



## الكفاءة الاقتصادية والتسويقية لمحصول البصل في مصر

سامي غنمي، وأمنية أحمد سعد العزازي

قسم الاقتصاد والارشاد الزراعي، كلية التكنولوجيا والتنمية، جامعة الزقازيق، جمهورية مصر العربية

يستهدف البحث بصفة رئيسة دراسة الكفاءة الاقتصادية والتسويقية لمحصول البصل في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٢)، وتمثلت مشكلة البحث في أنه بداية من عام ٢٠١١ فترة ما بعد الثورة حدثت تغيرات كبيرة في الكفاءة الاقتصادية والتسويقية لمحصول البصل حيث ارتفع سعر المستهلك بصورة كبيرة مما أدى إلى انخفاض الكفاءة التسويقية للمحصول، وفي ٢٦ نوفمبر عام ٢٠١٦ تم تعويم الجنيه فانخفضت قيمة الجنيه مقابل الدولار مما أدى إلى ارتفاع اسعار مستلزمات الإنتاج وبالتالي ارتفاع التكاليف الإنتاجية وانخفاض الهوامش الربحية وصافي العوائد للمشاركين في هذا النشاط، وأُعيد البحث لتحقيق أهدافه على أسلوب التحليل الوصفي والكمي، لوصف وتفسير المتغيرات موضع القياس والتقدير، وتوصل البحث لمجموعة من النتائج (١) بلغ متوسط مساحة محصول البصل خلال الفترة (٢٠٢٢-٢٠٠٠) من العروة الشتوي والصيفي والنيلي وإجمالي العروات حوالي ١٦٨.٧٦، ٩.٧٩، ١٣.٨٢، ١٤٥.١٥، بلغ متوسط مساحة محصول البصل خلال الفترة (٢٠٢٢-٢٠٠٠) من العروة الشتوي والصيفي والنيلي وإجمالي العروات حوالي ١٣.٣٠، ١٣.١٤، ١٢.٣٢، ١٣.٢٦ طن/ فدان على الترتيب. (٣) بلغ متوسط إنتاج محصول البصل خلال الفترة (٢٠٢٢-٢٠٠٠) من العروة الشتوي والصيفي والنيلي وإجمالي العروات حوالي ١٩٩٠.٢٠، ١٧٣.١٧، ١٢٠.٦٢، ٢٢٨٣.٩٩ ألف طن على الترتيب. (٤) بلغ متوسط الواردات، الصادرات، المتاح للاستهلاك، الفاقد، الغذاء الصافي من محصول البصل خلال الفترة (٢٠٢٢-٢٠٠٠) حوالي ٤، ٥٥٢.٠٩، ١٧٦٤.٦٩، ٢٥٧.١٧، ١٣٨٥.٥٧ ألف طن على الترتيب. (٥) بلغ متوسط نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك لمحصول البصل حوالي ٢٠.٨٩ كجم/ سنة، بينما بلغ من الغذاء الصافي ١٦.٤٩ كجم/ سنة، وبلغ متوسط نسبة الاكتفاء الذاتي نحو ١٢٩.٤٣%، وبلغ متوسط الفائض حوالي ٥٩.٤١ ألف طن، وذلك خلال الفترة (٢٠٢٢-٢٠٠٠). (٦) بلغ متوسط صافي عائد الفدان في الفترة الأولى (٢٠١٠-٢٠٠٠) حوالي ٢٩٦٥.٩٧ جنيه/ فدان، بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٣٧%، ثم أزداد في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ حوالي ٩٥١١.٥٦ جنيه/ فدان، بمعدل نمو سنوي بلغ ٥%، وازداد في الفترة الثالثة (٢٠١٦-٢٠٢٢) حيث بلغ حوالي ٢١٣٤.٥١ جنيه/ فدان، بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٢٢% (٧) بلغ متوسط نسبة عائد الجنيه المنفق في الفترة الأولى (٢٠١٠-٢٠٠٠) حوالي ٩٩.٥٤%، بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٣٢%، ثم ازداد في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ نحو ٢٤٣.٤٨%، بمعدل نمو سنوي بلغ ١%، وانخفض في الفترة الثالثة (٢٠١٦-٢٠٢٢) حيث بلغ نحو ١٧٠.١١%، بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٥% (٨) بلغ متوسط الكفاءة التسويقية في الفترة الأولى (٢٠١٠-٢٠٠٠) حوالي ٢٢.٧٥%، بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ١١%، ثم تناقص في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ نحو ٨.٤٤%، بمعدل نمو سنوي بلغ ١٩%، وازداد في الفترة الثالثة (٢٠١٦-٢٠٢٢) حيث بلغ نحو ٢٠.٣٠%، بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٢١%، ويوصي البحث بخفض اعداد الوسطاء في العملية التسويقية واتباع سياسات تسعيرية تعمل على تقارب السعر المحلي من السعر العالمي للعمل على حماية سعر بيع المحصول واستقراره.

**الكلمات المفتاحية:** محصول البصل، الكفاءة الاقتصادية، الكفاءة التسويقية، تعويم الجنيه، صافي العائد، ربحية الجنيه، مصر.

## المقدمة

يعتبر محصول البصل من محاصيل الخضر المهمة والتي يتم زراعتها على ثلاث عروات الشتوية والصيفية والنيلية سواء في صورة بصل مفرد أو بصل محمل على محاصيل أخرى (السوسي، ٢٠٢٠) وهو من المحاصيل التي تنقسم بدورها الإنتاجية القصيرة وتأتي الأصناف المصرية من البصل في مقدمة الأصناف العالمية التي تتحمل عمليات النقل والتداول والتخزين ٥-٨ شهور مما يوفر العرض المحلي والتصدير للمستهلكين طوال السنة وذلك بالعمل على إتباع المواصفات الفنية لهذا المحصول (عبدالمحسن، ٢٠٠٦)، وتمتع مصر بالعديد من المقومات اللازمة لإنتاجه حيث يزرع البصل في مصر من شهر أغسطس حتى ديسمبر ويحصد بعد ٤ شهور من الزراعة مما يعمل على تصديره بكميات كبيرة خصوصاً لأنه يسبق عرضه عرض البصل الأوروبي في مارس وأبريل (داود، ٢٠٢٠)، وتمتع مصر بمزايا إنتاجية وتنافسية في محصول البصل حيث بلغ الإنتاج الكلي حوالي ٣٦٣٠.٤٢ ألف طن، وبلغت إنتاجية الفدان حوالي ١٤.٦٣ طن، وبلغت كمية الصادرات حوالي ٧٦٩ ألف طن خلال عام ٢٠٢٢ (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ٢٠٢٢)، تُعد دراسة وقياس الكفاءة الاقتصادية للموارد الإنتاجية الزراعية من الدراسات الهامة التي يمكن من خلالها الحكم على ما تحققه المزرعة من عائد مزرعي، ويمكن زيادة الكفاءة الاقتصادية بالعمل على ترشيد استخدام الموارد الإنتاجية أو

\*Corresponding author e-mail: samyali@zu.edu.eg

Received: 16/07/2024; Accepted: 31/10/2024

DOI: 10.21608/JSAS.2024.304935.1469

©2024 National Information and Documentation Center (NIDOC)

يعمل التوليفات المثالية بين عناصر الإنتاج حتى الحصول أقصى إنتاج ممكن بأقل تكلفة إنتاجية (خليفة، ٢٠١٦)، (El-Zohirey *et al.*, 2022, Alkhteeb *et al.*, 2024)، كذلك دراسة الكفاءة التسويقية من الدراسات الهامة والتي تحقق الأهداف الأساسية للتسويق بأقل تكلفة تسويقية، وتأثيرها على نصيب كلا من المنتج والوسطاء (العزوني، ٢٠١٤) (El-Danasoury *et al.*, 2022).

#### المشكلة البحثية

بالرغم من أهمية محصول البصل في الاقتصاد المصري إلا أن الإحصائيات تشير إلى تذبذب المساحة المزروعة ومن ثم تذبذب الإنتاج الكلي من البصل خلال الفترة الأخيرة، إضافة إلى محدودية المساحة المزروعة حيث بلغت حوالي ٢٤٨.١٤ ألف فدان عام ٢٠٢٢، بما يعادل نحو ١٠.١٧% من مساحة الخضر والبالغة نحو ٢٤٩٠.٧٦ ألف فدان، كذلك انخفاض نسبة الاكتفاء الذاتي خلال العشر سنوات الأخيرة والتي بلغت ذروتها عام ٢٠١٣ بنحو ١٣٩.٠٤% وانخفضت إلى نحو ١٢٦.٧٦% عام ٢٠٢٢، كذلك انخفاض نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك من حوالي ٢٩.١٢ كجم/سنة عام ٢٠٢١ إلى حوالي ٢٧.٦٤ كجم/سنة عام ٢٠٢٢ (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ٢٠٢٢)، هذا بالإضافة إلى تذبذب اسعار البيع من عام إلى آخر ومن شهر لآخر، حيث ارتفع سعر المزرعة وسعر المستهلك من حوالي ٧٥٥، ٢٦٢٠ جنيه/طن عام ٢٠١٠ إلى حوالي ٣٥٣٧، ٤٨١٠ جنيه/طن عام ٢٠٢٢ (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠٢٢)، وبداية من عام ٢٠١١ فترة ما بعد الثورة حدث تغيرات كبيرة في الكفاءة الاقتصادية والتسويقية لمحصول البصل حيث ارتفع سعر المستهلك بصورة كبيرة مما أدى إلى انخفاض الكفاءة التسويقية للمحصول، وفي ٢٦ نوفمبر عام ٢٠١٦ تم تعويم الجنيه فانخفضت قيمة الجنيه مقابل الدولار مما أدى إلى ارتفاع اسعار مستلزمات الإنتاج وبالتالي ارتفاع التكاليف الإنتاجية وانخفاض الهوامش الربحية وصافي العوائد للمشاركين في هذا النشاط، مما يتطلب دراسة مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والتسويقية لمحصول البصل، وتمثلت المشكلة البحثية في السؤال الاتي ما هي الاثار الاقتصادية لفترة ما بعد الثورة والتعويم والتغيرات في سعر الصرف على الكفاءة الاقتصادية والتسويقية لمحصول البصل؟

#### الأهداف البحثية

يستهدف البحث بصفة رئيسية دراسة الكفاءة الاقتصادية والتسويقية لمحصول البصل في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٢) وذلك من خلال دراسة الأهداف الفرعية الآتية:

- ١- الوضع الراهن للمؤشرات الإنتاجية لمحصول البصل.
- ٢- الوضع الراهن للمؤشرات الاستهلاكية ونسبة الاكتفاء الذاتي والفائض لمحصول البصل.
- ٣- قياس وتقدير آثار فترة ما بعد الثورة وفترة تعويم الجنيه على مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والتسويقية لمحصول البصل.
- ٤- دراسة أهم المشكلات التي تواجه منتجي ومسوقي محصول البصل في مصر.

#### الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمد البحث لتحقيق أهدافه على أسلوب التحليل الوصفي والكمي، لوصف وتفسير المتغيرات موضوع القياس والتقدير، وذلك باستخدام المتوسطات والنسب المئوية، ومعدلات النمو السنوية، والمتغيرات الصورية Dummy Variables، وتم تحليل البيانات من خلال التطبيق على برنامج M., Excel 2010 وبرنامج Spss ver.22.

كما اعتمد البحث على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (قطاع الشؤون الاقتصادية)، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وبعض الدراسات والكتب المتعلقة بموضوع البحث، وكذلك تم دراسة مشكلات منتجي ومسوقي محصول البصل من خلال استمارة استبيان تم جمعها بالمقابلة الشخصية والاتصال التليفوني بلغ عددها بالنسبة لمشكلات المنتجين حوالي ١٠ منتجين (٥ منتجين بمحافظة البحيرة، ٤ منتجين بمحافظة الشرقية، ومنتج واحد من محافظة شمال سيناء)، اما بالنسبة لمشكلات المسوقين فبلغ عددها ٢٠ تاجر من سوق العبور والجملة بالزقازيق وشيبة بالزقازيق، وتم تقسيم البحث لثلاث فترات، الفترة الاولى (٢٠٠٠-٢٠١٠)، الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٦) فترة ما بعد الثورة، الفترة الثالثة (٢٠١٦-٢٠٢٢) فترة تعويم الجنيه.

وفيما يلي استعراض لأهم المقاييس المستخدمة في البحث:

#### ١- هوامش الربحية ومقاييس الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية (Maxwell, 1979):

- الجدارة الإنتاجية % = الإنتاجية الفدانية للعام / متوسط الإنتاجية الفدانية للفترة × ١٠٠
- الإيراد الكلي للفدان = إنتاجية الفدان × السعر المزرعي.
- صافي عائد الفدان = الإيراد الكلي للفدان - تكاليف الكلية للفدان.
- حافز المنتج % = صافي عائد الفدان بالطن / السعر المزرعي للطن × ١٠٠.
- العائد على التكاليف = الإيراد الكلي للفدان / التكاليف الكلية للفدان.
- عائد الجنيه المنفق % = صافي العائد للطن / تكاليف الطن × ١٠٠.
- ربحية الجنيه = العائد / التكاليف - ١.

## ٢- المؤشرات الاستهلاكية ونسبة الاكتفاء الذاتي (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ٢٠٢٢):

- المتاح للاستهلاك = الإنتاج المحلي + الواردات - الصادرات.
- الغذاء المتبقي للإنسان = المتاح للاستهلاك - الفاقد - النقاوي.
- الغذاء الصافي = المتبقي لغذاء الإنسان × معامل الاستخراج (٩٣% حتي عام ٢٠٠٥، ثم ٩٢% حتي عام ٢٠٢٢).
- الاكتفاء الذاتي % = الإنتاج المحلي / المتاح للاستهلاك × ١٠٠.
- الفائض = الإنتاج المحلي - المتاح للاستهلاك.
- نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك = المتاح للاستهلاك / عدد السكان.
- نصيب الفرد من الغذاء الصافي = الغذاء الصافي / عدد السكان.

## ٣- مؤشرات الكفاءة التسويقية (Guitinan, J.P. and G.W. Paul, 1983):

- نصيب تاجر الجملة = سعر الجملة - سعر المزرعة.
- نصيب تاجر التجزئة = سعر المستهلك - سعر الجملة.
- نصيب الوسطاء = نصيب تاجر الجملة + نصيب تاجر التجزئة.
- نصيب المنتج من جنيه المستهلك % = السعر المزرعي / سعر المستهلك × ١٠٠.
- نصيب تاجر الجملة من جنيه المستهلك % = نصيب تاجر الجملة / سعر المستهلك × ١٠٠.
- نصيب تاجر التجزئة من جنيه المستهلك % = نصيب تاجر التجزئة / سعر المستهلك × ١٠٠.
- نصيب الوسطاء من جنيه المستهلك % = نصيب الوسطاء / سعر المستهلك × ١٠٠.
- الكفاءة التسويقية % = ١٠٠ - (الفروق التسويقية (سعر المستهلك - سعر المزرعي) للوحدة / (الفروق التسويقية (سعر المستهلك - سعر المزرعي) للوحدة + التكاليف الإنتاجية للوحدة × ١٠٠)).
- التعلية السعرية % = الفروق التسويقية (سعر المستهلك - سعر المزرعي) / السعر المزرعي للوحدة × ١٠٠.

## ٤- نموذج المتغيرات الصورية Dummy Variable:

يمكن تقدير ذلك من خلال الشكل الرياضي التالي.

$$Y = \mu_0 + d_1 + d_2$$

حيث إن:

Y: الأثر التراكمي لاختلاف فترات الدراسة.

$\mu_0$ : المتوسط العام للفترة (٢٠١٠-٢٠٠٠) فترة المقارنة باعتبارها الأكثر استقراراً .

$d_1$ : الأثر الخاص بالفترة الأولى (ما بعد الثورة).

$d_2$ : الأثر الخاص بالفترة الثانية (تعويم الجنيه والتغير في سعر الصرف).

## النتائج ومناقشتها

أولاً: الوضع الراهن لمحصول البصل في مصر:

المؤشرات الإنتاجية لمصول البصل بالعروة الشتوية:

توضح بيانات جدول (١). تطور المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانوية والإنتاج للعروة الشتوية من محصول البصل الجاف بمصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٢)، ومنه تبين:

## ١- البصل الجاف كامل النضج المفرد:

تراوحت مساحته بين حد أدنى بلغ حوالي ٥٤ ألف فدان عام ٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٣٠.٦٢ ألف فدان ٢٠٢٢، بمتوسط سنوي بلغ ١٢٨.٣٨ ألف فدان، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٥%، وتراوحت إنتاجيته بين حد أدنى بلغ حوالي ١١.٢١ طن/ فدان عام ٢٠٠٠ بجدارة إنتاجية بلغت نحو ٨١.٣٧%، وحد أقصى بلغ حوالي ١٥.٣٥ طن/ فدان عام ٢٠١٧ بجدارة إنتاجية بلغت ١١١.٤٤%، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٣.٧٧ طن/ فدان، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١%، وتراوح إنتاجه بين حد أدنى بلغ حوالي ٦٢٨.٣٨ ألف طن عام ٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالي ٣٤٣٨.٢٦ ألف طن عام ٢٠٢٢، بمتوسط سنوي بلغ ١٨٢٣.٥٨ ألف طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٧% خلال فترة الدراسة.

## ٢- البصل الجاف كامل النضج المحمل:

تراوحت مساحته بين حد أدنى بلغ حوالي ٣.٤٨ ألف فدان عام ٢٠٢١، وحد أقصى بلغ حوالي ٣٨.٧٨ ألف فدان ٢٠٠٢، بمتوسط سنوي بلغ ١٥.٩٦ ألف فدان، وبمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ٦٪، وتراوحت إنتاجيته بين حد أدنى بلغ حوالي ٧.٧٤ طن/ فدان عام ٢٠٠٠ بجدارة إنتاجية بلغت نحو ٧٤.٦٤٪، وحد أقصى بلغ حوالي ١٤.١٧ طن/ فدان عام ٢٠١٨ بجدارة إنتاجية بلغت ١٣٨.٤٥٪، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٠.٢٣ طن/ فدان، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٪، وتراوح إنتاجه بين حد أدنى بلغ حوالي ٣٣.٣٦ ألف طن عام ٢٠١٧، وحد أقصى بلغ حوالي ٣٤٤.٩١ ألف طن عام ٢٠٠٢، بمتوسط سنوي بلغ ١٥٧.٢١ ألف طن، وبمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ٥٪ خلال فترة الدراسة.

## ٣- البصل الجاف البكلز:

تراوحت مساحته بين حد أدنى بلغ حوالي ٣٨٠ فدان عام ٢٠٠٢، وحد أقصى بلغ حوالي ٣.٨٧ ألف فدان ٢٠١١، بمتوسط سنوي بلغ ٨٠٠ فدان، وبمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ٤٪، وتراوحت إنتاجيته بين حد أدنى بلغ حوالي ٨.٥١ طن/ فدان عام ٢٠٠٧ بجدارة إنتاجية بلغت نحو ٧١.٢٦٪، وحد أقصى بلغ حوالي ١٩ طن/ فدان عام ٢٠١٩ بجدارة إنتاجية بلغت ١٥٩.١٠٪، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١١.٩٤ طن/ فدان، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٣٪، وتراوح إنتاجه بين حد أدنى بلغ حوالي ٣.٥٧ ألف طن عام ٢٠٠٢، وحد أقصى بلغ حوالي ٤١.٥٧ ألف طن عام ٢٠١١، بمتوسط سنوي بلغ ٩.١٤ ألف طن، وبمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ١٪ خلال فترة الدراسة.

## ٤- إجمالي العروة الشتوية:

تراوحت مساحتها بين حد أدنى بلغ حوالي ٧٩.٠٦ ألف فدان عام ٢٠٠٦، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٣٨.٥٧ ألف فدان ٢٠٢٢، بمتوسط سنوي بلغ ١٤٥.١٥ ألف فدان يمثل نحو ٨٦٪ من متوسط إجمالي العروات، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٤٪، وتراوحت إنتاجيتها بين حد أدنى بلغ حوالي ١٠.١٧ طن/ فدان عام ٢٠٠٠ بجدارة إنتاجية بلغت نحو ٧٦.٤٤٪، وحد أقصى بلغ حوالي ١٥.١٩ طن/ فدان عام ٢٠١٧ بجدارة إنتاجية بلغت ١١٤.٢١٪، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٣.٣٠ طن/ فدان، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٢٪، وتراوح إنتاجها بين حد أدنى بلغ حوالي ٨٦٦.١٨ ألف طن عام ٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالي ٣٥١٣.٩٨ ألف طن عام ٢٠٢٢، بمتوسط سنوي بلغ ١٩٩٠.٢٠ ألف طن يمثل ٨٧.١٤٪ من متوسط إنتاج إجمالي العروات، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٦٪ خلال فترة الدراسة.

توضح بيانات جدول (٢) تطور المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج للعروة الصيفية والنيلية وإجمالي العروات من محصول البصل بمصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٢)، ومنه تبين:

## ١- العروة الصيفية:

تبين من جدول (٢) أن مساحة محصول البصل في العروة الصيفية تتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٢.١٢ ألف فدان عام ٢٠٢٢، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٩.٥٩ ألف فدان عام ٢٠٠١، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٣.٨٢ ألف فدان يمثل نحو ٨.١٩٪ من متوسط إجمالي العروات، وبمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ١٠٪، وتراوحت إنتاجية البصل في العروة الصيفية بين حد أدنى بلغ حوالي ٨.٣١ طن/ فدان عام ٢٠٢٢ وبجدارة إنتاجية بلغت نحو ٦٣.٢٤٪، وحد أقصى بلغ حوالي ١٧.١٣ طن/ فدان عام ٢٠١٣ وبجدارة إنتاجية بلغت نحو ١٣٠.٣٠٪، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٣.١٤ طن/ فدان، وبمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ٠.٤٪، وتراوح إنتاج البصل في العروة الصيفية بين حد أدنى بلغ حوالي ١٧.٦٥ ألف طن عام ٢٠٢٢، وحد أقصى بلغ حوالي ٤١٣.٥٨ ألف طن عام ٢٠٠٩، بمتوسط بلغ حوالي ١٧٣.١٧ ألف طن يمثل نحو ٧.٥٨٪ من إجمالي العروات، وبمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ١٠٪ خلال فترة الدراسة.

## ٢- العروة النيلية (البصل المقور):

تبين من جدول (٢) أن مساحة محصول البصل في العروة النيلية تتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٥.٨١ ألف فدان عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ حوالي ١٦.٥١ ألف فدان عام ٢٠١١، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ٩.٧٩ ألف فدان يمثل نحو ٥.٨٠٪ من إجمالي العروات، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٪، وتراوحت إنتاجية البصل في العروة النيلية بين حد أدنى بلغ حوالي ١١.٢١ طن/ فدان عام ٢٠٠٨ وبجدارة إنتاجية بلغت نحو ٩٠.٩٩٪، وحد أقصى بلغ حوالي ١٣.٧٤ طن/ فدان عام ٢٠١٥ وبجدارة إنتاجية بلغت نحو ١١١.٥٠٪، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٢.٣٢ طن/ فدان، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٠.٤٪، وتراوح إنتاج البصل في العروة النيلية بين حد أدنى بلغ حوالي ٧٠.٣٢ ألف طن عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٠٣.١٩ ألف طن عام ٢٠١١، بمتوسط بلغ حوالي ١٢٠.٦٢ ألف طن يمثل نحو ٥.٢٨٪ من إجمالي العروات، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٪ خلال فترة الدراسة.

جدول (١). تطور المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج للعروة الشتوية من محصول البصل بمصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٢).

| السنوات  | المساحة (ألف فدان)    |                       |        |          | الإنتاجية (طن/فدان)   |                      |                     |        |                      |                     |                       |                      | الإنتاج (ألف طن)      |        |          |
|----------|-----------------------|-----------------------|--------|----------|-----------------------|----------------------|---------------------|--------|----------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|--------|----------|
|          | كامل<br>النضج<br>مفرد | كامل<br>النضج<br>محمل | البكلز | الاجمالي | كامل<br>النضج<br>مفرد | الجدارة<br>الإنتاجية | الجدارة<br>الاجمالي | البكلز | الجدارة<br>الإنتاجية | الجدارة<br>الاجمالي | كامل<br>النضج<br>محمل | الجدارة<br>الإنتاجية | كامل<br>النضج<br>محمل | البكلز | الاجمالي |
| ٢٠٠٠     | ٦٨.٠٧                 | ٢٧.٧٥                 | ٠.٩٤   | ٩٦.٧٦    | ١١.٢١                 | ٨١.٣٧                | ٧.٦٤                | ٩.٥٠   | ٧٩.٥٥                | ١٠.١٧               | ٧٦.٤٤                 | ٧٦.٤٤                | ٧٦٢.٩٩                | ٢١٢.٠٠ | ٩٨٣.٩٤   |
| ٢٠٠١     | ٥٤.٠٠                 | ٢٧.٤٢                 | ٠.٦٧   | ٨٢.٠٩    | ١١.٦٤                 | ٨٤.٤٨                | ٨.٤٤                | ٩.٥٠   | ٧٩.٥٦                | ١٠.٥٥               | ٧٩.٣٢                 | ٧٩.٣٢                | ٦٢٨.٣٨                | ٢٣١.٤٣ | ٨٦٦.١٨   |
| ٢٠٠٢     | ٦٤.١٩                 | ٣٨.٧٨                 | ٠.٣٨   | ١٠٣.٣٤   | ١١.٧٦                 | ٨٥.٣٨                | ٨.٨٩                | ٩.٥٠   | ٧٩.٥٥                | ١٠.٦٨               | ٨٠.٢٦                 | ٨٠.٢٦                | ٧٥٤.٨٦                | ٣٤٤.٩١ | ١١٠٣.٣٤  |
| ٢٠٠٣     | ٥٥.٣٤                 | ٢٤.٣٥                 | ٠.٦٦   | ٨٠.٣٥    | ١٢.٤٠                 | ٨٩.٩٩                | ٨.٥٨                | ٩.٥٠   | ٧٩.٥٥                | ١١.٢١               | ٨٤.٢٦                 | ٨٤.٢٦                | ٦٨٦.٠٠                | ٢٠٨.٩٢ | ٩٠٠.٦٠   |
| ٢٠٠٤     | ٦٩.١٦                 | ٢٦.٠١                 | ٠.٥٥   | ٩٥.٧٣    | ١٢.٩٥                 | ٩٤.٠٠                | ١٠.٧٩               | ١٠.٥٠  | ٧٩.٥٥                | ١١.٥٠               | ٩٦.٣٠                 | ٩٦.٣٠                | ٩٢.٨٦                 | ٢٨٠.٦٠ | ١١٨٢.٤١  |
| ٢٠٠٥     | ١٠١.٣٩                | ٢٨.٦٢                 | ٠.٩٧   | ١٣٠.٩٨   | ١٢.٨٤                 | ٩٣.٢٤                | ١٠.٥٢               | ١٠.٢٠  | ٧٩.٥٥                | ١١.٤٠               | ٩٥.٤٤                 | ٩٥.٤٤                | ٩٢.٦٥                 | ٣٠١.٠٩ | ١١٠٨.٤١  |
| ٢٠٠٦     | ٥٩.٣٦                 | ١٩.٠٩                 | ٠.٦١   | ٧٩.٠٦    | ١٢.٦٨                 | ٩٢.٠٣                | ١٠.٤٠               | ١٠.١٠  | ٧٩.٥٥                | ١١.١١               | ٩١.٠٠                 | ٩١.٠٠                | ٧٥٢.٥١                | ١٩٨.٥٩ | ٩٥٧.٠٣   |
| ٢٠٠٧     | ٨٠.٣٧                 | ٢٥.٥٠                 | ٠.٥٠   | ١٠٦.٣٧   | ١٣.٢٨                 | ٩٦.٤١                | ٩.٨٢                | ٩.٥٠   | ٧٩.٥٥                | ١١.٥١               | ٩٦.٢٦                 | ٩٦.٢٦                | ٩٣.٤٢                 | ٢٥٠.٣٠ | ١٣٢١.٨٨  |
| ٢٠٠٨     | ١٠١.٦٠                | ٢٠.٢٩                 | ٠.٩٨   | ١٢٢.٨٦   | ١٣.٦٧                 | ٩٩.٢٧                | ١٠.٣٠               | ١٠.٠٠  | ٧٩.٥٥                | ١١.٠٠               | ٩٨.٥٠                 | ٩٨.٥٠                | ٩٢.١١                 | ٢٠٩.٠٢ | ١١٧٦.٨٠  |
| ٢٠٠٩     | ١١٥.٣٠                | ١٤.٤٤                 | ٠.٧٢   | ١٣٠.٤٥   | ١٣.٥٦                 | ٩٨.٤٤                | ١٠.٠٨               | ١٠.٠٠  | ٧٩.٥٥                | ١١.٠٠               | ٩٨.١١                 | ٩٨.١١                | ٩٢.١١                 | ١٤٥.٥٧ | ١١٧٦.٨٠  |
| ٢٠١٠     | ١٢٥.٤٠                | ١٠.٣١                 | ٠.٥٠   | ١٣٦.٢١   | ١٣.٨١                 | ٩٦.٤١                | ٩.٦٤                | ٩.٥٠   | ٧٩.٥٥                | ١١.٥٠               | ٩٦.٣١                 | ٩٦.٣١                | ٩٢.٣١                 | ٩٩.٤٦  | ١٨٣٧.٠٧  |
| ٢٠١١     | ١٢٣.٤٩                | ١٣.٤٣                 | ٣.٨٧   | ١٤٠.٧٩   | ١٤.٢٦                 | ٩٨.٥١                | ١٠.٠٨               | ١٠.٠٠  | ٧٩.٥٥                | ١١.٠٠               | ٩٦.٣١                 | ٩٦.٣١                | ٩٢.٣١                 | ١٣٥.٤٠ | ١٩٣٧.٧٢  |
| ٢٠١٢     | ١٢٩.٠٨                | ١١.٩٠                 | ٠.٨٣   | ١٤١.٨١   | ١٤.٣٥                 | ٩٨.٥١                | ١٠.٠٨               | ١٠.٠٠  | ٧٩.٥٥                | ١١.٠٠               | ٩٦.٣١                 | ٩٦.٣١                | ٩٢.٣١                 | ١١٤.٧٥ | ١٩٧٤.٩٤  |
| ٢٠١٣     | ١١٧.١٨                | ٩.١١                  | ٠.٤٤   | ١٢٦.٧٣   | ١٤.٩٧                 | ٩٨.٥١                | ١٠.٢٢               | ١٠.٠٠  | ٧٩.٥٥                | ١١.٠٠               | ٩٦.٣١                 | ٩٦.٣١                | ٩٢.٣١                 | ٩٣.١٦  | ١٨٥١.٨٧  |
| ٢٠١٤     | ١٥٢.٥٤                | ١٣.٥٩                 | ١.٠٣   | ١٦٧.١٦   | ١٥.٠٤                 | ٩٨.٥١                | ١٠.٦٢               | ١٠.٠٠  | ٧٩.٥٥                | ١١.٠٠               | ٩٦.٣١                 | ٩٦.٣١                | ٩٢.٣١                 | ١٤٤.٣٩ | ٢٤٥٠.٢٧  |
| ٢٠١٥     | ١٨٣.٩٢                | ١٢.٨٥                 | ٠.٧٥   | ١٩٧.٥٢   | ١٤.٦٤                 | ٩٨.٥١                | ١٠.٨١               | ١٠.٠٠  | ٧٩.٥٥                | ١١.٠٠               | ٩٦.٣١                 | ٩٦.٣١                | ٩٢.٣١                 | ١٥١.٨٢ | ٢٨٥٢.٧٤  |
| ٢٠١٦     | ١٥٣.٧٦                | ٩.٠٧                  | ٠.٨٠   | ١٦٣.٦٣   | ١٤.٤٣                 | ٩٨.٥١                | ١٠.٩١               | ١٠.٠٠  | ٧٩.٥٥                | ١١.٠٠               | ٩٦.٣١                 | ٩٦.٣١                | ٩٢.٣١                 | ٩٨.٩٢  | ٢٣٢٧.٠٠  |
| ٢٠١٧     | ١٨٠.٦٠                | ٣.٨٣                  | ١.١٢   | ١٨٥.٥٥   | ١٥.٣٥                 | ٩٨.٥١                | ١٠.٧١               | ١٠.٠٠  | ٧٩.٥٥                | ١١.٠٠               | ٩٦.٣١                 | ٩٦.٣١                | ٩٢.٣١                 | ٣٣.٣٦  | ٢٨١٩.٠٩  |
| ٢٠١٨     | ١٨٥.٣١                | ٩.٦٥                  | ٠.٥٠   | ١٩٥.٤٥   | ١٤.٧٣                 | ٩٨.٥١                | ١٠.٦٩               | ١٠.٠٠  | ٧٩.٥٥                | ١١.٠٠               | ٩٦.٣١                 | ٩٦.٣١                | ٩٢.٣١                 | ١٣٦.٧٠ | ٢٨٧١.٦٩  |
| ٢٠١٩     | ١٩٠.٦٣                | ٥.٣١                  | ٠.٤٠   | ١٩٦.٣٣   | ١٤.٩٩                 | ٩٨.٥١                | ١١.٣٤               | ١٠.٠٠  | ٧٩.٥٥                | ١١.٠٠               | ٩٦.٣١                 | ٩٦.٣١                | ٩٢.٣١                 | ٦٠.١٣  | ٢٩٢٥.٠٧  |
| ٢٠٢٠     | ١٨٤.٥١                | ٤.٨٤                  | ٠.٣٨   | ١٨٩.٧٣   | ١٤.٦٠                 | ٩٨.٥١                | ١٠.٢٩               | ١٠.٠٠  | ٧٩.٥٥                | ١١.٠٠               | ٩٦.٣١                 | ٩٦.٣١                | ٩٢.٣١                 | ٤٩.٧٧  | ٢٧٥٠.٧٣  |
| ٢٠٢١     | ٢٢٦.٩٩                | ٣.٤٨                  | ٠.٤٢   | ٢٣٠.٨٩   | ١٤.٧٧                 | ٩٨.٥١                | ١٠.٧٠               | ١٠.٠٠  | ٧٩.٥٥                | ١١.٠٠               | ٩٦.٣١                 | ٩٦.٣١                | ٩٢.٣١                 | ٤٦.٥٥  | ٣٤٥٠.٩٢  |
| ٢٠٢٢     | ٢٣٠.٦٢                | ٧.٥٥                  | ٠.٤٠   | ٢٣٨.٥٧   | ١٤.٩١                 | ٩٨.٥١                | ١٠.٢٣               | ١٠.٠٠  | ٧٩.٥٥                | ١١.٠٠               | ٩٦.٣١                 | ٩٦.٣١                | ٩٢.٣١                 | ٦٨.٩٢  | ٣٥١٣.٩٨  |
| المتوسط  | ١٢٨.٣٨                | ١٥.٩٦                 | ٠.٨٠   | ١٤٥.١٥   | ١٣.٧٧                 | ٩٨.٥١                | ١٠.٢٣               | ١٠.٠٠  | ٧٩.٥٥                | ١١.٠٠               | ٩٦.٣١                 | ٩٦.٣١                | ٩٢.٣١                 | ١٥٧.٢١ | ١٩٩٠.٢٠  |
| م. النمو | %٥                    | %٦                    | %٤     | %٤       | %١                    | %١                   | %١                  | %١     | %١                   | %١                  | %١                    | %١                   | %١                    | %١     | %١       |

المصدر: جُمعت وحُسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

جدول (٢). تطور المساحة المزروعة والإنتاجية والإنتاج للمعروة الصيفية والنيلية وإجمالي العروات من محصول البصل بمصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٢).

| السنوات  | المعروة الصيفية     |                      |                      |                   | المعروة النيلية     |                      |                      |                   | إجمالي العروات      |                      |                      |
|----------|---------------------|----------------------|----------------------|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
|          | المساحة<br>الف فدان | الإنتاجية<br>طن/فدان | الجدارة<br>الانتاجية | الإنتاج<br>ألف طن | المساحة<br>الف فدان | الإنتاجية<br>طن/فدان | الجدارة<br>الانتاجية | الإنتاج<br>ألف طن | المساحة<br>الف فدان | الإنتاجية<br>طن/فدان | الجدارة<br>الانتاجية |
| ٢٠٠٠     | ٢٤.٧٢               | ٩.١٠                 | ٦٩.٢٣                | ٢٢٤.٩٤            | ٥.٨١                | ١٢.١١                | ٩٨.٢٦                | ٧٠.٣٢             | ١٢٧.٢٩              | ١٠.٠٥                | ٧٥.٧٩                |
| ٢٠٠١     | ٢٩.٥٩               | ٨.٧٣                 | ٦٦.٤١                | ٢٥٨.٢٧            | ٩.٢٨                | ١٢.٢٠                | ٩٨.٩٦                | ١١٣.١٥            | ١٢٠.٩٥              | ١٠.٢٣                | ٧٧.١٧                |
| ٢٠٠٢     | ٢٦.٦٩               | ١٠.٠٠                | ٧٦.٠٨                | ٢٦٦.٩٠            | ١٠.٣٢               | ١١.٧٥                | ٩٥.٣٣                | ١٢١.٢٨            | ١٤٠.٣٦              | ١٠.٦٣                | ٨٠.١٤                |
| ٢٠٠٣     | ٢٣.٤٩               | ٩.٩٥                 | ٧٥.٧٢                | ٢٣٣.٧٤            | ٩.٣٥                | ١١.٩٨                | ٩٧.١٩                | ١١٢.٠١            | ١١٣.١٩              | ١١.٠١                | ٨٣.٠٥                |
| ٢٠٠٤     | ٢٨.١٨               | ١٠.٤٤                | ٧٩.٤٠                | ٢٩٤.٠٥            | ١١.٠٢               | ١٢.٩٢                | ١٠٤.٨٠               | ١٤٢.٣٢            | ١٣٤.٩٢              | ١٢.٠٠                | ٩٠.٤٩                |
| ٢٠٠٥     | ١٩.٩٣               | ١٢.٣٠                | ٩٣.٥٨                | ٢٤٥.١٣            | ٦.٤٠                | ١٢.٠٠                | ٩٧.٣٦                | ٧٦.٨١             | ١٥٧.٣١              | ١٢.٣١                | ٩٢.٨٣                |
| ٢٠٠٦     | ٢٢.٢٢               | ١٢.٧٩                | ٩٧.٣٠                | ٢٨٤.١٥            | ٩.٥٩                | ١١.٦٦                | ٩٤.٦٠                | ١١١.٧٤            | ١١٠.٨٦              | ١٢.٢٠                | ٩٢.٠٤                |
| ٢٠٠٧     | ١٨.٠٦               | ١٣.٩٦                | ١٠٦.٢٢               | ٢٥٢.١٧            | ١٥.٣٥               | ١٢.١٢                | ٩٨.٣٨                | ١٨٦.٠٧            | ١٣٩.٧٨              | ١٢.٥٩                | ٩٤.٩٧                |
| ٢٠٠٨     | ١٤.٦٨               | ١٥.٥٤                | ١١٨.٢٤               | ٢٢٨.١٠            | ١٠.٩٣               | ١١.٢١                | ٩٠.٩٩                | ١٢٢.٥٦            | ١٤٨.٤٧              | ١٣.٢١                | ٩٩.٦٠                |
| ٢٠٠٩     | ٢٥.١٢               | ١٦.٤٦                | ١٢٥.٢٥               | ٤١٣.٥٨            | ١٢.٨١               | ١٢.٤٠                | ١٠٠.٦٥               | ١٥٨.٨٦            | ١٦٨.٣٨              | ١٣.٦٠                | ١٠٢.٥٤               |
| ٢٠١٠     | ١٧.٤٤               | ١٧.٠٩                | ١٣٠.٠٤               | ٢٩٨.١٣            | ١٣.٠٩               | ١٣.٣٧                | ١٠٨.٤٥               | ١٧٤.٩٦            | ١٦٦.٧٥              | ١٣.٨٥                | ١٠٤.٤٩               |
| ٢٠١١     | ١٣.٤٦               | ١٥.٢٢                | ١١٥.٨٢               | ٢٠٤.٨٧            | ١٦.٥١               | ١٢.٣١                | ٩٩.٨٩                | ٢٠٣.١٩            | ١٧٠.٧٥              | ١٣.٧٤                | ١٠٣.٦١               |
| ٢٠١٢     | ٩.٠٥                | ١٢.٨٩                | ٩٨.١٠                | ١١٦.٧٣            | ٩.٥١                | ١٢.١٣                | ٩٨.٤٥                | ١١٥.٤٠            | ١٦٠.٣٨              | ١٣.٧٦                | ١٠٣.٧٩               |
| ٢٠١٣     | ٧.٠٩                | ١٧.١٣                | ١٣٠.٣٠               | ١٢١.٢٢            | ١١.٧٠               | ١٢.٤٧                | ١٠١.١٨               | ١٤٥.٨٩            | ١٤٥.٥١              | ١٤.٥٦                | ١٠٩.٨٣               |
| ٢٠١٤     | ٦.٧٤                | ١٦.٣١                | ١٢٤.٠٨               | ١٠٩.٩٦            | ١٠.٢٠               | ١٢.٩٢                | ١٠٤.٨٧               | ١٣١.٨٤            | ١٨٤.١٠              | ١٤.٦٢                | ١١٠.٢٨               |
| ٢٠١٥     | ٦.٢٤                | ١٦.٥٥                | ١٢٥.٩٣               | ١٠٣.٢٢            | ٦.٨٢                | ١٣.٧٤                | ١١١.٥٠               | ٩٣.٦٦             | ٢١٠.٥٧              | ١٤.٤٨                | ١٠٩.٢٢               |
| ٢٠١٦     | ٢.٩١                | ١١.٠٦                | ٨٤.١٣                | ٣٢.٢٢             | ٧.٧٥                | ١٢.٨٢                | ١٠٤.٠١               | ٩٩.٣٩             | ١٧٤.٣٠              | ١٤.١١                | ١٠٦.٣٨               |
| ٢٠١٧     | ٣.٦٥                | ١١.٧٨                | ٨٩.٥٩                | ٤٢.٩٢             | ٨.٤٤                | ١٢.٢٣                | ٩٩.٢٦                | ١٠٣.٢١            | ١٩٧.٦٣              | ١٥.٠٠                | ١١٣.١٥               |
| ٢٠١٨     | ٤.٨٤                | ١٣.٨٦                | ١٠٥.٤٧               | ٦٧.١٠             | ٧.٣٩                | ١١.٥٣                | ٩٣.٥٧                | ٨٥.٢٢             | ٢٠٧.٦٨              | ١٤.٥٦                | ١٠٩.٨١               |
| ٢٠١٩     | ٤.٠٦                | ١٤.٢٣                | ١٠٨.٢٩               | ٥٧.٧٤             | ٧.٧٠                | ١٢.١٧                | ٩٨.٧٧                | ٩٣.٧٣             | ٢٠٨.٠٩              | ١٤.٧٨                | ١١١.٥٠               |
| ٢٠٢٠     | ٣.٧٧                | ١٤.٣٢                | ١٠٨.٩٧               | ٥٤.٠٤             | ٧.٧٢                | ١٢.٠٧                | ٩٧.٩٠                | ٩٣.١٤             | ٢٠١.٢٢              | ١٤.٤٠                | ١٠٨.٦٢               |
| ٢٠٢١     | ٣.٩٣                | ١٤.٢٨                | ١٠٨.٦١               | ٥٦.٠٩             | ١٠.٠١               | ١٢.٠٧                | ٩٧.٩٦                | ١٢٠.٨٠            | ٢٤٤.٨٢              | ١٤.٦٣                | ١١٠.٣٧               |
| ٢٠٢٢     | ٢.١٢                | ٨.٣١                 | ٦٣.٢٤                | ١٧.٦٥             | ٧.٤٥                | ١٣.٢٧                | ١٠٧.٦٦               | ٩٨.٧٨             | ٢٤٨.١٤              | ١٤.٦٣                | ١١٠.٣٤               |
| المتوسط  | ١٣.٨٢               | ١٣.١٤                | ١٠٠.٠٠               | ١٧٣.١٧            | ٩.٧٩                | ١٢.٣٢                | ١٠٠.٠٠               | ١٢٠.٦٢            | ١٦٨.٧٦              | ١٣.٢٦                | ١٠٠.٠٠               |
| م. النمو | -١٠%                | -١٠%                 | -٤%                  | -١٠%              | -١%                 | -٤%                  | -٤%                  | -١%               | -٣%                 | -٢%                  | -٢%                  |

المصدر: جُمعت وحُسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

### ٣- إجمالي العروات:

تبين من جدول (٢) أن المساحة الإجمالية لمحصول البصل تتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ١١٠.٨٦ ألف فدان عام ٢٠٠٦، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٤٨.١٤ ألف فدان عام ٢٠٢٢، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٦٨.٧٦ ألف فدان، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٣%، وتراوح إنتاجية البصل بين حد أدنى بلغ حوالي ١٠.٠٥ طن/فدان عام ٢٠٠٠، وبجدارة إنتاجية بلغت نحو ٧٥.٧٩ طن/فدان، وحد أقصى بلغ حوالي ١٥ طن/فدان عام ٢٠١٧، وبجدارة إنتاجية بلغت نحو ١١٣.١٥ طن/فدان، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٣.٢٦ طن/فدان، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٢%، وتراوح إنتاج بين حد أدنى بلغ حوالي ١٢٣٧.٦٠ ألف طن ٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالي ٣٦٣٠.٤٢ ألف طن عام ٢٠٢٢، وبمتوسط بلغ حوالي ٢٢٨٣.٩٩ ألف طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٥% خلال فترة الدراسة.

الوضع الراهن لمؤشرات الميزان الغذائي لمحصول البصل:

يوضح جدول (٣) تطور مؤشرات الميزان الغذائي لمحصول البصل بمصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٢) ومنه يتبين:

## ١- الصادرات:

تبين من جدول (٣) أن كمية صادرات محصول البصل تتراوح بين حد أدنى بلغ ٢١٨ ألف طن عام ٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالي ٧٦٩ ألف طن عام ٢٠٢٢، بمتوسط بلغ حوالي ٥٢٢.٠٩ ألف طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٥% خلال فترة الدراسة.

## ٢- الواردات:

تبين من جدول (٣) أن كمية واردات محصول البصل تتراوح بين حد أدنى بلغ ١ ألف طن في أكثر من عام، وحد أقصى بلغ حوالي ١٥ ألف طن عام ٢٠١٦، بمتوسط بلغ حوالي ٤ آلاف طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٣% خلال الفترة (٢٠٠٧-٢٠٢٢).

## ٣- المتاح للاستهلاك:

تبين من جدول (٣) أن كمية المتاح للاستهلاك من محصول البصل تتراوح بين حد أدنى بلغ ٨٢٣.٣٥ ألف طن عام ٢٠٠٣، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٩٧١.٨١ ألف طن عام ٢٠٢١، بمتوسط بلغ حوالي ١٧٦٤.٦٩ ألف طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٥% خلال فترة الدراسة.

## ٤- التقاوي:

تبين من جدول (٣) أن كمية تقاوي محصول البصل تتراوح بين حد أدنى بلغ ٤ آلاف طن عام ٢٠١١، وحد أقصى بلغ حوالي ١٠ آلاف طن عام ٢٠٠٨، بمتوسط بلغ حوالي ٤.٣٩ ألف طن خلال فترة الدراسة.

## ٥- الفاقد:

تبين من جدول (٣) أن كمية الفاقد من محصول البصل تتراوح بين حد أدنى بلغ ٤٣ ألف طن في عام ٢٠٠٣، وحد أقصى بلغ حوالي ٥٨٠ ألف طن عام ٢٠١٦، بمتوسط بلغ حوالي ٢٥٧.١٧ ألف طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٨% خلال الفترة الدراسة.

## ٦- الغذاء المتبقي للإنسان:

تبين من جدول (٣) أن كمية الغذاء المتبقي للإنسان من محصول البصل تتراوح بين حد أدنى بلغ ٧٧٣.٣٥ ألف طن في عام ٢٠٠٣، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٧٤٣.٨١ ألف طن عام ٢٠٢١، بمتوسط بلغ حوالي ١٥٠٣.١٢ ألف طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٤% خلال الفترة الدراسة.

## ٧- الغذاء الصافي:

تبين من جدول (٣) أن كمية الغذاء الصافي من محصول البصل تتراوح بين حد أدنى بلغ ٧١٩.٢٢ ألف طن في عام ٢٠٠٣، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٥٢٤.٣٠ ألف طن عام ٢٠٢١، بمتوسط بلغ حوالي ١٣٨٥.٥٧ ألف طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٤% خلال الفترة الدراسة.

## ٨- نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك:

تبين من جدول (٣) أن نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك من محصول البصل تتراوح بين حد أدنى بلغ ١٢.١١ كجم/سنة في عام ٢٠٠٣، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٩.١٢ كجم/سنة في عام ٢٠٢١، بمتوسط بلغ حوالي ٢٠.٨٩ كجم/سنة، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٢% خلال الفترة الدراسة.

## ٩- نصيب الفرد من الغذاء الصافي:

تبين من جدول (٣) أن نصيب الفرد من الغذاء الصافي من محصول البصل تتراوح بين حد أدنى بلغ ١٠.٥٨ كجم/سنة في عام ٢٠٠٣، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٤.٧٣ كجم/سنة في عام ٢٠٢١، بمتوسط بلغ حوالي ١٦.٤٩ كجم/سنة، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٢% خلال الفترة الدراسة.

## ١٠- نسبة الاكتفاء الذاتي:

تبين من جدول (٣) أن نسبة الاكتفاء الذاتي من محصول البصل تتراوح بين حد أدنى بلغ ١٢٠.٥٦% عام ٢٠٢١، وحد أقصى بلغ حوالي ١٥١.٣٨% عام ٢٠٠٣، بمتوسط بلغ حوالي ١٢٩.٤٣%، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٠.١% خلال الفترة الدراسة.

## ١١- الفائض:

تبين من جدول (٣) أن كمية الفائض من محصول البصل تتراوح بين حد أدنى بلغ ٢١٨ ألف طن عام ٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالي ٧٦٧ ألف طن عام ٢٠٢٢، بمتوسط بلغ حوالي ٥١٩ ألف طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٥.١% خلال الفترة الدراسة.

ثانياً: أثر التعويم والتغيرات في سعر الصرف على مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمحصول البصل في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٢)

يوضح جدول (٤) أثر التعويم والتغيرات في سعر الصرف على مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمحصول البصل بمصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٢)، ومنه يتبين:

## ١- الإيراد الكلي للفدان:

تبين من جدول (٤) أن الإيراد الكلي يتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٢٤٢٦.٧٤ جنيه/فدان عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ حوالي ٥٢٧٣٣.٤٤ جنيه/فدان عام ٢٠٢٢، بمتوسط بلغ حوالي ١٥٧٢٢.٩٣ جنيه/فدان، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٤% خلال فترة الدراسة، كما تبين أن متوسط

الإيراد الكلي في الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) بلغ حوالي ٥٦٤٣.٤٥ جنيه/ فدان، بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٤%، ثم أزداد في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ حوالي ١٣٤١٢.١٦ جنيه/ فدان، بمعدل نمو سنوي بلغ ٥%، وازداد في الفترة الثالثة حيث بلغ حوالي ٣٣٢١٢.٦٥ جنيه/ فدان، بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٩%، وتشير المعادلة (١) إلى أن الإيراد الكلي يزداد في الفترة الثانية عن الفترة الأولى بمقدار غير معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٧٧٦٨.٧١ جنيه، كما أن الإيراد الكلي يزداد في الفترة الثالثة عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٢٧٥٦٩.٢٠ جنيه. وبلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠.٧٤، مما يشير إلى أن نحو ٧٤% من التغيرات في الإيراد الكلي للفدان تعزى إلى تأثيرات الفترة الثانية (بعد الثورة) والثالثة (التعويم وتغير سعر الدولار)، كما تؤكد قيمة F المحسوبة (٣٢.٨٧) مدى مطابقة النموذج لطبيعة البيانات موضع الدراسة.

جدول (٣). تطور المؤشرات الميزان الغذائي لمحصول البصل بمصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٢).

| السنوات    | المعرض (الف طن) |                   | الاستخدام (الف طن) |                | نصيب الفرد (كجم/ سنة)  |               | الاكتفاء الذاتي % | الفائض (الف طن) |
|------------|-----------------|-------------------|--------------------|----------------|------------------------|---------------|-------------------|-----------------|
|            | الإنتاج         | الواردات الصادرات | المتاح للاستهلاك   | التقاوي الفاقد | الغذاء المتبقي للإنسان | الغذاء الصافي | المتاح للاستهلاك  | الغذاء الصافي   |
| ٢٠٠٠       | ١٢٧٩.١٩         | ٢٤٦               | ١٠٣٣.١٩            | ٦              | ٦٤                     | ٩٦٣.١٩        | ٨٩٥.٧٧            | ١٦.١٥           |
| ٢٠٠١       | ١٢٣٧.٦٠         | ٢١٨               | ١٠١٩.٦٠            | ٦              | ٥٧                     | ٩٥٦.٦٠        | ٨٨٩.٦٣            | ١٥.٦١           |
| ٢٠٠٢       | ١٤٩١.٥١         | ٣٨٤               | ١١٠٧.٥١            | ٦              | ٥٥                     | ١٠٤٦.٥١       | ٩٧٣.٢٦            | ١٦.٢٩           |
| ٢٠٠٣       | ١٢٤٦.٣٥         | ٤٢٣               | ٨٢٣.٣٥             | ٧              | ٤٣                     | ٧٧٣.٣٥        | ٧١٩.٢٢            | ١٢.١١           |
| ٢٠٠٤       | ١٦١٨.٧٨         | ٤٥٢               | ١١٦٦.٧٨            | ٧              | ٥٤                     | ١١٠٥.٧٨       | ١٠٢٨.٣٧           | ١٦.٨٣           |
| ٢٠٠٥       | ١٩٣٦.٢٤         | ٤٤٨               | ١٤٨٨.٢٤            | ٦              | ١١٢                    | ١٣٧٠.٢٤       | ١٢٧٤.٣٢           | ٢١.٠٦           |
| ٢٠٠٦       | ١٣٥٢.٩٢         | ٣٤٢               | ١٠١٠.٩٢            | ٦              | ٩٤                     | ٩١٠.٩٢        | ٨٣٨.٠٥            | ١٤.٠٧           |
| ٢٠٠٧       | ١٧٦٠.١٢         | ٣٤٣               | ١٤١٨.١٢            | ٧              | ١٣٨                    | ١٢٧٣.١٢       | ١١٧١.٢٧           | ١٩.٢٥           |
| ٢٠٠٨       | ١٩٦٠.٧٠         | ٤٠٦               | ١٥٥٨.٧٠            | ١٠             | ٢٤٧                    | ١٣٠١.٧٠       | ١١٩٧.٥٦           | ٢٠.٧٢           |
| ٢٠٠٩       | ٢٢٨٩.٢٣         | ٥٠٧               | ١٧٨٣.٢٣            | ٩              | ٢٣٤                    | ١٥٤٠.٢٣       | ١٤١٧.٠٢           | ٢٣.٢١           |
| ٢٠١٠       | ٢٣١٠.١٦         | ٦٣٨               | ١٦٧٤.١٦            | ٩              | ٢٤٣                    | ١٤٢٢.١٦       | ١٣٠٨.٣٩           | ٢١.٢٧           |
| ٢٠١١       | ٢٣٤٥.٧٨         | ٦٦٦               | ١٦٨٧.٧٨            | ٤              | ٢٦٢                    | ١٤٢١.٧٨       | ١٣٠٨.٠٤           | ٢٠.٩٩           |
| ٢٠١٢       | ٢٢٠٧.٠٧         | ٥٦٦               | ١٦٤٣.٠٧            |                | ٣٦٤                    | ١٢٧٩.٠٧       | ١١٧٦.٧٤           | ١٩.٩٠           |
| ٢٠١٣       | ٢١١٨.٩٨         | ٥٩٩               | ١٥٢٣.٩٨            |                | ٢٩٨                    | ١٢٢٥.٩٨       | ١١٢٧.٩٠           | ١٨.٠١           |
| ٢٠١٤       | ٢٦٩٢.٠٦         | ٦٠٦               | ٢٠٩٠.٠٦            |                | ٣٧٠                    | ١٧٢٠.٠٦       | ١٥٨٢.٤٥           | ٢٤.٠٨           |
| ٢٠١٥       | ٣٠٤٩.٦١         | ٧١١               | ٢٣٤١.٦١            |                | ٤٦٨                    | ١٨٧٣.٦١       | ١٧٢٣.٧٢           | ٢٦.٣٢           |
| ٢٠١٦       | ٢٤٥٨.٦٢         | ٥٤١               | ١٩٣٢.٦٢            |                | ٥٨٠                    | ١٣٥٢.٦٢       | ١٢٤٤.٤١           | ٢١.٢٣           |
| ٢٠١٧       | ٢٩٦٥.٢٢         | ٦٨٦               | ٢٢٨٨.٢٢            |                | ٤٠٠                    | ١٨٨٨.٢٢       | ١٧٣٧.١٦           | ٢٤.٠٤           |
| ٢٠١٨       | ٣٠٢٤.٠١         | ٥٤٥               | ٢٤٨٠.٠١            |                | ٤٠٧                    | ٢٠٧٣.٠١       | ١٩٠٧.١٧           | ٢٥.٥٣           |
| ٢٠١٩       | ٣٠٧٦.٥٤         | ٦٩٧               | ٢٣٨٠.٥٤            |                | ٤١٧                    | ١٩٦٣.٥٤       | ١٨٠٦.٤٦           | ٢٤.٠٧           |
| ٢٠٢٠       | ٢٨٩٧.٩١         | ٦٠٣               | ٢٣٠٠.٩١            | ٧              | ٤٢١                    | ١٨٧٢.٩١       | ١٧٢٣.٠٨           | ٢٢.٨٧           |
| ٢٠٢١       | ٣٥٨٢.٨١         | ٦١٢               | ٢٩٧١.٨١            | ٥              | ٢٢٣                    | ٢٧٤٣.٨١       | ٢٥٢٤.٣٠           | ٢٩.١٢           |
| ٢٠٢٢       | ٣٦٣٠.٤٢         | ٧٦٩               | ٢٨٦٣.٤٢            | ٦.٧٣           | ٣٦٤                    | ٢٤٩٣.٤٢       | ٢٢٩٣.٩٤           | ٢٧.٦٤           |
| المتوسط    | ٢٢٨٣.٩٩         | ٤                 | ١٧٦٤.٦٩            | ٤.٣٩           | ٢٥٧.١٧                 | ١٥٠٣.١٢       | ١٣٨٥.٥٧           | ٢٠.٨٩           |
| معدل النمو | ٥%              | ٣%                | ٥%                 | -              | ٨%                     | ٤%            | ٢%                | ٢%              |
|            | ٠.١%            |                   |                    |                |                        |               |                   | ٠.١%            |

المصدر: جُمعت وحُسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، أعداد متفرقة.

## ٢- التكاليف الكلية للفدان:

تبين من جدول (٤) أن التكاليف الكلية تتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٢١٨٩.٣٠ جنيه/ فدان عام ٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالي ١٨٨٥٢ جنيه/ فدان عام ٢٠٢٢، بمتوسط بلغ حوالي ٥٨٣٤.٨٨ جنيه/ فدان، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٠% خلال فترة الدراسة، كما تبين أن متوسط التكاليف الكلية في الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) بلغ حوالي ٢٦٧٧.٤٨ جنيه/ فدان، بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٤%، ثم أزداد في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ حوالي ٣٩٠٠.٦٠ جنيه/ فدان، بمعدل نمو سنوي بلغ ٤%، وازداد في الفترة الثالثة حيث بلغ حوالي ١٢١٧٨.١٤ جنيه/ فدان، بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٦%، وتشير المعادلة (٢) إلى أن التكاليف الكلية تزداد في الفترة الثانية عن الفترة الأولى



بمقدار غير معنوي إحصائياً بلغ حوالي ١٢٣٣.١٢ جنيه، كما أن التكاليف الكلية تزداد في الفترة الثالثة عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٩٥٠٠.٦٦ جنيه، وبلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠.٨٠، مما يشير إلى أن نحو ٨٠% من التغيرات في التكاليف الكلية للفدان تعزى إلى تأثيرات الفترة الثانية (بعد الثورة) والثالثة (التعويم وتغير سعر الدولار)، كما تؤكد قيمة  $F$  المحسوبة (٤٦.٠٠) مدى مطابقة النموذج لطبيعة البيانات موضع الدراسة.

### ٣- تكاليف إنتاج الطن:

تبين من جدول (٤) أن تكاليف إنتاج الطن تتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ١٨٧.٦١ جنيه/طن عام ٢٠٠٢، وحد أقصى بلغ حوالي ١٢٦٤.٤٦ جنيه/طن عام ٢٠٢٢، بمتوسط بلغ حوالي ٤٠٦.٩٧ جنيه/طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٨% خلال فترة الدراسة، كما تبين أن متوسط تكاليف الطن في الفترة الأولى (٢٠١٠-٢٠٠٠) بلغ حوالي ٢٠٩.٦١ جنيه/طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٢%، ثم أزداد في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ حوالي ٢٦٦.١٦ جنيه/طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ ٣%، وازداد في الفترة الثالثة حيث بلغ حوالي ٨٢٠.٩٨ جنيه/طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٥%، وتشير المعادلة (٣) إلى أن تكاليف إنتاج الطن تزداد في الفترة الثانية عن الفترة الأولى بمقدار غير معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٥٦.٥٥ جنيه، كما أن تكاليف إنتاج الطن تزداد في الفترة الثالثة عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٦١١.٣٧ جنيه، وبلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠.٨٠، مما يشير إلى أن نحو ٨٠% من التغيرات في تكاليف إنتاج الطن تعزى إلى تأثيرات الفترة الثانية (بعد الثورة) والثالثة (التعويم وتغير سعر الدولار)، كما تؤكد قيمة  $F$  المحسوبة (٤٣.٦٠) مدى مطابقة النموذج لطبيعة البيانات موضع الدراسة.

### ٤- صافي عائد الفدان:

تبين من جدول (٤) أن صافي عائد الفدان يتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٢٢٠.٣٤ جنيه/فدان عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ حوالي ٣٣٨٨١.٤٤ جنيه/فدان عام ٢٠٢٢، بمتوسط بلغ حوالي ٩٨٨٨.٠٤ جنيه/فدان، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٢٢% خلال فترة الدراسة، كما تبين أن متوسط صافي عائد الفدان في الفترة الأولى (٢٠١٠-٢٠٠٠) بلغ حوالي ٢٩٦٥.٩٧ جنيه/فدان، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٣٧%، ثم أزداد في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ حوالي ٩٥١١.٥٦ جنيه/فدان، وبمعدل نمو سنوي بلغ ٥%، وازداد في الفترة الثالثة حيث بلغ حوالي ٢١٠٣٤.٥١ جنيه/فدان، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٢٢%، وتشير المعادلة (٤) إلى أن صافي عائد الفدان يزداد في الفترة الثانية عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٦٥٤٥.٥٩ جنيه، كما أن صافي عائد الفدان يزداد في الفترة الثالثة عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ١٨٠٦٨.٥٤ جنيه.

وبلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠.٦٩، مما يشير إلى أن نحو ٦٩% من التغيرات في صافي عائد الفدان تعزى إلى تأثيرات الفترة الثانية (بعد الثورة) والثالثة (التعويم وتغير سعر الدولار)، كما تؤكد قيمة  $F$  المحسوبة (٢٥.٦٦) مدى مطابقة النموذج لطبيعة البيانات موضع الدراسة.

### ٥- صافي عائد الطن:

تبين من جدول (٤) أن صافي عائد طن يتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٩٠.٦٦ جنيه/طن عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٢٧٢.٥٤ جنيه/طن عام ٢٠٢٢، بمتوسط بلغ حوالي ٦٧٨.٢٩ جنيه/طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٢٣% خلال فترة الدراسة، كما تبين أن متوسط صافي عائد الطن في الفترة الأولى (٢٠١٠-٢٠٠٠) بلغ حوالي ٢٢٢.٦٦ جنيه/طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٣٤%، ثم أزداد في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ حوالي ٦٤٨.٦٤ جنيه/طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ ٥%، وازداد في الفترة الثالثة حيث بلغ حوالي ١٤١٥.٤٥ جنيه/طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٢١%، وتشير المعادلة (٥) إلى أن صافي عائد الطن يزداد في الفترة الثانية عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٤٢٥.٩٨ جنيه، كما أن صافي عائد الطن يزداد في الفترة الثالثة عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ١١٩٢ جنيه.

وبلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠.٦٨، مما يشير إلى أن نحو ٦٨% من التغيرات في صافي عائد الطن تعزى إلى تأثيرات الفترة الثانية (بعد الثورة) والثالثة (التعويم وتغير سعر الدولار)، كما تؤكد قيمة  $F$  المحسوبة (٢٤.٥٠) مدى مطابقة النموذج لطبيعة البيانات موضع الدراسة.

### ٦- حافز المنتج %:

تبين من جدول (٤) أن حافز المنتج يتراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٩.٠٨% عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ نحو ٦٤.٢٥% عام ٢٠٢٢، بمتوسط بلغ نحو ٥٤.٣٧%، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٩% خلال فترة الدراسة، كما تبين أن متوسط حافز المنتج في الفترة الأولى (٢٠١٠-٢٠٠٠) بلغ نحو ٤١.٨٨%، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٢٠%،

جدول (٤). أثر التعويم والتغيرات في سعر الصرف على مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمحصول البصل بمصر خلال الفترة (٢٠٢٢-٢٠٠٠).

| السنوات       | الإنتاجية (طن/فدان) | السعر المزرعي (جنيه) | الإيراد الكلي للفدان (جنيه) | التكاليف الكلية للفدان (جنيه) | تكاليف الطن (جنيه) | صافي العائد صافي للطن (جنيه) | حافز المنتج (%) | العائد على التكاليف | عائد الجنيه المنفق (%) | ربحية الجنيه |
|---------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------|------------------------------|-----------------|---------------------|------------------------|--------------|
| ٢٠٠٠          | ١١.٢١               | ٢١٦.٥٠               | ٢٤٢٦.٧٤                     | ٢٢٠٦.٤٠                       | ١٩٦.٨٤             | ٢٢٠.٣٤                       | ٩.٠٨            | ١.١٠                | ٩.٩٩                   | ٠.١٠         |
| ٢٠٠١          | ١١.٦٤               | ٢٢٣.٤٠               | ٢٥٩٩.٥٧                     | ٢١٨٩.٣٠                       | ١٨٨.١٤             | ٤١٠.٢٧                       | ١٥.٧٨           | ١.١٩                | ١٨.٧٤                  | ٠.١٩         |
| ٢٠٠٢          | ١١.٧٦               | ٢٢٨.٤٠               | ٢٦٨٦.٠٤                     | ٢٢٠٦.٤٠                       | ١٨٧.٦١             | ٤٧٩.٦٤                       | ١٧.٨٦           | ١.٢٢                | ٢١.٧٤                  | ٠.٢٢         |
| ٢٠٠٣          | ١٢.٤٠               | ٢٧١.٧٠               | ٣٣٦٧.٨٤                     | ٢٣٤٦.٢٠                       | ١٨٩.٢٨             | ١٠٢١.٦٤                      | ٣٠.٣٤           | ١.٤٤                | ٤٣.٥٤                  | ٠.٤٤         |
| ٢٠٠٤          | ١٢.٩٥               | ٣١٥.٠٠               | ٤٠٧٨.٥٩                     | ٢٤٨٦.٠٠                       | ١٩٢.٠٠             | ١٥٩٢.٥٩                      | ٣٩.٠٥           | ١.٦٤                | ٦٤.٠٦                  | ٠.٦٤         |
| ٢٠٠٥          | ١٢.٨٤               | ٢٩٦.٠٠               | ٣٨٠١.٦٤                     | ٢٦٣٢.٠٠                       | ٢٠٤.٩٣             | ١١٦٩.٦٤                      | ٣٠.٧٧           | ١.٤٤                | ٤٤.٤٤                  | ٠.٤٤         |
| ٢٠٠٦          | ١٢.٦٨               | ٤٨٠.٠٠               | ٦٠٨٤.٧٤                     | ٢٧٩١.٠٠                       | ٢٢٠.١٧             | ٣٢٩٣.٧٤                      | ٥٤.١٣           | ٢.١٨                | ١١٨.٠١                 | ١.١٨         |
| ٢٠٠٧          | ١٣.٢٨               | ٦٠٣.٠٠               | ٨٠٠٧.٨٣                     | ٢٨٢٧.٠٠                       | ٢١٢.٨٨             | ٥١٨٠.٨٣                      | ٦٤.٧٠           | ٢.٨٣                | ١٨٣.٢٦                 | ١.٨٣         |
| ٢٠٠٨          | ١٣.٦٧               | ٦٥٩.٠٠               | ٩٠١١.٢١                     | ٣٠٤٠.٠٠                       | ٢٢٢.٣٢             | ٥٩٧١.٢١                      | ٦٦.٢٦           | ٢.٩٦                | ١٩٦.٤٢                 | ١.٩٦         |
| ٢٠٠٩          | ١٣.٥٦               | ٧٠٧.٠٠               | ٩٥٨٦.٦٧                     | ٣٢٩٠.٠٠                       | ٢٤٢.٦٣             | ٦٢٩٦.٦٧                      | ٦٥.٦٨           | ٢.٩١                | ١٩١.٣٩                 | ١.٩١         |
| ٢٠١٠          | ١٣.٨١               | ٧٥٥.٠٠               | ١٠٤٢٧.١٠                    | ٣٤٣٨.٠٠                       | ٢٤٨.٩٤             | ٦٩٨٩.١٠                      | ٥٠.٦٠           | ٣.٠٣                | ٢٠٣.٢٩                 | ٢.٠٣         |
| المتوسط       | ١٢.٧١               | ٤٣٢.٢٧               | ٥٦٤٣.٤٥                     | ٢٦٧٧.٤٨                       | ٢٠٩.٦١             | ٢٩٦٥.٩٧                      | ٢٢.٦٦           | ٢.٠٠                | ٩٩.٥٤                  | ١.٠٠         |
| معدل النمو    | %٢                  | %١٢                  | %١٤                         | %٤                            | %٢                 | %٣٧                          | %٣٤             | %١٠                 | %٣٢                    | %٣٢          |
| ٢٠١١          | ١٤.٢٦               | ٨٤٠.٠٠               | ١١٩٧٧.٢٣                    | ٣٦٣٧.٠٠                       | ٢٥٥.٠٧             | ٨٣٤٠.٢٣                      | ٥٨٤.٩٣          | ٦٩.٦٣               | ٢٢٩.٣٢                 | ٢.٢٩         |
| ٢٠١٢          | ١٤.٣٥               | ٨٥٨.٠٠               | ١٢٣٠٩.٤٢                    | ٣٦١٢.٠٠                       | ٢٥١.٧٧             | ٨٦٩٧.٤٢                      | ٦٠.٦٢           | ٣.٤١                | ٢٤٠.٧٩                 | ٢.٤١         |
| ٢٠١٣          | ١٤.٩٧               | ٨٧٦.٠٠               | ١٣١١٤.٨٨                    | ٣٧٦٧.٠٠                       | ٢٥١.٦١             | ٩٣٤٧.٨٨                      | ٦٢٤.٣٩          | ٣.٤٨                | ٢٤٨.١٥                 | ٢.٤٨         |
| ٢٠١٤          | ١٥.٠٤               | ٩٥٩.٠٠               | ١٤٤٢٢.٥٠                    | ٤٠٩٠.٠٠                       | ٢٧١.٩٦             | ١٠٣٣٢.٥٠                     | ٦٨٧.٠٤          | ٣.٥٣                | ٢٥٢.٦٣                 | ٢.٥٣         |
| ٢٠١٥          | ١٤.٦٤               | ١٠٤١.٠٠              | ١٥٢٣٦.٧٨                    | ٤٣٩٧.٠٠                       | ٣٠٠.٤١             | ١٠٨٣٩.٧٨                     | ٧٤٠.٥٩          | ٣.٤٧                | ٢٤٦.٥٣                 | ٢.٤٧         |
| المتوسط       | ١٤.٦٥               | ٩١٤.٨٠               | ١٣٤١٢.١٦                    | ٣٩٠٠.٦٠                       | ٢٦٦.١٦             | ٩٥١١.٥٦                      | ٦٤٨.٦٤          | ٣.٤٤                | ٢٤٣.٤٨                 | ٢.٤٤         |
| معدل النمو    | %١                  | %٤                   | %٥                          | %٤                            | %٣                 | %٥                           | %٥              | %١                  | %١                     | %١           |
| ٢٠١٦          | ١٤.٤٣               | ١٠٥٢.٠٠              | ١٥١٨٠.١٥                    | ٦٧٦٢.٠٠                       | ٤٦٨.٦١             | ٨٤١٨.١٥                      | ٥٨٣.٣٩          | ٥٥.٤٥               | ١٢٤.٤٩                 | ١.٢٤         |
| ٢٠١٧          | ١٥.٣٥               | ١٩٣٢.٠٠              | ٢٩٦٥٧.٣٠                    | ٩٣٥٧.٠٠                       | ٦٠٩.٥٥             | ٢٠٣٠٠.٣٠                     | ١٣٢٢.٤٥         | ٦٨.٤٥               | ٢١٦.٩٥                 | ٢.١٧         |
| ٢٠١٨          | ١٤.٧٣               | ١٩٩٨.٠٠              | ٢٩٤٢٧.٢٩                    | ١٠٩٤٩.٠٠                      | ٧٤٣.٤٠             | ١٨٤٧٨.٢٩                     | ١٢٥٤.٦٠         | ٦٢.٧٩               | ١٦٨.٧٧                 | ١.٦٩         |
| ٢٠١٩          | ١٤.٩٩               | ٢٠٣٩.٠٠              | ٣٠٦٢.٧٢                     | ١٢٤٦٣.٠٠                      | ٨٣١.٤٧             | ١٨٠٩٩.٧٢                     | ١٢٠٧.٥٣         | ٥٩.٢٢               | ١٤٥.٢٣                 | ١.٤٥         |
| ٢٠٢٠          | ١٤.٦٠               | ٢٠٣٤.٠٠              | ٢٩٦٩٨.٠٠                    | ١٣١٤٥.٠٠                      | ٩٠٠.٢٩             | ١٦٥٥٣.٠٠                     | ١١٣٣.٧١         | ٥٥.٧٤               | ١٢٥.٩٣                 | ١.٢٦         |
| ٢٠٢١          | ١٤.٧٧               | ٣٠٦٣.٠٠              | ٤٥٢٢٩.٦٥                    | ١٣٧١٩.٠٠                      | ٩٢٩.٠٧             | ٣١٥١٠.٦٥                     | ٢١٣٣.٩٣         | ٦٩.٦٧               | ٢٢٩.٦٩                 | ٢.٣٠         |
| ٢٠٢٢          | ١٤.٩١               | ٣٥٣٧.٠٠              | ٥٢٧٣٣.٤٤                    | ١٨٨٥٢.٠٠                      | ١٢٦٤.٤٦            | ٣٣٨٨١.٤٤                     | ٢٢٧٢.٥٤         | ٦٤.٢٥               | ١٧٩.٧٢                 | ١.٨٠         |
| المتوسط       | ١٤.٨٢               | ٢٢٣٦.٤٣              | ٣٣٢١٢.٦٥                    | ١٢١٧٨.١٤                      | ٨٢٠.٩٨             | ٢١٠٣٤.٥١                     | ١٤١٥.٤٥         | ٦٢.٢٣               | ١٧٠.١١                 | ١.٧٠         |
| معدل النمو    | %٠.٥                | %١٩                  | %١٩                         | %١٦                           | %١٥                | %٢٢                          | %٢١             | %٣                  | %٥                     | %٥           |
| المتوسط العام | ١٣.٧٧               | ١٠٨٦.٢٦              | ١٥٧٢٢.٩٣                    | ٥٨٣٤.٨٨                       | ٤٠٧.٩٧             | ٩٨٨٨.٠٤                      | ٦٧٨.٢٩          | ٥٤.٣٧               | ١٥٢.٣١                 | ١.٥٢         |
| معدل النمو    | %١                  | %١٣                  | %١٤                         | %١٠                           | %٨                 | %٢٢                          | %٢٣             | %٩                  | %٤                     | %١٣          |

المصدر: جُمعت وحُسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة إحصاءات التكاليف وصافي العائد، أعداد متفرقة.

جدول (٥). المتغيرات الصورية لأثر التعويم والتغيرات في سعر الصرف على مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمحصول البصل بمصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٢).

| المعادلة | المتغير التابع           | الوحدة | المعادلة                                                                                                | $R^2$ | F المحسوبة          |
|----------|--------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|
| 1        | الإيراد الكلي<br>لفدان   | جنيه   | $Y_i = 5643.45 + 7768.71d_1 + 27569.20d_2$<br>(2.65) <sup>*</sup> (2.04) (8.07) <sup>**</sup>           | 0.74  | 32.87 <sup>**</sup> |
| 2        | التكاليف الكلية<br>لفدان | جنيه   | $Y_i = 2677.48 + 1233.12d_1 + 9500.66d_2$<br>(4.21) <sup>**</sup> (1.07) (9.31) <sup>**</sup>           | 0.80  | 46.00 <sup>**</sup> |
| 3        | تكاليف إنتاج<br>الطن     | جنيه   | $Y_i = 209.61 + 56.55d_1 + 611.37d_2$<br>(4.44) <sup>**</sup> (0.75) (8.98) <sup>**</sup>               | 0.80  | 43.60 <sup>**</sup> |
| 4        | صافي عائد<br>الفدان      | جنيه   | $Y_i = 2965.97 + 6545.59d_1 + 81068.54d_2$<br>(1.89) (2.33) <sup>*</sup> (7.16) <sup>**</sup>           | 0.69  | 25.66 <sup>**</sup> |
| 5        | صافي عائد<br>الطن        | جنيه   | $Y_i = 222.66 + 425.98d_1 + 1192.79d_2$<br>(2.09) <sup>*</sup> (2.24) <sup>*</sup> (7.00) <sup>**</sup> | 0.68  | 24.50 <sup>**</sup> |
| 6        | حافز المنتج              | %      | $Y_i = 41.88 + 28.99d_1 + 20.34d_2$<br>(8.56) <sup>**</sup> (3.31) <sup>**</sup> (2.59) <sup>*</sup>    | 0.34  | 6.67 <sup>**</sup>  |
| 7        | العائد على<br>التكاليف   | جنيه   | $Y_i = 2.00 + 1.44d_1 + 0.70d_2$<br>(10.84) <sup>**</sup> (4.37) <sup>**</sup> (2.40) <sup>*</sup>      | 0.45  | 10.01 <sup>**</sup> |
| 8        | عائد الجنيه<br>المنفق    | %      | $Y_i = 99.44 + 143.95d_1 + 70.58d_2$<br>(5.40) <sup>**</sup> (4.37) <sup>**</sup> (2.39) <sup>*</sup>   | 0.50  | 9.95 <sup>**</sup>  |
| 9        | ربحية الجنيه             | جنيه   | $Y_i = 1.00 + 1.44d_1 + 0.70d_2$<br>(10.84) <sup>**</sup> (4.37) <sup>**</sup> (2.40) <sup>*</sup>      | 0.45  | 10.01 <sup>**</sup> |

\* معنوية عند مستوى ٥٪، \*\* معنوية عند مستوى ١٪.

حيث:

Y : الأثر التراكمي لاختلاف فترات الدراسة.

$\mu_0$  : المتوسط العام للفترة (٢٠١٠-٢٠٠٠) فترة المقارنة باعتبارها الأكثر استقراراً .

$d_1$  : الأثر الخاص بالفترة الأولى (ما بعد الثورة).

$d_2$  : الأثر الخاص بالفترة الثانية (تعويم الجنيه والتغير في سعر الصرف).

١، ٢ : ( ) t المحسوبة ٢٣.....

المصدر: التحليل الإحصائي لجدول (٤).

ثم ازداد في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ نحو ٧٠.٨٧٪، بمعدل نمو سنوي بلغ ٠.٤٪، وانخفض في الفترة الثالثة حيث بلغ نحو ٦٢.٢٣٪، بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٢٪، وتشير المعادلة (٦) إلى أن حافز المنتج يزداد في الفترة الثانية عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ نحو ٢٨.٩٩٪، كما أن حافز المنتج يزداد في الفترة الثالثة عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ نحو ٢٠.٣٤٪.

وبلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠.٣٤، مما يشير إلى أن نحو ٣٤٪ من التغيرات في حافز المنتج تعزى إلى تأثيرات الفترة الثانية (بعد الثورة) والثالثة (التعويم وتغير سعر الدولار)، كما تؤكد قيمة F المحسوبة (٦.٦٧) مدى مطابقة النموذج لطبيعة البيانات موضع الدراسة.

## ٧- العائد على التكاليف:

تبين من جدول (٤) أن قيمة العائد على التكاليف تتراوح بين حد أدنى بلغ نحو ١.١٠ جنيه عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ نحو ٢.٨٠ جنيه عام ٢٠٢٢، بمتوسط بلغ نحو ٢.٥٢ جنيه، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٤% خلال فترة الدراسة، كما تبين أن متوسط قيمة العائد على التكاليف في الفترة الأولى (٢٠١٠-٢٠٠٠) بلغ حوالي ٢ جنيه، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٠%، ثم ازدادت في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ حوالي ٣.٤٤ جنيه، وبمعدل نمو سنوي بلغ ١%، وانخفضت في الفترة الثالثة حيث بلغ حوالي ٢.٧٠ جنيه، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٣%، وتشير المعادلة (٧) إلى أن العائد على التكاليف يزداد في الفترة الثانية عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ١.٤٤ جنيه، كما أن العائد على التكاليف يزداد في الفترة الثالثة عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٠.٧٠ جنيه.

وبلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠.٤٥، مما يشير إلى أن نحو ٤٥% من التغيرات في العائد على التكاليف تعزى إلى تأثيرات الفترة الثانية (بعد الثورة) والثالثة (التعويم وتغير سعر الدولار)، كما تؤكد قيمة F المحسوبة (١٠.٠١) مدى مطابقة النموذج لطبيعة البيانات موضع الدراسة.

## ٨- عائد الجنيه المنفق %:

تبين من جدول (٤) أن نسبة عائد الجنيه المنفق تتراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٩.٩٩% عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ نحو ١٧٩.٧٢% عام ٢٠٢٢، بمتوسط بلغ نحو ١٥٢.٣١%، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٣% خلال فترة الدراسة، كما تبين أن متوسط نسبة عائد الجنيه المنفق في الفترة الأولى (٢٠١٠-٢٠٠٠) بلغ حوالي ٩٩.٥٤%، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٣٢%، ثم ازداد في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ نحو ٢٤٣.٤٨%، وبمعدل نمو سنوي بلغ ١%، وانخفض في الفترة الثالثة حيث بلغ نحو ١٧٠.١١%، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٥%، وتشير المعادلة (٨) إلى أن نسبة عائد الجنيه المنفق تزداد في الفترة الثانية عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ١٤٣.٩٥%، كما أن نسبة عائد الجنيه المنفق تزداد في الفترة الثالثة عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٧٠.٥٨%.

وبلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠.٥٠، مما يشير إلى أن نحو ٥٠% من التغيرات في نسبة عائد الجنيه المنفق تعزى إلى تأثيرات الفترة الثانية (بعد الثورة) والثالثة (التعويم وتغير سعر الدولار)، كما تؤكد قيمة F المحسوبة (٩.٩٥) مدى مطابقة النموذج لطبيعة البيانات موضع الدراسة.

## ٩- ربحية الجنيه:

تبين من جدول (٤) أن ربحية الجنيه تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ٠.١٠ جنيه عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ نحو ١.٨٠ جنيه عام ٢٠٢٢، بمتوسط بلغ نحو ١.٥٢ جنيه، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٣% خلال فترة الدراسة، كما تبين أن متوسط ربحية الجنيه في الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) بلغ حوالي ١ جنيه، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٣٢%، ثم ازداد في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ نحو ٢.٤٤ جنيه، وبمعدل نمو سنوي بلغ ١%، وانخفض في الفترة الثالثة حيث بلغ نحو ١.٧٠ جنيه، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٥%، وتشير المعادلة (٩) إلى أن ربحية الجنيه تزداد في الفترة الثانية عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ١.٤٤ جنيه، كما أن ربحية الجنيه تزداد في الفترة الثالثة عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٠.٧٠ جنيه. وبلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠.٥٠، مما يشير إلى أن نحو ٥٠% من التغيرات في ربحية الجنيه تعزى إلى تأثيرات الفترة الثانية (بعد الثورة) والثالثة (التعويم وتغير سعر الدولار)، كما تؤكد قيمة F المحسوبة (٩.٩٥) مدى مطابقة النموذج لطبيعة البيانات موضع الدراسة.

ثالثاً: أثر التعويم والتغيرات في سعر الصرف على مؤشرات الكفاءة التسويقية لمحصول البصل في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٢)

## ١- السعر المزرعي:

تبين من جدول (٦) أن السعر المزرعي يتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٢١٦.٥٠ جنيه/طن عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ حوالي ٣٥٣٧ جنيه/طن عام ٢٠٢٢، بمتوسط بلغ حوالي ١٠٨٦.٢٦ جنيه/طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٣% خلال فترة الدراسة، كما تبين أن متوسط السعر المزرعي في الفترة الأولى (٢٠١٠-٢٠٠٠) بلغ حوالي ٤٣٢.٢٧ جنيه/طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٢%، ثم ازداد في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ حوالي ٩١٤.٨٠ جنيه/طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ ٤%، وازداد في الفترة الثالثة حيث بلغ حوالي ٢٢٣٦.٤٣ جنيه/طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٩%. وتشير المعادلة (١٠) إلى أن السعر المزرعي يزداد في الفترة الثانية عن الفترة الأولى بمقدار غير معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٤٨٢.٥٣ جنيه، كما أن السعر المزرعي يزداد في الفترة الثالثة عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ١٨٠٤.١٦ جنيه.

وبلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠.٧٤، مما يشير إلى أن نحو ٧٤% من التغيرات في السعر المزرعي تعزى إلى تأثيرات الفترة الثانية (بعد الثورة) والثالثة (التعويم وتغير سعر الدولار)، كما تؤكد قيمة F المحسوبة (٣١.٤٥) مدى مطابقة النموذج لطبيعة البيانات موضع الدراسة.

## ٢- سعر الجملة:

تبين من جدول (٦) أن سعر الجملة يتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٢٩٨ جنيه/ طن عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ حوالي ٦٧٦٠ جنيه/ طن عام ٢٠١٩، بمتوسط بلغ حوالي ٢٦٢٨.١٧ جنيه/ طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٢% خلال فترة الدراسة، كما تبين أن متوسط سعر الجملة في الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) بلغ حوالي ٩١٨ جنيه/ طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٨%، ثم أزداد في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ حوالي ٣١٥٦ جنيه/ طن، وبمعدل تناقص سنوي بلغ ١٢%، وازداد في الفترة الثالثة حيث بلغ حوالي ٤٩٣٨.٥٧ جنيه/ طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٣%. وتشير المعادلة (١١) إلى أن سعر الجملة يزداد في الفترة الثانية عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٢٢٣٨ جنيه، كما أن سعر الجملة يزداد في الفترة الثالثة عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٤٠٢٠.٥٧ جنيه.

وبلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠.٧٧، مما يشير إلى أن نحو ٧٧% من التغيرات في سعر الجملة تعزى إلى تأثيرات الفترة الثانية (بعد الثورة) والثالثة (التعويم وتغير سعر الدولار)، كما تؤكد قيمة F المحسوبة (٣٨.٠٨) مدى مطابقة النموذج لطبيعة البيانات موضع الدراسة.

## ٣- سعر المستهلك:

تبين من جدول (٦) أن سعر المستهلك يتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٤٩٢ جنيه/ طن عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ حوالي ٧٦٦٠ جنيه/ طن عام ٢٠١٩، بمتوسط بلغ حوالي ٣٣٦٧ جنيه/ طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٠% خلال فترة الدراسة، كما تبين أن متوسط سعر المستهلك في الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) بلغ حوالي ١٢٩١ جنيه/ طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٦%، ثم أزداد في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ حوالي ٤٢٦٢ جنيه/ طن، وبمعدل تناقص سنوي بلغ ١٠%، وازداد في الفترة الثالثة حيث بلغ حوالي ٥٩٩٠ جنيه/ طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٢%. وتشير المعادلة (١٢) إلى أن سعر المستهلك يزداد في الفترة الثانية عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٢٩٧١ جنيه، كما أن سعر المستهلك يزداد في الفترة الثالثة عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٤٦٩٩ جنيه.

وبلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠.٨٣، مما يشير إلى أن نحو ٨٣% من التغيرات في سعر المستهلك تعزى إلى تأثيرات الفترة الثانية (بعد الثورة) والثالثة (التعويم وتغير سعر الدولار)، كما تؤكد قيمة F المحسوبة (٥٤.٥١) مدى مطابقة النموذج لطبيعة البيانات موضع الدراسة.

## ٤- نصيب تاجر الجملة:

تبين من جدول (٦) أن نصيب تاجر الجملة يتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٨١.٥٠ جنيه/ طن عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ حوالي ٤٧٢١ جنيه/ طن عام ٢٠١٩، بمتوسط بلغ حوالي ١٥٤١.٩١ جنيه/ طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٥% خلال فترة الدراسة، كما تبين أن متوسط نصيب تاجر الجملة في الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) بلغ حوالي ٤٨٥.٧٣ جنيه/ طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٢٧%، ثم أزداد في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ حوالي ٢٢٤١.٢٠ جنيه/ طن، وبمعدل تناقص سنوي بلغ ٢٣%، وازداد في الفترة الثالثة حيث بلغ حوالي ٢٧٠٢.١٤ جنيه/ طن، وبمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ٢٦%. وتشير المعادلة (١٣) إلى أن نصيب تاجر الجملة يزداد في الفترة الثانية عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ١٧٥٥.٤٧ جنيه، كما أن نصيب تاجر الجملة يزداد في الفترة الثالثة عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٢٢١٦.٤٢ جنيه.

وبلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠.٤٤، مما يشير إلى أن نحو ٤٤% من التغيرات في نصيب تاجر الجملة تعزى إلى تأثيرات الفترة الثانية (بعد الثورة) والثالثة (التعويم وتغير سعر الدولار)، كما تؤكد قيمة F المحسوبة (٩.٦٧) مدى مطابقة النموذج لطبيعة البيانات موضع الدراسة.

## ٥- نصيب تاجر التجزئة:

تبين من جدول (٦) أن نصيب تاجر التجزئة يتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ١٣٦ جنيه/ طن عام ٢٠٠٥، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٢٣٠ جنيه/ طن عام ٢٠٢١، بمتوسط بلغ حوالي ٧٣٨.٨٣ جنيه/ طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٧% خلال فترة الدراسة، كما تبين أن متوسط نصيب تاجر الجملة في الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) بلغ حوالي ٣٧٣ جنيه/ طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٣%، ثم أزداد في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ حوالي ١١٩٦ جنيه/ طن، وبمعدل تناقص سنوي بلغ ٥%، وتناقص في الفترة الثالثة حيث بلغ حوالي ١٠٥١.٤٣ جنيه/ طن، وبمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ١%. وتشير المعادلة (١٤) إلى أن نصيب تاجر التجزئة يزداد في الفترة الثانية عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٧٣٣ جنيه، كما أن نصيب تاجر التجزئة يزداد في الفترة الثالثة عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٦٧٨.٤٣ جنيه، وبلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠.٥١، مما يشير إلى أن نحو ٥١% من التغيرات في نصيب تاجر التجزئة تعزى إلى تأثيرات الفترة الثانية (بعد الثورة) والثالثة (التعويم وتغير سعر الدولار)، كما تؤكد قيمة F المحسوبة (١٢.٤٦) مدى مطابقة النموذج لطبيعة البيانات موضع الدراسة.

جدول (٦). أثر التعويم والتغيرات في سعر الصرف على مؤشرات الكفاءة التسويقية لمحصول البصل بمصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٢).

| السنوات       | الأسعار (جنيه/ طن) |                 |              | الهوامش التسويقية (جنيه/ الطن) |                   |              | توزيع جنيه المستهلك (%) |             |              | الكفاءة | التعليق       |
|---------------|--------------------|-----------------|--------------|--------------------------------|-------------------|--------------|-------------------------|-------------|--------------|---------|---------------|
|               | السعر المزرعي جنيه | سعر الجملة جنيه | سعر المستهلك | نصيب تاجر الجملة               | نصيب تاجر التجزئة | نصيب الوسطاء | المنتج                  | تاجر الجملة | تاجر التجزئة | الوسطاء | التسويقية (%) |
| ٢٠٠٠          | ٢١٦.٥              | ٢٩٨             | ٤٩٢          | ٨١.٥                           | ١٩٤               | ٢٧٥.٥        | ٤٤.٠٠                   | ١٦.٥٧       | ٣٩.٤٣        | ٥٦.٠٠   | ٤١.٦٧         |
| ٢٠٠١          | ٢٢٣.٤              | ٥٣١             | ٨٢٨          | ٣٠٧.٦                          | ٢٩٧               | ٦٠٤.٦        | ٢٦.٩٨                   | ٣٧.١٥       | ٣٥.٨٧        | ٧٣.٠٢   | ٢٣.٧٣         |
| ٢٠٠٢          | ٢٢٨.٤              | ٤٨٨             | ٦٥٨          | ٢٥٩.٦                          | ١٧٠               | ٤٢٩.٦        | ٣٤.٧١                   | ٣٩.٤٥       | ٢٥.٨٤        | ٦٥.٢٩   | ٣٠.٤٠         |
| ٢٠٠٣          | ٢٧١.٧              | ٥٦٩             | ٨٤٨          | ٢٩٧.٣                          | ٢٧٩               | ٥٧٦.٣        | ٣٢.٠٤                   | ٣٥.٠٦       | ٣٢.٩٠        | ٦٧.٩٦   | ٢٤.٧٢         |
| ٢٠٠٤          | ٣١٥                | ٩٢٤             | ١٢٥٨         | ٦٠٩                            | ٣٣٤               | ٩٤٣          | ٢٥.٠٤                   | ٤٨.٤١       | ٢٦.٥٥        | ٧٤.٩٦   | ١٦.٩٢         |
| ٢٠٠٥          | ٢٩٦                | ٦٣٦             | ٧٧٢          | ٣٤٠                            | ١٣٦               | ٤٧٦          | ٣٨.٣٤                   | ٤٤.٠٤       | ١٧.٦٢        | ٦١.٦٦   | ٣٠.١٠         |
| ٢٠٠٦          | ٤٨٠                | ٩٩٥             | ١٦٢٧         | ٥١٥                            | ٦٣٢               | ١١٤٧         | ٢٩.٥٠                   | ٣١.٦٥       | ٣٨.٨٤        | ٧٠.٥٠   | ١٦.١٠         |
| ٢٠٠٧          | ٦٠٣                | ١٥٣٢            | ١٩٢٦         | ٩٢٩                            | ٣٩٤               | ١٣٢٣         | ٣١.٣١                   | ٤٨.٢٣       | ٢٠.٤٦        | ٦٨.٦٩   | ١٣.٨٦         |
| ٢٠٠٨          | ٦٥٩                | ١٠٧٥            | ١٥٧٢         | ٤١٦                            | ٤٩٧               | ٩١٣          | ٤١.٩٢                   | ٢٦.٤٦       | ٣١.٦٢        | ٥٨.٠٨   | ١٩.٥٨         |
| ٢٠٠٩          | ٧٠٧                | ١١٤٠            | ١٦٠٠         | ٤٣٣                            | ٤٦٠               | ٨٩٣          | ٤٤.١٩                   | ٢٧.٠٦       | ٢٨.٧٥        | ٥٥.٨١   | ٢١.٣٧         |
| ٢٠١٠          | ٧٥٥                | ١٩١٠            | ٢٦٢٠         | ١١٥٥                           | ٧١٠               | ١٨٦٥         | ٢٨.٨٢                   | ٤٤.٠٨       | ٢٧.١٠        | ٧١.١٨   | ١١.٧٨         |
| المتوسط       | ٤٣٢.٢٧             | ٩١٨.٠٠          | ١٢٩١.٠٠      | ٤٨٥.٧٣                         | ٣٧٣.٠٠            | ٨٥٨.٧٣       | ٣٤.٢٦                   | ٣٦.٢٠       | ٢٩.٥٤        | ٦٥.٧٤   | ٢٢.٧٥         |
| معدل النمو    | %١٢                | %١٨             | %١٦          | %٢٧                            | %١٣               | %١٩          | -%٤                     | %٩          | -%٣          | %٢      | -%١١          |
| ٢٠١١          | ٨٤٠                | ٣٠٩٠            | ٤٢٥٠         | ٢٢٥٠                           | ١١٦٠              | ٣٤١٠         | ١٩.٧٦                   | ٥٢.٩٤       | ٢٧.٢٩        | ٨٠.٢٤   | ٦.٩٦          |
| ٢٠١٢          | ٨٥٨                | ٣٧٩٠            | ٤٧٦٠         | ٢٩٣٢                           | ٩٧٠               | ٣٩٠٢         | ١٨.٠٣                   | ٦١.٦٠       | ٢٠.٣٨        | ٨١.٩٧   | ٦.٠٦          |
| ٢٠١٣          | ٨٧٦                | ٣١٣٠            | ٤٢٩٠         | ٢٢٥٤                           | ١١٦٠              | ٣٤١٤         | ٢٠.٤٢                   | ٥٢.٥٤       | ٢٧.٠٤        | ٧٩.٥٨   | ٦.٨٦          |
| ٢٠١٤          | ٩٥٩                | ٤١٢٠            | ٥٤٦٠         | ٣١٦١                           | ١٣٤٠              | ٤٥٠١         | ١٧.٥٦                   | ٥٧.٨٩       | ٢٤.٥٤        | ٨٢.٤٤   | ٥.٧٠          |
| ٢٠١٥          | ١٠٤١               | ١٦٥٠            | ٢٥٥٠         | ٦٠٩                            | ٩٠٠               | ١٥٠٩         | ٤٠.٨٢                   | ٢٣.٨٨       | ٣٥.٢٩        | ٥٩.١٨   | ١٦.٦٠         |
| المتوسط       | ٩١٤.٨٠             | ٣١٥٦.٠٠         | ٤٢٦٢.٠٠      | ٢٢٤١.٢٠                        | ١١٠٦.٠٠           | ٣٣٤٧.٢٠      | ٢٣.٣٢                   | ٤٩.٧٧       | ٢٦.٩١        | ٧٦.٦٨   | ٨.٤٤          |
| معدل النمو    | %٤                 | -%١٢            | -%١٠         | -%٢٣                           | -%٥               | -%١٥         | %١٦                     | -%١٥        | %٥           | -%٦     | %١٩           |
| ٢٠١٦          | ١٠٥٢               | ٣١٥٠            | ٤٠٨٠         | ٢٠٩٨                           | ٩٣٠               | ٣٠٢٨         | ٢٥.٧٨                   | ٥١.٤٢       | ٢٢.٧٩        | ٧٤.٢٢   | ١٣.٤٠         |
| ٢٠١٧          | ١٩٣٢               | ٥٧٩٠            | ٦٦٩٠         | ٣٨٥٨                           | ٩٠٠               | ٤٧٥٨         | ٢٨.٨٨                   | ٥٧.٦٧       | ١٣.٤٥        | ٧١.١٢   | ١١.٣٦         |
| ٢٠١٨          | ١٩٩٨               | ٥٥٨٠            | ٦٠٦٠         | ٣٥٨٢                           | ٤٨٠               | ٤٠٦٢         | ٣٢.٩٧                   | ٥٩.١١       | ٧.٩٢         | ٦٧.٠٣   | ١٥.٤٧         |
| ٢٠١٩          | ٢٠٣٩               | ٦٧٦٠            | ٧٦٦٠         | ٤٧٢١                           | ٩٠٠               | ٥٦٢١         | ٢٦.٦٢                   | ٦١.٦٣       | ١١.٧٥        | ٧٣.٣٨   | ١٢.٨٩         |
| ٢٠٢٠          | ٢٠٣٤               | ٦١٠٠            | ٧٠٠٠         | ٤٠٦٦                           | ٩٠٠               | ٤٩٦٦         | ٢٩.٠٦                   | ٥٨.٠٩       | ١٢.٨٦        | ٧٠.٩٤   | ١٥.٣٥         |
| ٢٠٢١          | ٣٠٦٣               | ٣٤٠٠            | ٥٦٣٠         | ٣٣٧                            | ٢٢٣٠              | ٢٥٦٧         | ٥٤.٤٠                   | ٥.٩٩        | ٣٩.٦١        | ٤٥.٦٠   | ٢٦.٥٧         |
| ٢٠٢٢          | ٣٥٣٧               | ٣٧٩٠            | ٤٨١٠         | ٢٥٣                            | ١٠٢٠              | ١٢٧٣         | ٧٣.٥٣                   | ٥.٢٦        | ٢١.٢١        | ٢٦.٤٧   | ٤٩.٨٣         |
| المتوسط       | ٢٢٣٦.٤٣            | ٤٩٣٨.٥٧         | ٥٩٩٠.٠٠      | ٢٧٠٢.١٤                        | ١٠٥١.٤٣           | ٣٧٥٣.٥٧      | ٣٨.٧٥                   | ٤٢.٧٤       | ١٨.٥١        | ٦١.٢٥   | ٢٠.٧٠         |
| معدل النمو    | %١٩                | %٣              | %٢           | -%٢٦                           | %١                | -%١٢         | %١٦                     | -%٢٨        | %١-          | -%١٤    | %٢١           |
| المتوسط العام | ١٠٨٦.٢٦            | ٢٦٢٨.١٧         | ٣٣٦٧.٠٠      | ١٥٤١.٩١                        | ٧٣٨.٨٣            | ٢٢٨٠.٧٤      | ٣٣.٢٥                   | ٤١.١٤       | ٢٥.٦١        | ٦٦.٧٥   | ١٩.٠١         |
| معدل النمو    | %١٣                | %١٢             | %١٠          | %٥                             | %٧                | %٧           | %٢                      | -%٥         | -%٣          | -%٣     | %١            |

المصدر: جُمعت وحُسبت من:

- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة إحصاءات التكاليف وصافي العائد، أعداد متفرقة.

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لأسعار المواد والمنتجات الغذائية والخدمات (منتج، جملة، مستهلك)، أعداد متفرقة.

#### ٦- نصيب الوسطاء (الفروق التسويقية):

تبين من جدول (٦) أن نصيب الوسطاء يتراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٢٧٥.٥٠ جنيه/ طن عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ حوالي ٥٦٢١ جنيه/ طن عام ٢٠١٩، بمتوسط بلغ حوالي ٢٢٨٠.٧٤ جنيه/ طن، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٧% خلال فترة الدراسة، كما تبين أن متوسط نصيب الوسطاء في الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) بلغ حوالي ٨٥٨.٧٣ جنيه/ طن، بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٩%، ثم أزداد في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ حوالي ٣٣٤٧.٢٠ جنيه/ طن، بمعدل تناقص سنوي بلغ ١٥%، وأزداد في الفترة الثالثة حيث بلغ حوالي ٣٧٥٣.٥٧ جنيه/ طن، بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ١٢%. وتشير المعادلة (١٥) إلى أن نصيب الوسطاء يزداد في الفترة الثانية عن الفترة الأولى بمقدار

معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٢٤٨٨.٤٧ جنيه، كما أن نصيب الوسطاء يزداد في الفترة الثالثة عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٢٨٩٤.٨٤ جنيه.

وبلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠.٦٤، مما يشير إلى أن نحو ٦٤% من التغيرات في نصيب الوسطاء تعزي إلى تأثيرات الفترة الثانية (بعد الثورة) والثالثة (التعويم وتغير سعر الدولار)، كما تؤكد قيمة F المحسوبة (٢٠.٢٣) مدى مطابقة النموذج لطبيعة البيانات موضع الدراسة.

#### ٧- نسبة نصيب المنتج من جنيه المستهلك:

تبين من جدول (٦) أن نسبة نصيب المنتج من جنيه المستهلك تتراوح بين حد أدنى بلغ نحو ١٧.٥٦% عام ٢٠١٤، وحد أقصى بلغ نحو ٧٣.٥٣% عام ٢٠٢٢، بمتوسط بلغ نحو ٢٣.٢٥%، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٢% خلال فترة الدراسة، كما تبين أن متوسط نسبة نصيب المنتج من جنيه المستهلك في الفترة الأولى (٢٠١٠-٢٠٠٠) بلغ نحو ٣٤.٢٦%، بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ٤%، ثم تناقص في الفترة الثانية (٢٠١٥-٢٠١١) حيث بلغ نحو ٢٣.٣٢%، بمعدل نمو سنوي بلغ ١٦%، وازداد في الفترة الثالثة حيث بلغ حوالي ٣٨.٧٥%، بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١٦%.

جدول (٧) المتغيرات الصورية لأثر التعويم والتغيرات في سعر الصرف على مؤشرات الكفاءة التسويقية لمحصول البصل بمصر خلال الفترة (٢٠٢٢-٢٠٠٠).

| المعادلة | المتغير التابع                  | الوحدة  | المعادلة                                                               | R <sup>2</sup> | F المحسوبة |
|----------|---------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| 10       | السعر المزرعي                   | جنيه/طن | $Y_i = 432.27 + 482.53d_1 + 1804.16d_2$<br>(7.88)** (1.89) (3.03)**    | 0.74           | 31.45**    |
| 11       | سعر الجملة                      | جنيه/طن | $Y_i = 918 + 2238d_1 + 4020.57d_2$<br>(8.61)** (4.30)** (3.15)**       | 0.77           | 38.02**    |
| 12       | سعر المستهلك                    | جنيه/طن | $Y_i = 1291 + 2971d_1 + 4699d_2$<br>(10.17)** (5.76)** (4.80)**        | 0.83           | 54.51**    |
| 13       | نصيب تاجر الجملة                | جنيه/طن | $Y_i = 485.73 + 1755.47d_1 + 2216.42d_2$<br>(4.10)** (2.91)** (1.44)   | 0.44           | 9.67**     |
| 14       | نصيب تاجر التجزئة               | جنيه/طن | $Y_i = 373.00 + 733.00d_1 + 678.43d_2$<br>(4.16)** (4.03)** (3.67)**   | 0.51           | 12.46**    |
| 15       | نصيب الوسطاء (الفروق التسويقية) | جنيه/طن | $Y_i = 5858.73 + 2488.47d_1 + 2894.84d_2$<br>(5.80)** (4.47)** (2.76)* | 0.64           | 20.23**    |
| 16       | الكفاءة التسويقية               | %       | $Y_i = 22.75 - 14.31d_1 - 2.05d_2$<br>(-0.42) (-2.66)* (7.56)**        | 0.20           | 3.68*      |
| 17       | التعليق السعرية                 | %       | $Y_i = 202.56 + 170.36d_1 - 5.87d_2$<br>(-0.03) (3.51)** (7.47)**      | 0.36           | 7.19**     |

\* معنوية عند مستوى ٥%، \*\* معنوية عند مستوى ١%.

حيث:

Y : الأثر التراكمي لاختلاف فترات الدراسة.

μ0 : المتوسط العام للفترة (٢٠١٠-٢٠٠٠) فترة المقارنة باعتبارها الأكثر استقراراً .

d1 : الأثر الخاص بالفترة الأولى (ما بعد الثورة).

d2 : الأثر الخاص بالفترة الثانية (تعويم الجنيه والتغير في سعر الصرف).

١ : ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩، ٥٠، ٥١، ٥٢، ٥٣، ٥٤، ٥٥، ٥٦، ٥٧، ٥٨، ٥٩، ٦٠، ٦١، ٦٢، ٦٣، ٦٤، ٦٥، ٦٦، ٦٧، ٦٨، ٦٩، ٧٠، ٧١، ٧٢، ٧٣، ٧٤، ٧٥، ٧٦، ٧٧، ٧٨، ٧٩، ٨٠، ٨١، ٨٢، ٨٣، ٨٤، ٨٥، ٨٦، ٨٧، ٨٨، ٨٩، ٩٠، ٩١، ٩٢، ٩٣، ٩٤، ٩٥، ٩٦، ٩٧، ٩٨، ٩٩، ١٠٠، ١٠١، ١٠٢، ١٠٣، ١٠٤، ١٠٥، ١٠٦، ١٠٧، ١٠٨، ١٠٩، ١١٠، ١١١، ١١٢، ١١٣، ١١٤، ١١٥، ١١٦، ١١٧، ١١٨، ١١٩، ١٢٠، ١٢١، ١٢٢، ١٢٣، ١٢٤، ١٢٥، ١٢٦، ١٢٧، ١٢٨، ١٢٩، ١٣٠، ١٣١، ١٣٢، ١٣٣، ١٣٤، ١٣٥، ١٣٦، ١٣٧، ١٣٨، ١٣٩، ١٤٠، ١٤١، ١٤٢، ١٤٣، ١٤٤، ١٤٥، ١٤٦، ١٤٧، ١٤٨، ١٤٩، ١٥٠، ١٥١، ١٥٢، ١٥٣، ١٥٤، ١٥٥، ١٥٦، ١٥٧، ١٥٨، ١٥٩، ١٦٠، ١٦١، ١٦٢، ١٦٣، ١٦٤، ١٦٥، ١٦٦، ١٦٧، ١٦٨، ١٦٩، ١٧٠، ١٧١، ١٧٢، ١٧٣، ١٧٤، ١٧٥، ١٧٦، ١٧٧، ١٧٨، ١٧٩، ١٨٠، ١٨١، ١٨٢، ١٨٣، ١٨٤، ١٨٥، ١٨٦، ١٨٧، ١٨٨، ١٨٩، ١٩٠، ١٩١، ١٩٢، ١٩٣، ١٩٤، ١٩٥، ١٩٦، ١٩٧، ١٩٨، ١٩٩، ٢٠٠، ٢٠١، ٢٠٢، ٢٠٣، ٢٠٤، ٢٠٥، ٢٠٦، ٢٠٧، ٢٠٨، ٢٠٩، ٢١٠، ٢١١، ٢١٢، ٢١٣، ٢١٤، ٢١٥، ٢١٦، ٢١٧، ٢١٨، ٢١٩، ٢٢٠، ٢٢١، ٢٢٢، ٢٢٣، ٢٢٤، ٢٢٥، ٢٢٦، ٢٢٧، ٢٢٨، ٢٢٩، ٢٣٠، ٢٣١، ٢٣٢، ٢٣٣، ٢٣٤، ٢٣٥، ٢٣٦، ٢٣٧، ٢٣٨، ٢٣٩، ٢٤٠، ٢٤١، ٢٤٢، ٢٤٣، ٢٤٤، ٢٤٥، ٢٤٦، ٢٤٧، ٢٤٨، ٢٤٩، ٢٥٠، ٢٥١، ٢٥٢، ٢٥٣، ٢٥٤، ٢٥٥، ٢٥٦، ٢٥٧، ٢٥٨، ٢٥٩، ٢٦٠، ٢٦١، ٢٦٢، ٢٦٣، ٢٦٤، ٢٦٥، ٢٦٦، ٢٦٧، ٢٦٨، ٢٦٩، ٢٧٠، ٢٧١، ٢٧٢، ٢٧٣، ٢٧٤، ٢٧٥، ٢٧٦، ٢٧٧، ٢٧٨، ٢٧٩، ٢٨٠، ٢٨١، ٢٨٢، ٢٨٣، ٢٨٤، ٢٨٥، ٢٨٦، ٢٨٧، ٢٨٨، ٢٨٩، ٢٩٠، ٢٩١، ٢٩٢، ٢٩٣، ٢٩٤، ٢٩٥، ٢٩٦، ٢٩٧، ٢٩٨، ٢٩٩، ٣٠٠، ٣٠١، ٣٠٢، ٣٠٣، ٣٠٤، ٣٠٥، ٣٠٦، ٣٠٧، ٣٠٨، ٣٠٩، ٣١٠، ٣١١، ٣١٢، ٣١٣، ٣١٤، ٣١٥، ٣١٦، ٣١٧، ٣١٨، ٣١٩، ٣٢٠، ٣٢١، ٣٢٢، ٣٢٣، ٣٢٤، ٣٢٥، ٣٢٦، ٣٢٧، ٣٢٨، ٣٢٩، ٣٣٠، ٣٣١، ٣٣٢، ٣٣٣، ٣٣٤، ٣٣٥، ٣٣٦، ٣٣٧، ٣٣٨، ٣٣٩، ٣٤٠، ٣٤١، ٣٤٢، ٣٤٣، ٣٤٤، ٣٤٥، ٣٤٦، ٣٤٧، ٣٤٨، ٣٤٩، ٣٥٠، ٣٥١، ٣٥٢، ٣٥٣، ٣٥٤، ٣٥٥، ٣٥٦، ٣٥٧، ٣٥٨، ٣٥٩، ٣٦٠، ٣٦١، ٣٦٢، ٣٦٣، ٣٦٤، ٣٦٥، ٣٦٦، ٣٦٧، ٣٦٨، ٣٦٩، ٣٧٠، ٣٧١، ٣٧٢، ٣٧٣، ٣٧٤، ٣٧٥، ٣٧٦، ٣٧٧، ٣٧٨، ٣٧٩، ٣٨٠، ٣٨١، ٣٨٢، ٣٨٣، ٣٨٤، ٣٨٥، ٣٨٦، ٣٨٧، ٣٨٨، ٣٨٩، ٣٩٠، ٣٩١، ٣٩٢، ٣٩٣، ٣٩٤، ٣٩٥، ٣٩٦، ٣٩٧، ٣٩٨، ٣٩٩، ٤٠٠، ٤٠١، ٤٠٢، ٤٠٣، ٤٠٤، ٤٠٥، ٤٠٦، ٤٠٧، ٤٠٨، ٤٠٩، ٤١٠، ٤١١، ٤١٢، ٤١٣، ٤١٤، ٤١٥، ٤١٦، ٤١٧، ٤١٨، ٤١٩، ٤٢٠، ٤٢١، ٤٢٢، ٤٢٣، ٤٢٤، ٤٢٥، ٤٢٦، ٤٢٧، ٤٢٨، ٤٢٩، ٤٣٠، ٤٣١، ٤٣٢، ٤٣٣، ٤٣٤، ٤٣٥، ٤٣٦، ٤٣٧، ٤٣٨، ٤٣٩، ٤٤٠، ٤٤١، ٤٤٢، ٤٤٣، ٤٤٤، ٤٤٥، ٤٤٦، ٤٤٧، ٤٤٨، ٤٤٩، ٤٥٠، ٤٥١، ٤٥٢، ٤٥٣، ٤٥٤، ٤٥٥، ٤٥٦، ٤٥٧، ٤٥٨، ٤٥٩، ٤٦٠، ٤٦١، ٤٦٢، ٤٦٣، ٤٦٤، ٤٦٥، ٤٦٦، ٤٦٧، ٤٦٨، ٤٦٩، ٤٧٠، ٤٧١، ٤٧٢، ٤٧٣، ٤٧٤، ٤٧٥، ٤٧٦، ٤٧٧، ٤٧٨، ٤٧٩، ٤٨٠، ٤٨١، ٤٨٢، ٤٨٣، ٤٨٤، ٤٨٥، ٤٨٦، ٤٨٧، ٤٨٨، ٤٨٩، ٤٩٠، ٤٩١، ٤٩٢، ٤٩٣، ٤٩٤، ٤٩٥، ٤٩٦، ٤٩٧، ٤٩٨، ٤٩٩، ٥٠٠، ٥٠١، ٥٠٢، ٥٠٣، ٥٠٤، ٥٠٥، ٥٠٦، ٥٠٧، ٥٠٨، ٥٠٩، ٥١٠، ٥١١، ٥١٢، ٥١٣، ٥١٤، ٥١٥، ٥١٦، ٥١٧، ٥١٨، ٥١٩، ٥٢٠، ٥٢١، ٥٢٢، ٥٢٣، ٥٢٤، ٥٢٥، ٥٢٦، ٥٢٧، ٥٢٨، ٥٢٩، ٥٣٠، ٥٣١، ٥٣٢، ٥٣٣، ٥٣٤، ٥٣٥، ٥٣٦، ٥٣٧، ٥٣٨، ٥٣٩، ٥٤٠، ٥٤١، ٥٤٢، ٥٤٣، ٥٤٤، ٥٤٥، ٥٤٦، ٥٤٧، ٥٤٨، ٥٤٩، ٥٥٠، ٥٥١، ٥٥٢، ٥٥٣، ٥٥٤، ٥٥٥، ٥٥٦، ٥٥٧، ٥٥٨، ٥٥٩، ٥٦٠، ٥٦١، ٥٦٢، ٥٦٣، ٥٦٤، ٥٦٥، ٥٦٦، ٥٦٧، ٥٦٨، ٥٦٩، ٥٧٠، ٥٧١، ٥٧٢، ٥٧٣، ٥٧٤، ٥٧٥، ٥٧٦، ٥٧٧، ٥٧٨، ٥٧٩، ٥٨٠، ٥٨١، ٥٨٢، ٥٨٣، ٥٨٤، ٥٨٥، ٥٨٦، ٥٨٧، ٥٨٨، ٥٨٩، ٥٩٠، ٥٩١، ٥٩٢، ٥٩٣، ٥٩٤، ٥٩٥، ٥٩٦، ٥٩٧، ٥٩٨، ٥٩٩، ٦٠٠، ٦٠١، ٦٠٢، ٦٠٣، ٦٠٤، ٦٠٥، ٦٠٦، ٦٠٧، ٦٠٨، ٦٠٩، ٦١٠، ٦١١، ٦١٢، ٦١٣، ٦١٤، ٦١٥، ٦١٦، ٦١٧، ٦١٨، ٦١٩، ٦٢٠، ٦٢١، ٦٢٢، ٦٢٣، ٦٢٤، ٦٢٥، ٦٢٦، ٦٢٧، ٦٢٨، ٦٢٩، ٦٣٠، ٦٣١، ٦٣٢، ٦٣٣، ٦٣٤، ٦٣٥، ٦٣٦، ٦٣٧، ٦٣٨، ٦٣٩، ٦٤٠، ٦٤١، ٦٤٢، ٦٤٣، ٦٤٤، ٦٤٥، ٦٤٦، ٦٤٧، ٦٤٨، ٦٤٩، ٦٥٠، ٦٥١، ٦٥٢، ٦٥٣، ٦٥٤، ٦٥٥، ٦٥٦، ٦٥٧، ٦٥٨، ٦٥٩، ٦٦٠، ٦٦١، ٦٦٢، ٦٦٣، ٦٦٤، ٦٦٥، ٦٦٦، ٦٦٧، ٦٦٨، ٦٦٩، ٦٧٠، ٦٧١، ٦٧٢، ٦٧٣، ٦٧٤، ٦٧٥، ٦٧٦، ٦٧٧، ٦٧٨، ٦٧٩، ٦٨٠، ٦٨١، ٦٨٢، ٦٨٣، ٦٨٤، ٦٨٥، ٦٨٦، ٦٨٧، ٦٨٨، ٦٨٩، ٦٩٠، ٦٩١، ٦٩٢، ٦٩٣، ٦٩٤، ٦٩٥، ٦٩٦، ٦٩٧، ٦٩٨، ٦٩٩، ٧٠٠، ٧٠١، ٧٠٢، ٧٠٣، ٧٠٤، ٧٠٥، ٧٠٦، ٧٠٧، ٧٠٨، ٧٠٩، ٧١٠، ٧١١، ٧١٢، ٧١٣، ٧١٤، ٧١٥، ٧١٦، ٧١٧، ٧١٨، ٧١٩، ٧٢٠، ٧٢١، ٧٢٢، ٧٢٣، ٧٢٤، ٧٢٥، ٧٢٦، ٧٢٧، ٧٢٨، ٧٢٩، ٧٣٠، ٧٣١، ٧٣٢، ٧٣٣، ٧٣٤، ٧٣٥، ٧٣٦، ٧٣٧، ٧٣٨، ٧٣٩، ٧٤٠، ٧٤١، ٧٤٢، ٧٤٣، ٧٤٤، ٧٤٥، ٧٤٦، ٧٤٧، ٧٤٨، ٧٤٩، ٧٥٠، ٧٥١، ٧٥٢، ٧٥٣، ٧٥٤، ٧٥٥، ٧٥٦، ٧٥٧، ٧٥٨، ٧٥٩، ٧٦٠، ٧٦١، ٧٦٢، ٧٦٣، ٧٦٤، ٧٦٥، ٧٦٦، ٧٦٧، ٧٦٨، ٧٦٩، ٧٧٠، ٧٧١، ٧٧٢، ٧٧٣، ٧٧٤، ٧٧٥، ٧٧٦، ٧٧٧، ٧٧٨، ٧٧٩، ٧٨٠، ٧٨١، ٧٨٢، ٧٨٣، ٧٨٤، ٧٨٥، ٧٨٦، ٧٨٧، ٧٨٨، ٧٨٩، ٧٩٠، ٧٩١، ٧٩٢، ٧٩٣، ٧٩٤، ٧٩٥، ٧٩٦، ٧٩٧، ٧٩٨، ٧٩٩، ٨٠٠، ٨٠١، ٨٠٢، ٨٠٣، ٨٠٤، ٨٠٥، ٨٠٦، ٨٠٧، ٨٠٨، ٨٠٩، ٨١٠، ٨١١، ٨١٢، ٨١٣، ٨١٤، ٨١٥، ٨١٦، ٨١٧، ٨١٨، ٨١٩، ٨٢٠، ٨٢١، ٨٢٢، ٨٢٣، ٨٢٤، ٨٢٥، ٨٢٦، ٨٢٧، ٨٢٨، ٨٢٩، ٨٣٠، ٨٣١، ٨٣٢، ٨٣٣، ٨٣٤، ٨٣٥، ٨٣٦، ٨٣٧، ٨٣٨، ٨٣٩، ٨٤٠، ٨٤١، ٨٤٢، ٨٤٣، ٨٤٤، ٨٤٥، ٨٤٦، ٨٤٧، ٨٤٨، ٨٤٩، ٨٥٠، ٨٥١، ٨٥٢، ٨٥٣، ٨٥٤، ٨٥٥، ٨٥٦، ٨٥٧، ٨٥٨، ٨٥٩، ٨٦٠، ٨٦١، ٨٦٢، ٨٦٣، ٨٦٤، ٨٦٥، ٨٦٦، ٨٦٧، ٨٦٨، ٨٦٩، ٨٧٠، ٨٧١، ٨٧٢، ٨٧٣، ٨٧٤، ٨٧٥، ٨٧٦، ٨٧٧، ٨٧٨، ٨٧٩، ٨٨٠، ٨٨١، ٨٨٢، ٨٨٣، ٨٨٤، ٨٨٥، ٨٨٦، ٨٨٧، ٨٨٨، ٨٨٩، ٨٩٠، ٨٩١، ٨٩٢، ٨٩٣، ٨٩٤، ٨٩٥، ٨٩٦، ٨٩٧، ٨٩٨، ٨٩٩، ٩٠٠، ٩٠١، ٩٠٢، ٩٠٣، ٩٠٤، ٩٠٥، ٩٠٦، ٩٠٧، ٩٠٨، ٩٠٩، ٩١٠، ٩١١، ٩١٢، ٩١٣، ٩١٤، ٩١٥، ٩١٦، ٩١٧، ٩١٨، ٩١٩، ٩٢٠، ٩٢١، ٩٢٢، ٩٢٣، ٩٢٤، ٩٢٥، ٩٢٦، ٩٢٧، ٩٢٨، ٩٢٩، ٩٣٠، ٩٣١، ٩٣٢، ٩٣٣، ٩٣٤، ٩٣٥، ٩٣٦، ٩٣٧، ٩٣٨، ٩٣٩، ٩٤٠، ٩٤١، ٩٤٢، ٩٤٣، ٩٤٤، ٩٤٥، ٩٤٦، ٩٤٧، ٩٤٨، ٩٤٩، ٩٥٠، ٩٥١، ٩٥٢، ٩٥٣، ٩٥٤، ٩٥٥، ٩٥٦، ٩٥٧، ٩٥٨، ٩٥٩، ٩٦٠، ٩٦١، ٩٦٢، ٩٦٣، ٩٦٤، ٩٦٥، ٩٦٦، ٩٦٧، ٩٦٨، ٩٦٩، ٩٧٠، ٩٧١، ٩٧٢، ٩٧٣، ٩٧٤، ٩٧٥، ٩٧٦، ٩٧٧، ٩٧٨، ٩٧٩، ٩٨٠، ٩٨١، ٩٨٢، ٩٨٣، ٩٨٤، ٩٨٥، ٩٨٦، ٩٨٧، ٩٨٨، ٩٨٩، ٩٩٠، ٩٩١، ٩٩٢، ٩٩٣، ٩٩٤، ٩٩٥، ٩٩٦، ٩٩٧، ٩٩٨، ٩٩٩، ١٠٠٠، ١٠٠١، ١٠٠٢، ١٠٠٣، ١٠٠٤، ١٠٠٥، ١٠٠٦، ١٠٠٧، ١٠٠٨، ١٠٠٩، ١٠١٠، ١٠١١، ١٠١٢، ١٠١٣، ١٠١٤، ١٠١٥، ١٠١٦، ١٠١٧، ١٠١٨، ١٠١٩، ١٠٢٠، ١٠٢١، ١٠٢٢، ١٠٢٣، ١٠٢٤، ١٠٢٥، ١٠٢٦، ١٠٢٧، ١٠٢٨، ١٠٢٩، ١٠٣٠، ١٠٣١، ١٠٣٢، ١٠٣٣، ١٠٣٤، ١٠٣٥، ١٠٣٦، ١٠٣٧، ١٠٣٨، ١٠٣٩، ١٠٤٠، ١٠٤١، ١٠٤٢، ١٠٤٣، ١٠٤٤، ١٠٤٥، ١٠٤٦، ١٠٤٧، ١٠٤٨، ١٠٤٩، ١٠٥٠، ١٠٥١، ١٠٥٢، ١٠٥٣، ١٠٥٤، ١٠٥٥، ١٠٥٦، ١٠٥٧، ١٠٥٨، ١٠٥٩، ١٠٦٠، ١٠٦١، ١٠٦٢، ١٠٦٣، ١٠٦٤، ١٠٦٥، ١٠٦٦، ١٠٦٧، ١٠٦٨، ١٠٦٩، ١٠٧٠، ١٠٧١، ١٠٧٢، ١٠٧٣، ١٠٧٤، ١٠٧٥، ١٠٧٦، ١٠٧٧، ١٠٧٨، ١٠٧٩، ١٠٨٠، ١٠٨١، ١٠٨٢، ١٠٨٣، ١٠٨٤، ١٠٨٥، ١٠٨٦، ١٠٨٧، ١٠٨٨، ١٠٨٩، ١٠٩٠، ١٠٩١، ١٠٩٢، ١٠٩٣، ١٠٩٤، ١٠٩٥، ١٠٩٦، ١٠٩٧، ١٠٩٨، ١٠٩٩، ١١٠٠، ١١٠١، ١١٠٢، ١١٠٣، ١١٠٤، ١١٠٥، ١١٠٦، ١١٠٧، ١١٠٨، ١١٠٩، ١١١٠، ١١١١، ١١١٢، ١١١٣، ١١١٤، ١١١٥، ١١١٦، ١١١٧، ١١١٨، ١١١٩، ١١٢٠، ١١٢١، ١١٢٢، ١١٢٣، ١١٢٤، ١١٢٥، ١١٢٦، ١١٢٧، ١١٢٨، ١١٢٩، ١١٣٠، ١١٣١، ١١٣٢، ١١٣٣، ١١٣٤، ١١٣٥، ١١٣٦، ١١٣٧، ١١٣٨، ١١٣٩، ١١٤٠، ١١٤١، ١١٤٢، ١١٤٣، ١١٤٤، ١١٤٥، ١١٤٦، ١١٤٧، ١١٤٨، ١١٤٩، ١١٥٠، ١١٥١، ١١٥٢، ١١٥٣، ١١٥٤، ١١٥٥، ١١٥٦، ١١٥٧، ١١٥٨، ١١٥٩، ١١٦٠، ١١٦١، ١١٦٢، ١١٦٣، ١١٦٤، ١١٦٥، ١١٦٦، ١١٦٧، ١١٦٨، ١١٦٩، ١١٧٠، ١١٧١، ١١٧٢، ١١٧٣، ١١٧٤، ١١٧٥، ١١٧٦، ١١٧٧، ١١٧٨، ١١٧٩، ١١٨٠، ١١٨١، ١١٨٢، ١١٨٣، ١١٨٤، ١١٨٥، ١١٨٦، ١١٨٧، ١١٨٨، ١١٨٩، ١١٩٠، ١١٩١، ١١٩٢، ١١٩٣، ١١٩٤، ١١٩٥، ١١٩٦، ١١٩٧، ١١٩٨، ١١٩٩، ١٢٠٠، ١٢٠١، ١٢٠٢، ١٢٠٣، ١٢٠٤، ١٢٠٥، ١٢٠٦، ١٢٠٧، ١٢٠٨، ١٢٠٩، ١٢١٠، ١٢١١، ١٢١٢، ١٢١٣، ١٢١٤، ١٢١٥، ١٢١٦، ١٢١٧، ١٢١٨، ١٢١٩، ١٢٢٠، ١٢٢١، ١٢٢٢، ١٢٢٣، ١٢٢٤، ١٢٢٥، ١٢٢٦، ١٢٢٧، ١٢٢٨، ١٢٢٩، ١٢٣٠، ١٢٣١، ١٢٣٢، ١٢٣٣، ١٢٣٤، ١٢٣٥، ١٢٣٦، ١٢٣٧، ١٢٣٨، ١٢٣٩، ١٢٤٠، ١٢٤١، ١٢٤٢، ١٢٤٣، ١٢٤٤، ١٢٤٥، ١٢٤٦، ١٢٤٧، ١٢٤٨، ١٢٤٩، ١٢٥٠، ١٢٥١، ١٢٥٢،

(٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ نحو ٤٩.٧٧%، بمعدل تناقص سنوي بلغ ١٥%، وتناقص في الفترة الثالثة حيث بلغ حوالي ٤٢.٧٤%، بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ٢٨%.

#### ٩- نسبة نصيب تاجر التجزئة من جنيته المستهلك:

تبين من جدول (٦) أن نسبة نصيب تاجر التجزئة من جنيته المستهلك تتراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٧.٩٢% عام ٢٠١٨، وحد أقصى بلغ نحو ٣٩.٦١% عام ٢٠٢١، بمتوسط بلغ نحو ٢٥.٦١%، وبمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ٣% خلال فترة الدراسة، كما تبين أن متوسط نسبة نصيب تاجر التجزئة من جنيته المستهلك في الفترة الأولى (٢٠١٠-٢٠١٥) بلغ نحو ٢٩.٥٤%، بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ٣%، ثم تناقص في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ نحو ٢٦.٩١%، بمعدل نمو سنوي بلغ ٥%، وتناقص في الفترة الثالثة حيث بلغ حوالي ١٨.٥١%، بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ١%.

#### ١٠- نسبة نصيب الوسطاء من جنيته المستهلك:

تبين من جدول (٦) أن نسبة نصيب الوسطاء من جنيته المستهلك تتراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٢٦.٤٧% عام ٢٠٢٢، وحد أقصى بلغ نحو ٨٢.٤٤% عام ٢٠١٤، بمتوسط بلغ نحو ٦٦.٧٥%، وبمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ٣% خلال فترة الدراسة، كما تبين أن متوسط نسبة نصيب الوسطاء من جنيته المستهلك في الفترة الأولى (٢٠١٠-٢٠١٥) بلغ نحو ٦٥.٧٤%، بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٢%، ثم أزداد في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ نحو ٧٦.٦٨%، بمعدل تناقص سنوي بلغ ٦%، وتناقص في الفترة الثالثة حيث بلغ حوالي ٦١.٢٥%، بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ١٤%.

#### ١١- الكفاءة التسويقية لمحصول البصل:

تبين من جدول (٦) أن الكفاءة التسويقية لمحصول البصل تتراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٥.٧٠% عام ٢٠١٤، وحد أقصى بلغ نحو ٤٩.٨٣% عام ٢٠٢٢، بمتوسط بلغ نحو ١٩.٠١%، وبمعدل نمو سنوي بلغ نحو ١% خلال فترة الدراسة، كما تبين أن متوسط الكفاءة التسويقية في الفترة الأولى (٢٠١٠-٢٠١٥) بلغ حوالي ٢٢.٧٥%، بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ١١%، ثم تناقص في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ نحو ٨.٤٤%، بمعدل نمو سنوي بلغ ١٩%، وأزداد في الفترة الثالثة حيث بلغ نحو ٢٠.٣٠%، بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٢١%.

وتشير المعادلة (١٦) إلى أن الكفاءة التسويقية تتناقص في الفترة الثانية عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ نحو ١٤.٣١%، كما أن الكفاءة التسويقية تتناقص في الفترة الثالثة عن الفترة الأولى بمقدار غير معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٢.٠٥%. وبلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠.٢٠، مما يشير إلى أن نحو ٢٠% من التغيرات في الكفاءة التسويقية تعزى إلى تأثيرات الفترة الثانية (بعد الثورة) والثالثة (التعويم وتغير سعر الدولار)، كما تؤكد قيمة F المحسوبة (٣.٦٨) مدى مطابقة النموذج لطبيعة البيانات موضع الدراسة.

#### ١٢- التعلية السعريّة لمحصول البصل:

تبين من جدول (٦) أن التعلية السعريّة لمحصول البصل تتراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٣٥.٩٩% عام ٢٠٢٢، وحد أقصى بلغ نحو ٤٦٩.٣٤% عام ٢٠١٤، بمتوسط بلغ نحو ٢٠٩.٩٦%، وبمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ٥% خلال فترة الدراسة، كما تبين أن متوسط التعلية السعريّة في الفترة الأولى (٢٠١٠-٢٠١٥) بلغ نحو ٢٠٢.٥٩%، بمعدل نمو سنوي بلغ نحو ٦%، ثم أزداد في الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ نحو ٣٧٢.٩٥%، بمعدل تناقص سنوي بلغ ١٩%، وتناقص في الفترة الثالثة حيث بلغ نحو ١٩٦.٧٢%، بمعدل تناقص سنوي بلغ نحو ٢٦%. وتشير المعادلة (١٧) إلى أن التعلية السعريّة تزداد في الفترة الثانية عن الفترة الأولى بمقدار معنوي إحصائياً بلغ نحو ١٧٠.٣٦%، كما أن التعلية السعريّة تتناقص في الفترة الثالثة عن الفترة الأولى بمقدار غير معنوي إحصائياً بلغ نحو ٥.٨٧%.

وبلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠.٣٦، مما يشير إلى أن نحو ٣٦% من التغيرات في الكفاءة التسويقية تعزى إلى تأثيرات الفترة الثانية (بعد الثورة) والثالثة (التعويم وتغير سعر الدولار)، كما تؤكد قيمة F المحسوبة (٧.١٩) مدى مطابقة النموذج لطبيعة البيانات موضع الدراسة.

رابعاً: المشكلات التي تواجه منتجي ومسوقي محصول البصل في مصر:

#### المشكلات التي تواجه منتجي محصول البصل:

- ١- ارتفاع نسبة الفاقد أثناء عملية التخزين.
- ٢- انخفاض التسويق التعاوني في محصول البصل.
- ٣- انخفاض سعر البيع.



- ٤- ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج من أسمدة ومبيدات وعمالة.
- ٥- انخفاض عدد مصادر التمويل امام المنتج مما يوجه إلى التخلص من الإنتاج بأي أسعار.
- ٦- الإصابة بالإمراض والآفات خصوصاً العفن أثناء التخزين.
- ٧- انخفاض الطلب على المحصول من أجل الصناعة.
- ٨- انخفاض الوسائل الإرشادية والميكنة الزراعية.
- ٩- ملوحة الأراضي وارتفاع مستوى الماء الأرضي (شمال سيناء).
- ١٠- سيطرة تجار الجملة وموزعي مستلزمات الإنتاج على المنتجين.
- ١١- التذبذب المستمر في الطلب الخارجي على محصول البصل وسياسة فتح ومنح التصدير.

#### المشكلات التي تواجه مسوقي محصول البصل:

- ١- ارتفاع نسبة الفاقد أثناء عمليات النقل والتخزين.
- ٢- عدم استقرار الاسعار في السوق لعدم توفر المعلومات عن الأسواق والخروج عن سوق المنافسة الكاملة.
- ٣- ارتفاع اسعار عمليات النقل للمحصول مما يعمل على زيادة التكاليف التسويقية.
- ٤- احتكار كبار التجار لسوق البصل مما يضر بمصالح صغار المسوقين.

#### التوصيات:

- ١- ضرورة العمل على خفض عدد الوسطاء في العملية التسويقية لمحصول البصل مما يساعد في تحسين الكفاءة التسويقية لمحصول البصل حيث بلغ متوسط نصيب الوسطاء ٦٧%، بكفاءة تسويقية ١٩% خلال فترة الدراسة.
- ٢- اتباع سياسات تسعيرية تعمل على تقارب السعر المحلي من السعر العالمي للعمل على حماية سعر بيع المحصول واستقراره حيث بلغ سعر المحلي للطن ٣٥٣٩ جنيه، والسعر العالمي ٥٩٤٢٣ جنيه عام ٢٠٢٢ (منظمة الاغذية والزراعة" الفاو).
- ٣- توفير مستلزمات الإنتاج للمنتجين بتكلفة أقل يساعد على زيادة المساحة المنزرعة حيث بلغت تكلفة الطن ١٢٦٥ جنيه عام ٢٠٢٢.
- ٤- توفير المعلومات السوقية والحد من احتكار المحصول يساعد على زيادة الكفاءة الاقتصادية والتسويقية للمحصول.
- ٥- تفعيل دور الارشاد الزراعي والحقول الإرشادية للمساعدة في تقليل الفاقد من المحصول.
- ٦- تفعيل الزراعة التعاقدية تساعد في عدم احتكار التجار للمحصول وبالتالي زيادة الكفاءة التسويقية.
- ٧- توفير مصادر متعددة لتمويل المنتجين حتى لا يسيطر عليهم التجار.
- ٨- دعم وحث المنتجين على استخدام الأصناف المتميزة عالية الإنتاجية.
- ٩- استنباط اصناف جديدة للأراضي مرتفعة الماء الأرضي.

#### المراجع

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء (٢٠٢٢). النشرة السنوية لأسعار المواد والمنتجات الغذائية والخدمات (منتج، جملة، مستهلك).
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية لأسعار المواد والمنتجات الغذائية والخدمات (منتج، جملة، مستهلك)، أعداد متفرقة
- خليفة، محمد مصطفى (٢٠١٦). كفاءة الصادرات المصرية من الفاصوليا الخضراء لأهم الأسواق الخارجية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد (٦٢)، عدد (٢) ب، ص ٢٤٠٥-٢٤٢٠.
- داود، سهام داود زكي (٢٠١٠). تنافسية أهم الصادرات الزراعية المصرية في الأسواق الأوروبية، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، مجلد (١)، عدد (٧) ص ٥٧٧-٥٩٤.
- السنوسي، حاتم محمد (٢٠٢٠). دراسة اقتصادية لإنتاج محصول البصل في محافظة سوهاج، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد (٣٠)، عدد (٢) ص ٤٢٩-٤٤٦.
- عبدالقادر، محمد عبدالقادر (١٩٩٠). طرق قياس العلاقات الاقتصادية مع تطبيقات على الحاسب الإلكتروني، دار الجامعات المصرية، ١٩٩٠.
- عبدالمحسن، أمل شوقي (٢٠٠٦). اقتصاديات إنتاج وتسويق محصول البصل في مصر، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، مصر.

العزوني، عزت أحمد (٢٠١٤). محاضرات التسويق الزراعي، كلية التكنولوجيا والتنمية، جامعة الزقازيق.

منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠٢٢). قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠٢٢). قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة إحصاءات التكاليف وصافي العائد، أعداد متفرقة.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، أعداد متفرقة.

**Alkhteb, T., Soliman, S., & Al-Minshawy, H. (2024).** Indicators and Obstacles of Agricultural Development in Egypt. *Journal of Sustainable Agricultural Sciences*, 50(2), 167-182. doi: 10.21608/jsas.2024.281075.1455.

**El-Danasoury, F., El-Ashmawy, K., & Mohammed, M.(2022).** The economics of marketing some horticultural crops in new lands. *Journal of Sustainable Agricultural Sciences*, 48(1), 75-81. doi: 10.21608/jsas.2021.102885.1317.

**El-Zohirey, E., El-Adwy, R., Abd El-Tawab, M., & Elnhrawy, M. (2022).** Econmic Efficiency of Onion Production In Garbia Governorate. *Journal of Sustainable Agricultural Sciences*, 48(2), 103-113. doi: 10.21608/jsas.2022.111465.1327

**Guitinan, J.P. and G.W. Paul (1983).** Marketing Management Strategies and Programs. Second Edition, McGraw-Hill Book Company, Japan.

**Maxwell, L.B. (1979).** Farm Budgets: from Farm Income Analysis to Agricultural Project Analysis, Published for the World.

## Economic and Marketing Efficiency of Onion Crop in Egypt

Samy Ghenmy and Omnya A. S. El-Azazy

*Economics and Agricultural Extension Dept., Faculty of Technology and Development, Zagazig University, Egypt*

**T**HE RESEARCH mainly aims to study the productive, economic and marketing efficiency of the onion crop in Egypt during the period (2000-2022). The problem of the research was that beginning in 2011, the post-revolution period, there were major changes in the economic and marketing efficiency of the onion crop, as the consumer price rose significantly, which led to a decrease in the marketing efficiency of the crop, and on November 26, 2016, the LE was floated, and the value of the LE fell against the dollar, which led to an increase in the prices of production inputs and thus an increase in production costs and a decrease in profit margins and net returns for participants in this activity. To achieve its objectives, the research relied on descriptive and quantitative analysis methods, to describe and explain the variables being measured and estimated, and the research reached a set of results (1) The average area of the onion crop during the period (2000-2022) of winter, summer, and indigo crops and the total number of crops was about 145.15, 13.82, 9.79, and 168.76 thousand feddan, respectively. (2) The average productivity of the onion crop during the period (2000-2022) of winter, summer, indigo, and total bunches was about 13.30, 13.14, 12.32, and 13.26 ton/ feddan, respectively. (3) The average production of the onion crop during the period (2000-2022) from the winter, summer, and indigo bunches and the total bunches was about 1990.20, 173.17, 120.62, and 2283.99 thousand ton, respectively. (4) The average imports, exports, available for consumption, losses, and net food from the onion crop during the period (2000-2022) were about 4, 552.09, 1764.69, 257.17, and 1385.57 thousand ton, respectively. (5) The average per capita share of the onion crop available for consumption was about 20.89 kg/year, while for pure food it was 16.49 kg/year. The average self-sufficiency rate was about 129.43%, and the average surplus was about 59.41 thousand ton, during the period (2000 -2022). (6) The average net return per feddan in the first period (2000-2010) was about 2965.97 LE/ feddan, with an annual growth rate of about 37%. Then it increased in the second period (2011-2015), reaching about 9511.56 LE/ feddan, with a growth rate. An annual rate of 5%, and increased in the third period (2016-2022), reaching about 21,034.51 LE/ feddan, with an annual growth rate of about 22%. (7) The average percentage return of the LE. spent in the first period (2000-2010) was about 99.54%, with an annual growth rate of about 32%, then it increased in the second period (2011-2015), reaching about 243.48%, with an annual growth rate of 1%, and decreased in the third period (2016-2022), reaching about 170.11%, with an annual growth rate of about 5%. (8) The average marketing efficiency in the first period (2000-2010) was about 22.75%, with an annual decrease rate of about 11%, then it decreased in the second period (2011-2015), where it reached about 8.44%, with an annual growth rate of 19%. And it increased in the third period (2016-2022), reaching about 20.30%, with an annual growth rate of about 21%. The research recommends reducing the number of intermediaries in the marketing process and following pricing policies that work to bring the local price closer to the international price in order to protect and stabilize the selling price of the crop.

**Keywords:** Onion Crop, Economic Efficiency, Marketing Efficiency, Floating the LE, Net Return, LE. Profit, Egypt.