

# دراسة اقتصادية لتقدير الطلب شبه الأمتل للفاصوليا الجافة والبصل المجفف في أهم الأسواق الأجنبية

وسام ماهر محمود خميس، محمود أحمد الرفاعي سليمان<sup>1</sup>

يشير إلي انها سلعة عادية في السوق الألماني والياباني  
بينما كانت ضرورية بالسوق الهولندي.

الكلمات المفتاحية: الطلب شبه الأمتل - طلب مرن - مرونة  
الطلب السعرية.

## المقدمة

يعتبر التصدير ركيزة أساسية يستند عليها الاقتصاد وذلك  
لتوفيره مصادر النقد الأجنبي اللازم لتحقيق وتنفيذ برامج  
وخطط التنمية الاقتصادية، من خلال خلق فرص تصديرية  
حقيقية للمصدرين في الأسواق الخارجية والإرتقاء بمستوي  
الإنتاج المحلي لمواجهة المنافسة في الأسواق العالمية،  
وسيلة لخفض العجز في الميزان التجاري المصري. كما  
تلعب التجارة الخارجية دوراً هاماً في تحقيق التوازن في البنيان  
الاقتصادي، وذلك من خلال كونها وسيلة للإستفادة من  
فائض الطلب المحلي للتصدير، كما أنها وسيلة أيضاً لسد  
العجز السلي من خلال الواردات بما يؤدي إلي إحداث  
التوازن بين الطلب والعرض. وتعتبر محاصيل الخضر  
المجففة المصرية من أهم محاصيل الخضر التصديرية في  
مصر، ومن المحاصيل الواعدة في الأسواق الأجنبية.

## المشكلة البحثية

علي الرغم من أهمية الصادرات من الخضر المجففة علي  
مستوى العالم، إلا أن الصادرات المصرية من الفاصوليا  
الجافة والبصل المجفف غير مستقرة وهو ما قد تعزیه الدراسة  
إلي المنافسة القوية في الأسواق العالمية، مما قد يؤدي إلي  
إحلال للصادرات المصرية من الخضر المجففة بصادرات  
الدول المنافسة داخل بعض الأسواق، بالإضافة إلي ضعف

## الملخص العربي

يستهدف البحث تقدير دوال الطلب علي الصادرات المصرية  
لكل من الفاصوليا الجافة والبصل المجفف في أهم الأسواق  
العالمية باستخدام نموذج الطلب شبه الأمتل للتعرف علي مدي  
امكانية زيادة القدرة التنافسية لهذه المنتجات في تلك الأسواق  
وتوصل البحث إلي النتائج التالية:

1- أن أهم الدول المستوردة للفاصوليا الجافة من حيث القيمة  
هي الجزائر وتركيا والعراق بأهمية نسبية بلغت حوالي  
24.5%، 16.7%، 12.5% علي الترتيب خلال الفترة  
(2018-2022).

2- أهم الدول المستوردة للبصل المجفف من حيث القيمة هي  
هولندا والمانيا واليابان بأهمية نسبية بلغت حوالي  
24.6%، 18.5%، 9.5% علي الترتيب خلال الفترة (2018-2022).

3- أوضحت نتائج نموذج الطلب شبه الأمتل للفاصوليا الجافة  
في السوق الجزائري والتركي والعراقي أن مرونة الطلب  
السعرية بلغت 0.84- و 1.63- و 1.31- علي الترتيب  
ويعني ذلك أنها سلعة ذات طلب غير مرن في السوق  
الجزائري ومرن في كل من السوق التركي والعراقي، كما بلغت  
المرونة الإنفاقية حوالي 1.11% و 2.6% و 0.12% مما  
يشير إلي انها سلعة عادية في السوق الجزائري والتركي  
بينما كانت ضرورية بالسوق العراقي.

4- كما أوضحت نتائج نموذج الطلب شبه الأمتل للبصل المجفف  
في السوق الألماني والهولندي والياباني أن مرونة الطلب  
السعرية بلغت 3.05- و 0.61- و 0.95- علي الترتيب  
ويعني ذلك أنها سلعة ذات طلب غير مرن في السوق  
الجزائري ومرن في كل من السوق العراقي والتركي، كما بلغت  
المرونة الإنفاقية حوالي 1.75% و 0.82% و 2.3% مما

معرف الوثيقة الرقمي: 10.21608/asejaiqsae.2023.317087

<sup>1</sup>مدرس الاقتصاد الزراعي، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس.

استلام البحث في 10 أغسطس 2023، الموافقة على النشر في 12 سبتمبر 2023

بنفس النسبة، لكنه يبدو افتراضاً صعباً في صادرات السلع الزراعية لأسباب منها اختلاف جودة المنتجات والتعريفات الجمركية، وتفاوت صيغ عقود الشراء، واختلاف خدمات الحفظ والنقل لهذه المنتجات. أما الافتراض الثاني فهو الفصل الكامل بين السلع حسب مصادر استيرادها، وهذا أمر قد يخالف المنطق، ولأهمية الفصل بين مصادر الاستيراد في تحليل الطلب علي الواردات فإن بعض الدراسات الاقتصادية اقترحت استخدام هذا النموذج حيث يتم التفريق بين مصادر استيراد السلع دون فرض قيد الفصل التام.

ويأخذ نموذج الطلب شبه الأمثل (Almost AIDS) الشكل التالي:  
Ideal Demand System

اشتقاق نموذج الطلب شبه الأمثل (AIDS) الشكل التالي:

$$\ln [E(P,U)] = (1-U) \ln [a(P)] + U \ln [b(P)] \quad (1)$$

$$\ln [a(P)] = \alpha_0 + \sum \alpha_k \ln P_k + \frac{1}{2} \sum_k \sum_j \gamma_{kj} \ln P_k \ln P_j \quad (2)$$

$$\ln [b(P)] = \ln [a(P)] + \beta_0 \prod_k P_k^{\beta_k} \quad (3)$$

وبإحلال المعادلتين (2، 3) في المعادلة (1) يمكن صياغة دالة الإنفاق كمايلي:

$$\ln [E(P,U)] = \alpha_0 + \sum \alpha_k \ln P_k + \frac{1}{2} \sum_k \sum_j \gamma_{kj} \ln P_k \ln P_j + \beta_0 U \prod_k P_k^{\beta_k} \quad (4)$$

وبتفاضل  $\ln [E(P,U)]$  بالنسبة لسعرها  $\ln P_i$  يمكن الحصول علي نصيب السلعة من الإنفاق  $W_i$  كالاتي:

$$\frac{\partial \ln [E(P,U)]}{\partial \ln P} = \frac{P_i q_i}{E(P,U)} = W_i \quad (5)$$

وبالتالي يمكن إعادة صياغة المعادلة (4) كالاتي:

$$W_i = \alpha_i + \sum_j \gamma_{ij} \ln P_j + \beta_i U \beta_0 \prod_k P_k^{\beta_k} \quad (6)$$

وبحل المعادلة (4) بالنسبة للمنفعة (U) وإحلالها في المعادلة (6) يمكن الحصول علي الآتي:

$$W_i = \alpha_i + \sum_j \gamma_{ij} \ln P_j + \beta_i \ln \left( \frac{E}{P_{\text{index}}} \right) \quad (7)$$

قاعدة المعلومات التي تخدم قطاع الإنتاج والتسويق، مما يصعب التوصل لأذواق المستهلكين في الأسواق العالمية والتوصل لأسعار تصدير الدول المنافسة.

### أهداف البحث

يستهدف البحث تقدير دوال الطلب علي الصادرات المصرية لكل من للفاصوليا الجافة والبصل المجفف في أهم الأسواق العالمية باستخدام نموذج الطلب شبه الأمثل للتعرف علي مدى امكانية زيادة القدرة التنافسية لهذه المنتجات في تلك الأسواق، وذلك من خلال دراسة مؤشرات التجارة العالمية والمصرية لهذه المنتجات، وتقدير نموذج الطلب الأمثل لتقدير دوال الطلب علي الصادرات المصرية لهم في أهم الأسواق خلال الفترة (2010-2022).

### الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمد البحث في تحقيق أهدافه علي استخدام كل من أسلوب التحليل الوصفي و أسلوب التحليل الكمي، من خلال استخدام بعض الأساليب الرياضية والإحصائية مثل المتوسطات الحسابية والنسب المئوية ومعادلات الاتجاه الزمني العام، بالإضافة إلي تقدير نموذج الطلب شبه الأمثل الذي يأخذ في الاعتبار الاختلافات في مصادر السلع ويفسر التغيرات في الطلب، ويوضح مدى المنافسة بين المصادر المختلفة. ودالة الإنفاق في النموذج تعكس سلوك ونمط الاستيراد الذي يفصل بين مصادر الاستيراد، وتحليل العلاقة التنافسية بين مصادر الاستيراد.

اعتمد البحث علي البيانات الثانوية الواردة في [www.trade-map.org](http://www.trade-map.org)، وكذلك الدراسات والبحوث ذات الصلة بموضوع البحث.

ويفترض هذا النموذج عند تطبيقه في الدراسات الاقتصادية أحد فرضين: الأول هو التجميع علي مستوي السلعة وهو لا يفرق في هذه الحالة بين السلع حسب مصادر استيرادها. وهو افتراض ممكن اذا كانت أسعار السلع تتغير

حيث: وذلك في ظل تطبيق الشروط الخاصة بالطلب علي

المعادلة (12) والتي تتمثل في:

$$\sum_i a_i = 1, \sum$$

- شرط الإضافة Additivity

$$g_{ij} = 0, \sum_i b_i = 0$$

$$\sum_j g_{ij} = 0$$

- شرط التجانس Homogeneity

$$g_{ij} = g_{ji} \text{ for } i \neq j$$

- شرط التماثل Symmetry

وترجع أهمية هذه الشروط في أنها تجعل النموذج متماشيا مع نظرية الطلب، حيث تضمن شروط الإضافة تحقق شرط أن مجموع الإنفاق = 1 أي أن  $(\sum W_i = 1)$ ، أما شروط التجانس فتضمن تجانس دوال الطلب، أما شروط التماثل فتحقق شرط سلنسكي Slutsky Condition.

حيث تشير: a,b,g إلى معالم الدالة،  $P_i$  سعر السلعة موضع الإعتبار، b. a(?) عبارة عن دوال في معالم الدالة والأسعار، m عدد المحاصيل داخل كل مجموعة،  $W_i$  نصيب السلعة من الإنفاق،  $P_i, q_i$  سعر وكمية السلعة موضع الإعتبار i علي الترتيب، E الإنفاق الكلي علي السلعة موضع الإعتبار،  $P_{index}$  الرقم القياسي للأسعار،  $P_{spi}$  الرقم القياسي لستون.

وتحسب مرونة الطلب السعرية والتقاطعية والإنفاقية

Own, Cross and Expenditure Elasticities كالآتي:

$$e_{Own, Cross} = -d_{ij} + (\gamma_{ij} / W_i) - b_i (W_j / W_i) \quad (-m \times m) \text{ المرونة السعرية والتقاطعية وتأخذ مصفوفة}$$

$$(d_{ij} = 1, \text{ where } i = j) \quad \text{المرونة السعرية الذاتية (قطر المصفوفة)}$$

$$(d_{ij} = 0, \text{ where } i \neq j) \quad \text{المرونة السعرية التقاطعية (خارج القطر)}$$

$$e_{expend} = 1 + (b_i / W_i)$$

- المرونة الإنفاقية

$$\ln(P_{index}) = \alpha_i + \sum_k \alpha_k \ln P_k + \frac{1}{2} \sum_k \sum_j \gamma_{kj} \ln P_k \ln P_j \quad (8)$$

ويعتبر  $P_{index}$  غير خطي ويواجهه صعوبات في التقدير

لذا فقد إستبدل بالرقم القياسي الهندسي Stones Price Index كالآتي:

$$\ln(P_{spi}) = \sum_i W_i \ln P_i \quad (9)$$

وحيث أن  $W_i$  تشير إلي نسبة الإنفاق، كما أنها تمثل المتغير التابع في المعادلات فإن استخدام هذا الرقم القياسي قد يسبب بعض المشاكل الآتية في معادلات النموذج، لذا يتم استخدام فترات التأخير كالآتي:

$$\ln(P_{spi}) = \sum_i W_i \ln P_i \quad (10)$$

حيث:

$$W'_i = \frac{1}{2} (W_{it} + W_{it-1}) \quad (11)$$

مع ملاحظة أنه يمكن إعتبار الرقم القياسي  $P_{index}$  كتقريب

خطي للرقم القياسي  $P_{spi}$  في حالة وجود إزدواج خطي Multicollinearity مرتفع بين الأسعار، وبالتالي تصبح المعادلة (7) كالآتي:

$$W_i = \alpha_i + \sum_j \gamma_{ij} \ln P_j + \beta_i \ln \left( \frac{E}{P_{spi}} \right) \quad (12)$$

## 2- كمية الصادرات العالمية للفاصوليا الجافة:

يوضح الجدول (1) بالملحق أن متوسط كمية الصادرات العالمية للفاصوليا الجافة بلغت نحو 4.02 مليون طن خلال الفترة (2010-2022). حيث بلغت كمية الصادرات أقصاها عام 2021 حيث بلغت حوالي 5.02 مليون طن، في حين بلغت كمية الصادرات أدناها عام 2010 حيث بلغت حوالي 3.01 مليون طن. كما تبين من الجدول (1) المعادلة (2) إن الصورة الخطية هي أفضل الصور حيث تبين أن هناك اتجاهاً عاماً متزايداً في كمية الصادرات العالمية للفاصوليا الجافة محل الدراسة حيث بلغت نحو 120 ألف طن سنوياً، كما بلغ معامل التحديد ( $R^2$ ) 0.61 مما يعني أن 61% من التغيرات في كمية الصادرات العالمية للفاصوليا الجافة ترجع للعوامل التي يعكس أثرها عامل الزمن والباقي يرجع لمتغيرات أخرى غير مدروسة.

## 3- سعر التصدير العالمي للفاصوليا الجافة:

يتضح من الجدول (1) بالملحق أن متوسط سعر الصادرات العالمية للفاصوليا الجافة بلغت نحو 980 دولار/طن خلال الفترة (2010-2022). حيث بلغ سعر التصدير أقصاه عام 2014 حيث بلغ حوالي 1196 دولار/طن، في حين بلغ سعر التصدير أدناها عام 2018 حيث بلغت حوالي 795 دولار/طن. كما تبين من الجدول (1) المعادلة (3) إن سعر الصادرات العالمية للفاصوليا الجافة اتسم بالثبات النسبي أي أن البيانات تدور حول متوسطها.

## 4- قيمة الواردات العالمية للفاصوليا الجافة:

يتبين من الجدول (1) بالملحق أن متوسط قيمة الواردات العالمية للفاصوليا الجافة بلغت نحو 3.67 مليار دولار خلال الفترة (2010-2022). حيث بلغت قيمة الواردات أقصاها عام 2021 حيث بلغت حوالي 4.48 مليار دولار، في حين بلغت قيمة الواردات أدناها عام 2010 حيث بلغت حوالي 3.17 مليار دولار. كما يوضح الجدول (1) المعادلة (4) إن

وللتحقق من صحة النتائج فإنه يتم قياس العلاقة بين المرونات الإنفاقية المرجحة ونصيب السلعة من الإنفاق كالتالي:

$$\sum_i W_i e_{\text{expend}} = 1$$

## النتائج البحثية

### أولاً: مؤشرات التجارة العالمية:

#### أ- مؤشرات التجارة الخارجية العالمية للفاصوليا الجافة:

بدراسة الاتجاهات الزمنية العامة لتطور كمية الصادرات والواردات العالمية للفاصوليا الجافة خلال الفترة (2010-2022) بالمليون طن، والاتجاهات الزمنية لتطور سعر الصادرات والواردات العالمية للفاصوليا الجافة خلال الفترة (2010-2022) بالدولار/طن، والاتجاهات الزمنية لتطور قيمة الصادرات والواردات العالمية للفاصوليا الجافة خلال الفترة (2010-2022) بالمليار دولار.

#### 1- قيمة الصادرات العالمية للفاصوليا الجافة:

يبين الجدول (1) بالملحق أن متوسط قيمة الصادرات العالمية للفاصوليا الجافة بلغت نحو 3.90 مليار دولار خلال الفترة (2010-2022). حيث بلغت قيمة الصادرات أقصاها عام 2021 حيث بلغت حوالي 4.76 مليار دولار، في حين بلغت قيمة الصادرات أدناها عام 2010 حيث بلغت حوالي 3.14 مليار دولار. كما أتضح من الجدول (1) المعادلة (1) إن الصورة الآسية هي أفضل الصور حيث تبين وجود تزايد معنوي إحصائياً في قيمة الصادرات العالمية للفاصوليا الجافة عند مستوي معنوية 0.05 بمعدل سنوي قدره حوالي 9.3 % سنوياً، وقد بلغ معامل التحديد ( $R^2$ ) 0.36 أي أن عامل الزمن بما يتضمنه من متغيرات يفسر نحو 36% من التغيرات في قيمة الصادرات العالمية للفاصوليا الجافة والباقي يرجع لمتغيرات أخرى غير مدروسة.

الصورة الخطية هي أفضل الصور حيث تبين أن هناك اتجاهاً عاماً متزايداً في كمية الواردات العالمية للفاصوليا الجافة خلال نفس الفترة حيث بلغت نحو 70 ألف طن سنوياً، كما بلغ معامل التحديد ( $R^2$ ) 0.53 مما يعنى أن 53% من التغيرات في كمية الواردات العالمية للفاصوليا الجافة ترجع للعوامل التي يعكس أثرها عامل الزمن والباقي يرجع لمتغيرات أخرى غير مدروسة.

#### 6- سعر الاستيراد العالمي للفاصوليا الجافة:

يتبين من الجدول (1) بالملحق أن متوسط سعر الواردات العالمية للفاصوليا الجافة بلغت نحو 999 دولار/ طن خلال الفترة (2010-2022). حيث بلغ سعر الواردات أقصاها عام 2014 حيث بلغت حوالي 1157 دولار/ طن، في حين بلغ سعر الواردات أدناها عام 2018 حيث بلغت حوالي 867 دولار/ طن.

الصورة الخطية هي أفضل الصور حيث تبين وجود تزايد معنوي إحصائياً في قيمة الواردات العالمية للفاصوليا الجافة عند مستوي معنوية 0.05 بمقدار سنوي قدره حوالي 0.07 مليار دولار، وقد بلغ معامل التحديد ( $R^2$ ) 0.34 أي أن عامل الزمن بما يتضمنه من متغيرات يفسر نحو 34% من التغيرات في قيمة الواردات العالمية للفاصوليا الجافة والباقي يرجع لمتغيرات أخرى غير مدروسة.

#### 5- كمية الواردات العالمية للفاصوليا الجافة:

يوضح من الجدول (1) بالملحق أن متوسط كمية الواردات العالمية للفاصوليا الجافة بلغت نحو 3.67 مليون طن خلال الفترة (2010-2022). حيث بلغت كمية الواردات أقصاها عام 2022 حيث بلغت حوالي 4.64 مليون طن، في حين بلغت كمية الواردات أدناها عام 2010 حيث بلغت حوالي 3.35 مليون طن. كما يبين الجدول (1) المعادلة (5) إن

جدول 1. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كمية وقيمة وسعر الصادرات والواردات العالمية للفاصوليا الجافة خلال الفترة (2010-2022)

م	المتغير	النموذج المقدر	F	$R^2$
1	قيمة الصادرات العالمية (مليار دولار)	$\ln \hat{Y}_i = 3.3 + 0.093 \hat{X}_i$ (15.44)** (-2.70)*	7.30	0.40
2	كمية الصادرات العالمية (مليون طن)	$\hat{Y}_i = 3.2 + 0.12 \hat{X}_i$ (14.04)** (4.18)**	17.46	0.61
3	سعر التصدير العالمية (دولاً للطن)	$\hat{Y}_i = 1070.1 - 12.89 \hat{X}_i$ (17.79)** (-1.70)	2.90	0.21
4	قيمة الواردات العالمية (مليار دولار)	$\hat{Y}_i = 3.2 + 0.07 \hat{X}_i$ (14.53)** (2.39)*	5.69	0.34
5	كمية الواردات العالمية (مليون طن)	$\hat{Y}_i = 3.2 + 0.07 \hat{X}_i$ (22.16)** (3.52)**	12.39	0.53

حيث:

$\hat{Y}_i$  = القيمة التقديرية لكمية وقيمة وسعر الصادرات والواردات العالمية للفاصوليا الجافة.

$\hat{X}_i$  = عامل الزمن حيث  $i = (1, 2, 3, \dots, 13)$ .

القيمة الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيمة (T) المحسوبة، ( $R^2$ ) معامل التحديد، (F) معنوية النموذج ككل.

(\*) تشير إلى المعنوية عند مستوي 0.05.

(\*\*) تشير إلى المعنوية عند مستوي 0.01.

المصدر: حسب من بيانات جدول (1) بالملحق .

إن الصورة الآسية هي أفضل الصور ملائمة للبيانات حيث تبين أن هناك اتجاهاً عاماً متزايداً في كمية الصادرات العالمية للبصل المجفف بمعدل بلغ نحو 19.8% سنوياً، كما بلغ معامل التحديد ( $R^2$ ) 0.60 مما يعني أن 60% من التغيرات في كمية الصادرات العالمية للبصل المجفف ترجع للمتغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن والباقي يرجع لمتغيرات أخرى غير مدروسة.

### 3- سعر التصدير العالمي للبصل المجفف:

يوضح الجدول (2) بالملاحق أن متوسط سعر الصادرات العالمية للبصل المجفف بلغت نحو 1761 دولار/ طن خلال الفترة (2010-2022). حيث بلغ سعر التصدير أقصاه عام 2010 حيث بلغ حوالي 2406 دولار/ طن، في حين بلغ سعر التصدير أدناها عام 2017 حيث بلغ حوالي 1326 دولار/ طن. يوضح الجدول (2) المعادلة (3) إن الصورة التربيعية هي أفضل الصور ملائمة للبيانات حيث تبين أن هناك سعر التصدير يتناقص بمعدل 5.6% سنوياً حتى يصل إلي عام 2017، وبعدها يتزايد بمعدل 1.9% سنوياً. كما بلغ معامل التحديد ( $R^2$ ) 0.48، مما يعني أن 48% من التغيرات في سعر الصادرات العالمية للبصل المجفف ترجع للعوامل التي يعكس أثرها عامل الزمن والباقي يرجع لمتغيرات أخرى غير مدروسة.

### 4- قيمة الواردات العالمية للبصل المجفف:

يوضح الجدول (2) بالملاحق أن متوسط قيمة الواردات العالمية للبصل المجفف بلغت نحو 408 مليون دولار خلال الفترة (2010-2022). حيث بلغت قيمة الواردات أقصاها عام 2022 حيث بلغت حوالي 529 مليون دولار، في حين بلغت قيمة الواردات أدناها عام 2012 حيث بلغت حوالي 338 مليون دولار. كما يوضح الجدول (2) المعادلة (4) إن الصورة الخطية هي أفضل الصور ملائمة للبيانات حيث تبين أن هناك تزايد معنوي إحصائياً في قيمة الواردات العالمية

كما يوضح الجدول (1) المعادلة (6) إن الصورة الخطية هي أفضل الصور حيث تبين أن هناك اتجاهاً عاماً متزايداً في سعر الواردات العالمية للفاصوليا الجافة حيث بلغت نحو 0.71 دولار/طن سنوياً، كما بلغ معامل التحديد ( $R^2$ ) 0.01، مما يعني أن 1% من التغيرات في سعر الواردات العالمية للفاصوليا الجافة ترجع للعوامل التي يعكس أثرها عامل الزمن والباقي يرجع لمتغيرات أخرى غير مدروسة.

### ب- مؤشرات التجارة الخارجية العالمية للبصل المجفف:

#### 1- قيمة الصادرات العالمية للبصل المجفف:

يتضح من الجدول (2) بالملاحق أن متوسط قيمة الصادرات العالمية للبصل المجفف بلغت نحو 410 مليون دولار خلال الفترة (2010-2022). حيث بلغت قيمة الصادرات أقصاها عام 2022 حيث بلغت حوالي 511 مليون دولار، في حين بلغت قيمة الصادرات أدناها عام 2012 حيث بلغت حوالي 343 مليون دولار. كما يبين الجدول (2) المعادلة (1) إن الصورة الخطية هي الصور ملائمة للبيانات حيث تبين وجود تزايد معنوي إحصائياً في قيمة الصادرات العالمية للبصل المجفف عند مستوي معنوية 0.05 بمقدار سنوي قدره حوالي 8.97 مليون دولار، وقد بلغ معامل التحديد ( $R^2$ ) 0.34 أي أن عامل الزمن بما يتضمنه من متغيرات يفسر نحو 34% من التغيرات في قيمة الصادرات العالمية للبصل المجفف والباقي يرجع لمتغيرات أخرى غير مدروسة.

#### 2- كمية الصادرات العالمية للبصل المجفف:

يتبين من الجدول (2) بالملاحق أن متوسط كمية الصادرات العالمية للبصل المجفف بلغت نحو 238 ألف طن خلال الفترة (2010-2022). حيث بلغت كمية الصادرات أقصاها عام 2014 حيث بلغت حوالي 281 ألف طن، في حين بلغت كمية الصادرات أدناها عام 2010 حيث بلغت حوالي 143 ألف طن. كما يوضح الجدول (2) المعادلة (2)

للبلصل المجفف عند مستوي معنوية 0.01 بمقدار سنوي قدره حوالي 12.63 مليون دولار، وقد بلغ معامل التحديد ( $R^2$ ) 0.68 أي أن عامل الزمن بما يتضمنه من متغيرات يفسر نحو 68 % من التغيرات في قيمة الواردات العالمية للبلصل المجفف والباقي يرجع لمتغيرات أخرى غير مدروسة.

للبلصل المجفف عند مستوي معنوية 0.01 بمقدار سنوي قدره حوالي 12.63 مليون دولار، وقد بلغ معامل التحديد ( $R^2$ ) 0.68 أي أن عامل الزمن بما يتضمنه من متغيرات يفسر نحو 68 % من التغيرات في قيمة الواردات العالمية للبلصل المجفف والباقي يرجع لمتغيرات أخرى غير مدروسة.

#### 6- سعر الاستيراد العالمي للبلصل المجفف:

يوضح الجدول (2) بالملاحق أن متوسط سعر الواردات العالمية للبلصل المجفف بلغت نحو 2057 دولار/ طن خلال الفترة (2010-2022). حيث بلغ سعر الواردات أقصاها عام 2014 حيث بلغت حوالي 2347 دولار/ طن، في حين بلغ سعر الواردات أدناها عام 2022 حيث بلغت حوالي 1634 دولار/ طن. كما يبين الجدول (2) المعادلة (6) إن الصورة الخطية هي أفضل الصور ملائمة للبيانات

#### 5- كمية الواردات العالمية للبلصل المجفف:

يوضح الجدول (2) بالملاحق أن متوسط كمية الواردات العالمية للبلصل المجفف بلغت نحو 203 ألف طن خلال الفترة (2010-2022). حيث بلغت كمية الواردات أقصاها عام 2022 حيث بلغت حوالي 324 ألف طن، في حين بلغت كمية الواردات أدناها عام 2012 حيث بلغت حوالي 151 ألف طن. كما يوضح الجدول (2) المعادلة (5) إن الصورة الخطية هي أفضل الصور ملائمة للبيانات حيث تبين أن هناك اتجاهاً عاماً متزايداً في كمية الواردات العالمية

جدول 2. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كمية وقيمة وسعر الصادرات والواردات العالمية للبلصل المجفف خلال الفترة (2010-2022)

م	المتغير	النموذج المقدر	F	$R^2$
1	قيمة الصادرات العالمية (مليون دولار)	$\hat{Y}_i = 346.7 + 8.97 \hat{X}_i$ (11.61)** (2.38)*	5.68	0.34
2	كمية الصادرات العالمية (بالآلاف طن)	$\text{Ln}\hat{Y}_i = 166.04 + 0.198 \hat{X}_i$ (10.14)** (2.21)**	16.80	0.60
3	سعر التصدير العالمية (دولار للطن)	$\hat{Y}_i = 2461.5 - 248.5 \hat{X}_i + 16.5 \hat{X}_i^2$ (9.90)** (-3.04)* (2.91)*	4.66	0.48
4	قيمة الواردات العالمية (مليون دولار)	$\hat{Y}_i = 319.8 + 12.63 \hat{X}_i$ (15.25)** (4.78)**	22.84	0.68
5	كمية الواردات العالمية (ألف طن)	$\hat{Y}_i = 119.8 + 11.93 \hat{X}_i$ (8.09)** (6.39)**	40.91	0.79
6	سعر الواردات العالمية (دولار للطن)	$\hat{Y}_i = 2417.9 - 51.58 \hat{X}_i$ (30.18)** (-5.11)**	26.11	0.70

حيث :

$\hat{Y}_i$  = القيمة التقديرية لكمية وقيمة وسعر الصادرات والواردات العالمية للبلصل المجفف.

$\hat{X}_i$  = عامل الزمن حيث  $i = (1, 2, 3, \dots, 13)$ .

القيمة الموجودة بين الأقواس تشير إلي قيمة (T) المحسوبة، ( $R^2$ ) معامل التحديد، (F) معنوية النموذج ككل.

(\*) تشير إلي المعنوية عند مستوي 0.05.

(\*\*) تشير إلي المعنوية عند مستوي 0.01.

المصدر: حسبت من بيانات جدول (2) بالملاحق.

يتضح من الجدول (3) بالملاحق أن متوسط كمية الصادرات المصرية للفاصوليا الجافة بلغت نحو 100 ألف طن خلال الفترة (2010-2022). وقد بلغت كمية الصادرات أقصاها عام 2014 حيث بلغت حوالي 181 ألف طن، في حين بلغت كمية الصادرات أدناها عام 2011 حيث بلغت حوالي 47.4 ألف طن. وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور كمية الصادرات المصرية للفاصوليا الجافة خلال الفترة (2010-2022) بالألف طن. تبين من الجدول (3) المعادلة (2) إن الصورة الآسية أفضل الصور ملائمة لطبيعة البيانات كما تبين من معادلة الاتجاه الزمني العام، أن كمية الصادرات المصرية للفاصوليا الجافة يزداد بمعدل نمو 30% سنويا، كما أوضحت النتائج أن حوالي 39% من التغيرات في كمية الصادرات المصرية للفاصوليا الجافة ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكس أثرها عامل الزمن.

### 3) تطور السعر التصديري المصري للفاصوليا الجافة خلال الفترة (2010-2022):

يتضح من الجدول (3) بالملاحق أن متوسط سعر الصادرات المصرية للفاصوليا الجافة بلغت نحو 1178 دولار/ طن خلال الفترة (2010-2022). وقد بلغ سعر التصدير أقصاه عام 2013 حيث بلغ حوالي 1770 دولار/ طن، في حين بلغ سعر التصدير أدناه عام 2016 حيث بلغت حوالي 722 دولار/ طن. وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور سعر الصادرات المصرية للفاصوليا الجافة خلال الفترة (2010-2022) بالدولار/طن. تبين من الجدول (3) المعادلة (3) إنه لا توجد صورة رياضية مناسبة أي أن البيانات تدور حول متوسطها.

حيث تبين أن هناك اتجاهاً عاماً متناقصاً أيضاً في سعر الواردات العالمية للبصل المجفف حيث بلغ نحو 51.58 دولار/طن سنوياً، كما بلغ معامل التحديد ( $R^2 = 0.70$ )، مما يعنى أن 70% من التغيرات في سعر الواردات العالمية للبصل المجفف ترجع للعوامل التي يعكس أثرها عامل الزمن والباقي يرجع لمتغيرات أخرى غير مدروسة.

### ثانياً: مؤشرات الصادرات المصرية للفاصوليا الجافة والبصل المجفف:

#### أ- مؤشرات الصادرات المصرية للفاصوليا الجافة:

#### 1) تطور قيمة الصادرات المصرية من الفاصوليا الجافة خلال الفترة (2010-2022):

يتضح من الجدول (3) بالملاحق أن متوسط قيمة الصادرات المصرية للفاصوليا الجافة بلغت نحو 117.4 مليون دولار خلال الفترة (2010-2022). وقد بلغت قيمة الصادرات أقصاها عام 2014 حيث بلغت حوالي 247.3 مليون دولار، في حين بلغت قيمة الصادرات أدناها عام 2010 حيث بلغت حوالي 57.6 مليون دولار. وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة الصادرات المصرية للفاصوليا الجافة خلال الفترة (2010-2022) بالمليون دولار. تبين من الجدول (3) المعادلة (1) إن الصورة الآسية أفضل الصور ملائمة لطبيعة البيانات، حيث تبين أن قيمة الصادرات المصرية للفاصوليا الجافة تزداد بمعدل نمو 30.1% سنويا، كما أوضحت النتائج أن حوالي 31% من التغيرات في قيمة الصادرات المصرية للفاصوليا الجافة ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكس أثرها عامل الزمن.

#### 2) تطور كمية الصادرات المصرية من الفاصوليا الجافة خلال الفترة (2010-2022):



**جدول 3. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كمية وقيمة وسعر الصادرات المصرية للفاصوليا الجافة خلال الفترة (2010-2022)**

م	المتغير	النموذج المقدر	F	R <sup>2</sup>
1	قيمة الصادرات (مليون دولار)	$\text{Ln}\hat{Y}_i = 64.2 + 0.301 \hat{X}_i$ (3.92)* (2.22)*	4.93	0.31
2	كمية الصادرات (ألف طن)	$\text{Ln}\hat{Y}_i = 55.8 + 0.30 \hat{X}_i$ (4.69)** (2.66)*	7.05	0.39
3	سعر الصادرات (دولار للطن)	$\hat{Y}_i = 1211.3 - 4.7 \hat{X}_i$ (7.36)** (-0.23)	0.05	0.01

حيث:  $\hat{Y}_i$  = القيمة التقديرية لكمية وقيمة وسعر الصادرات من الفاصوليا الجافة المصرية.

$\hat{X}_i$  = عامل الزمن حيث  $i = 1, 2, 3, \dots, 13$ .

القيمة الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيمة (T) المحسوبة، (R<sup>2</sup>) معامل التحديد، (F) معنوية النموذج ككل.

(\*) تشير إلى المعنوية عند مستوى 0.05.

(\*\*) تشير إلى المعنوية عند مستوى 0.01.

المصدر: حسب من بيانات جدول (3) بالملاحق.

**2) تطور كمية الصادرات المصرية من البصل المجفف خلال الفترة (2010-2022):**

يتضح من الجدول (3) بالملاحق أن متوسط كمية الصادرات المصرية للبصل المجفف بلغت نحو 13.5 ألف طن خلال الفترة (2010-2022). وقد بلغت كمية الصادرات أقصاها عام 2022 حيث بلغت حوالي 20.1 ألف طن، في حين بلغت أدناها عام 2018 حيث بلغت حوالي 9.5 ألف طن. وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور كمية الصادرات المصرية للبصل المجفف خلال الفترة (2010-2022) بالألف طن. تبين من الجدول (4) المعادلة (2) إن الصورة التريبيعية هي أفضل الصور ملائمة للبيانات حيث تبين أن كمية الصادرات المصرية من البصل المجفف تتناقص بمعدل 4.96% سنويا حتى يصل إلى عام 2015، وبعدها تتزايد بمعدل 2.42% سنويا، كما أوضحت النتائج أن حوالي 72% من التغيرات في كمية الصادرات المصرية للبصل المجفف ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكس أثرها عامل الزمن.

**ب- مؤشرات الصادرات المصرية البصل المجفف:**

**1) تطور قيمة الصادرات المصرية من البصل المجفف خلال الفترة (2010-2022):**

يتضح من الجدول (3) بالملاحق أن متوسط قيمة الصادرات المصرية للبصل المجفف بلغت نحو 36.2 مليون دولار خلال الفترة (2010-2022). وقد بلغت قيمة الصادرات أقصاها عام 2022 حيث بلغت حوالي 56.7 مليون دولار، في حين بلغت أدناها عام 2013 حيث بلغت حوالي 26 مليون دولار. وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة الصادرات المصرية للبصل المجفف خلال الفترة (2010-2022) بالمليون دولار. تبين من الجدول (4) المعادلة (1) إن الصورة الخطية أفضل الصور ملائمة لطبيعة البيانات كما تبين من معادلة الاتجاه الزمني العام، أن قيمة الصادرات المصرية للبصل المجفف يزداد بنحو 1.4 مليون دولار سنويا، حيث ثبتت المعنوية عند مستوى 0.05، كما أوضحت النتائج أن حوالي 40% من التغيرات في قيمة الصادرات المصرية للبصل المجفف ترجع إلى مجموعة العوامل التي يعكس أثرها عامل الزمن.

جدول 4. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كمية وقيمة وسعر الصادرات المصرية البصل المجفف خلال الفترة (2010-2022)

م	المتغير	النموذج المقدر	F	R <sup>2</sup>
1	قيمة الصادرات (مليون دولار)	$\hat{Y}_i = 26.5 + 1.4 \hat{X}_i$ (6.51)** (2.70)*	7.31	0.40
2	كمية الصادرات (ألف طن)	$\hat{Y}_i = 16.8 - 2 \hat{X}_i + 0.17 \hat{X}_i^2$ (9.25)** (-3.36)** (4.12)* *	12.52	0.72
3	سعر الصادرات (دولار للطن)	$\hat{Y}_i = 2518.2 + 25.9 \hat{X}_i$ (13.31)** (1.09)	1.19	0.10

حيث:  $\hat{Y}_i$  = القيمة التقديرية لكمية وقيمة وسعر الصادرات من البصل المجفف المصرية.

$\hat{X}_i$  = عامل الزمن حيث  $i = (1, 2, 3, \dots, 13)$ .

القيمة الموجودة بين الأقواس تشير إلى قيمة (T) المحسوبة، (R<sup>2</sup>) معامل التحديد، (F) معنوية النموذج ككل.

(\*) تشير إلى المعنوية عند مستوي 0.05.

(\*\*) تشير إلى المعنوية عند مستوي 0.01.

المصدر: حسبت من بيانات جدول (3) بالملحق.

الصادرات المصرية من الفاصوليا الجافة بالمليون دولار خلال الفترة (2018-2022)، حيث انحصرت أهم الدول في كل من الجزائر، تركيا، العراق، رومانيا، المغرب، ليبيا، بلغاريا، تونس، ودول أخرى أقل أهمية وذلك خلال الفترة (2018-2022). ليمثلا حوالي 24.5%، 16.7%، 12.5%، 12.2%، 5.7%، 5.5%، 3.5%، 2.6% من جملة قيمة الصادرات المصرية للفاصوليا الجافة لأهم دول العالم خلال فترة الدراسة. وهوما يعادل نحو 31.7، 21.6، 16.1، 15.8، 7.2، 7.4، 4.5، 3.3 مليون دولار كمتوسط للفترة (2018-2022) علي الترتيب.

د- التوزيع الجغرافي لقيمة الصادرات المصرية للبصل المجفف لأهم دول العالم خلال الفترة (2018-2022):

يوضح الجدول (6) التوزيع الجغرافي لقيمة الصادرات المصرية للبصل المجفف لأهم دول العالم، حيث تركزت الأهمية النسبية متمثلة في أكبر وأهم ثماني دول لقيمة الصادرات المصرية من البصل المجفف بالمليون دولار خلال الفترة (2018-2022)، حيث انحصرت أهم الدول في كل من هولندا، ألمانيا، اليابان، أمريكا، بلجيكا، المملكة المتحدة،

(3) تطور السعر التصديري المصري البصل المجفف خلال الفترة (2010-2022):

يتضح من الجدول (3) بالملحق أن متوسط سعر الصادرات المصرية للبصل المجفف بلغت نحو 2700 دولار/ طن خلال الفترة (2010-2022). وقد بلغ سعر التصدير أقصاه عام 2017 حيث بلغ حوالي 3404 دولار/ طن، في حين بلغ أدناه عام 2010 حيث بلغت حوالي 2256 دولار/ طن. وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور سعر الصادرات المصرية للبصل المجفف خلال الفترة (2010-2022) بالدولار/طن. تبين من الجدول (4) المعادلة (3) إنه لا توجد صورة رياضية مناسبة أي أن البيانات تدور حول متوسطها.

ج- التوزيع الجغرافي لقيمة صادرات الفاصوليا الجافة المصرية لأهم دول العالم خلال الفترة (2018-2022):

تبين من جدول (5) أن التوزيع الجغرافي لقيمة الصادرات المصرية للفاصوليا الجافة لأهم دول العالم، حيث تركزت الأهمية النسبية متمثلة في أكبر وأهم ثماني دول لقيمة

جدول 5. التوزيع الجغرافي لقيمة الصادرات المصرية للفاصوليا الجافة لأهم دول العالم بالمليون دولار خلال الفترة (2018-2022)

الدول	2018	2019	2020	2021	2022	المتوسط	الأهمية النسبية
الجزائر	32.5	20.4	25.4	42.6	37.5	31.7	24.5
تركيا	9.4	13.5	16.2	14.7	54.2	21.6	16.7
العراق	20.7	11.7	10.6	26.3	11.3	16.1	12.5
رومانيا	10.2	9.9	16.3	19.0	23.6	15.8	12.2
المغرب	14.7	5.6	9.4	4.5	2.8	7.4	5.7
ليبيا	8.2	2.0	6.3	6.1	13.1	7.2	5.5
بلغاريا	3.2	2.0	4.4	4.2	8.5	4.5	3.5
تونس	3.1	2.9	4.2	4.2	2.3	3.3	2.6
أخرى	17.9	11.2	22.2	28.2	28.0	21.5	16.7
الإجمالي	119.7	79.1	115.1	150.0	181.2	129.0	100

Source : www.trade map.org

جدول 6. التوزيع الجغرافي لقيمة الصادرات المصرية من البصل المجفف لأهم دول العالم بالمليون دولار خلال الفترة (2018-2022)

الدول	2018	2019	2020	2021	2022	المتوسط	الأهمية النسبية
هولندا	13.0	9.7	10.3	9.0	9.0	10.2	24.6
ألمانيا	4.0	5.9	7.8	10.2	10.5	7.7	18.5
اليابان	4.0	3.7	3.8	4.2	4.1	4.0	9.5
امريكا	1.4	0.0	0.5	3.4	8.5	2.8	6.6
بلجيكا	0.7	0.7	2.4	3.2	3.5	2.1	5.1
المملكة المتحدة	0.3	0.4	2.2	2.1	2.4	1.5	3.6
إندونيسيا	0.2	1.7	0.9	1.6	1.8	1.2	3.0
هنغاريا	1.1	0.4	1.2	1.1	1.3	1.0	2.4
أخرى	6.9	7.2	10.0	15.9	15.6	11.1	26.8
الإجمالي	31.4	29.8	39.1	50.7	56.7	41.6	100

Source : www.trade map.org

#### 1- السوق الجزائري:

يتبين من جدول (7) نتائج نموذج الطلب شبه الأمثل علي الصادرات المصرية من الفاصوليا الجافة في السوق الجزائري عدم وجود مشاكل التقدير التي يمكن أن تؤثر علي كفاءة النموذج سواء الارتباط الذاتي، عدم التجانس، وعدم التوزيع الطبيعي، كما تم التأكد من عدم معنوية اختبار (Wald test in Eviews) والخاصة بشروط الإضافة والتجانس والتماثل، كما تم التحقق من صحة النموذج.

إندونيسيا، هنغاريا، ودول أخرى أقل أهمية وذلك خلال الفترة (2018-2022). ليمثلا حوالي 24.6%، 18.5%، 9.5%، 6.6%، 5.1%، 3.6%، 3.0%، 2.4% من جملة قيمة الصادرات المصرية للبصل المجفف لأهم دول العالم خلال فترة الدراسة. وهو ما يعادل نحو 10.2، 7.7، 4.0، 2.8، 2.1، 1.5، 1.2، 1.0 مليون دولار كمتوسط للفترة (2018-2022) على الترتيب.

ثالثا: نتائج تقدير نموذج الطلب شبه الأمثل للفاصوليا الجافة والبصل المجفف:

أ- نتائج تقدير نموذج الطلب شبه الأمثل للفاصوليا الجافة:

جدول 7. معالم نموذج الطلب شبه الأمثل علي الفاصوليا الجافة في السوق الجزائري خلال الفترة (2010-2022)

الصين			مصر			الهند			الدولة
Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	
0.35	-0.99	-0.43	0.22	-1.34	-3.40	0.09	1.95	4.82	a
0.85	0.20	0.01	0.66	0.46	0.18	0.63	-0.51	-0.19	LnP <sub>1</sub>
0.00	5.04	0.18	0.79	0.28	0.06	0.28	-1.16	-0.25	LnP <sub>2</sub>
0.07	-2.05	-0.04	0.04	2.38	0.25	0.07	-2.07	-0.21	LnP <sub>3</sub>
0.10	-1.83	-0.07	0.89	0.14	0.03	0.87	0.17	0.04	Ln(E/P <sub>spi</sub> )
	0.69			0.22			0.30		Adj. RSq.
	7.55			1.86			2.31		F
0.62		0.88	0.68		0.97	0.67		0.97	Hetro
3.21		0.20	0.44		0.80	0.43		0.81	Non-Norm

Adjusted R- Sq. معامل التحديد المعدل.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (4) بالملاحق.

يؤدي إلي تغير الطلب عليها بحوالي 0.50%، 0.79% للدول المتنافسة علي الترتيب.

كما تشير مرونة الطلب التقاطعية للدول المنافسة لمصر أن زيادة سعر تصدير مصر من الفاصوليا الجافة بنحو 1% يؤدي إلي تغير الطلب عليها بحوالي -0.5%، 14.111%، علي الترتيب، مما يوضح العلاقة الاحلالية (التنافسية) بين الفاصوليا الجافة المصدره من مصر من ناحية والفاصوليا الجافة المصدره من الصين في حالة ارتفاع أسعار التصدير لها. بينما كانت إشارة المرونة التقاطعية سالبة مع الهند مما يشير لوجود علاقة تكاملية (وليس تنافسية) في حالة ارتفاع أسعار تصدير الهند.

بالنسبة لمرونة الطلب السعرية للصادرات المصرية من الفاصوليا الجافة في السوق الجزائري تشير بيانات الجدول (8) إلي أن الزيادة في سعر تصدير مصر بنحو 1% يؤدي إلي انخفاض الطلب علي الفاصوليا الجافة في السوق الجزائري بحوالي 0.84%، ويعني ذلك أنها سلعة ذات طلب غير مرن في هذا السوق.

فيما يتعلق بمرونة الطلب التقاطعية تشير البيانات إلي أن زيادة سعر تصدير الفاصوليا الجافة من الدول المنافسة لمصر في السوق الجزائري وهي (الهند والصين) بنحو 1%

جدول 8. المرونات السعرية والتقاطعية والإنفاقية للطلب علي الفاصوليا الجافة في السوق الجزائري خلال الفترة (2010-2022)

المرونة الإنفاقية	المرونة السعرية والتقاطعية			السلعة
	الصين	مصر	الهند	
1.08	0.42-	0.50-	1.41-	الهند
1.11	0.79	0.84-	0.50	مصر
3.97-	3.43-	14.11	3.44	الصين

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (7) بالدراسة.

(Wald test in Eviews) والخاصة بشروط الإضافة والتجانس والتماثل، كما تم التحقق من صحة النموذج.

بالنسبة لمرونة الطلب السعرية للصادرات المصرية من الفاصوليا الجافة في السوق التركي تشير بيانات الجدول (10) إلي أن الزيادة في سعر تصدير مصر بنحو 1% يؤدي إلي انخفاض الطلب علي الفاصوليا الجافة في السوق التركي بحوالي 1.63%، ويعني ذلك أنها سلعة ذات طلب مرن في هذا السوق.

فيما يتعلق بمرونة الطلب التقاطعية تشير البيانات إلي أن زيادة سعر تصدير الفاصوليا الجافة من الدول المنافسة لمصر في السوق التركي وهي (قيرغيزستان والأرجنتين) بنحو 1% يؤدي إلي تغير الطلب عليها بحوالي 0.63%، - 0.85% للدول المتنافسة علي الترتيب.

وفيما يتعلق بمرونة الطلب الإنفاقية تبين أن زيادة إجمالي الإنفاق الحقيقي علي الفاصوليا الجافة في السوق الجزائري بحوالي 1% يؤدي إلي زيادة الإنفاق علي الفاصوليا الجافة المصرية بحوالي 1.11% ويشير ذلك إلي انها سلعة عادية في السوق الجزائري.

## 2- السوق التركي:

يتبين من جدول (9) نتائج نموذج الطلب شبه الأمتل علي الصادرات المصرية من الفاصوليا الجافة في السوق التركي تبين عدم وجود مشاكل التقدير والتي يمكن أن تؤثر علي كفاءة النموذج سواء الارتباط الذاتي، عدم التجانس، وعدم التوزيع الطبيعي، كما تم التأكد من عدم معنوية اختبار

جدول 9. معالم نموذج الطلب شبه الأمتل علي الفاصوليا الجافة في السوق التركي خلال الفترة (2010-2022)

الدولة	قيرغيزستان			الأرجنتين			مصر		
	Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.
a	0.51	0.69	1.54	0.35	1.00	2.18	0.15	-1.57	-2.73
LnP <sub>1</sub>	0.49	0.73	0.15	0.12	-1.74	-0.35	0.24	1.27	0.20
LnP <sub>2</sub>	0.64	-0.48	-0.05	0.34	1.01	0.10	0.53	-0.66	-0.05
LnP <sub>3</sub>	0.80	-0.27	-0.01	0.21	1.36	0.07	0.20	-1.38	-0.06
Ln(E/P <sub>spi</sub> )	0.29	-1.12	-0.19	0.70	-0.40	-0.07	0.09	1.94	0.26
Adj. RSq.		0.16			0.05			0.32	
F		0.58			1.14			2.41	
Hetro	0.23		0.53	0.72		0.99	0.40		0.90
Non-Norm	0.31		2.33	0.64		0.87	0.76		0.55

Adjusted R- Sq. معامل التحديد المعدل.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (5) بالملاحق.

جدول 10. المرونات السعرية والتقاطعية والإنفاقية للطلب علي الفاصوليا الجافة في السوق التركي خلال الفترة (2010-2022)

السلعة	المرونة السعرية والتقاطعية			المرونة الإنفاقية
	قيرغيزستان	الأرجنتين	مصر	
قيرغيزستان	-0.42	0.04	0.04	0.50
الأرجنتين	-0.97	-0.64	-0.25	0.80
مصر	0.63	-0.85	-1.63	2.60

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (9) بالدراسة.

يتبين من جدول(11) نتائج نموذج الطلب شبه الأمثل علي الصادرات المصرية من الفاصوليا الجافة في السوق العراقي عدم وجود مشاكل التقدير والتي يمكن أن تؤثر علي كفاءة النموذج سواء الارتباط الذاتي، عدم التجانس، وعدم التوزيع الطبيعي، كما تم التأكد من عدم معنوية اختبار (Wald test in Eviews) والخاصة بشروط الإضافة والتجانس والتمائل، كما تم التحقق من صحة النموذج.

بالنسبة لمرونة الطلب السعرية للصادرات المصرية من الفاصوليا الجافة في السوق العراقي تشير بيانات الجدول (12) إلي أن الزيادة في سعر تصدير مصر بنحو 1% يؤدي إلي انخفاض الطلب علي الفاصوليا الجافة في السوق العراقي بحوالي 1.31%، ويعني ذلك أنها سلعة ذات طلب مرن في هذا السوق.

كما تشير مرونة الطلب التقاطعية للدول المنافسة لمصر إلي أن زيادة سعر تصدير مصر من الفاصوليا الجافة بنحو 1% يؤدي إلي تغير الطلب عليها بحوالي 0.04%، 0.25%، علي الترتيب، مما يوضح العلاقة الاحلالية (التنافسية) بين الفاصوليا الجافة المصدره من مصر من ناحية والفاصوليا الجافة من قيرغيزستان والأرجنتين في حالة ارتفاع أسعار التصدير لها.

وفيما يتعلق بمرونة الطلب الإنفاقية تبين أن زيادة إجمالي الإنفاق الحقيقي علي الفاصوليا الجافة في السوق التركي بحوالي 1% يؤدي إلي زيادة الإنفاق علي الفاصوليا الجافة المصرية بحوالي 2.6% ويشير ذلك إلي انها سلعة عادية في السوق التركي.

### 3- السوق العراقي:

جدول 11. معالم نموذج الطلب شبه الأمثل علي الفاصوليا الجافة في السوق العراقي خلال الفترة (2010-2022)

مصر			تركيا			الدولة
Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	
0.101	1.83	6.55	0.16	-1.55	-5.55	a
0.930	0.09	0.03	0.93	-0.09	-0.03	LnP <sub>1</sub>
0.324	-1.04	-0.36	0.32	1.04	0.36	LnP <sub>2</sub>
0.000	-5.75	-0.43	0.00	5.75	0.43	Ln(E/P <sub>spi</sub> )
	0.73			0.73		Adj. RSq.
	12.03			12.03		F
0.38		0.90	0.38		0.90	Hetro
0.66		0.85	0.66		0.85	Non-Norm

Adjusted R- Sq. معامل التحديد المعدل.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (6) بالملاحق.

جدول 12. المرونات السعرية والتقاطعية والإنفاقية للطلب علي الفاصوليا الجافة في السوق العراقي خلال الفترة (2010-2022)

المرونة الإنفاقية	المرونة السعرية والتقاطعية		السلعة
	مصر	تركيا	
4.01	1.08	1.65-	تركيا
0.12	1.31-	0.19	مصر

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (11) بالدراسة.

**ب- نتائج تقدير نموذج الطلب شبه الأمثل للبصل المجفف:**

**1- السوق الألماني:**

يتبين من جدول (13) نتائج نموذج الطلب شبه الأمثل علي الصادرات المصرية من البصل المجفف في السوق الألماني عدم وجود مشاكل التقدير والتي يمكن أن تؤثر علي كفاءة النموذج سواء الارتباط الذاتي، عدم التجانس، وعدم التوزيع الطبيعي، كما تم التأكد من عدم معنوية اختبار (Wald test in Eviews) والخاصة بشروط الإضافة والتجانس والتماثل، كما تم التحقق من صحة النموذج.

بالنسبة لمرونة الطلب السعرية للصادرات المصرية من البصل المجفف في السوق الألماني تشير بيانات الجدول (14) إلي أن الزيادة في سعر تصدير مصر بنحو 1% يؤدي إلي انخفاض الطلب علي البصل المجفف في السوق الألماني بحوالي 3.05%، ويعني ذلك أنها سلعة ذات طلب مرن في هذا السوق.

فيما يتعلق بمرونة الطلب التقاطعية تشير البيانات إلي أن زيادة سعر تصدير الفاصوليا الجافة من الدولة المنافسة لمصر في السوق العراقي وهي تركيا بنحو 1% يؤدي إلي تغيير الطلب عليها بحوالي 0.19%.

كما تشير مرونة الطلب التقاطعية للدولة المنافسة لمصر إلي أن زيادة سعر تصدير مصر من الفاصوليا الجافة بنحو 1% يؤدي إلي تغيير الطلب عليها بحوالي 1.08%، مما يوضح العلاقة الاحلالية (التنافسية) بين الفاصوليا الجافة المصدرة من مصر من ناحية والمصدرة من تركيا في حالة ارتفاع أسعار التصدير لها.

وفيما يتعلق بمرونة الطلب الإنفاقية تبين أن زيادة إجمالي الإنفاق الحقيقي علي الفاصوليا الجافة في السوق العراقي بحوالي 1% يؤدي إلي زيادة الإنفاق علي الفاصوليا الجافة المصرية بحوالي 0.12% ويشير ذلك إلي انها سلعة ضرورية في السوق العراقي.

**جدول 13. معالم نموذج الطلب شبه الأمثل علي البصل المجفف في السوق الألماني خلال الفترة (2010-2022)**

الصين			مصر			الهند			الدولة
Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	
0.19	1.42	1.21	0.25	-1.25	-1.34	0.29	1.14	1.13	a
0.02	-2.81	-0.28	0.00	3.95	0.49	0.10	-1.85	-0.21	LnP <sub>1</sub>
0.51	0.70	0.12	0.04	-2.37	-0.53	0.09	1.96	0.40	LnP <sub>2</sub>
0.74	0.34	0.03	0.78	0.29	0.04	0.56	-0.60	-0.07	LnP <sub>3</sub>
0.91	-0.12	-0.01	0.19	1.43	0.22	0.19	-1.44	-0.20	Ln(E/P <sub>spi</sub> )
	0.41			0.68			0.30		Adj. RSq.
	3.12			7.33			2.31		F
0.52		0.97	0.49		0.94	0.45		0.80	Hetro
0.76		0.55	0.29		0.86	0.46		0.80	Non-Norm

Adjusted R- Sq. معامل التحديد المعدل.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (7) بالملاحق.

**جدول 14. المرونات السعرية والتقاطعية والإنفاقية للطلب علي البصل المجفف في السوق الألماني خلال الفترة (2010-2022)**

المرونة الإنفاقية	المرونة السعرية والتقاطعية			السلعة
	الصين	مصر	الهند	
0.55	0.04-	1.04	1.28-	الهند
1.75	0.06-	3.05-	1.36	مصر
0.94	0.85-	0.50	1.06-	الصين

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (13) بالدراسة

## 2- السوق الهولندي:

يتبين من جدول (15) نتائج نموذج الطلب شبه الأمثل علي الصادرات المصرية من البصل المجفف في السوق الهولندي عدم وجود مشاكل التقدير والتي يمكن أن تؤثر علي كفاءة النموذج سواء الارتباط الذاتي، عدم التجانس، وعدم التوزيع الطبيعي، كما تم التأكد من عدم معنوية اختبار (Wald test in Eviews) والخاصة بشروط الإضافة والتجانس والتماثل، كما تم التحقق من صحة النموذج.

بالنسبة لمرونة الطلب السعرية للصادرات المصرية من البصل المجفف في السوق الهولندي تشير بيانات الجدول (14) إلي أن الزيادة في سعر تصدير مصر بنحو 1% يؤدي إلي انخفاض الطلب علي البصل المجفف في السوق الهولندي بحوالي 0.61%، ويعني ذلك أنها سلعة ذات طلب غير مرن في هذا السوق.

فيما يتعلق بمرونة الطلب التقاطعية تشير البيانات إلي أن زيادة سعر تصدير البصل المجفف من الدول المنافسة لمصر في السوق الألماني وهي (الهند والصين) بنحو 1% يؤدي إلي تغير الطلب عليها بحوالي 1.36%، - 0.06% للدول المتنافسة علي الترتيب.

كما تشير مرونة الطلب التقاطعية للدول المنافسة لمصر إلي أن زيادة سعر تصدير مصر من البصل المجفف بنحو 1% يؤدي إلي تغير الطلب عليها بحوالي 1.04%، 0.5%، علي الترتيب، مما يوضح العلاقة الاحلالية (التنافسية) بين البصل المجفف المصدر من مصر من ناحية والمصدر من الهند والصين في حالة ارتفاع أسعار التصدير لها.

وفيما يتعلق بمرونة الطلب الإثفاقية تبين أن زيادة إجمالي الإثفاق الحقيقي علي البصل المجفف في السوق الألماني بحوالي 1% يؤدي إلي زيادة الإثفاق علي البصل المجفف المصري بحوالي 1.75% ويشير ذلك إلي انها سلعة عادية في السوق الألماني.

جدول 15. معالم نموذج الطلب شبه الأمثل علي البصل المجفف في السوق الهولندي خلال الفترة (2010-2022)

الدولة	بلجيكا			مصر			الهند		
	Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.
A	0.09	1.95	4.74	0.74	-0.34	-0.69	0.17	-1.49	-3.05
LnP <sub>1</sub>	0.09	1.90	0.14	0.23	-1.29	-0.08	0.36	-0.98	-0.06
LnP <sub>2</sub>	0.12	-1.73	-0.85	0.37	0.96	0.39	0.30	1.11	0.46
LnP <sub>3</sub>	0.90	0.13	0.04	0.60	-0.55	-0.15	0.71	0.39	0.11
Ln(E/P <sub>spi</sub> )	0.58	0.58	0.13	0.82	-0.23	-0.04	0.66	-0.46	-0.09
Adj. RSq.		0.27			0.06			0.10	
F		2.11			0.58			1.31	
Hetro	0.78		0.99	0.63		0.96	0.29		0.90
Non-Norm	1.01		0.61	1.16		0.60	0.40		0.82

Adjusted R- Sq. معامل التحديد المعدل.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (8) بالملاحق.



البصل المجفف المصدر من مصر من ناحية والمصدر من الهند في حين كان هناك علاقة تكاملية مع بلجيكا في حالة ارتفاع أسعار التصدير لها.

وفيما يتعلق بمرونة الطلب الإنفاقية تبين أن زيادة إجمالي الإنفاق الحقيقي علي البصل المجفف في السوق الهولندي بحوالي 1% يؤدي إلي زيادة الانفاق علي البصل المجفف المصري بحوالي 0.82% ويشير ذلك إلي انها سلعة ضرورية في السوق الهولندي.

### 3- السوق الياباني:

يتبين من جدول(17) نتائج نموذج الطلب شبه الأمتل علي الصادرات المصرية من البصل المجفف في السوق الياباني عدم وجود مشاكل التقدير والتي يمكن أن تؤثر علي كفاءة النموذج سواء الارتباط الذاتي، عدم التجانس، وعدم التوزيع الطبيعي، كما تم التأكد من عدم معنوية اختبار (Wald test in Eviews) والخاصة بشروط الإضافة والتجانس والتمائل، كما تم التحقق من صحة النموذج.

### جدول 16. المرونات السعرية والتقاطعية والإنفاقية للطلب علي البصل المجفف في السوق الهولندي خلال الفترة (2010-2022)

السلعة	المرونة السعرية والتقاطعية			المرونة الإنفاقية
	بلجيكا	مصر	الهند	
بلجيكا	0.86-	1.68-	0.03	1.25
مصر	0.23-	0.61-	0.58-	0.82
الهند	0.07-	2.31	0.39-	0.58

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (15) بالدراسة.

فيما يتعلق بمرونة الطلب التقاطعية تشير البيانات إلي أن زيادة سعر تصدير البصل المجفف من الدول المنافسة لمصر في السوق الهولندي وهي (بلجيكا والهند) بنحو 1% يؤدي إلي تغير الطلب عليها بحوالي -0.23%، -0.58% للدول المنافسة علي الترتيب.

كما تشير مرونة الطلب التقاطعية للدول المنافسة لمصر أن زيادة سعر تصدير مصر من البصل المجفف بنحو 1% يؤدي إلي تغير الطلب عليها بحوالي -1.68%، -2.31%، علي الترتيب، مما يوضح العلاقة الاحلالية (التنافسية) بين

### جدول 17. معالم نموذج الطلب شبه الأمتل علي البصل المجفف في السوق الياباني خلال الفترة (2010-2022)

الدولة	امريكا			الصين			مصر		
	Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.	Prob.	t-stat.	Coeffi.
A	0.18	-1.47	-1.11	0.08	1.98	2.91	0.62	-0.52	-0.80
LnP <sub>1</sub>	0.00	4.97	0.77	0.06	-2.23	-0.67	0.76	-0.31	-0.10
LnP <sub>2</sub>	0.00	-5.06	-0.45	0.03	2.61	0.45	1.00	0.00	0.00
LnP <sub>3</sub>	0.06	2.14	0.13	0.20	-1.39	-0.17	0.79	0.28	0.03
Ln(E/P <sub>spi</sub> )	0.01	-3.14	-0.24	0.73	0.36	0.05	0.27	1.20	0.19
Adj. RSq.		0.71			0.23			0.09	
F		8.47			1.88			0.67	
Hetro	0.30		0.92	0.50		0.95	0.52		0.92
Non-Norm	1.29		0.52	0.58		0.75	1.94		0.38

Adjusted R- Sq. معامل التحديد المعدل.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (9) بالملاحق.

بحوالي 1% يؤدي إلي زيادة الإنفاق علي البصل المجفف المصري بحوالي 2.31% ويشير ذلك إلي انها سلعة عادية في السوق الياباني.

### التوصيات

1- اعادة النظر في سياسات التسعير لصادرات الدول المنافسة لكل سوق بما يزيد القدرة التنافسية للمنتجات المصرية.

2- تفعيل دور معايير الجودة من خلال تفعيل تطبيق التوكويد بهدف كذب ثقة الأسواق الخارجية ومن ثم زيادة القدرة التنافسية للمنتجات المصرية.

### المراجع

عبد الرحيم، هشام أحمد (2018)، تنافسية صادرات الفاصوليا الخضراء المصرية في أهم أسواق تصديرها، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، جامعة المنصورة.

عطية، عبد القادر محمد عبد القادر (2000)، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الطبعة الثانية، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية.

قادوس، ايمان فريد أمين؛ ابراهيم علي محمد عبد الفتاح (2020)، تقدير نموذج الطلب شبه الأمثل لصادرات البرتقال المصري في أهم الأسواق الخارجية، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، المجلد (11)، عدد (5): 281 - 290.

Damodar, N.G. (2004). Basic Econometrics; 3rd or later editions. McGraw-Hill Companies.

Deaton, A. and J. Muellbauer (1980). An almost ideal demand system. Am. Econ. Rev. 70(3): 312-326.

Green. R. and J.M. Alston (1990). Elasticities in AIDS Models. Am. J. Agric. Econ. 72(2): 442-445.

www.trade map.org.

بالنسبة لمرونة الطلب السعرية للصادرات المصرية من البصل المجفف في السوق الياباني تشير بيانات الجدول (18) إلي أن الزيادة في سعر تصدير مصر بنحو 1% يؤدي إلي انخفاض الطلب علي البصل المجفف في السوق الياباني بحوالي 0.95%، ويعني ذلك أنها سلعة ذات طلب غير مرن في هذا السوق.

### جدول 18. المرونات السعرية والتقاطعية والإنفاقية للطلب علي البصل المجفف في السوق الياباني خلال الفترة (2010-2022)

السلعة	المرونة السعرية والتقاطعية		
	الولايات المتحدة	الصين	مصر
امريكا	0.48-	0.64-	0.27
الصين	3.10-	0.93-	0.76-
مصر	1.50-	0.31-	0.95-

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (17) بالدراسة.

فيما يتعلق بمرونة الطلب التقاطعية تشير البيانات إلي أن زيادة سعر تصدير البصل المجفف من الدول المنافسة لمصر في السوق الياباني وهي (امريكا والصين) بنحو 1% يؤدي إلي تغير الطلب عليها بحوالي -1.5%، -0.31% للدول المتنافسة علي الترتيب.

كما تشير مرونة الطلب التقاطعية للدول المنافسة لمصر إلي أن زيادة سعر تصدير مصر من البصل المجفف بنحو 1% يؤدي إلي تغير الطلب عليه بحوالي 0.27%، -0.76%، علي الترتيب، مما يوضح العلاقة الاحلالية (التنافسية) بين البصل المجفف المصدر من مصر من ناحية والمصدر من امريكا في حين كان هناك علاقة تكاملية مع الصين في حالة ارتفاع أسعار التصدير لها.

وفيما يتعلق بمرونة الطلب الإنفاقية تبين أن زيادة إجمالي الإنفاق الحقيقي علي البصل المجفف في السوق الياباني

### الملاحق

جدول 1. كمية وقيمة وسعر الصادرات والواردات العالمية للفاصوليا الجافة خلال الفترة (2010-2022)

السنوات	قيمة الصادرات بالمليار دولار	كمية الصادرات بالمليون طن	سعر التصدير بالدولار / طن	قيمة الواردات بالمليار دولار	كمية الواردات بالمليون طن	سعر الاستيراد بالدولار / طن
2010	3.14	3.01	1046	3.17	3.35	947
2011	3.48	3.66	951	3.28	3.38	971
2012	4.27	4.33	988	3.59	3.62	990
2013	3.69	3.47	1065	3.75	3.65	1028
2014	4.00	3.34	1196	3.97	3.43	1157
2015	3.79	3.46	1098	3.50	3.39	1033
2016	4.10	3.94	1039	3.69	3.69	1001
2017	3.72	4.44	838	3.39	3.66	926
2018	3.50	4.40	795	3.23	3.73	867
2019	3.65	4.15	878	3.25	3.55	918
2020	4.32	4.65	929	3.93	3.64	1081
2021	4.76	5.02	947	4.48	4.05	1106
2022	4.28	4.43	968	4.47	4.64	965
المتوسط	3.90	4.02	980	3.67	3.67	999

Source: www.trade map.org

جدول 2. كمية وقيمة وسعر الصادرات والواردات العالمية للبصل المجفف خلال الفترة (2010-2022)

السنوات	قيمة الصادرات بالمليون دولار	كمية الصادرات بالألف طن	سعر التصدير بالدولار / طن	قيمة الواردات بالمليون دولار	كمية الواردات بالألف طن	سعر الاستيراد بالدولار / طن
2010	344	143	2406	355	167	2133
2011	371	220	1687	380	166	2287
2012	343	189	1813	338	151	2245
2013	394	203	1942	364	157	2311
2014	431	281	1532	404	172	2347
2015	504	252	2005	391	170	2296
2016	397	271	1467	398	184	2165
2017	371	280	1326	387	206	1877
2018	355	268	1328	377	204	1848
2019	375	244	1535	399	208	1915
2020	440	235	1875	461	259	1778
2021	488	228	2140	523	275	1903
2022	511	278	1838	529	324	1634
المتوسط	410	238	1761	408	203	2057

Source: www.trade map.org

## جدول 3. كمية وقيمة وسعر الصادرات المصرية للبيصل المجفف والفاصوليا الجافة خلال الفترة (2010-2022)

السنوات	البيصل المجفف			الفاصوليا الجافة		
	سعر التصدير بالدولار/ طن	كمية الصادرات بالآلاف طن	قيمة الصادرات بالمليون دولار	سعر التصدير بالدولار/ طن	كمية الصادرات بالآلاف طن	قيمة الصادرات بالمليون دولار
2010	2256	14.0	31.7	913	63.1	57.6
2011	2711	13.2	35.7	1464	47.4	69.4
2012	2514	13.3	33.3	1094	69.9	76.5
2013	2601	10.0	26.0	1770	69.0	122.1
2014	2714	12.7	34.4	1366	181.0	247.3
2015	2569	14.3	36.7	1032	130.5	134.6
2016	2599	11.6	30.0	722	112.3	81.1
2017	3404	10.5	35.7	987	94.1	92.9
2018	3296	9.5	31.4	1172	102.1	119.7
2019	2383	12.5	29.8	1007	78.6	79.1
2020	2554	15.3	39.1	1221	94.3	115.1
2021	2668	19.0	50.7	1261	118.9	150.0
2022	2828	20.1	56.7	1308	138.5	181.2
المتوسط	2700	13.5	36.2	1178	100.0	117.4

Source: www.trade map.org

## جدول 4. تطور كمية وقيمة الواردات السوق الجزائري من الفاصوليا الجافة خلال الفترة (2010-2022)

الدول	كمية الواردات بالآلاف طن			قيمة الواردات بالمليون دولار		
	الارجنتين	مصر	امريكا	الارجنتين	مصر	امريكا
2010	42.74	1.30	2.39	33.64	1.16	1.99
2011	58.54	11.61	1.93	62.76	17.67	1.87
2012	40.93	4.29	2.74	50.77	4.59	2.82
2013	16.85	9.83	11.50	21.65	28.62	15.43
2014	16.48	35.92	5.87	23.22	57.36	7.54
2015	34.70	31.59	0.02	26.67	31.88	0.03
2016	32.90	25.38	0.36	31.47	21.58	0.43
2017	33.80	19.17	0.44	33.72	19.48	0.65
2018	36.02	28.18	0.89	38.10	32.48	1.78
2019	50.29	18.97	1.40	49.87	20.38	1.40
2020	12.59	20.47	0.62	14.60	25.44	0.98
2021	35.93	33.18	0.01	35.98	42.59	0.03
2022	24.67	28.34	0.07	20.77	37.47	0.36
المتوسط	33.57	20.63	2.17	34.09	26.21	2.71

Source: www.trade map.org

جدول 5. تطور كمية وقيمة الواردات السوق التركي من الفاصوليا الجافة خلال الفترة (2010-2022)

الدول	كمية الواردات بالألف طن			قيمة الواردات بالمليون دولار		
	قيرغيزستان	الأرجنتين	مصر	قيرغيزستان	الأرجنتين	مصر
2010	14.91	7.92	1.08	20.06	16.21	1.27
2011	14.62	8.41	0.09	33.30	29.00	4.44
2012	11.99	6.80	0.52	25.15	15.32	7.38
2013	40.07	7.66	5.02	49.44	4.86	11.72
2014	29.32	7.28	27.39	41.53	16.54	42.75
2015	13.05	2.78	2.54	22.71	13.39	16.15
2016	9.38	6.07	0.40	28.44	32.80	4.83
2017	10.37	13.71	0.59	14.86	36.55	5.25
2018	9.76	8.14	0.49	19.81	16.03	9.37
2019	30.81	38.29	2.59	25.59	48.95	13.46
2020	16.75	42.05	4.81	16.77	33.33	16.23
2021	15.95	28.18	5.13	19.59	31.86	14.71
2022	11.98	33.40	42.10	17.29	21.35	54.16
المتوسط	17.61	16.21	7.13	25.73	24.32	15.52

Source: www.trade map.org

جدول 6. تطور كمية وقيمة الواردات السوق العراقي من الفاصوليا الجافة خلال الفترة (2010-2022)

الدول	كمية الواردات بالألف طن		قيمة الواردات بالمليون دولار	
	تركيا	مصر	تركيا	مصر
2010	0.28	12.44	0.30	11.71
2011	0.08	7.69	0.09	10.95
2012	0.20	12.20	0.30	14.06
2013	26.79	10.11	41.75	10.99
2014	29.72	34.05	50.08	33.86
2015	0.66	24.34	0.74	25.90
2016	0.71	25.01	0.83	20.24
2017	0.99	25.68	1.18	24.53
2018	5.46	16.85	6.12	20.68
2019	39.46	12.29	41.61	11.70
2020	35.96	8.85	40.40	10.65
2021	79.88	20.61	88.99	26.32
2022	57.19	8.54	60.42	11.33
المتوسط	21.34	16.82	25.60	17.92

Source: www.trade map.org

جدول 7. تطور كمية وقيمة الواردات السوق الياباني من البصل المجفف خلال الفترة (2010-2022)

الدول	كمية الواردات بالألف طن			قيمة الواردات بالمليون دولار		
	امريكا	الصين	مصر	امريكا	الصين	مصر
2010	3.97	1.03	1.12	14.29	3.41	3.23
2011	3.81	1.31	1.21	13.61	5.00	3.82
2012	3.52	1.48	0.63	12.80	5.55	1.58
2013	3.34	0.94	0.83	12.39	3.94	2.73
2014	3.70	1.63	0.86	14.75	7.42	2.58
2015	3.41	1.26	0.80	13.86	5.61	2.49
2016	3.51	1.07	1.00	14.65	5.02	3.04
2017	3.53	1.38	1.61	14.85	6.36	4.43
2018	3.71	1.21	1.81	15.41	5.51	4.62
2019	3.32	1.25	1.56	14.09	5.83	4.02
2020	3.49	1.12	1.50	15.38	5.68	4.22
2021	3.68	1.25	1.59	16.31	6.03	4.46
2022	4.04	1.13	1.88	21.08	6.18	5.11
المتوسط	3.62	1.23	1.26	14.88	5.50	3.56

Source: www.trade map.org

جدول 8. تطور كمية وقيمة الواردات السوق الهولندي من البصل المجفف خلال الفترة (2010-2022).

الدول	كمية الواردات بالألف طن			قيمة الواردات بالمليون دولار		
	بلجيكا	مصر	الهند	بلجيكا	مصر	الهند
2010	3.66	1.41	0.97	4.71	3.17	1.67
2011	3.10	1.41	1.01	8.12	3.64	2.03
2012	2.55	1.41	1.18	7.94	3.03	2.13
2013	2.65	0.98	1.13	8.76	2.48	2.37
2014	2.38	1.58	1.44	8.55	4.14	2.86
2015	1.57	1.45	1.36	4.90	3.90	2.96
2016	1.74	0.98	1.63	5.87	2.40	3.03
2017	1.88	1.83	1.32	5.89	4.47	2.23
2018	2.00	0.97	1.64	5.92	2.31	2.56
2019	2.36	0.96	1.14	6.94	2.20	1.84
2020	2.55	1.06	1.36	8.27	2.71	2.74
2021	1.98	1.27	1.85	6.12	3.42	3.87
2022	3.51	1.43	2.40	5.56	3.81	5.51
المتوسط	2.45	1.29	1.42	6.73	3.21	2.75

Source: www.trade map.org

جدول 9. تطور كمية وقيمة الواردات السوق الألماني من البصل المجفف خلال الفترة (2010-2022)

الدول	قيمة الواردات بالآلاف طن			قيمة الواردات بالمليون دولار		
	الهند	مصر	الصين	الهند	مصر	الصين
2010	6.96	4.20	1.92	10.46	6.00	6.00
2011	6.74	4.60	1.84	13.24	6.90	6.90
2012	5.95	4.78	2.04	10.76	7.51	7.51
2013	5.69	3.23	1.81	9.28	7.58	7.58
2014	7.82	4.53	3.16	13.12	10.95	10.95
2015	6.17	5.00	2.62	13.74	8.95	8.95
2016	7.74	3.18	2.96	8.63	9.60	9.60
2017	9.01	2.27	2.59	5.72	9.11	9.11
2018	9.26	2.11	3.14	5.00	9.14	9.14
2019	9.29	3.06	2.80	7.73	8.64	8.64
2020	8.69	3.15	2.84	8.73	9.17	9.17
2021	8.08	4.13	1.98	12.40	8.42	8.42
2022	7.49	4.45	2.37	12.41	9.61	9.61
المتوسط	7.61	3.74	2.47	10.09	8.58	8.58

Source: www.trade map.org

## ABSTRACT

### An Economic Study to Estimate the Almost Ideal Demand for Dried Beans and Dried Onions in the Most Important Foreign Markets

Wesam M. M. Khamis, Mahmoud A. E. Suliman

The research aims to estimate the demand functions for Egyptian exports of both dried beans and dried onions in the most important global markets using the Almost Ideal Demand System to identify the extent to which it is possible to increase the competitiveness of these products in those markets. The research reached the following results:

- 1- The most important importing countries of dried beans in terms of value are Algeria, Turkey and Iraq, with a relative importance of about 24.5%, 16.7%, and 12.5%, respectively, during the period (2018-2022).
- 2- The most important countries importing dried onions in terms of value are the Netherlands, Germany and Japan, with a relative importance of about 24.6%, 18.5%, and 9.5%, respectively, during the period (2018-2022).
- 3- The results of the Almost Ideal Demand System for dry beans in the Algerian, Turkish, and Iraqi markets showed that the price elasticity of demand reached -0.84, -1.63, and -1.31, respectively. This

means that it is a commodity with inelastic demand in the Algerian market and elastic demand in both the Turkish and Iraqi markets. Spending elasticity amounted to about 1.11%, 2.6%, and 0.12%, which indicates that it is a normal commodity in the Algerian and Turkish markets, while it was necessary in the Iraqi market.

- 4- The results of the Almost Ideal Demand System for dried onions in the German, Dutch, and Japanese markets also showed that the price elasticity of demand reached -3.05, -0.61, and -0.95, respectively. This means that it is a commodity with inelastic demand in the Algerian market and elastic demand in both the Iraqi and Turkish markets. Spending elasticity also reached about 1.75%, 0.82%, and 2.3%, which indicates that it is a normal commodity in the German and Japanese markets, while it was necessary in the Dutch market.

Keywords: Almost Ideal Demand - Elastic Demand - Price Elasticity of Demand.