاتجاه الزمني العام لإنتاجية فدان البصل بجدول 2 عدم معنوية الإنخفاض السنوي في الإنتاجية.

ويتضح مما سبق أنه برغم من زيادة المساحة المزروعة بمحصول البصل إلا أن الإنتاجية الفدانوية إنخفضت عام 2019 وقد يرجع ذلك إلى انتشار الأمراض الفطرية والحشرية، وارتفاع تكاليف الإنتاج، عدم توافر العمالة وارتفاع أجورها، وارتفاع تكاليف المقاومة وعدم توافر التقاوي.

جدول 1. تطور المساحة والإنتاج والإنتاجية لمحصول البصل في مصر خلال الفترة 2005-2019

السنوات	المساحة (بالآلاف فدان)	(%)	كمية الإنتاج (بالآلاف طن)	(%)	الإنتاجية (طن/فدان)	(%)
2005	101.39	5.04	1602.87	5.28	15.81	6.97
2006	56.39	2.80	781.01	2.57	13.85	6.11
2007	80.37	4.00	1317.73	4.34	16.40	7.23
2008	101.60	5.05	1597.78	5.26	15.73	6.94
2009	115.30	5.73	1708.96	5.63	14.82	6.54
2010	125.40	6.24	1831.28	6.03	14.60	6.44
2011	123.49	6.14	1896.17	6.25	15.35	6.77
2012	129.08	6.42	1966.67	6.48	15.24	6.72
2013	117.18	5.83	1754.31	5.78	14.97	6.60
2014	152.53	7.59	2292.53	7.55	15.03	6.63
2015	183.91	9.15	2690.60	8.86	14.63	6.45
2016	164.43	8.18	2449.32	8.07	14.90	6.57
2017	180.60	8.98	2772.23	9.13	15.35	6.77
2018	184.16	9.16	2802.12	9.23	15.22	6.71
2019	195.11	9.70	2889.76	9.52	14.81	6.53
المتوسط	134.06		2023.56		15.11	

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

جدول 2. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور المساحة والإنتاج والإنتاجية لمحصول البصل خلال الفترة 2005-2019

البنود	المعادلة	المتوسط السنوي	معدل التغير السنوي (%)	F <sub>c</sub>
المساحة (ألف فدان)	ص <sub>هـ</sub> = 8.67 + 64.66 س <sub>هـ</sub> ت (8.21) ** (9.61) **	134.06	6.47%	**92.34
الإنتاج (ألف طن)	ص <sub>هـ</sub> = 126.92 + 1008.15 س <sub>هـ</sub> ت (7.81) ** (8.94) **	2023.56	6.27%	**79.99
الإنتاجية (طن/فدان)	ص <sub>هـ</sub> = 0.027 - 15.33 س <sub>هـ</sub> ت (46.83) ** (-0.713)	13.7	0.18%	0.535

ص<sub>هـ</sub>: القيمة التقديرية للمتغير موضع الدراسة س<sub>هـ</sub>: متغير الزمن حيث (1، 2، 3، .....15)

القيم ما بين الأقواس = (ت المحسوبة). \* معنوى عند مستوى 0.05. \*\* معنوى عند مستوى 0.01.

المصدر: جمعت وحسبت بواسطة برنامج التحليل الإحصائي (SPSS ver. 25) باستخدام بيانات جدول 1.

## جدول 3. تطور مؤشرات الأمن الغذائي من البصل في مصر خلال الفترة 2019-2005

السنوات	الإنتاج (ألف طن)	الفاقد	المتاح للاستهلاك (الألف طن) <sup>(1)</sup>	الاستهلاك المحلي (ألف طن)	الاستهلاك المحلي اليومي للاستهلاك (طن) <sup>(2)</sup>	فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك (يوم) <sup>(3)</sup>	نسبة الإكتفاء الذاتي (%) <sup>(4)</sup>	(الفائض/ الأمن الغذائي) <sup>(5)</sup> (ألف طن)	معامل الأمن الغذائي <sup>(6)</sup>
2005	1602.87	59.67	1543.20	1563	4.28	374.31	98.73	-19.80	-0.01
2006	781.01	69.81	711.20	1327	3.64	214.82	53.59	-615.80	-0.46
2007	1317.73	67.88	1249.85	1296	3.55	371.12	96.44	-46.15	-0.04
2008	1597.78	83.95	1513.83	1605	4.40	363.36	94.32	-91.17	-0.06
2009	1708.96	180.77	1528.19	2078	5.69	300.18	73.54	-549.81	-0.26
2010	1831.28	207.08	1624.20	1599	4.38	418.02	101.58	25.20	0.02
2011	1896.17	287.69	1608.48	1688	4.62	410.01	95.29	-79.52	-0.05
2012	1966.67	310.96	1655.71	1729	4.74	415.17	95.76	-73.29	-0.04
2013	1754.31	209.31	1545.00	1262	3.46	507.39	122.42	283.00	0.22
2014	2292.53	435.17	1857.36	1880	5.15	445.09	98.80	-22.64	-0.01
2015	2690.60	466.12	2224.48	2035	5.58	482.59	109.31	189.48	0.09
2016	2449.32	404.00	2045.32	1615	4.42	553.56	126.65	430.32	0.27
2017	2772.23	516.31	2255.92	1821	4.99	555.66	123.88	434.92	0.24
2018	2802.12	614.98	2187.14	1760	4.82	581.12	124.27	427.14	0.24
2019	2889.76	665.92	2223.84	1966	5.39	536.50	113.11	257.84	0.13
<b>المتوسط</b>	<b>2023.56</b>	<b>305.31</b>	<b>1718.25</b>	<b>1682</b>	<b>4.61</b>	<b>435.26</b>	<b>101.85</b>	<b>36.65</b>	<b>0.02</b>

(1) كمية المتاحة للاستهلاك = كمية الإنتاج - كمية الفاقد (2) الاستهلاك المحلي اليومي = إجمالي الاستهلاك المحلي / 365 يوم  
(3) فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك = إجمالي الإنتاج المحلي / إجمالي الاستهلاك المحلي x 365 يوم (4) الإكتفاء الذاتي = المتاحة للاستهلاك / الإستهلاك المحلي x 100

(5) الفائض أو العجز = المتاحة للاستهلاك - الاستهلاك المحلي (6) معامل الأمن الغذائي = الفائض أو العجز / الاستهلاك المحلي  
المصدر: جمعت وحسبت من

- 1- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي لجمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة.
- 2- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي أعداد مختلفة.
- 3- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات استهلاك السلع الزراعية، أعداد مختلفة.

## جدول 4. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور مؤشرات الأمن الغذائي من البصل في مصر خلال الفترة (2019-2005)

المتغيرات	المعادلة ص = أ + ب س	المتوسط	معدل التغير السنوي (%) <sup>(1)</sup>	Fc
الفاقد	ص = 43.83 + 45.29 س ت = (1.48) - (13.05) **	305.31	14.36	**170.36
المتاح للاستهلاك	ص = 83.10 + 1053.44 س ت = (8.95) ** (6.42) **	1718.25	4.84	**41.17
الاستهلاك المحلي	ص = 28.89 + 1450.29 س ت = (2.12) ** (11.69) **	1682	1.72	*4.48

ص: القيمة التقديرية للمتغير موضع الدراسة س: متغير الزمن حيث (1، 2، 3، .....، 15)

(1) معدل التغير السنوي = معامل الإنحدار / المتوسط x 100 \* معنوي عند مستوى 0.05. \*\* معنوي عند مستوى 0.01.  
المصدر: حسبت بواسطة برنامج Excel 2010 وبرنامج التحليل الإحصائي (SPSS ver. 25)، باستخدام بيانات جدول 3.

## مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمحصول البصل في مصر خلال الفترة (2005-2019)

تعتبر المؤشرات الاقتصادية من أهم العوامل التي يهتم بها المنتج لأي محصول وتتمثل هذه المؤشرات في سعر المنتج، والإيراد الكلي، والتكاليف الإنتاجية، وصافي العائد وأرباحية الجنيه المستثمر، وسوف يتم تناول هذه المؤشرات خلال فترة الدراسة 2005-2019 كما يلي:

### الإيراد الكلي

اتضح من جدول 5 أن متوسط الإيراد الكلي للفدان من البصل خلال الفترة (2005-2019) بلغ نحو 15269.13 جنيه/فدان، بحد أدنى بلغ نحو 4679.76 جنيه/فدان عام 2005، وحد أقصى بلغ نحو 44133.80 جنيه/فدان عام 2019. كما يتبين من معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإيراد الكلي للفدان من البصل بجدول 6 وجود تزايد بمعدل سنوي قدره حوالي 1767.99 جنيه/فدان وبمعدل تغير سنوي متزايد قدره 11.58% من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة.

### تكلفة إنتاج الطن

اتضح من جدول 5 أن متوسط تكلفة إنتاج الفدان من البصل خلال الفترة 2005-2019 بلغ نحو 565.99 جنيه/طن، بحد أدنى بلغ نحو 204.98 جنيه/طن عام 2005، وحد أقصى بلغ نحو 1905.65 جنيه/طن عام 2019. كما يتبين من معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور تكلفة إنتاج الفدان من البصل بجدول 6 وجود تزايد بمعدل سنوي قدره حوالي 90.44 جنيه/طن وبمعدل تغير سنوي متزايد قدره 15.97% من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة.

### التكاليف الإنتاجية الكلية

اتضح من جدول 5 أن متوسط التكاليف الكلية للفدان من البصل خلال الفترة 2005-2019 بلغ نحو 8510.35 جنيه/فدان، بحد أدنى بلغ نحو 3240.73 جنيه/فدان عام 2005، وحد أقصى بلغ نحو 28222.68 جنيه/فدان عام 2019، كما يتبين من معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور التكاليف الكلية للفدان من البصل بجدول 6 وجود تزايد بمعدل سنوي قدره حوالي 1348.97 جنيه/فدان وبمعدل تغير سنوي متزايد قدره 15.85% من المتوسط السنوي خلال فترة الدراسة.

### صافي العائد الفدائي

وهو من المقاييس الشاملة للكفاءة الاقتصادية وبحسب من طرح التكاليف الإنتاجية الكلية لوحدة الإنتاج من إجمالي قيمة الإنتاج (الإيراد الكلي) لنفس وحدة الإنتاج، هو يعنى نصيب الإدارة وصاحب العمل في الدخل، وهو المعيار النهائي لكفاءة أعمال المزرعة، أي هو ما يتبقى لصاحب العمل وباعتباره أيضا مدير الأعمال من الدخل بعد

## فترة تغطية الإنتاج للإستهلاك

فترة تغطية الإنتاج للإستهلاك هي عبارة عن خارج قسمة كمية الإنتاج على الإستهلاك المحلي اليومي، واتضح من جدول 3 أن فترة تغطية الإنتاج للإستهلاك للبصل بلغت نحو 435.26 يوم كمتوسط لفترة الدراسة، بحد أدنى بلغ نحو 214.82 يوم عام 2006، وحد أقصى بلغ نحو 581.12 يوم عام 2018.

### نسبة الاكتفاء الذاتي

الاكتفاء الذاتي هو قسمة المتاح للإستهلاك على الاستهلاك الفعلي، وتبين من جدول 3 أن متوسط نسبة الاكتفاء الذاتي من البصل خلال فترة الدراسة بلغت نحو 101.85% بحد أدنى 73.54% عام 2009، وحد أقصى 126.65% عام 2016.

### الفائض أو العجز

الفائض أو العجز هو الفرق بين المتاح للإستهلاك والإستهلاك المحلي، وتبين من جدول 3 أن متوسط الفائض من البصل خلال فترة الدراسة بلغ نحو 36.65 ألف طن بحد أقصى للعجز بحولي -615.80 ألف طن عام 2006، وحد أقصى للفائض بنحو 434.92 عام 2017.

### معامل الأمن الغذائي:

وضعت منظمة الفاو تعريفاً للأمن الغذائي وهو ضمان حصول كل الأفراد وفي كل الأوقات على كفايتهم من الغذاء كي يعيشوا حياة نشطة موفورة الصحة، ولا يتأتى ذلك إلا بتوافر إمدادات غذائية مستقرة تكون متاحة مادياً واقتصادياً للجميع، كما عرفته المنظمة بأنه حالة الخوف من أن كمية الغذاء المتوفرة لا تقابل الاحتياجات الغذائية الدنيا للإنسان خلال مدة معينة (الرحالة، 2009).

ومعامل الأمن الغذائي هو خارج قسمة الفائض أو العجز/الإستهلاك المحلي (بغض النظر عن الإشارة) وكلما اقتربت قيمة من الواحد الصحيح دل ذلك على زيادة الأمن الغذائي في حين كلما اقتربت قيمته من الصفر يدل ذلك على الإنخفاض في معامل الأمن الغذائي للمحصول، ويتضح من جدول 3 أن متوسط معامل الأمن الغذائي من البصل خلال الفترة (2005-2019) بلغ حوالي 0.02، وتراوح معامل الأمن الغذائي بين 0.46 عام 2006 كحد أقصى و 0.01 عام 2005 و 2014 كحد أدنى، ويتضح أن معامل الأمن الغذائي كان أقل من الواحد الصحيح ويقترب من الصفر.

ويتضح مما سبق الإنخفاض في نسبة الإكتفاء الذاتي وانخفاض قيمة الفائض وكذلك انخفاض كبير في مستوى الأمن الغذائي لمحصول البصل في مصر عام 2019.

جدول 5. مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمحصول البصل في مصر خلال الفترة (2019-2005)

السنوات	السعر المزرعى (جنيه)	الإنتاجية الفدانىة (جنيه)	الإيراد الكلى (جنيه)	تكلفة إنتاج الطن (جنيه)	التكاليف الكلية (جنيه)	صافى عائد الفدان (جنيه)	صافى عائد الطن (جنيه)	حافز المنتج (%)	العائد على أرباحية الجنيه المستثمر
2005	296	15.81	4679.76	204.98	3240.73	1439.03	91.02	30.75	1.44
2006	480	13.85	6648.00	220.16	3049.22	3598.78	259.84	54.13	2.18
2007	603	16.40	9889.20	222.38	3647.03	6242.17	380.62	63.12	2.71
2008	659	15.73	10366.07	248.93	3915.67	6450.40	410.07	62.23	2.65
2009	707	14.82	10477.74	255.07	3780.14	6697.60	451.93	63.92	2.77
2010	755	14.60	11023.00	251.62	3673.65	7349.35	503.38	66.67	3.00
2011	840	15.35	12894.00	272.12	4177.04	8716.96	567.88	67.60	3.09
2012	858	15.24	13075.92	300.55	4580.38	8495.54	557.45	64.97	2.85
2013	876	14.97	13113.72	480.05	7186.35	5927.37	395.95	45.20	1.82
2014	959	15.03	14413.77	608.58	9146.96	5266.81	350.42	36.54	1.58
2016	1041	14.63	15229.83	698.51	10219.20	5010.63	342.49	32.90	1.49
2016	1052	14.90	15674.80	736.79	10978.17	4696.63	315.21	29.96	1.43
2017	1225	15.35	18803.75	858.88	13183.81	5619.94	366.12	29.89	1.43
2018	1880	15.22	28613.60	1225.64	18654.24	9959.36	654.36	34.81	1.53
2019	2980	14.81	44133.80	1905.65	28222.68	15911.12	1074.35	36.05	1.56
المتوسط	1014.07	15.11	15269.13	565.99	8510.35	6758.78	448.07	47.92	2.10

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى، نشرة الاقتصاد الزراعى، أعداد مختمفة.

جدول 6. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمحصول البصل في مصر خلال الفترة (2019-2005)

المتغيرات	المعادلة ص = أ + ب س	المتوسط	معدل التغير السنوى (%) <sup>(1)</sup>	Fc
الإيراد الكلى	ص = 1125.21 + 1767.99 س ت (0.36) (5.06)**	1526.13	11.58	**25.57
تكلفة إنتاج الطن	ص = 157.54 + 90.44 س ت (1.10) (5.74)**	8510.35	15.97	**33.01
التكاليف الكلية	ص = 2281.39 + 1348.97 س ت (1.08) (5.79)**	8510.35	15.85	**33.57
صافى عائد الفدان	ص = 3406.59 + 419.02 س ت (2.24) (2.50)*	6758.78	6.20	*6.25
صافى عائد الطن	ص = 219.72 + 28.54 س ت (2.17) (2.56)*	448.07	6.37	*6.55

ص: القيمة التقديرية للمتغير موضع الدراسة س: متغير الزمن حيث (1، 2، 3، .....15)  
(1) معدل التغير السنوى = معامل الإنحدار/المتوسط X 100 \* معنوى عند مستوى 0.05. \*\* معنوى عند مستوى 0.01.  
المصدر: حسبت بواسطة برنامج Excel 2010 وبرنامج التحليل الإحصائى (SPSS ver. 25) باستخدام بيانات جدول 5.

2.10 جنيته، بحد أدنى بلغ نحو 1.43 جنيته عام 2016 و 2017، وحد أقصى بلغ نحو 3.09 جنيته/طن عام 2011.

#### أرباحية الجنيته المستثمر

ويعكس هذا المقياس العائد الصافي الذي حققه الجنيته المنفق على جميع بنود عناصر التكاليف الكلية، واتضح من جدول 5 أن متوسط أرباحية الجنيته المستثمر من البصل خلال الفترة 2005-2019 بلغ نحو 1.10 جنيته، بحد أدنى بلغ نحو 0.43 جنيته عام 2016 و 2017، وحد أقصى بلغ نحو 2.09 جنيته عام 2011.

ويتضح مما سبق انخفاض العائد الصافي الذي يحققه الجنيته المستثمر في إنتاج محصول البصل ما يعنى انخفاض الكفاءة الاقتصادية لهذا المحصول.

#### مؤشرات الكفاءة التسويقية لمحصول البصل في مصر خلال الفترة 2005-2019

##### السعر المزرعى وأسعار الجملة وأسعار التجزئة

##### السعر المزرعى

باستعراض البيانات بجدول 7 تبين تزايد السعر المزرعى لمحصول البصل من حوالي 296 جنيته/طن خلال عام 2005، إلى حوالي 2980 جنيته/طن خلال عام 2019، وبمتوسط 1014 جنيته/طن خلال فترة الدراسة، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين من جدول 8 أن أسعار المزرعة لمحصول البصل قد أخذت إتجاهاً عاماً متزايداً قدر بحوالي 118.98 جنيته/طن سنوياً وبمعدل تغير سنوى متزايد قدره 11.73% من المتوسط السنوى خلال فترة الدراسة.

##### أسعار الجملة

باستعراض البيانات بجدول 7 تبين تزايد أسعار الجملة لمحصول البصل من حوالي 636 جنيته/طن خلال عام 2005، إلى حوالي 4001 جنيته/طن خلال عام 2019، وبمتوسط 2594 جنيته/طن خلال فترة الدراسة، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين من جدول 8 أن أسعار الجملة لمحصول البصل قد أخذت إتجاهاً عاماً متزايداً قدر بحوالي 249.01 جنيته/طن سنوياً وبمعدل تغير سنوى متزايد قدره 9.60% من المتوسط السنوى خلال فترة الدراسة.

##### أسعار التجزئة

باستعراض البيانات بجدول 7 تبين تزايد أسعار التجزئة لمحصول البصل من حوالي 772 جنيته/طن خلال عام 2000، إلى حوالي 6191 جنيته/طن خلال عام 2019، وبمتوسط 3726 جنيته/طن خلال فترة الدراسة، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين من جدول 8 أن أسعار التجزئة لمحصول البصل قد أخذت إتجاهاً عاماً متزايداً قدر بحوالي 395.67 جنيته/طن سنوياً وبمعدل تغير سنوى متزايد قدره 10.61% من المتوسط السنوى خلال فترة الدراسة.

دفع أنصبه عناصر الإنتاج من أرض وعمل ورأس المال، ويفيد في معرفة الاختلاف في العوائد والمتحصلات من المحاصيل.

ويبين جدول 5 أن متوسط صافي عائد الفدان من البصل خلال الفترة 2005-2019 بلغ نحو 6758.78 جنيته/فدان، بحد أدنى بلغ نحو 1439.03 جنيته/فدان عام 2005، وحد أقصى بلغ نحو 15911.12 جنيته/فدان عام 2019. كما يتبين من معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور صافي عائد الفدان من البصل بجدول 6 وجود تزايد بمعدل سنوى قدره حوالى 419.02 جنيته/فدان وبمعدل تغير سنوى متزايد قدره 6.20% من المتوسط السنوى خلال فترة الدراسة.

#### صافي العائد للطن:

اتضح من جدول 5 أن متوسط صافي عائد الطن من البصل خلال الفترة 2005-2019 بلغ نحو 448.07 جنيته/طن، بحد أدنى بلغ نحو 91.02 جنيته/طن عام 2005، وحد أقصى بلغ نحو 1074.35 جنيته/طن عام 2019. كما يتبين من معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور صافي عائد الطن من البصل بجدول 6 وجود تزايد بمعدل سنوى قدره حوالى 28.54 جنيته/طن وبمعدل تغير سنوى متزايد قدره 6.37% من المتوسط السنوى خلال فترة الدراسة.

#### حافز المنتج

حافز المنتج يساوى الربح لوحدة البيع (للطن) مقسوماً على سعر البيع لوحدة البيع (للطن) عند باب المزرعة مضروباً فى 100، ويمثل حافز المنتج نسبة نصيبه فى سعر بيع الوحدة من إنتاجه، وباعتبار أن باب المزرعة أول حلقات التسويق، لأن قياس هذا الهامش النسبى يتيح مقارنته بأنصبه المراحل التالية للإنتاج فى السوق، ومن ثم يساهم فى الحكم على مدى توافر مناخ العدالة والمنافسة والمرونة فى انتقال حوافز السوق، على أساس أن طلب المستهلك هو الطلب الأولى، وأن الطلب على الناتج هو طلب مشتق منه، وحيث أن المقياس نسبى لهذا يصلح أيضاً لمقارنة أنشطة مختلفة وصناعات مختلفة من حيث الكفاءة، واتضح من جدول 5 أن متوسط حافز المنتج من البصل خلال الفترة 2005-2019 بلغ نحو 47.92%، بحد أدنى بلغ نحو 29.89% عام 2017، وحد أقصى بلغ نحو 67.60% عام 2011.

#### العائد على الجنيته المستثمر

يفيد هذا المقياس فى التعرف على العائد على الجنيته المنفق فى العملية الإنتاجية، ويحسب بخارج قسمة صافي العائد من المنتج على إجمالي التكاليف الإنتاجية اللازمة لإتمام العملية الإنتاجية، حيث كلما ارتفعت قيمة هذا المقياس كلما دل على زيادة أرباحية الجنيته المنفق فى العملية الإنتاجية، وتوافر الكفاءة الاقتصادية فى الإنتاج، واتضح من جدول 5 أن متوسط العائد على الجنيته المستثمر من البصل خلال الفترة 2005-2019 بلغ نحو



جدول 7. السعر المزرعى وأسعار الجملة وأسعار التجزئة لمحصول البصل في مصر (السعر بالجنيه/طن)

السنوات	السعر المزرعى (جنيه)	(%)	أسعار الجملة (جنيه)	(%)	أسعار التجزئة (جنيه)	(%)
2005	296	1.95	636	1.63	772	1.38
2006	480	3.16	998	2.57	1632	2.92
2007	603	3.96	1548	3.98	1945	3.48
2008	659	4.33	1062	2.73	1543	2.76
2009	707	4.65	1151	2.96	1616	2.89
2010	755	4.96	1936	4.98	2656	4.75
2011	840	5.52	3104	7.98	4269	7.64
2012	858	5.64	3190	8.20	4763	8.52
2013	876	5.76	3729	9.58	4289	7.67
2014	959	6.30	4120	10.59	5002	8.95
2015	1041	6.84	2550	6.55	4260	7.62
2016	1052	6.92	3335	8.57	4961	8.87
2017	1225	8.05	3656	9.40	5915	10.58
2018	1880	12.36	3889	10.00	6080	10.88
2019	2980	19.59	4001	10.28	6191	11.08
المتوسط	1014		2594		3726	

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي/ سجلات الإحصاءات الزراعية.

جدول 8. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور السعر المزرعى وأسعار الجملة وأسعار التجزئة لمحصول البصل في مصر 2005-2019

المتغيرات	المعادلة ص = أ + ب س	المتوسط	معدل التغير <sup>(1)</sup> السنوي (%)	Fc
السعر المزرعى	ص = 118.98 + 62.18 س ت (028) (5.04)**	1014	11.73	**25.37
أسعار الجملة	ص = 249.01 + 601.58 س ت (1.87) (7.05)**	2594	9.60	**49.68
أسعار التجزئة	ص = 395.67 + 560.90 س ت (1.78) (11.45)**	3726	10.61	**131.12

ص: القيمة التقديرية للمتغير موضع الدراسة س: متغير الزمن حيث (1، 2، 3، .....15)

(1) معدل التغير السنوي = معامل الانحدار / المتوسط X 100 \* معنوى عند مستوى 0.05. \*\* معنوى عند مستوى 0.01.

المصدر: حسبت بواسطة برنامج Excel 2010 وبرنامج التحليل الإحصائي (SPSS ver. 25)، باستخدام بيانات جدول 7.

المطلق لتاجر الجملة، أما الهامش النسبي البيعى على مستوى تاجر الجملة فكان مخفضاً مقارنةً بمثيله على مستوى تاجر التجزئة وقد يعزى ذلك إلى طبيعة محصول البصل بإعتباره من المحاصيل التي تتحمل عمليات النقل والقابلية للتخزين، مما يعكس إنخفاض الخدمات التسويقية المقدمة من قبل تجار الجملة.

### توزيع جنيته المستهلك علي الهيئات التسويقية لمحصول البصل في مصر

يقصد بتوزيع جنيته المستهلك توزيع ما قيمته جنيهاً واحداً من سعر المستهلك النهائي الذي يدفعه ذلك المستهلك، وكيفية توزيعه على الهيئات التسويقية والتي تشمل كل من المنتج (المزارع)، وتاجر الجملة، وتاجر التجزئة، بالإضافة إلى الوظائف التسويقية (التجميع، الفرز، النقل، .....). ونصيب كل منهم من هذا الجنيه، كما يعبر عنه بالفرق السعري المطلق للمستوى التسويقي مقسوماً على سعر التجزئة للسلعة.

ويتم حساب توزيع جنيته المستهلك كالتالي:

$$\text{نصيب المنتج} = \text{سعر المنتج} / \text{سعر التجزئة} \times 100$$

$$\text{نصيب تاجر الجملة} = (\text{سعر الجملة} - \text{سعر المنتج}) / \text{سعر التجزئة} \times 100$$

$$\text{نصيب تاجر التجزئة} = (\text{سعر التجزئة} - \text{سعر الجملة}) / \text{سعر التجزئة} \times 100$$

$$\text{نصيب الوسطاء} = (\text{نصيب تاجر الجملة} + \text{نصيب تاجر التجزئة})$$

### نصيب المنتج (المزارع)

اتضح من البيانات الواردة بجدول 10 أن متوسط نصيب المزارع من جنيته المستهلك بلغ حوالى 29.09% خلال فترة الدراسة 2005-2019 وبلغ الحد الأدنى لنصيب المزارع حوالى 18.01% عام 2012، وبلغ حده الأقصى نحو 48.13% عام 2019.

### نصيب تاجر الجملة

اتضح من البيانات الواردة بجدول 10 أن متوسط نصيب تاجر الجملة من جنيته المستهلك بلغ حوالى 41.75% خلال فترة الدراسة 2005-2019 وبلغ الحد الأدنى لنصيب تاجر الجملة حوالى 16.49% عام 2019، وبلغ حده الأقصى نحو 66.52% عام 2013.

### نصيب تاجر التجزئة

اتضح من البيانات الواردة بجدول 10 أن متوسط نصيب تاجر التجزئة من جنيته المستهلك بلغ حوالى 29.16% خلال فترة الدراسة 2005-2019 وبلغ الحد الأدنى لنصيب تاجر التجزئة حوالى 13.06% عام 2013، وبلغ حده الأقصى نحو 40.14% عام 2015.

ويتبين مما سبق أن تزايد الأسعار المزرعية والجملة والتجزئة يكاد يكون بنسب زيادة متوازنة فى فترة الدراسة، مما يعكس تناسق النظام التسويقي.

### الهامش التسويقية لمحصول البصل في مصر خلال الفترة 2005-2019

الأسعار والهامش التسويقية: يمثل الهامش التسويقي الفرق بين السعر الذى يبيع به الناتج والسعر الذى يدفعه المستهلك وذلك لكميات فيزيقية معادلة، ويعتبر تقييم الهوامش التسويقية من أوسع الطرق إنتشاراً لتقييم أداء السوق والكفاءة، وتتضمن تكاليف الخدمات اللازمة تبعاً لنوع السلعة وطبيعتها ونقل السلعة من المنتج إلى المستهلك.

### الهامش التسويقي بين مرحلتي تاجر الجملة والمنتج

باستعراض بيانات جدول 9 والتي تبين الهامش التسويقي المطلق بين مرحلتي تاجر الجملة والمنتج، يقع بين حد أدنى بلغ حوالى 340 جنيه/طن خلال عام 2005، وحد أقصى بلغ حوالى 3161 جنيه/طن خلال عام 2014، بمتوسط سنوي بلغ حوالى 1580 جنيه/طن، فى حين بلغ الهامش التسويقي النسبي بين حد أدنى بلغ حوالى 25.52% جنيه/طن خلال عام 2019، وحد أقصى بلغ حوالى 76.72% خلال عام 2014، بمتوسط سنوي بلغ حوالى 58.30.

### الهامش التسويقي بين مرحلتي تاجر التجزئة وتاجر الجملة

باستعراض بيانات جدول 9 والتي تبين الهامش التسويقي المطلق بين مرحلتي تاجر التجزئة وتاجر الجملة، تبين أنه يقع بين حد أدنى بلغ حوالى 136 جنيه /طن خلال عام 2005، وحد أقصى بلغ حوالى 2259 جنيه/طن خلال عام 2017، بمتوسط سنوي بلغ حوالى 1133 جنيه/طن، فى حين بلغ الهامش التسويقي النسبي بين حد أدنى بلغ حوالى 17.62% جنيه/طن خلال عام 2005، وحد أقصى بلغ حوالى 40.14% خلال عام 2015، بمتوسط سنوي بلغ حوالى 29.16%.

### الهامش التسويقي بين مرحلتي تاجر التجزئة والمنتج

باستعراض بيانات جدول 9 والتي تبين الهامش التسويقي المطلق بين مرحلتي تاجر التجزئة والمنتج، يقع بين حد أدنى بلغ حوالى 476 جنيه/طن خلال عام 2005، وحد أقصى بلغ حوالى 4690 جنيه/طن خلال عام 2017، بمتوسط سنوي بلغ حوالى 2712 جنيه/طن، فى حين بلغ الهامش التسويقي النسبي بين حد أدنى بلغ حوالى 61.66% جنيه/طن خلال عام 2005، وحد أقصى بلغ حوالى 81.99% خلال عام 2012، بمتوسط سنوي بلغ حوالى 70.91%.

وبالنسبة للهامش التسويقي، تبين أن الهامش التسويقي المطلق لتاجر التجزئة كان أكبر من الهامش

## جدول 9. تطور الهوامش التسويقية لمحصول البصل في مصر (جنيه/طن)

السنوات	تاجر الجملة- المنتج		تاجر التجزئة-تاجر الجملة		تاجر التجزئة- المنتج	
	مطلق	نسبي	مطلق	نسبي	مطلق	نسبي
2005	340	53.46	136	17.62	476	61.66
2006	518	51.90	634	38.85	1152	70.59
2007	945	61.05	397	20.41	1342	69.00
2008	403	37.95	481	31.17	884	57.29
2009	444	38.58	465	28.77	909	56.25
2010	1181	61.00	720	27.11	1901	71.57
2011	2264	72.94	1165	27.29	3429	80.32
2012	2332	73.10	1573	33.03	3905	81.99
2013	2853	76.51	560	13.06	3413	79.58
2014	3161	76.72	882	17.63	4043	80.83
2015	1509	59.18	1710	40.14	3219	75.56
2016	2283	68.46	1626	32.77	3909	78.79
2017	2431	66.49	2259	38.19	4690	79.29
2018	2009	51.66	2191	36.04	4200	69.08
2019	1021	25.52	2190	35.38	3211	51.87
المتوسط	1580	58.30	1133	29.16	2712	70.91

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول 5 بواسطة برنامج Excel 2010 وبرنامج التحليل الإحصائي (SPSS ver. 25).

## جدول 10. توزيع جنيه المستهلك علي الهيئات التسويقية لمحصول البصل في مصر

السنوات	نصيب المنتج (%)	نصيب تاجر الجملة (%)	نصيب تاجر الجملة (%)	نصيب الوسطاء (%)
2005	38.34	44.04	17.62	61.66
2006	29.41	31.74	38.85	70.59
2007	31.00	48.59	20.41	69.00
2008	42.71	26.12	31.17	57.29
2009	43.75	27.48	28.77	56.25
2010	28.43	44.47	27.11	71.57
2011	19.68	53.03	27.29	80.32
2012	18.01	48.96	33.03	81.99
2013	20.42	66.52	13.06	79.58
2014	19.17	63.19	17.63	80.83
2015	24.44	35.42	40.14	75.56
2016	21.21	46.02	32.77	78.79
2017	20.71	41.10	38.19	79.29
2018	30.92	33.04	36.04	69.08
2019	48.13	16.49	35.38	51.87
المتوسط	29.09	41.75	29.16	70.91

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الجدولين 5 و6 بواسطة برنامج Excel 2010 وبرنامج التحليل الإحصائي (SPSS ver. 25).

الكفاءة التسويقية = 100 - ((الفرق المطلق/الفرق المطلق+تكاليف انتاج الطن)×100))

## نصيب الوسطاء

عن تكاليف إنتاجه خلال فترة الدراسة، وهذا يعكس ارتفاع الأرباح التي يحصل عليها الوسطاء خلال المراحل التسويقية المختلفة

## التعليبة السعرية

التعليبة السعرية هي عبارة عن الفرق السعري المطلق للسلعة مقسوما على سعر المنتج للوحدة ومضروبا في 100، ويطلق عليه أحيانا معدل الزيادة في السعر ويمكن حسابه من المعادلة التالية:

التعليبة السعرية = الفرق السعري المطلق / سعر المنتج × 100  
ويتضح من جدول 11 أن متوسط التعليبة السعرية بلغ نحو 101.33% خلال فترة الدراسة (2005-2019)، وتراوح بين حد أدنى بلغ 74.84% عام 2005، وحد أقصى بلغ 128.28 عام 2017.

## التوصيات

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج يوصي البحث بعدة مقترحات هي:

1- الاهتمام بالكفاءة الإنتاجية لمحصول البصل، من خلال التوسع في استنباط وإنتاج أصناف جديدة عالية الإنتاجية، وتشجيع الزراع علي تبني هذه الأصناف والتي تقي بمتطلبات الاستهلاك المحلي والتصدير من هذا المحصول، مع الإتجاه إلي زيادة المساحة المزروعة وتوفير التمويل اللازم للزراعة وتسويق المحصول.

2- العمل علي التوزيع العادل للوظائف التسويقية وضمان حصول المزارع علي نصيب يتفق ومعدل المخاطرة، وذلك بتوفير منافذ تسويق حكومية وشركات فعالة لشراء المحصول من المزارع للحد من تحكّم وجشع التجار في الأسعار.

3- العمل علي توفير وخفض تكاليف مستلزمات الإنتاج بالأسعار المناسبة وخاصة الأسمدة الكيماوية والمبيدات، ومحاربة الاحتكار في أسواق مستلزمات الإنتاج حتى يزداد صافي العائد لتشجيع المزارعين علي زراعة محصول البصل.

4- ضرورة العمل علي تحقيق الاستقرار السعري للبصل، وتنظيم أسواق الجملة لخفض الفروق التسويقية وذلك للحد من تعدد الوسطاء بين المنتج والمستهلك.

5- تشجيع الزراعات التعاقدية للمحاصيل التصديرية ليضمن المزارع تصريف محصوله، مما يؤدي إلي تشجيع التوسع في مساحة المحاصيل ذات الأهمية التصديرية.

اتضح من البيانات الواردة بجدول 10 أن متوسط نصيب الوسطاء من جنيته المستهلك بلغ حوالى 70.91% خلال فترة الدراسة 2005-2019 وبلغ الحد الأدنى لنصيب الوسطاء حوالى 51.87% عام 2019، وبلغ حده الأقصى نحو 81.99% عام 2012.

وفيما يتعلق بتقديرات نصيب المزارع من سعر التجزئة للبصل، فقد تبين أنه شكل نسبة كبيرة من جنيته المستهلك مقارنة بنصيب الوسطاء التسويقيين مما يعكس تميزاً واضحاً في نصيب المزارع من جنيته المستهلك مقارنة بأصعبه الوسطاء، إلا أنها كانت بمعدلات متناقصة في فترة الدراسة، ومن ذلك يتبين أن السياسات التسعيرية والتسويقية للبصل إنعكست على منتجي البصل من خلال إرجاع النصيب الأوفر من السعر الذى يدفعه المستهلك النهائي لهؤلاء المنتجين مقابل ما يحصل عليه الوسطاء التسويقيين، وما يستتبع ذلك من تحسين كفاءة النظام التسويقي للبصل في مصر.

## الكفاءة التسويقية والتعليبة السعرية لمحصول البصل في مصر خلال الفترة 2005-2019

تشير الكفاءة التسويقية إلى تعظيم النسبة بين المدخلات والمخرجات خلال النظام التسويقي، أى أن الكفاءة التسويقية المثلى تعبر عن معظمة النسبة بين ناتج النشاط التسويقي، ممثلاً في إشباع رغبات المستهلكين وإجمالى عناصر الإنتاج المستخدمة في العملية التسويقية، وارتفاع الكفاءة التسويقية يؤدي إلى خفض التكاليف التسويقية ورفع سعر المنتج وخفض سعر المستهلك ويتم قياس الكفاءة التسويقية من المعادلة التالية:

الكفاءة التسويقية =  $100 - \frac{\text{الفرق المطلق}}{\text{الفرق المطلق}} \times 100$

الفرق المطلق (سعر التجزئة - سعر المنتج)

وعندما تتساوى الهوامش التسويقية مع التكاليف الإنتاجية فإن الكفاءة التسويقية تساوى 50%، وتكون الكفاءة التسويقية منخفضة إذا كان ناتج المعادلة أقل من 50%.

## تطور الكفاءة التسويقية

يتبين من جدول 11 تذبذب الكفاءة التسويقية بين حد أدنى بلغ نحو 7.15% في 2012، وحد أقصى بلغ نحو 37.24% في 2019، بمتوسط بلغ نحو 17.66% خلال فترة الدراسة (2005-2019)، ومن هذه النتائج المقدرة للكفاءة التسويقية تبين أنها منخفضة وتقل عن 50% وهذا يعنى أن التكاليف التسويقية للبصل في مصر تزيد

## جدول 11. تطور الكفاءة التسويقية والتعليية السعرية لمحصول البصل في مصر (جنيه/طن)

السنوات	الفرق المطلق (سعر التجزئة - سعر المنتج)	تكلفة الطن	سعر الجملة	الكفاءة التسويقية	التعليية السعرية
2005	476	204.98	636	30.10	74.84
2006	1152	220.16	998	16.04	115.43
2007	1342	222.38	1548	14.22	86.69
2008	884	248.93	1062	21.97	83.24
2009	909	255.07	1151	21.91	78.97
2010	1901	251.62	1936	11.69	98.19
2011	3429	272.12	3104	7.35	110.47
2012	3905	300.55	3190	7.15	122.41
2013	3413	480.05	3729	12.33	91.53
2014	4043	608.58	4120	13.08	98.13
2015	3219	698.51	2550	17.83	126.24
2016	3909	736.79	3335	15.86	117.21
2017	4690	858.88	3656	15.48	128.28
2018	4200	1225.64	3889	22.59	108.00
2019	3211	1905.65	4001	37.24	80.25
المتوسط	2712	565.99	2593.67	17.66	101.33

(1) الكفاءة التسويقية = 100 - ((الفرق المطلق/الفرق المطلق + تكاليف إنتاج الطن) × 100) (2) التعليية السعرية = الفرق المطلق/سعر الجملة × 100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجداول أرقام (5) (7) (9) بواسطة برنامج Excel 2010 وبرنامج التحليل الإحصائي (SPSS ver. 25).

## المراجع

- المحاصيل الزراعية غير التقليدية في جمهورية مصر العربية، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية.
- داود، سهام داود زكى (2010). تنافسية أهم الصادرات الزراعية المصرية في الأسواق الأوروبية، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، 1: 7.
- رأفت، محمد إبراهيم محمد (2017). دراسة اقتصادية لإنتاج وتصدير البصل في مصر، مجلة المنصورة للعلوم الاقتصادية والاجتماعية، 8 : 11.
- خليفة، محمد مصطفى (2016). كفاءة الصادرات المصرية من الفاصوليا الخضراء لأهم الأسواق الخارجية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، 26: 2.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (2020). قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات استهلاك السلع الزراعية، أعداد مختلفة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرات التجارة الخارجية، أعداد متفرقة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2020). نشرات التجارة الخارجية.
- الرحاطة، محمد علي (2009). معايير ومقاييس تحقيق الأمن الغذائي في منطقة بلاد الشام، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عبدالمحسن، أمل شوقي (2006). إقتصاديات إنتاج وتسويق محصول البصل في مصر، رسالة ماجستير، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، مصر.
- عبد الرحيم، حماده عثمان وطلعت حافظ إسماعيل (2009). الكفاءة الاقتصادية والتسويقية لبعض

## ECONOMIC AND MARKETING EFFECIENCY FOR ONION CROP IN ARAB REPUBLIC OF EGYPT

Amina A.K. Mustafa and Amira M.A. Aliwa

Agric. Econ. Dept., Fac. Agric., Zagazig Univ., Egypt

**ABSTRACT:** The main objective of the research is to estimate the marketing and economic efficiency and food security indicators of onion crop in Egypt during the period 2005-2019, by achieving the following objectives: estimating the productive indicators of onion crop (area - production - productivity), estimating the food security indicators of onion (Amount of waste - available for consumption - local consumption - daily local consumption - production coverage for consumption - percentage of self-sufficiency - surplus or deficit - food security factor), estimating the marketing indicators of onion yield (farm price, wholesale prices and retail prices - marketing margins - distribution of consumer pounds - Marketing efficiency and price increase), estimating the economic indicators of onion crop (total revenue - cost of production per ton - total production costs - net revenue per ton - net return per ton - product incentive - return on invested pound - profitability of the invested pound). The research was based on the published statistical data from the Central Administration for Agricultural Economy, the Central Agency for Public Mobilization and Statistics, the Ministry of Agriculture and Land Reclamation, and the FAO data on the International Information Network and the World Bank database, as well as many references and studies related to the topic of the research were used, and in order to achieve the objectives of the research, the method of descriptive analysis and quantitative analysis was used, in addition to using some statistical methods and models, to study the economic variables of production, consumption, farm price and marketing efficiency, Using Excel 2010 and Spss ver. 25 in data analysis. The most important results of the research were: that despite the increase in the area cultivated with onion crop, the productivity per faddan decreased in 2019, and this may be due to the spread of fungal and insect diseases, high production costs, lack of labor and high wages, high costs of resistance and the lack of seeds. The decrease in the self-sufficiency ratio of the onion crop and the decrease in the value of the surplus in 2019 was evident, as well as a significant decrease in the level of food security for the onion crop in Egypt, and the increase in farm, wholesale and retail prices was almost balanced rates of increase during the study period, which reflects the consistency of the marketing system, and in relation to the marketing margins. It was found that the absolute marketing margin of the retailer was greater than the absolute margin of the wholesaler, while the relative selling margin at the level of the wholesaler was low compared to its counterpart at the level of the retailer. This may be due to the nature of the onion crop as it is a crop that tolerates transportation and storage capacity, which reflects on the marketing services provided by wholesalers which have decreased. With regard to estimates of the farmer's share of the retail price of onion, it means that it constituted a large percentage of the consumer's pound compared to the share of the marketing intermediaries, which reflects a clear distinction in the farmer's share of the consumer's pound compared to the shares of intermediaries. The greater share of the price that the final consumer pays to these producers in exchange for what the marketing intermediaries receive, and the consequent improvement in the efficiency of the marketing system for onions in Egypt, and from the estimated results of the marketing efficiency it was found to be low and less than %50, which means that the marketing costs of onions in Egypt increase On the costs of its production during the study period, and this reflects the high profits that the intermediaries receive during the various marketing stages, and the decrease in the net return achieved by the pound invested in the production of the onion crop, which means the decrease in the economic efficiency of this crop

**Key words:** The economic efficiency, marketing efficiency, onion crop, Arab Republic of Egypt.

المحكمون:

1- أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ - كلية التكنولوجيا والتنمية - جامعة الزقازيق.  
2- أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق.

1- أ.د. أحمد محمود أبو الروس  
2- أ.د. عادل عيد حسن محفوظ