



دراسة أثر التعرفة الجمركية واندماجها مع ضريبة القيمة المضافة على الأمن الغذائي للمملكة العربية السعودية

عادل محمد غانم^{1*}، محمد حمد القبيط²، عثمان سعد النشوان³ ، خالد نهار الرويس⁴
^{1,4} مكتب دراسات وبحوث الأمن الغذائي، وكالة الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة الملك سعود،
المملكة العربية السعودية
^{3,2} قسم الاقتصاد الزراعي، كلية علوم الأغذية والزراعة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية

Studying the impact of customs tariffs and their integration with VAT on the food security of the kingdom of Saudi Arabia

Adel M. Ghanem^{1*}, Mohammad H. Alqunaibet², Othman S. Alnashwan³,
Khalid N. Alrwis⁴

^{1,4} Office of Food Security Studies and Research, Vice Rectorate for Postgraduate Studies
and Scientific Research, King Saud University, Kingdom of Saudi Arabia

^{2,3} Department of Agricultural Economics, College of Food and Agricultural Sciences,
King Saud University, Kingdom of Saudi Arabia

*Corresponding author

Received: May 19, 2025

aghanem@ksu.edu.sa

Accepted: July 11, 2025

المؤلف المراسل

Published: July 20, 2025

الملخص

نظرأً لتعدد الآثار السلبية للتعرفة الجمركية وأهمها ارتفاع أسعار المواد الغذائية وانعكاساتها على الأمن الغذائي، فقد استهدفت هذه الدراسة قياس أثر التعرفة الجمركية واندماجها مع ضريبة القيمة المضافة على الأمن الغذائي للمملكة العربية السعودية خلال الفترة 2000-2024، باستخدام التحليل الاقتصادي القياسي. وتبيّن من هذه الدراسة زيادة قيمة صافي الضرائب ونسبتها إلى الواردات بمعدلات نمو سنوية بلغت 15.22%， 9.82% لكل منها على التوالي. وازداد عدد الأفراد الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد بمعدل نمو سنوي بلغ 0.64%， في حين تراجعت نسبتهم إلى إجمالي عدد السكان بمعدل بلغ 1.8% خلال فترة الدراسة. كما تبيّن أن زيادة معدل التعرفة الجمركية على الواردات بنسبة 10%， تؤدي إلى زيادة الرقم القياسي لأسعار المستهلكين وعدد الأفراد الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد بنسبة 0.44%， 0.30% لكل منها على التوالي. وبعد دمج ضريبتي التعرفة الجمركية والقيمة المضافة بداية من عام 2018، ازداد التأثير النسبي السلبي على الأمن الغذائي من 0.72% إلى 1.49%， وبالتالي يقتضي الأمر تقليل ضريبة القيمة المضافة تدريجياً، حتى يمكن الحد من ارتفاع أسعار المواد الغذائية ونسبة وعدد الأفراد الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد، مما يساعد على ذلك تحقيق فوائض مالية ضخمة، بسبب ارتفاع أسعار تصدير النفط خلال السنوات الأخيرة.

الكلمات المفتاحية: التعرفة الجمركية، ضريبة القيمة المضافة، الأمن الغذائي، أسعار المستهلكين، المملكة العربية السعودية.

Abstract

Due to the multiple negative impacts of customs tariffs, most notably the rise in food prices and their repercussions on food security, this study aimed to assess the impact of customs tariffs and their integration with value-added tax (VAT) on food security in the Kingdom of Saudi Arabia during the period 2000–2024, using econometric analysis. The study revealed an increase in the value of net taxes and their ratio to imports at annual growth rates of 15.22% and 9.82%, respectively. The number of individuals suffering from severe food insecurity rose at an annual growth rate of 0.64%, while their proportion relative to the total population declined by 1.8% over the study period. The findings also indicated that a 10% increase in the customs tariff rate on imports leads to an increase in the consumer price index and the number of individuals experiencing severe food insecurity by 0.44% and 0.30%, respectively. Following the integration of customs tariffs and VAT beginning in 2018, the relative negative impact on food security increased from 0.72% to 1.49%. Therefore, a gradual reduction in VAT is recommended to help mitigate rising food prices and reduce the number and proportion of individuals experiencing severe food insecurity. This policy adjustment is supported by the significant fiscal surpluses generated from the recent increase in oil export prices.

Keywords: customs tariffs, value-added tax, food security, consumer prices, Saudi Arabia.

مقدمة:

التعرفة الجمركية تستخدم كوسيلة لزيادة الإيرادات الضريبية أو لحماية الصناعات الوطنية من منافسة المنتجات الأجنبية، من خلال رفع أسعار السلع المستوردة، وبالتالي يضطر المستهلكون لدفع أسعار أعلى إذا رغبوا في شراء السلع المستوردة. والتعرفة الجمركية تشجع المنشآت والشركات على زيادة إنتاجها، والحفاظ على العمالة المحلية. كما تستخدم بعض الدول التعرفة الجمركية كوسيلة للضغط وإجبار دولة أخرى للامتناع لمطالبتها، من خلال رفع الرسوم على المنتجات والخدمات الأساسية (ذنون، 2020، ص: 236-244).

وأقامت هيئة الزكاة والضريبة والجمارك في المملكة العربية السعودية، بتحديد الرسوم الجمركية بنسبة 15% على جميع أنواع الخضروات الطازجة المستوردة من الخارج. كما فرضت رسوم جمركية بنسبة 15% على المنتجات المنزلية، والتي كانت في السابق نسبتها 5% فقط. كذلك فرضت رسوم جمركية بنسبة 15% على السيارات وقطع الغيار، مثل خزانات الزيت والمكابح. وتراوحت نسبة الرسوم الجمركية بين 2%-15% على اللحوم المستوردة. كما تراوحت بين 0%-15% على منتجات الحليب، أحواض الاستحمام، الأنابيب، المواسير، الحديد، مساحيق التجميل، ورق تغليف الفاكهة والحلويات، أجهزة التبريد، الجرانيت والرخام. وتوجد عدة حالات استثنائية لنظام الرسوم الجمركية في المملكة العربية السعودية، حيث يعفى صاحب البضاعة من دفع الرسوم في الحالات التالية: (1) إذا كانت البضائع منتجات للاستعمال الشخصي، (2) إذا كان ثمن البضائع أقل من 3,000 ريال سعودي، (3) إذا كانت كميته صغيرة، أي لا يمكن بيعها في الأسواق، (4) عندما تكون البضائع غير موجودة في لائحة الجمارك.

وأعلنت وزارة البيئة والمياه والزراعة (2024) عن تحمل الدولة الرسوم الجمركية لمعدات وآلات بعض المشاريع الزراعية (الدواجن، الألبان، الثروة النباتية والحيوانية والسمكية، ومستودعات الحفظ والتبريد، والزيوت المستخدمة لها)، بالإضافة إلى مدخلات الإنتاج الزراعي (التقاوي والأسمدة ومدخلات إنتاج الأعلاف المركبة وغيرها من البندود التي أوضحتها القائمة) لمدة سنتين وفقاً لعدد من الضوابط، خطوة استراتيجية لدعم القطاع الزراعي، وتشجيع الإنتاج المحلي، وتخفيض تكاليف الإنتاج، وتعزيز قدرة صغار المنتجين والجمعيات التعاونية والمؤسسات الريفية؛ وتمكنها من الحصول على المدخلات

الإنتاجية والخدمات الزراعية والوصول للأسواق، بجانب الإسهام في توسيع القاعدة الإنتاجية وتحقيق الأمن الغذائي وفقاً لرؤية السعودية 2030.

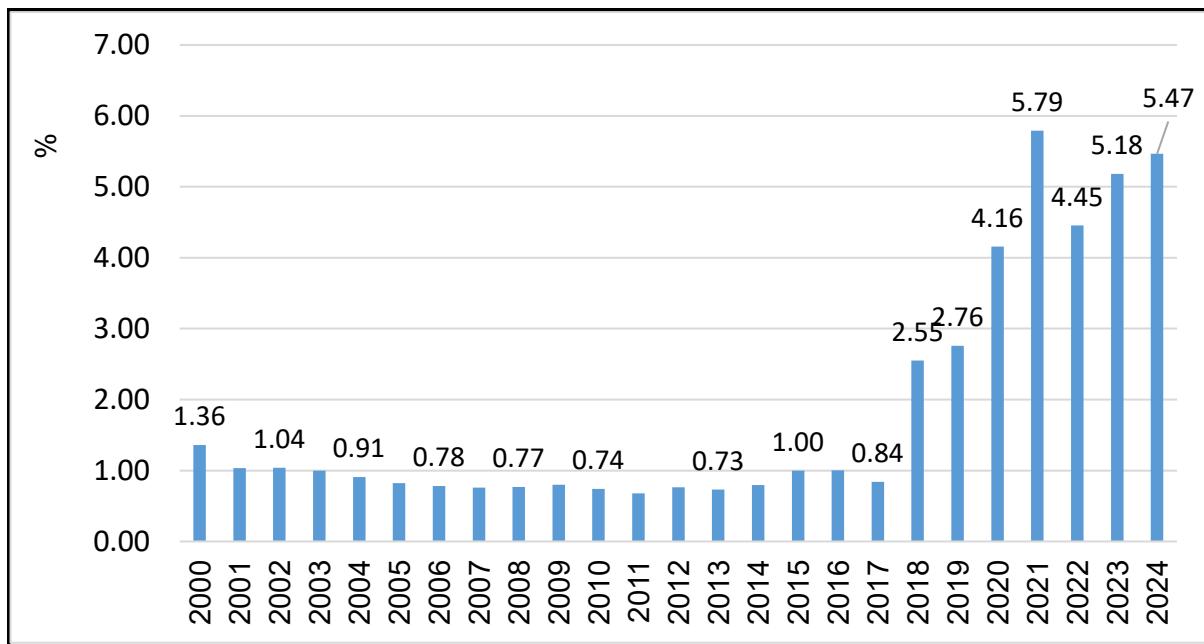
وأوضحت دراسة (علي وأخرون، 2024، ص: 333-365) أن زيادة معدل التعرفة الجمركية بنسبة 1%， تؤدي إلى تناقص الواردات المصرية من الحبوب واللحوم والسكريات والزيوت بنسبة بلغت 0.28%， على التوالي. وأوصت هذه الدراسة بأن مصر يمكنها استيراد معظم احتياجاتها من دول البريكس، وذلك بهدف الاستفادة من المزايا الجمركية المكتسبة من الانضمام إلى مجموعة البريكس.

وتناولت دراسة (غانم وأخرون، 2025، ص: 444-459) الآثار الإيجابية والسلبية للتعرفة الجمركية على الواردات السعودية خلال الفترة 1990-2023. وتبيّن أن زيادة معدل التعرفة الجمركية على الواردات بنسبة 10%， تؤدي إلى زيادة كل الإيرادات الحكومية وحماية المنتجات والصناعات الوطنية بنسبة 2.6%， لكل منها على التوالي. كما أن زيادة التعرفة الجمركية على الواردات بنسبة 10%， تؤدي إلى زيادة أسعار المستهلكين بنسبة 8.2%. كما أن زيادة معدل التعرفة الجمركية بنسبة 10%， تؤدي إلى تناقص قيمة الواردات بنسبة 19.9%. وأخيراً تبيّن أن التأثير السلبي للتعرفة الجمركية والقيمة المضافة، يفوق التأثير الإيجابي على الاقتصاد السعودي، وبالتالي يتطلب الأمر تقليل الضرائب على المنتجات المستوردة للحد من معدلات التضخم ورفع مستوى رفاهية المستهلكين.

وفيما يتعلق بالأمن الغذائي فقد أوضح تقرير (The World Bank, 2024) أن ارتفاع معدلات التضخم، وتشديد السياسات النقدية، وانخفاض الدعم المالي، والظواهر المناخية الحادة تساهُم في استمرار الضغوط على النمو الاقتصادي العالمي. ونتيجة لذلك، ازداد معدل انتشار انعدام الأمن الغذائي الحاد على مستوى العالم حتى بلغ 11.9% خلال الفترة 2020-2022، مع تحسّن طفيف بلغ 11.8% خلال الفترة 2021-2023، ثم تناقص إلى 11.6% خلال الفترة 2022-2023، مما يظهر تبايناً كبيراً بين المناطق وفئات الدخل. وقد تتوقف التحسينات قصيرة الأجل في انعدام الأمن الغذائي، مما يشكّل خطراً بالوصول إلى مستوى مرتفع جديد يبلغ 943 مليون شخص يواجهون نقصاً حاداً في الأمن الغذائي بحلول عام 2025. ومن المتوقع أن يصل عدد الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد إلى 956 مليون نسمة عام 2028، وقد يصل هذا العدد إلى مليار نسمة في ظل استمرار تدهور الأوضاع الاقتصادية وإخفاق البنوك المركزية في السيطرة على التضخم والاستجابة لمزيد من السياسات المتشددة، مما يؤدي إلى كبح النمو.

وبالنسبة للمملكة العربية السعودية أوضحت دراسة (Ghanem et al., 2024, P: 606-615) أن مؤشر بيئة الأمان الغذائي العالمي (GFSI) ازداد من 58.1% عام 2012 إلى 69.9% عام 2022 بمتوسط سنوي بلغ 65.2%， وبالتالي استمرت حالة الأمان الغذائي للمملكة العربية السعودية معتدلة خلال الفترة 2012-2022. ويقل المؤشر عن نظره المقدر ليقى دول مجلس التعاون الخليجي، في حين تفوق على المتوسط العالمي (113 دولة) بمعدل بلغ 12.38% عام 2022. كما تبيّن أن زيادة كل من الرقم القياسي المقدر لإنتاج الغذاء والدخل الفردي الحقيقي بنسبة 10%， تؤدي إلى زيادة مؤشر الأمان الغذائي بنسبة 2.72%， لكل منها على التوالي. أما زيادة الرقم القياسي المقدر لأسعار المستهلكين للمواد الغذائية بنسبة 10%， تؤدي إلى تناقص مؤشر الأمان الغذائي بنسبة 1.74%.

وفقاً لبيانات الحسابات القومية في المملكة العربية السعودية، ازدادت قيمة صافي الضرائب على المنتجات من 9.65 مليار ريال، تمثل 1.36% من إجمالي الناتج المحلي البالغ 710.7 مليار ريال عام 2000، إلى 253.63 مليار ريال، تمثل 5.47% من إجمالي الناتج المحلي البالغ 4640.7 مليار ريال عام 2024 (شكل 1).



شكل (1): نسبة صافي الضرائب إلى إجمالي الناتج المحلي خلال الفترة 2000-2024.
المصدر: البنك المركزي السعودي (2025). منصة البيانات المفتوحة، الفترة 2000-2024.

وفي ظل استمرار زيادة التعرفة الجمركية على الواردات واندماجها مع ضريبة القيمة المضافة بدايةً من عام 2018، ازدادت نسبة صافي الضرائب إلى قيمة الواردات من 16.49% عام 2018، إلى 37.24% عام 2021، ثم تناقصت إلى 29.05% عام 2024 (البنك المركزي السعودي، 2025). وبطبيعة الحال فإن زيادة معدلات الضرائب على المنتجات، تؤثر على إمدادات السلع الغذائية وتزداد تكلفة الحصول عليها وبالتالي نقل فترة تغطية الواردات للاستهلاك المحلي، ومن ثم تناقص مقدار الفائض الموجه للتنمية المخزون الاستراتيجي ومعامل الأمن الغذائي لأهم السلع الاستراتيجية، ومن ثم يتطلب الأمر الاحتفاظ بمخزون استراتيجي آمن يسمح باستمرار تنفيذ السلع الغذائية للأسوق المحلية، وبالتالي يمكن للدولة السيطرة على التضخم وارتفاع الأسعار للسلع الغذائية.

2- الأهداف البحثية

استهدف هذا البحث دراسة أثر التعرفة الجمركية واندماجها مع ضريبة القيمة المضافة على الأمن الغذائي للمملكة العربية السعودية خلال الفترة 2000-2024، من خلال دراسة الأهداف التالية:

- الوضع الراهن لنسبة صافي الضرائب على المنتجات والأمن الغذائي للمملكة العربية السعودية.
- تقدير النموذج المقترن لدراسة أثر التعرفة الجمركية على الأمن الغذائي للمملكة العربية السعودية.
- قياس أثر دمج ضريبيتي القيمة المضافة والتعرفة الجمركية على الأمن الغذائي للمملكة العربية السعودية.

3- منهجية الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة في تحقيق أهدافها على البيانات المنصورة التي يصدرها كل من البنك المركزي السعودي والهيئة العامة للإحصاء، بالإضافة إلى البيانات التي تصدرها المنظمات الدولية وأهمها البنك الدولي ومنظمة الأغذية والزراعة (FAOSTAT). كما اعتمدت هذه الدراسة على النموذج المقترن المكون من معادلين سلوكيين، أمكن التعبير عنهما كما يلي:

$$Y_1 = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + a_4X_4 + e_1 \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \quad (1)$$

$$Y_2 = b_0 + b_1\hat{Y}_1 + b_2X_1 + b_3X_5 + b_4X_6 + b_5X_7 + e_2 \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \quad (2)$$

والنموذج المقترن يتضمن المتغيرات التالية:

(أ) المتغيرات الداخلية Endogenous Variables: الرقم القياسي لأسعار المستهلكين للسلع الغذائية (Y_1), الأمن الغذائي وأمكن التعبير عنه بنسبة انعدام الأمان الغذائي الحاد في المملكة العربية السعودية (Y_2).

(ب) المتغيرات الخارجية Exogenous Variables: نسبة صافي الضرائب إلى قيمة الواردات السعودية (X_1)، مؤشر إنتاج الغذاء في المملكة العربية السعودية (X_2)، الرقم القياسي لأسعار الغذاء العالمية (X_3)، معدل النمو السكاني (X_4)، قيمة الإعانات الممنوحة للمواطنين بالمليار ريال (X_5)، القدرة الشرائية معبراً عنها بمتوسط نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي، بالألف ريال (X_6).

وتم تقدير النموذج المقترن بطريقة المربعات الصغرى العادية، نظراً لأن مصفوفة المتغيرات الداخلية قطرها يأخذ الرقم واحد وجميع الأرقام فوق هذا القطر تأخذ الرقم صفر كما يلي (Gujarati, translated : (and reviewed by Odeh, 2015

المتغيرات الداخلية		المتغيرات الخارجية					
Y_1	Y_2	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6
1	0	$-a_1$	$-a_2$	$-a_3$	$-a_4$	0	0
$-b_1$	1	b_2	0	0	0	$-b_3$	$-b_4$

وأخيراً اعتمدت هذه الدراسة في قياس أثر دمج ضريبتي التعرفة الجمركية والقيمة المضافة بداية من عام 2018 على النموذج التالي:

حیث ان:

D تمثل المتغير الصوري ويعبر عن مدى دمج ضريبتي التعرفة الجمركية القيمة المضافة وأخذ الرقم صفر خلال الفترة 2000-2017، والرقم واحد للفترة 2018-2024.

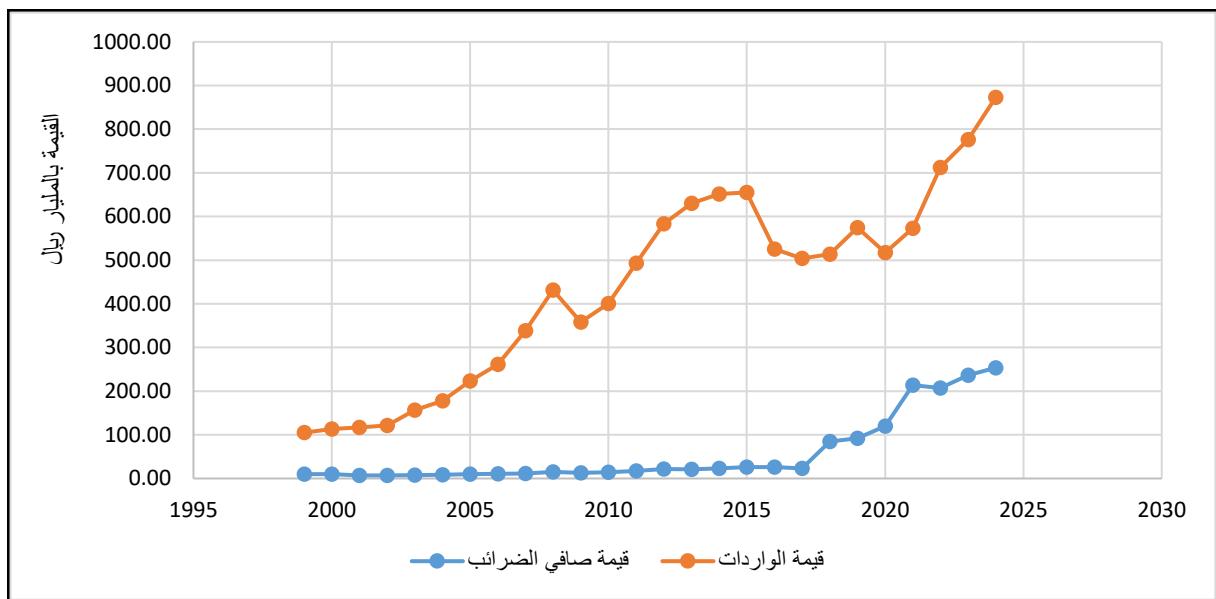
ونظراً لاعتماد النماذج المستخدمة على بيانات سلاسل زمنية، قد تظهر مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي. ويتم الكشف عنها باستخدام عدة اختبارات أهمها: (1) اختبار Durbin- Watson ويتراوح قيمته بين الصفر والأربعة ($4 \leq DW \leq 0$)، (2) اختبار Breusch- Godfrey Serial Correlation LM test، فإذا كانت القيمة الاحتمالية ($P\text{-Value}$) أكبر من مستوى المعنوية (α)، فهذا يدل على عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء العشوائية، أما إذا كانت القيمة الاحتمالية أقل من مستوى المعنوية، فهذا يدل على وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء العشوائية (Gujarati, translated and reviewed by Odeh, 2015).

- النتائج البحثية

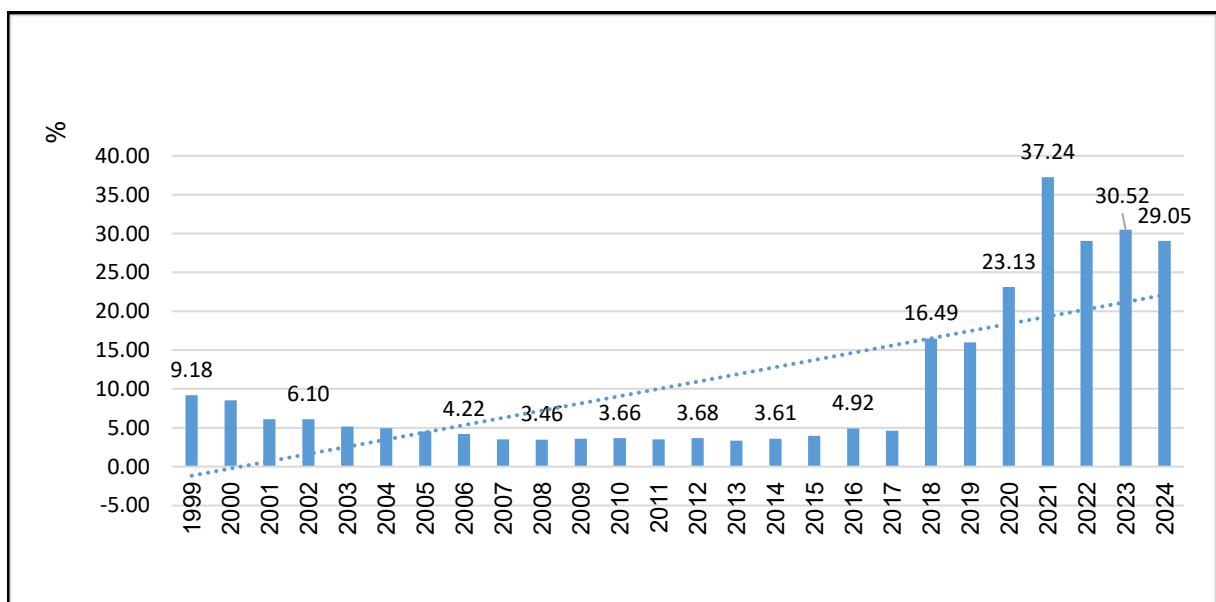
٤- الوضع الراهن لنسبة صافي الضرائب على المنتجات والأمن الغذائي للمملكة العربية السعودية

دراسة تطور صافي الضرائب على المنتجات المستوردة خلال الفترة 2000-2024، يتضح من البيانات الواردة بشكلي (2، 3) وجدول (1) زيادة قيمة صافي الضرائب على المنتجات المستوردة من 9.65 مليار ريال، بنسبة بلغت 8.52% من قيمة الواردات السعودية البالغة 113.24 مليار ريال عام 2000، إلى 253.63 مليار ريال، بنسبة بلغت 29.05% من قيمة الواردات البالغة 873.02 مليار ريال عام 2024. وازدادت نسبة صافي الضرائب على المنتجات إلى قيمة الواردات السعودية بشكل واضح بداية من عام 2018، نظراً لقيام هيئة الزكاة والضريبة والجمارك بدمج الضريبة الجمركية مع ضريبة القيمة المضافة على السلع والخدمات التي تم فرضها بنسبة 5% بداية من يناير 2018، ثم ازدادت إلى 15% بداية من 11 مايو 2020، لمواجهة التداعيات المالية والاقتصادية غير المسبوقة لجائحة فيروس كورونا، بالإضافة إلى قرار وزير المالية رقم (1-88-1446) وتاريخ 11/7/2024، القاضي بتعديل فئة الرسوم الجمركية للآلات والمعدات الكهربائية من 5% إلى 15%. ويعمل بهذا القرار بداية من 16/7/2024. وبصفة عامة ازدادت

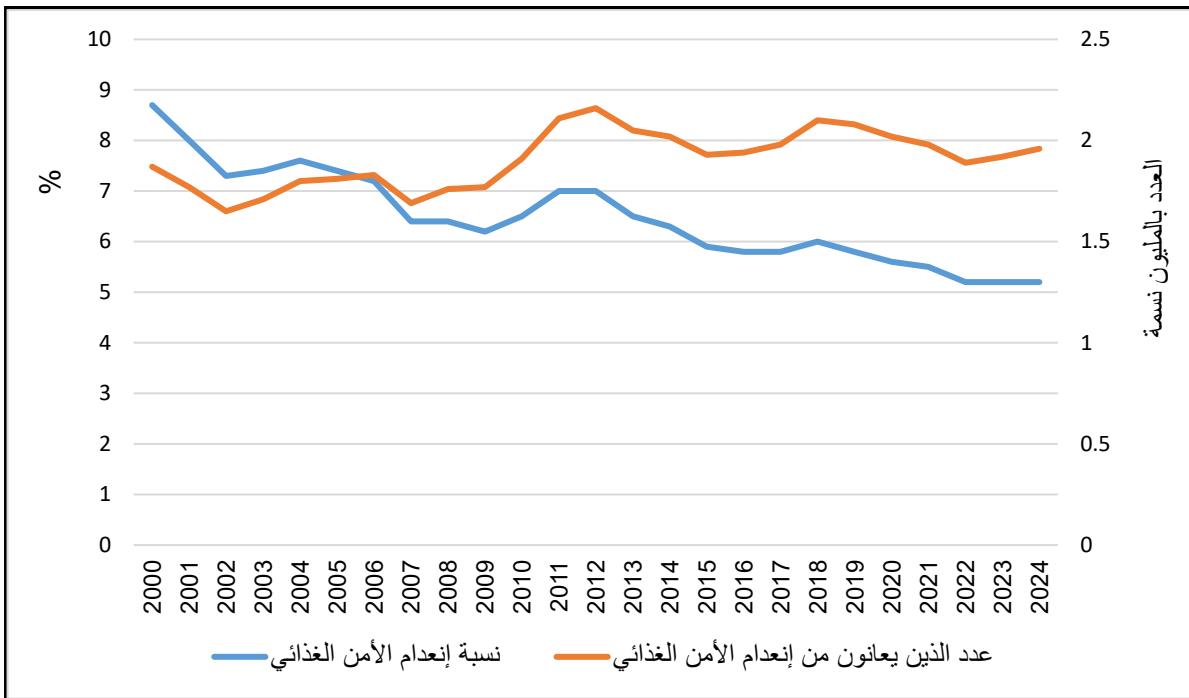
قيمة صافي الضرائب وقيمة الواردات السعودية ونسبة صافي الضرائب إلى قيمة الواردات بمعدلات نمو سنوية بلغت 9.82%， 7.67%， 15.22% على التوالي خلال فترة الدراسة. وفيما يتعلق بالوضع الراهن للأمن الغذائي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 2000-2024، يتضح من البيانات الواردة بشكل (4) وجدول (1) أن نسبة انعدام الأمن الغذائي الحاد تناقصت من 8.7% عام 2000، إلى 5.2% عام 2024، أي تناقصت بمعدل بلغ 1.8% خلال فترة الدراسة. أما فيما يتعلق بعدد الأفراد الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد، فقد ازداد من 1.87 مليون نسمة عام 2000، إلى 2.16 مليون نسمة عام 2012، ثم تناقص إلى 1.96 مليون نسمة عام 2024. وبصفة عامة ازداد عدد الأفراد الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد بمعدل نمو سنوي ضئيل بلغ 0.64% خلال فترة الدراسة.



شكل (2): قيمة الواردات وصافي الضرائب على المنتجات المستوردة خلال الفترة 2000-2024.
المصدر: البنك المركزي السعودي (2025)، منصة البيانات المفتوحة، الفترة 2000-2024.



شكل (3): نسبة صافي الضرائب إلى قيمة الواردات السعودية خلال الفترة 2000-2024.
المصدر: البيانات الواردة بشكل (2).



شكل (4): نسبة وعدد السكان الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد خلال الفترة 2000-2024.
المصدر: البنك الدولي (2025)، منصة البيانات المفتوحة، الفترة 2000-2024.

جدول (1): معدلات الاتجاه العام لنسبة صافي الضرائب إلى الواردات السعودية وعدد السكان الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد خلال الفترة 2000-2024.

المعادلة	R ²	F	معدل النمو السنوي %	البيان
$\ln \hat{Y}_1 = 1.335 + 0.1522T$ (7.47)**(12.67)**	0.87	160.48	15.22	قيمة صافي الضرائب
$\ln \hat{Y}_2 = 4.959 + 0.0767T$ (43.88)**(10.09)**	0.82	101.96	7.67	قيمة الواردات
$\hat{Y}_3 = 12.525 - 2.399T + 0.132T^2$ (4.68)** (-5.05)** (7.45)**	0.86	68.90	9.82	نسبة قيمة صافي الضرائب إلى الواردات
$\ln \hat{Y}_4 = 2.092 - 0.018T$ (105.00)**(-13.42)**	0.89	180.19	-1.80	نسبة انعدام الأمن الغذائي الحاد
$\ln \hat{Y}_5 = 0.5598 + 0.0064T$ (23.38)**(4.00)**	0.41	16.02	0.64	عدد الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد

** معنوية عند المستوى الاحتمالي 1%.
المصدر: البيانات الواردة بالشكل (2، 3، 4).

4-2 تقييم النموذج المقترن أثر التعرفة الجمركية على الأمن الغذائي للمملكة العربية السعودية

4-2-1 توصيف المتغيرات الداخلية والخارجية للنموذج المقترن

في دراسة الوضع الراهن، تم توصيف معدل التعرفة الجمركية ونسبة عدد الأفراد الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 2000-2024. أما بقية المتغيرات التي يتضمنها النموذج المقترن، فقد أوضحت البيانات الواردة بجدولي (2)، (3) زيادة الرقم القياسي لأسعار المستهلكين من 55.1 عام 2000، إلى 129.8 عام 2024، أي ازداد الرقم القياسي لأسعار المستهلكين بمعدل نمو سنوي بلغ 3.86% خلال فترة الدراسة. وازداد مؤشر إنتاج الغذاء في المملكة العربية السعودية من 82.3 عام 2000، إلى 172.0 عام 2024، أي ازداد مؤشر إنتاج الغذاء بمعدل نمو سنوي بلغ 2.75%. كما ازداد مؤشر منظمة الأغذية والزراعة (FAO) لأسعار الغذاء من 53.7 عام 2000، إلى 144.5 عام 2023، ثم تناقص حتى بلغ 122.0 عام 2024، أي ازداد مؤشر الأسعار العالمية للغذاء بمعدل نمو سنوي بلغ 3.24% خلال فترة الدراسة. ولتخفيض العبء عن كاهل المواطنين، ازدادت قيمة الإعانات من 5.49 مليار ريال عام 2000، إلى 34.02 مليار ريال عام 2024، أي ازدادت قيمة الإعانات الممنوحة للمواطنين بمعدل نمو سنوي بلغ 8.29% خلال فترة الدراسة. وازدادت القدرة الشرائية معياراً عنها بمتوسط نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي من 43.9 ألف ريال عام 2000، إلى 131.5 ألف ريال عام 2024، أي ازدادت القدرة الشرائية بمعدل نمو سنوي بلغ 4.89% خلال فترة الدراسة. وبحساب معامل الاختلاف كمؤشر لمدى استقرار المتغيرات الداخلية والخارجية للنموذج المقترن، فقد تراوح بين حد أدنى بلغ 14.4% لمتغير عدد الأفراد الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد وحد أعلى بلغ 100.9% لمتغير نسبة صافي الضرائب إلى الواردات (التعرفة الجمركية). ويعزى ارتفاع معامل الاختلاف لمعدل التعرفة الجمركية إلى قيام هيئة الزكاة والضريبة والجمارك في المملكة العربية السعودية بدمج ضريبي التعرفة الجمركية والقيمة المضافة بداية من عام 2018 وحتى الآن.

جدول (2): قيمة المتغيرات الداخلية والخارجية للنموذج المقترن خلال الفترة 2000-2024.

السنة	الرقم القياسي لأسعار المستهلكين	نسبة صافي الضرائب إلى الواردات %	مؤشر إنتاج الغذاء	مؤشر أسعار الغذاء العالمية	نسبة الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد %	قيمة الإعانات بالمليار ريال	نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي بالألف ريال
2000	55.1	8.52	82.3	53.7	8.7	5.49	43.9
2002	55.8	6.1	90.8	53.4	7.3	5.83	39.7
2004	58.6	4.97	99.9	65.9	7.6	5.28	49.3
2006	64.1	4.22	102.9	72.9	7.2	8.47	65.8
2008	77.7	3.46	105	117.7	6.4	14.33	83.7
2010	84.7	3.66	105.2	106.9	6.5	20.76	82.6
2012	91.9	3.68	98.4	122.8	7	32.84	107.8
2014	99	3.61	91.3	115	6.3	43.55	104.3
2016	98.6	4.92	107.4	92	5.8	32.54	83.5
2018	103.9	16.49	128.6	95.8	6	27.61	110.1
2020	112.6	23.13	169.6	98.1	5.6	28.34	91.3
2022	127.1	29.07	171.9	144.5	5.2	29.68	144.4
2024	129.8	29.05	172	122	5.2	34.02	131.5
المتوسط	88.87	10.52	117.44	96.65	6.48	22.65	86.74
الانحراف المعياري	24.65	10.61	29.69	26.79	0.93	13.24	30.84
معامل الاختلاف %	27.7	100.9	25.3	27.7	14.4	58.5	35.6

المصدر: جمعت من:

- البنك المركزي السعودي (2025)، منصة البيانات المفتوحة، الفترة 2000-2024.
- منظمة الأغذية والزراعة (2025)، منصة البيانات المفتوحة، الفترة 2000-2024.
- منظمة الأغذية والزراعة (2025). مؤشر منظمة الأغذية والزراعة لأسعار الأغذية، الموقع الإلكتروني، تاريخ الإصدار 8 مارس.

4- The World Bank (2025). Food Security Update 114, March 14.

جدول (3): معادلات الاتجاه العام للمتغيرات الداخلية والخارجية للنموذج المقترن خلال الفترة 2000-2024.

المعادلة	R ²	F	معدل النمو السنوي %	البيان
$Ln\hat{Y}_1 = 3.945 + 0.0386T$ (179.93)**(26.20)**	0.97	686.43	3.86	الرقم القياسي لأسعار المستهلكين
$Ln\hat{X}_2 = 4.381 + 0.0275T$ (91.07)**(8.49)**	0.76	72.05	2.75	مؤشر إنتاج الغذاء
$Ln\hat{X}_3 = 4.108 + 0.0324T$ (51.88)**(6.08)**	0.62	37.02	3.24	مؤشر أسعار الغذاء العالمية
$Ln\hat{X}_5 = 1.823 + 0.0829T$ (10.62)**(7.18)**	0.69	51.49	8.29	قيمة الإعانت
$Ln\hat{X}_6 = 3.758 + 0.0489T$ (57.30)**(11.09)**	0.84	122.95	4.89	نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي

** معنوية عند المستوى الاحتمالي 1%.

المصدر: البيانات الواردة بجدول (2).

وتم تقدير مصفوفة معاملات الارتباط بين المتغيرات الخارجية المحددة لكل من الرقم القياسي لأسعار المستهلكين والأمن الغذائي معبراً عنه بنسبة وعدد الأفراد الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد خلال الفترة 2000-2024. ويتبين من البيانات الواردة بجدول (4) وجود ارتباط قوي (0.92) بين معدل التعرفة الجمركية (نسبة صافي الضرائب إلى الواردات) ومؤشر إنتاج الغذاء. كما يوجد ارتباط قوي (0.91) بين مؤشر الأسعار العالمية للغذاء والقدرة الشرائية معبراً عنها بمتوسط نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي. وتم استبعاد مؤشر إنتاج الغذاء من المعادلة السلوكية الأولى للنموذج المقترن للتخلص من مشكلة تعدد العلاقات الخطية (الازدواج الخططي)، التي تؤدي إلى كبر الأخطاء المعيارية وعدم دقة معاملات الانحدار، وبالتالي تجعل تأثير المتغير المستقل غير معنوي (Gujarati, translated and review by Odeh and Al-Dash, 2015).

جدول (4): مصفوفة الارتباط بين المتغيرات الداخلية والخارجية للنموذج المقترن خلال الفترة 2000-2024.

المتغير	رقم القياسي لأسعار المستهلكين Y ₁	نسبة الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي Y ₂	نسبة الذين يعانون من انعدام الأمان الغذائي Y ₂₂	عدد الذين يعانون من انعدام الأمان الغذائي Y ₂₂	نسبة صافي الضرائب إلى الواردات X ₁	مؤشر إنتاج الغذاء X ₂	مؤشر الأسعار العالمية للغذاء X ₃	معدل النمو السكاني X ₄	قيمة الإعانت المعنوية X ₅	نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي X ₆
Y ₁	1	-0.91	0.63	0.73	0.84	0.81	-0.36	0.77	0.95	
Y ₂	-0.91	1	-0.38	-0.61	-0.79	-0.72	0.36	-0.67	-0.82	
Y ₂₂	0.63	-0.38	1	0.24	0.34	0.59	-0.39	0.72	0.68	
X ₁	0.73	-0.61	0.24	1	0.92	0.44	-0.32	0.27	0.66	
X ₂	0.84	-0.79	0.34	0.92	1	0.57	-0.30	0.38	0.76	
X ₃	0.81	-0.72	0.59	0.44	0.57	1	-0.24	0.71	0.91	
X ₄	-0.36	0.36	-0.39	-0.32	-0.30	-0.24	1	-0.26	-0.35	
X ₅	0.77	-0.67	0.72	0.27	0.38	0.71	-0.26	1	0.73	
X ₆	0.95	-0.82	0.68	0.66	0.76	0.91	-0.35	0.73	1	

المصدر: البيانات الواردة بجدول (2).

4-2-2- تقدير النموذج المقترن لقياس أثر التعرفة الجمركية على الأمن الغذائي للمملكة العربية السعودية

تم تقدير النموذج المقترن دراسة أثر التعرفة الجمركية على الأمن الغذائي للمملكة العربية السعودية خلال الفترة 2000-2024، باستخدام تحليل الانحدار المتعدد المرحلي في الصورة الخطية واللوغاريتمية المزدوجة (Gujarati, translated and reviewed by Odeh, 2015)، تبين أفضلية المعادلات اللوغاريتمية الواردة بجدول (5).

جدول (5): المعادلات السلوكية المقدرة للنموذج المقترن خلال الفترة 2000-2024.

$Ln\hat{Y}_1 = 3.454 + 0.044LnX_1 + 0.196 Ln X_3 + 0.993AR(1)$
(8.55)* (2.69)* (3.83)** (18.52)**
$R^2 = 0.98, F = 291.32, D.W = 1.71, Arch test = 0.15$
$Ln \hat{Y}_2 = 2.786 + 0.873 Ln \hat{Y}_1 + 0.030 \ln X_1 - 0.264 \ln X_6 + 0.666 AR(1)$
(1.97)* (2.78)** (2.06)* (-2.88)** (2.31)*
$R^2 = 0.77, F = 12.60, D.W = 1.43, Arch test = 0.43$

** معنوية عند المستوى الاحتمالي 1%، * معنوية عند المستوى الاحتمالي 5%.

المصدر: التحليل الإحصائي للبيانات الواردة في جدول (2).

ويتضح من المعادلات السلوكية المقدرة للنموذج المقترن ما يلي:

1- زيادة كل من معدل التعرفة الجمركية على الواردات (X_1) ومؤشر أسعار الغذاء العالمية (X_3) بنسبة 10%， يؤدي إلى زيادة الرقم القياسي لأسعار المستهلكين في المملكة العربية السعودية بنسبة 0.44%， لكل منها على التوالي.

2- زيادة كل من الرقم القياسي المقدر لأسعار المستهلكين (\hat{Y}_1) ومعدل التعرفة الجمركية على الواردات (X_1) بنسبة 10%， تؤدي إلى زيادة عدد الأفراد الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد في المملكة العربية السعودية بنسبة 8.73%， لكل منها على التوالي. كما أن زيادة مقدارها 10% في القدرة الشرائية (متوسط نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي) (X_6)، تؤدي إلى تناقص عدد الأفراد الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد بنسبة 2.64%.

3- المعادلات السلوكية للنموذج المقترن، خالية من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي، وفقاً لاختبار $D.W$ ، كما لا يوجد بها ارتباط ذاتي في تباين السلسلة، وفقاً لاختبار Arch Test. كما اتسم النموذج المقدر بالكفاءة في تمثيل البيانات المستخدمة في التقدير، وفقاً لمؤشرات قياس كفاءة النماذج وأهمها معامل عدم التساوي لتييل (Theil U) والذي اقتربت قيمته من الصفر (جدول (6)).

جدول (6): مؤشرات قياس كفاءة المعادلات المقدرة للنموذج المقترن خلال الفترة 2000-2022.

المؤشر	الأولى	الثانية
Root Mean Squared Error	0.049	0.378
Mean Absolute Error	0.042	0.326
Mean Abs. Percent Error	6.610	7.066
Theil Inequality Coef.	0.038	0.044

المصدر: المعادلات السلوكية للنموذج المقترن الواردة بجدول (5).

4-3-2-3 قياس أثر دمج ضريبتي التعرفة الجمركية والقيمة المضافة على الأمن الغذائي للمملكة العربية السعودية

تم دراسة أثر دمج ضريبتي التعرفة الجمركية والقيمة المضافة على الأمن الغذائي للمملكة العربية السعودية خلال الفترة 2000-2024، باستخدام المتغير الصوري ويأخذ الرقم صفر للفترة 2000-2017، الرقم واحد للفترة 2018-2024. وبتقدير العلاقة بين الأمن الغذائي كمتغير تابع والتعرفة الجمركية كمتغير مستقل قبل وبعد دمجها مع ضريبة القيمة المضافة بداية من عام 2018، في الصورة الخطية ولوغاريتمية المزدوجة، تبين أفضليّة النموذج الخطي، وأمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية:

$$\hat{Y}_2 = 1.808 + 0.013 X_1 + 0.014 D X_1 + 0.202 D$$

(13.44)** (2.04)* (2.43)* (3.73)**

$$R^2 = 0.70, F = 8.69, D.W = 1.32, Arch test = 0.86$$

وبالتعويض بقيمة D تساوي الصفر للفترة 2000-2017، والواحد للفترة 2018-2024، أمكن إشتقاق معادلتي للفترة الأولى والثانية كما يلي:

قبل الدمج: $\hat{Y}_2 = 1.808 + 0.013 X_1$
بعد الدمج: $\hat{Y}_2 = 2.010 + 0.027 X_1$

ومن واقع التحليل الاقتصادي وإشتقاق معادلتي قبل وبعد دمج ضريبتي التعرفة الجمركية والقيمة المضافة بداية من عام 2018، يتضح زيادة قيمة القاطع، أي زيادة عدد الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد من 1.808 مليون نسمة إلى 2.01 مليون نسمة، أي بنسبة زيادة قدرها 11.2%. كما ازداد الأثر الحدي (التفاصل الأول للدالة) من 0.013 إلى 0.027، أي بنسبة زيادة قدرها 107.7%. وأخيراً ازداد الأثر النسبي (المرونة¹) من 0.072 إلى 0.149، أي بنسبة زيادة قدرها 106.9%.

5- الخلاصة Conclusion

نظراً لقيام هيئة الزكاة والضريبة والجمارك بدمج ضريبتي التعرفة الجمركية على الواردات والقيمة المضافة بداية من عام 2018، ازدادت قيمة صافي الضرائب ونسبتها إلى الواردات للمملكة العربية السعودية بمعدلات نمو سنوية بلغت 15.22%， لكل منها على التوالي خلال الفترة 2000-2024. وارتفعت أسعار المواد الغذائية، مما أدى إلى زيادة عدد الأفراد الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد من 1.87 مليون نسمة عام 2000، إلى 2.1 مليون نسمة عام 2018، ثم تناقص إلى 1.96 مليون نسمة عام 2024، نظراً لزيادة قيمة الإعلانات المنوحة للمواطنين من 5.49 مليار ريال عام 2000، إلى 34.02 مليار ريال عام 2024. وبعد دمج ضريبتي التعرفة الجمركية والقيمة المضافة، ازداد التأثير النسبي السلبي (المرونة) على الأمن الغذائي معتبراً عنه بعد الأفراد الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد، من 0.72% إلى 1.49%， أي بنسبة زيادة قدرها 106.9%， وبالتالي يقتضي الأمر تقليل ضريبة القيمة المضافة تدريجياً، حتى يمكن الحد من ارتفاع أسعار المواد الغذائية وتقليل نسبة وعدد الأفراد الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الحاد، ومما يساعد على ذلك تحقيق فوائض مالية ضخمة، بسبب ارتفاع أسعار تصدير النفط الخام خلال السنوات الأخيرة، تحل محل الإيرادات الحكومية المتحصل عليها من ضريبتي التعرفة الجمركية والقيمة المضافة.

* معنوية عند المستوى الاحتمالي 1%， * معنوية عند المستوى الاحتمالي 5%.

$$1 E = \frac{dY}{dX} \times \frac{\bar{X}}{\bar{Y}}$$

6- قائمة المراجع:

- 1 البنك المركزي السعودي، منصة البيانات المفتوحة، الفترة 1990-2023.
- 2 ذنون، مروان عبد المالك (2020). اقتصاديات التجارة الخارجية، الطبعة الأولى، شركة دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، عمان، ص: 236-244.
- 3 علي، مني حسني جاد؛ عنانى، دينا فاروق محمود؛ محمد، محمد عبد القادر عطا الله (2024). دراسة اقتصادية قياسية للتبادل التجاري الزراعي المصري مع تكتل البريكس بين الواقع والمأمول، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي، مجلد 45، العدد 2، (أبريل= يونيو)، ص: 333-365.
- 4 غانم، عادل محمد خليفة؛ محمد بن حمد القنبيط، خالد بن نهار الرويس، عثمان بن سعد النشوان (2025). دراسة الآثار الإيجابية والسلبية للتعرفة الجمركية على الواردات السعودية خلال الفترة 1990-2023، المجلة الإفريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية (AJASHSS)، مجلد (4)، العدد (1)، (يناير- مارس)، ص: 444-459.
- 5 مخلوف، أحمد صالح (2024). قانون التجارة الدولية وتطبيقاته في المملكة العربية السعودية، دار الإجادة للطباعة والنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية.
- 6 منظمة الأغذية والزراعة (2025). مؤشر منظمة الأغذية والزراعة لأسعار الأغذية، الموقع الإلكتروني، تاريخ الإصدار 8 مارس.
- 7 وزارة البيئة والمياه والزراعة (2024). المركز الإعلامي، الأخبار والأحداث.
- 8- Ghanem, Adel M., Khalid N. Alruwais, Othman S. Alnashwan, Abdul Aziz M. Al-Duwais and Sharaf al-Din Bakri Ahamed (2024). The impact of the Russian-Ukrainian war on the food security of the Kingdom of Saudi Arabia, Journal of experimental biology and agricultural Sciences, Vol. 12, Issue 4, P: 606- 615.
- 9- Gujarati, Damodar N., translated and review by Odeh, Hind Abdel Ghaffar and Al-Dash, Afaf Ali Hassan (2015). Basic Econometrics, the Second Part, Marekh House of Publishing, Cairo, P: 969- 997.
- 10- The World Bank (2024). Food Security trends in 2024 and beyond, Published on Agriculture and Food, January 29.
- 11- The World Bank (2025). Food Security Update 114, March 14.