

"تحليل التجارة الخارجية الفلسطينية باستخدام نموذج الجاذبية خلال الفترة (1995 – 2025)"

إعداد الباحثان:

أ. محمود يوسف أبو عليان

باحث دكتوراة تخصص الاقتصاد في البرنامج المشترك الجامعة الإسلامية وجامعة الأزهر

أ.د. خليل أحمد النمروطي

أستاذ الاقتصاد الدولي الجامعة الإسلامية غزة

Received: 21/09/2026 | Revised: 22/09/2026 | Accepted: 29/09/2026 | Published: 02/10/2026

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تحليل التجارة الخارجية الفلسطينية باستخدام نموذج الجاذبية خلال الفترة 1995–2025، مع التركيز على خمسة شركاء تجاريين رئيسيين هم إسرائيل ومصر والأردن وتركيا والصين. اعتمدت الدراسة على بيانات السلاسل الزمنية المقطعية، وقدرت نموذجين للصادرات والواردات باستخدام مقدر Driscoll–Kraay لمعالجة عدم ثبات التباين والارتباط التسلسلي والاعتماد المقطعي. أظهرت النتائج قوة تفسيرية مرتفعة للنموذجين، إذ بلغ معامل التحديد 95.4% للصادرات و95.2% للواردات. وكان الناتج المحلي الإجمالي للدولة الشريكة موجباً ومعنوياً، بمرونة بلغت 1.078 للصادرات و0.951 للواردات. كما ظهر الناتج المحلي الفلسطيني سالباً ومعنوياً في نموذج الصادرات، وغير معنوي في نموذج الواردات. وجاء أثر المسافة موجباً ومعنوياً، مخالفاً للتوقع النظري. كذلك كان أثر الاتفاقيات التجارية سالباً ومعنوياً في النموذجين، بينما كان أثر الإغلاق غير معنوي على الصادرات وموجباً ومعنوياً على الواردات. وأوصت الدراسة بتتنوع الشركاء،

Abstract:

This study analyses Palestinian foreign trade using the gravity model over 1995–2025, focusing on five trading partners: Israel, Egypt, Jordan, Türkiye, and China. Panel data were used to estimate separate export and import models. The Driscoll-Kraay estimator addressed heteroskedasticity, serial correlation, and cross-sectional dependence. Results show high explanatory power, with R-squared values of 95.4% for exports and 95.2% for imports. Partner-country GDP had a positive and significant effect in both models, with elasticities of 1.078 for exports and 0.951 for imports. Palestinian GDP had a negative and significant effect on exports but was insignificant for imports. Distance had a positive and significant effect, contrary to theory, possibly reflecting greater trade with distant partners. Trade agreements had negative significant effects on both exports and imports, while closures had no significant effect on exports but a positive effect on imports. The study recommends trade diversification, stronger domestic production, improved infrastructure, and reform.

Keywords: Gravity model, Palestinian foreign trade, Exports, Imports, Trade diversion.

وتعزيز الإنتاج المحلي، وتطوير البنية التجارية، وإعادة تقييم
الكلمات المفتاحية: نموذج الجاذبية، التجارة الخارجية
اللاتفاقيات التجارية. الفلسطينية، الصادرات، الواردات.

How to Cite This Article

أبو عليان، م. ي.، والنمروطي، خ. أ. (2026). تحليل التجارة الخارجية الفلسطينية باستخدام نموذج الجاذبية خلال الفترة (1995 - 2025) المجلة العربية للعلوم
العلمية (AJSP)، 9(96)، (586 - 612).



AJSP | Vol. 9 | Issue 96 | DOI: <https://doi.org/10.36571/ajsp.96> | AJSP ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8048-2082>

1. المقدمة:

تُعد التجارة الخارجية أحد الركائز الأساسية التي تسهم في تسريع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، خاصة في الدول النامية، إذ
تعكس طبيعة العلاقات الاقتصادية بين الدول وتعتبر عن مدى تفاعلها مع المحيط الإقليمي والدولي. فالتجارة الخارجية ليست مجرد
نشاط اقتصادي ثانوي، بل هي معيار حقيقي لتطور الدول وتوازنها الاقتصادي، من حيث قدرتها على تأمين احتياجاتها من الواردات
وتصدير فائض إنتاجها من السلع والخدمات إلى الأسواق العالمية. وقد أولى الاقتصاديون هذه الأهمية المتزايدة للتجارة الخارجية جل
اهتمامهم، فتنوعت الدراسات والبحوث التي حاولت تحليل وتفسير العوامل المؤثرة في التدفقات التجارية بين الدول، وكان من أبرز هذه
النماذج "نموذج الجاذبية" الذي حظي بقبول واسع في الأوساط الأكاديمية؛ إذ أبرزت معظم الدراسات التطبيقية القوة التفسيرية العالية
لهذا النموذج ومدى ملاءمته كأداة لقياس حجم التدفقات التجارية بين الشركاء التجاريين (عبيد وطهراوي، 2021).

شهدت العقود الأخيرة من القرن العشرين وبداية الألفية الثالثة تطورات اقتصادية دولية وإقليمية جذرية، تمثلت في بروز ظاهرة التكتلات
الاقتصادية وتنامي دور التجارة الخارجية بوصفها محركاً أساسياً للنمو والتنمية في مختلف دول العالم. وأصبح الانفتاح التجاري وتحرير
الأسواق من أبرز سمات ظاهرة العولمة الاقتصادية، مما جعل الانخراط في اتفاقيات تجارية ثنائية أو متعددة الأطراف ضرورة حتمية
للدول الراغبة في الاستفادة من المزايا النسبية في التخصص والتبادل الدولي، والرفع من المستوى المعيشي لشعبها (زين العابدين،
2025). فالتجارة الخارجية، بوصفها المرآة العاكسة لتطور وتنوع الهياكل الإنتاجية للدول، تعد وسيلة فعالة لتصرف فائض الإنتاج
المحلي في صورة صادرات، كما أنها توفر السلع التي يعاني الاقتصاد المحلي من قصور في إنتاجها، فضلاً عن كونها معياراً لمدى
تطور وتوازن السياسات الاقتصادية للدول داخلياً وخارجياً، ومقياساً للقدرة التنافسية من خلال عوامل الجذب والتنافر بين الاقتصادات
المختلفة (طایل وآخرون، 2025).

يُعد نموذج الجاذبية للتجارة واحداً من أكثر الأطر نجاحاً من الناحية التجريبية في الاقتصاد الدولي، إذ يفسر باستمرار التدفقات التجارية
الثنائية عبر مجموعات متنوعة من الدول والفترات الزمنية (Kabir et al., 2017؛ Leitão, 2024). وقد تم التحقق من صحة
فرضيته المركزية - القائلة بأن حجم التجارة يتناسب طردياً مع حجم الاقتصاديين الشريكين وعكسياً مع المسافة الجغرافية - في
الاقتصادات المتقدمة والنامية على حد سواء. بيد أن الاقتصاد الفلسطيني يمثل حالة فريدة تشكل تحدياً نظرياً استثنائياً لهذا النموذج.

لعل أهم ما يميز التجارة الخارجية الفلسطينية، هو اعتمادها على عدد محدود من الشركاء التجاريين ولا سيما الاحتلال الإسرائيلي، ولم تسهم الاتفاقيات الاقتصادية بين الطرفين في تغيير هذا الواقع، بل زاد الاعتماد على الاحتلال الإسرائيلي وتوسع العجز التجاري لصالح الاحتلال الإسرائيلي، الأمر الذي عمق من حدة المشكلة الاقتصادية، إضافة إلى القيود المفروضة بأشكال عديدة على استيراد المواد الخام والتي تقلل من فرص تنويع وتعزيز الإنتاج، وبالتالي خفض القوة التنافسية للمنتجات المحلية، وعلى خلفية ضعف القاعدة الإنتاجية المحلية، فقد نشأت في ظل هذا الوضع سوق استهلاكية ارتكزت بشكل رئيسي في تلبية الاحتياجات الأساسية على الواردات من الخارج، مما زاد من اتساع الهوة بين الصادرات والواردات (الشيخ، 2025).

يسعى هذا البحث إلى تحليل التجارة الخارجية الفلسطينية باستخدام نموذج الجاذبية خلال الفترة (1995-2025)، وذلك من خلال تقدير أثر مجموعة من المتغيرات الاقتصادية والجغرافية والسياسية على كل من الصادرات والواردات الفلسطينية مع عينة من الشركاء التجاريين الرئيسيين

2. مشكلة الدراسة:

يعاني الاقتصاد الفلسطيني من عجز تجاري هيكلي حاد ومتفاقم، يعد أحد أبرز مظاهر الاختلال في هيكله الاقتصادي. فقد بلغ إجمالي العجز التجاري الفلسطيني 4.818 مليار دولار في عام 2024، ليقفز إلى 5.7 مليار دولار في عام 2025، مسجلاً اتساعاً بنحو 1.2 مليار دولار خلال عام واحد فقط. وفي المقابل، بلغت الصادرات السلعية الفلسطينية 1.54 مليار دولار عام 2024، مقابل واردات بقيمة 6.356 مليار دولار، أي أن الواردات تجاوزت الصادرات بأكثر من أربعة أضعاف.

وعلى صعيد العلاقة التجارية مع إسرائيل - الشريك التجاري الأكبر - ارتفعت الصادرات الفلسطينية إليها من 1.327 مليار دولار عام 2024 إلى 1.695 مليار دولار عام 2025، غير أن الواردات من إسرائيل قفزت من 3.723 مليار دولار إلى 4.37 مليار دولار خلال الفترة ذاتها، مما أدى إلى اتساع العجز الثنائي من 2.396 مليار دولار إلى 2.675 مليار دولار. وتشير بيانات شهرية لاحقة إلى استمرار هذا الاتجاه التصاعدي، إذ سجل العجز التجاري 563.8 مليون دولار في أبريل 2025 بارتفاع نسبته 35% مقارنة بنفس الشهر من العام السابق، و475.7 مليون دولار في أكتوبر 2025 بارتفاع 21% (المراقب الاقتصادي، العدد 84، 2025).

وهذا العجز المتفاقم ليس مجرد ظاهرة إحصائية عابرة، بل يعكس هشاشة اقتصادية عميقة تتجلى في ارتفاع معدلات البطالة، وضيق قاعدة الإنتاج، والاعتمادية المفرطة على شريك تجاري واحد، وضعف القدرة التنافسية للمنتجات المحلية، إضافة إلى انكشاف الاقتصاد الفلسطيني على الصدمات الخارجية. وتتضاعف خطورة هذه المعضلة في ظل افتقار السلطة الفلسطينية إلى السيطرة الكاملة على سياستها التجارية؛ إذ تسيطر إسرائيل على جميع المعابر الحدودية الخارجية وتتحصل على الرسوم الجمركية للواردات الفلسطينية، وتحفظ بقائمة "الاستخدام المزدوج" التي تقيد استيراد آلاف السلع التي يُعتقد أنها قابلة للاستخدام لأغراض عسكرية. فضلاً عن ذلك، تفرض إسرائيل قيوداً إدارية وأمنية متعددة تعيق حركة البضائع والأفراد، وتزيد من تكاليف المعاملات التجارية، وتحد من قدرة المنتجين الفلسطينيين على الوصول إلى الأسواق الخارجية.

وعليه، تتلخص إشكالية الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

هل يمكن لنموذج الجاذبية أن يفسر ويتنبأ بالتدفقات التجارية الفلسطينية؟

أهداف الدراسة:

1. تقدير نموذج جاذبية هيكلي للتجارة الثنائية الفلسطينية مع الشركاء التجاريين الرئيسيين (إسرائيل، مصر، الأردن، تركيا، الصين) خلال الفترة (1995–2025).
2. اختبار مدى اتساق المعلومات المقدرة للناتج المحلي الإجمالي (للفلسطين والشركاء)، والمسافة الجغرافية، والمتغيرات الوهمية (الاتفاقيات التجارية وإجراءات الإغلاق) مع التوقعات النظرية لنموذج الجاذبية، ورصد أي انحرافات منهجية قد تعكس وجود عوامل هيكلية خاصة بالاقتصاد الفلسطيني، مثل محدودية السيادة التجارية والتبعية القسرية للشريك الإسرائيلي.
3. قياس "التركيز المفرط" للتجارة الفلسطينية مع إسرائيل مقارنة بالمستويات التي يتنبأ بها نموذج الجاذبية، وذلك لتحديد حجم الانحراف عن المسار الطبيعي للتجارة الدولية.

أسئلة الدراسة:

1. هل تتوافق معاملات الناتج المحلي الإجمالي (للفلسطين والشركاء) ومعامل المسافة الجغرافية في نموذج الجاذبية المقدر للتجارة الفلسطينية مع التوقعات النظرية؟
2. ما هو حجم الانحراف في التجارة الفلسطينية مع إسرائيل مقارنة بالمستوى الذي يتنبأ به نموذج الجاذبية، وما مدى دلالة هذا الانحراف إحصائياً؟
3. هل تساهم المتغيرات الوهمية (الاتفاقيات التجارية وإجراءات الإغلاق) في تفسير التدفقات التجارية الفلسطينية؟

فرضيات الدراسة:

- بناءً على الإطار النظري لنموذج الجاذبية والخصوصيات الاقتصادية والسياسية للحالة الفلسطينية، تم صياغة الفرضيات التالية:
- الفرضية الأولى (الكتلة الاقتصادية): ترتبط الصادرات والواردات الفلسطينية ارتباطاً موجباً دلالة إحصائية بالناتج المحلي الإجمالي للدولة الشريكة، بما يتوافق مع تنبؤات نموذج الجاذبية القياسية.

– الفرضية الثانية (اضمحلال المسافة): ترتبط المسافة الجغرافية ارتباطاً سلبياً ذا دلالة إحصائية بحجم التجارة الفلسطينية، غير أن مرونة المسافة قد تكون أكبر (أكثر سلبية) بالنسبة لفلسطين مقارنة بالاقتصادات المماثلة، وذلك بسبب الاحتكاكات التجارية الإضافية الناجمة عن القيود السياسية والأمنية.

– الفرضية الثالثة (التركيز التجاري): تتجاوز التجارة الفلسطينية مع إسرائيل بشكل كبير وبدرجة ذات دلالة إحصائية المستويات التي يتنبأ بها نموذج الجاذبية، مما يشير إلى أن تأثير التكامل الإقليمي يهيمن على الأساسيات الاقتصادية في تحديد التدفقات التجارية.

– الفرضية الرابعة (الصدمات السياسية): تؤدي فترات الإغلاق المشدد، أو تشديد قيود التصاريح، أو العمليات العسكرية إلى خفض ذي دلالة إحصائية في التجارة الفلسطينية مع جميع الشركاء، مع تأثيرات غير متجانسة عبر القطاعات الاقتصادية المختلفة.

– الفرضية الخامسة (تحويل التجارة): عندما تشدد القيود الإسرائيلية على التجارة الفلسطينية، تتحول التدفقات التجارية نحو الأردن ومصر (الدولتان الأخريان المشتركتان في الحدود مع فلسطين) بدلاً من التوجه نحو الشركاء الأبعد، مما يعكس سلوكاً بديلاً لتجاوز القيود.

أهمية الدراسة:

تنبثق أهمية هذه الدراسة من بعدين رئيسيين:

الأهمية العلمية (النظرية):

1. اختبار حدود نموذج الجاذبية: تقدم هذه الدراسة حالة اختبارية فريدة لنموذج الجاذبية، حيث يتم تطبيقه على اقتصاد غير ذي سيادة يعمل في ظل قيود سياسية ومؤسسية استثنائية. فإذا صمد النموذج في هذه الظروف، فسيكون ذلك تأكيداً على متانته وصلابته؛ وإذا فشل، فسيحدد ذلك شروط نطاق تطبيقه بدقة أكبر.

2. سد فجوة في الأدبيات: تعاني الأدبيات التجريبية حول التجارة الفلسطينية من ندرة ملحوظة، خاصة فيما يتعلق بتطبيق أحدث المنهجيات الاقتصادية القياسية. وتسهم هذه الدراسة في سد هذه الفجوة من خلال تطبيق مقدر PPML وتحليل بيانات PALSAR الشامل.

3. تطوير المنهجية: توظف هذه الدراسة أحدث الأساليب الاقتصادية القياسية في تحليل التجارة الخارجية، وتقدم نموذجاً منهجياً يمكن الاستفادة منه في دراسة حالات مشابهة من الاقتصادات غير ذات السيادة أو المتأثرة بالنزاعات.

الأهمية العملية (التطبيقية):

1. توجيه السياسات التجارية: تقدم الدراسة أدلة كمية يمكن للسلطة الفلسطينية الاستفادة منها في صياغة استراتيجيات التنويع التجاري وتحديد الشركاء التجاريين البديلين.
2. دعم المفاوضات: توفر نتائج التحليل المضاد للحقائق تقديراً كمياً للتكلفة الاقتصادية للقيود السياسية والمؤسسية، مما يعزز موقف المفاوضين الفلسطينيين في المحافل الدولية.
3. تخطيط التنمية: تساعد النتائج في تحديد القطاعات الاقتصادية الأكثر تأثراً بالقيود التجارية، مما يمكن واضعي السياسات من توجيه الدعم والاستثمار نحو القطاعات الأكثر احتياجاً.

حدود الدراسة:

تحدد حدود هذه الدراسة في ثلاثة أبعاد رئيسية، هي:

الحدود الزمانية: تمتد الفترة الزمنية للدراسة من عام 1995 إلى عام 2025.

الحدود المكانية: تقتصر الدراسة على تحليل التجارة الخارجية لفلسطين مع جميع شركائها التجاريين حول العالم.

الحدود الموضوعية: تنحصر الدراسة في تحليل التدفقات التجارية السلعية (الصادرات والواردات) باستخدام نموذج الجاذبية.

مصطلحات الدراسة:

نموذج الجاذبية (Gravity Model): نموذج اقتصادي قياسي يستخدم لتفسير والتنبؤ بحجم التدفقات التجارية بين الدول، مستنداً إلى فكرة أن حجم التجارة بين دولتين يتناسب طردياً مع حجم اقتصاديهما (الناتج المحلي الإجمالي) وعكسياً مع المسافة الجغرافية بينهما. وقد تم تطويره نظرياً ليشمل متغيرات أخرى مثل الحدود المشتركة، واللغة المشتركة، والاتفاقيات التجارية

بيانات PALSAR: مسح القوى العاملة والمسح الاجتماعي الاقتصادي في فلسطين

الإطار النظري

يحتل تفسير التدفقات التجارية الدولية، والاتفاقات التجارية بين الدول باهتمام خاص من خلال نموذج الجاذبية في الاقتصاد، حيث أصبح النموذج على مدى العقدين الماضيين أداة قياسية لنمذجة التجارة الدولية. يعود أصل نموذج الجاذبية للعالم إسحاق نيوتن في الفيزياء عام 1687م والذي ينص على "قوة الجذب بين جسمين تتناسب طردياً مع حاصل ضرب كتلتيهما، ومربع المسافة بينهما"، وتم تطوير النموذج في الاقتصاد من خلال العالم الاقتصادي الألماني Tinbergen عام 1962م في تفسير التدفقات التجارية بين الدول

عن طريق متغيرين أساسيين متمثلين في الناتج المحلي الإجمالي للدولة والذي يقابله كتلة الدولة في القانون الفيزيائي، حيث ان الناتج المحلي الإجمالي يعبر عن حجم السوق والمتمثل في كتلة الجسم اقتصادها، والمتغير الثاني تمثل في المسافة الجغرافية، والتي تفسر فرق المسافة بين الدولتين لدراسة تأثير فرق المسافة الجغرافية على حجم التدفقات التجارية بين الدول، وتمثلت معادلة نموذج الجاذبية المشتقة من قانون الجذب العام في:

$$Y_{ij} = G \times \frac{M_i M_j}{D_{ij}}$$

حيث أن:

Y_{ij} : التدفقات التجارية الثنائية بين البلدين i و j "المتغير التابع"

M_i و M_j : الناتج المحلي الإجمالي للبلدين i و j على التوالي

D_{ij} : المسافة بين البلدين

G : ثابت المعادلة لكل من المتغيرات المذكورة

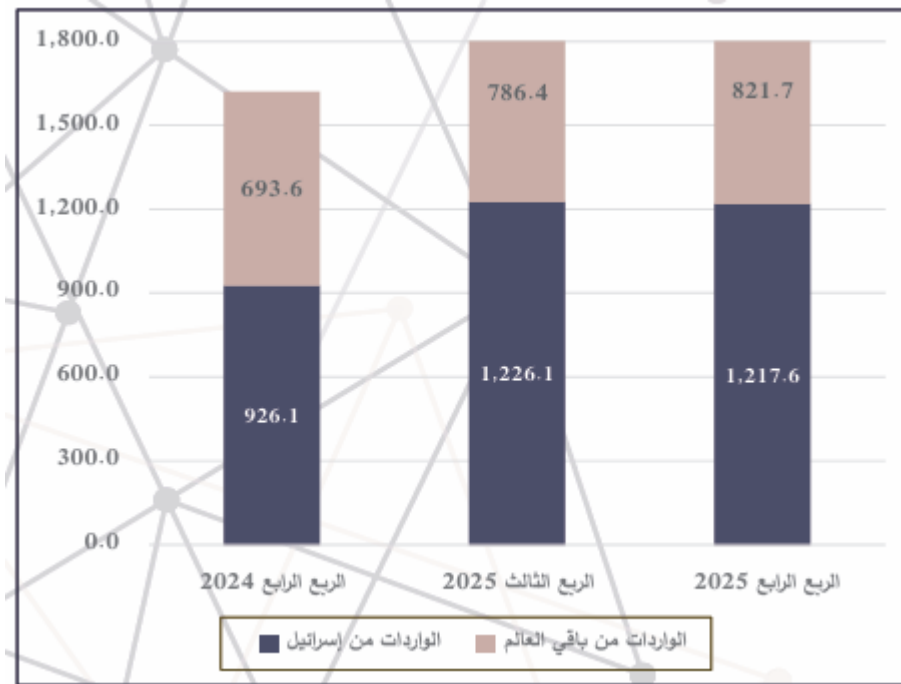
يمكن أن تتحول المعادلة السابقة إلى شكل خطي لأغراض التحليل الاقتصادي من خلال توظيف اللوغاريتمي (Log)، حيث تتمثل المعادلة في شكلها الخطي كالآتي:

$$\text{Log}(Y_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \log(M_i) + \beta_2 \log(M_j) - \beta_3 \log(D_{ij})$$

حيث تمثل $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$ معاملات النموذج

تحليل التجارة الخارجية الفلسطينية

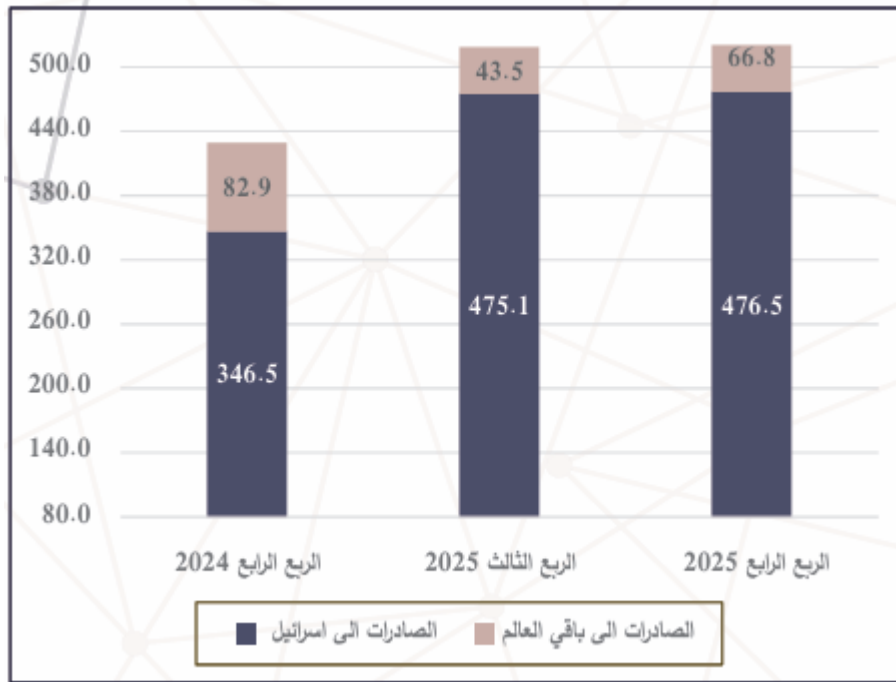
شهدت الواردات السلعية في الربع الرابع 2025م ارتفاعاً طفيفاً بنسبة 1.3% مقارنة مع الربع السابق، وارتفاعاً حاداً بنسبة 25.9% مقارنة مع الربع المناظر 2024، لتصل إلى نحو 2,039.3 مليون دولار (انظر الشكل 1). وجاءت الزيادة الحادة بين الربعين المتناظرين نتيجة الانخفاض الملحوظ الذي طرأ على الواردات في الربع الأخير من العام السابق 2024م (إحصاءات التجارة الخارجية المرصودة، الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2025).



الشكل (1): واردات السلع المرصودة (مليون دولار)

المصدر: المراقب الاقتصادي، معهد ماس، العدد 84

نمت الصادرات السلعية في الربع الرابع 2025 بنسبة 4.8% مقارنة مع الربع السابق، وبنسبة 26.5% مقارنة مع الربع المناظر 2024م، ووصلت إلى 543.3 مليون دولار (انظر الشكل 2). وكما هو الحال بالنسبة للواردات جاءت الزيادة الحادة بين الربعين المتناظرين نتيجة الانخفاض الملحوظ الذي طرأ على الصادرات في الربع الأخير من العام 2024م (إحصاءات التجارة الخارجية المرصودة، الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2025)..



الشكل (2): صادرات السلع المرصودة (مليون دولار)

المصدر: المراقب الاقتصادي، معهد ماس، العدد 84

على ذلك، فإن نسبة الصادرات إلى الواردات ارتفعت عن مستواها في الربع السابق بمقدار 0.8 نقطة مئوية، وبمقدار ضئيل (0.1 نقطة مئوية)، عن الربع المناظر، لتصل إلى نحو 26.6%.

جاء نحو 59.7% من الواردات في الربع الرابع من إسرائيل، في حين ذهبت 87.7% من الصادرات الفلسطينية إليها. يمثل الفارق السلعي بين الصادرات والواردات العجز في الميزان التجاري السلعي، والذي بلغ 1,496.0 مليون دولار في الربع الرابع 2025 (49.5% عجز مع إسرائيل). وهو ما يعادل 32.4% من الناتج المحلي الإجمالي. ويساهم الفائض المتحقق عادة في ميزان الخدمات مع إسرائيل بتحسين الميزان التجاري بشكل طفيف (المراقب الاقتصادي، معهد ماس، العدد 84).

أهم أربعة شركاء تجاريين لفلسطين (2020-2024)

بناءً على تحليل بيانات والتي تغطي التجارة الثنائية مع جميع الدول، تم استخراج قيم الواردات والصادرات التراكمية للفترة 2020-2024. النتائج كالتالي:

أ- أهم الشركاء في الواردات الفلسطينية (إجمالي 2020-2024):

جدول (1): أهم الشركاء في الواردات الفلسطينية

الترتيب	الدولة	إجمالي الواردات (ألف USD)	النسبة المئوية التقريبية من إجمالي الواردات
1	إسرائيل	19,443,848	75.20%
2	الصين	2,694,535	10.40%
3	تركيا	2,150,650	8.30%
4	ألمانيا	436,086	1.70%

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على بيانات سلطة النقد الفلسطينية، 2025.

إسرائيل هي المهيمن المطلق على الواردات الفلسطينية (ثلاثة أرباع الإجمالي تقريباً) نتيجة لاتفاقيات باريس الاقتصادية والترتيبات الجمركية والتبادل التجاري القسري. الصين وتركيا تتصدران بقية الشركاء، مع نمو ملحوظ للصين في السنوات الأخيرة.

ب- أهم الشركاء في الصادرات الفلسطينية (إجمالي 2020-2024):

جدول (2): أهم الشركاء في الصادرات الفلسطينية

الترتيب	الدولة	إجمالي الصادرات (ألف USD)	النسبة المئوية التقريبية من إجمالي الصادرات
1	إسرائيل	5,016,721	86.80%
2	الأردن	299,577	5.20%
3	الإمارات العربية المتحدة	126,691	2.20%
4	مصر	5,112	0.09% قريبة جداً من السعودية والأردن

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على بيانات سلطة النقد الفلسطينية، 2025.

بالتدقيق، بعد إسرائيل والأردن والإمارات، تأتي السعودية ثم العراق ثم الكويت بفارق ضئيل. لكن لأغراض التصنيف، الترتيب الرابع من حيث القيمة يمكن اعتباره السعودية (إجمالي 2020-2024 حوالي 62 مليون دولار) أو مصر (حسب بعض السنوات). لكن البيانات تظهر أن الصادرات للعراق في 2024 كانت مرتفعة (1.2 مليون دولار) ولكن إجمالي الفترة أقل.

اعتماد الصادرات الفلسطينية على إسرائيل هو أعلى بكثير من الواردات (86.8%)، مما يعكس هيكلًا تجاريًا غير متوازن حيث تُصدر فلسطين عمالة وخدمات وبضائع قليلة التصنيع إلى السوق الإسرائيلي، بينما تستورد منه بضائع متنوعة.

الدراسات السابقة

في سياق تطبيقات نموذج الجاذبية على الاقتصادات العربية، سعت دراسة طایل وآخرون (2025) إلى اختبار قدرة النموذج على تفسير التباين في الصادرات المصرية من الطماطم الطازجة إلى أهم الأسواق العالمية (السوق العربي والأوروبي) خلال الفترة (2004-2024). وأظهرت النتائج أن زيادة عدد سكان مصر والدول العربية المستوردة، بالإضافة إلى ارتفاع سعر تصدير الطن، يؤدي إلى زيادة الصادرات المصرية من الطماطم إلى الأسواق العربية بنسب متفاوتة، في حين كان تأثير السكان في الأسواق الأوروبية سلبياً على الصادرات المصرية، مما يعكس اختلاف هيكل الطلب بين السوقين.

من جهة أخرى، هدفت دراسة عبد الحسين (2025) إلى قياس وتحليل التدفقات التجارية بين العراق وتركيا خلال الفترة (2004-2021) في إطار نموذج الجاذبية. وقد توصلت النتائج إلى وجود علاقة طردية بين الصادرات العراقية وكل من الناتج المحلي الإجمالي للعراق وتركيا وعدد سكان تركيا، وعلاقة عكسية مع المسافة الجغرافية وعدد سكان العراق، وهي نتائج مطابقة للنظرية الاقتصادية. كما أظهر نموذج الاستيرادات العراقية علاقات مماثلة، مما يؤكد صلاحية النموذج في تفسير التجارة الثنائية بين البلدين.

وفي مجال المنتجات الطبية، هدفت دراسة أحمد (2024) إلى تحديد العوامل المؤثرة في حجم التدفقات التجارية للمنتجات الطبية باستخدام بيانات مقطعية لـ 45 دولة لعام 2023، وتوصلت إلى وجود علاقة طردية معنوية بين الناتج المحلي الإجمالي ومتوسط نصيب الفرد من الناتج (للدول المصدرة) والتدفقات التجارية، وعلاقة عكسية معنوية بين المسافة الجغرافية وحجم التدفقات، مما يتوافق مع توقعات نموذج الجاذبية.

أما دراسة مسقم وشيبوط (2024)، فحللت العلاقات التجارية بين الجزائر ودول البريكس خلال الفترة (1995-2022) باستخدام منهجية تودا وياما موتو لاختبار السببية. وأظهرت النتائج أن الناتج المحلي الإجمالي للشريك التجاري يعد العامل الأساسي في تحفيز التبادل التجاري مع الجزائر على المديين القصير والطويل، مما يبرز أهمية الاقتصادات الكبيرة في دعم التجارة الخارجية الجزائرية.

وفي سياق التجارة المصرية مع الاتحاد الأوروبي، هدفت دراسة عبد العزيز وآخرون (2024) إلى قياس محددات التجارة السلعية الثنائية باستخدام بيانات لوحية لـ 27 دولة شريكة خلال الفترة (2003-2022). وقد أظهرت النتائج أهمية كل من الناتج المحلي الإجمالي لمصر ودول الاتحاد، وسكان دول الاتحاد، وسعر الصرف المصري، وبلغت القدرة التفسيرية للنموذج نحو 96.6%، مما يؤكد جدوى تطبيق نموذج الجاذبية في تفسير تدفق الصادرات المصرية إلى السوق الأوروبي.

كما بحثت دراسة سالمان (2023) في أثر اتفاقية الكوميسا على الميزان التجاري المصري، وتوصلت إلى وجود علاقة طردية ومعنوية بين الناتج المحلي الإجمالي لمصر وأثر الاتفاقية والميزان التجاري، في حين كان تأثير المسافة سلبياً ومعنوياً، مما يعكس الدور الإيجابي للتكتلات الإقليمية في تحسين الميزان التجاري.

أما دراسة عبيد وطهراوي (2023)، فهذهت إلى تحديد محددات صادرات الجزائر إلى تركيا باستخدام نموذج الجاذبية بنوعيه البسيط والمركب، وأظهرت النتائج أن المتغيرات التفسيرية (عدا الناتج المحلي للجزائر وعدد سكانها) لها علاقة طردية مع الصادرات، في حين كان تأثير المسافة سلبياً في كلا النموذجين.

وفي دراسة أخرى، سعت دراسة عبيد وطهراوي (2021) إلى تحديد العوامل المؤثرة على التبادل التجاري للجزائر مع أهم زبائنها خلال الفترة (2000-2018). وتوصلت إلى أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للجزائر والدول المستوردة له علاقة طردية مع الصادرات، في حين كانت علاقة حجم السكان والمسافة عكسية، مما يؤكد الاتجاهات النظرية لنموذج الجاذبية باستثناء بعض المتغيرات.

أما دراسة عبد الله (2022)، فاستخدمت نموذج الجاذبية لتقدير محددات التجارة الخارجية لليبيا مع إيطاليا خلال الفترة (1990-2020) باستخدام منهجية ARDL. وأظهرت النتائج معنوية جميع المتغيرات المستقلة (الناتج المحلي للبلدين، عدد السكان، نصيب الفرد من الدخل، المسافة الجغرافية، والعقوبات الاقتصادية) وتوافق إشاراتها مع النظرية الاقتصادية، كما أكدت وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين هذه المتغيرات وحجم التبادل التجاري.

وعلى صعيد الاقتصاد السعودي، هدفت دراسة الثنيان (2019) إلى اختبار جاذبية التجارة الخارجية السعودية تجاه الولايات المتحدة واليابان خلال الفترة (1984-2015) باستخدام منهجية ARDL، وخلصت إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الناتج المحلي للدول والمسافة والواردات السعودية.

كما تناولت دراسة إسماعيل ومحمود (2018) قياس محددات التجارة الخارجية للدول العربية باستخدام نماذج الجاذبية لـ 17 دولة عربية خلال الفترة (1990-2014). وخلصت الدراسة إلى أن الناتج المحلي وعدد السكان في الدولة المستوردة واللغة المشتركة يعززان التدفقات التجارية، في حين أن الحدود المشتركة لا تؤدي بالضرورة إلى زيادة التجارة البينية العربية، مما يعكس ضعف التكامل الاقتصادي العربي.

من جهة أخرى، قام المرعي والمصباح (2017) بتحليل التجارة الخارجية السعودية باستخدام نموذج الجاذبية خلال الفترة (1984-2015) مع توظيف مقدر GMM، وتوصلوا إلى أن الناتج المحلي للطرفين له تأثير معنوي وطردى، في حين كانت المسافة الجغرافية ذات تأثير موجب (غير متوقع) على الواردات، كما أثبتوا تأثير التضخم في الدول الشريكة على كل من الصادرات والواردات، دون أن يثبتوا تأثيراً ذا دلالة لمتغيرات الثقافة والاتفاقيات التجارية.

على المستوى الدولي، سعت دراسة Sandambi (2025) إلى تحليل التجارة الخارجية بين البرتغال ودول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية خلال الفترة (1980-2020) باستخدام عدة مقدرات (OLS، RE، FE، هاوسمان تايلور). وأظهرت النتائج تأثيراً سلبياً للناتج المحلي للبرتغال وإيجابياً لاقتصادات الدول المقصودة، وتأثيراً سلبياً للمسافة الجغرافية على حجم التجارة، مع وجود تأثير إيجابي لسعر الصرف الفعلي الحقيقي.

كما قدمت دراسة Leitão (2024) مراجعة شاملة لأدبيات نموذج الجاذبية، وأكدت على القوة التفسيرية العالية للنموذج وضرورة استخدام المقدرات الحديثة مثل PPML وتأثيرات المقاومة متعددة الأطراف لمعالجة مشكلات عدم تجانس التباين والتجارة الصفريّة، مع تجاوز مفهوم المسافة الجغرافية ليشمل الأبعاد الثقافية والمؤسسية.

أما دراسة Coşkuner & Sogah (2023)، فدمجت مؤشرات تحليل الشبكات الاجتماعية مع نموذج الجاذبية التقليدي، باستخدام بيانات من 51 دولة على مدى 41 عاماً، وأثبتت أن اندماج الدولة في شبكة التجارة ومركزيتها الهيكلية يلعبان دوراً جوهرياً في زيادة التبادلات التجارية وتقليل تكاليف المعاملات بما يتجاوز قدرة المتغيرات التقليدية.

وفي سياق مبادرة الحزام والطريق، هدفت دراسة Hsieh et al (2022) إلى تحليل تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر الصيني على التدفقات التجارية مع 40 دولة خلال الفترة (2010-2019). وأظهرت النتائج وجود علاقة طردية بين الاستثمار الأجنبي المباشر والتدفقات التجارية، مع تأثير عكسي لحجم القوى العاملة، وتأثير إيجابي لتوسع الاقتصاد الصيني وامتلاك الموارد الطبيعية.

كما أجريت دراسة Yakub et al (2019) لتحليل التجارة الخارجية في الاقتصادات النامية باستخدام نماذج الجاذبية على مدى 38 عاماً، وأظهرت النتائج أن الناتج المحلي الإجمالي والاستثمار الأجنبي المباشر والانفتاح التجاري يعززون التجارة متعددة الأطراف بشكل كبير، في حين أن تقلب سعر الصرف يثبطها، مع تأثير ضئيل لتحولات المغتربين والسكان.

أخيراً، هدفت دراسة Khayat (2019) إلى تحليل أنماط التجارة بين دول مجلس التعاون الخليجي والدول المتقدمة خلال الفترة (2001-2012). وتوصلت إلى أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وعدد السكان كانا عاملين مهمين في تفسير التدفقات التجارية، ودعت إلى إزالة الحواجز التجارية لتحسين التدفق التجاري.

موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

تستفيد الدراسة الحالية من الأدبيات السابقة من حيث البناء النظري والمنهجي، لكنها تتميز عنها في عدة جوانب تجعلها إضافة نوعية. فهي تعتمد على التطورات الحديثة في نموذج الجاذبية، ولا سيما الإطار الهيكلي لأندرسون وفان وينكوب، مع توظيف مقدر Driscoll-Kraay لمعالجة مشكلات عدم تجانس التباين والارتباط التسلسلي والاعتماد المقطعي، بخلاف كثير من الدراسات السابقة التي اعتمدت على أساليب تقليدية أقل ملاءمة مثل OLS أو حتى PPML في بعض الحالات. كما تستند الدراسة إلى بيانات PALSAR الفلسطينية التفصيلية، القادرة على رصد جوانب التجارة الرسمية وغير الرسمية، وهو ما يمنحها ميزة بياناتية لا توفرها قواعد مثل UN Comtrade وIMF DOTS. وتمتاز أيضاً بتركيزها على الاقتصاد الفلسطيني بوصفه اقتصاداً غير ذي سيادة يعمل ضمن قيود سياسية ومؤسسية خاصة، مما يجعله حالة اختبارية فريدة لنموذج الجاذبية، وهو ما لم تتطرق له الدراسات السابقة بشكل عميق.

منهجية الدراسة وطبيعة البيانات

اعتمدت الدراسة على التحليل الكمي عن طريق استخدام نموذج الجاذبية، وتم استخدام بيانات سلسلة مقطعية عبر الزمن (Panel Data)، وذلك لخمس دول (الاحتلال الإسرائيلي، مصر، الأردن، تركيا، الصين)، للفترة (1995-2025)، وتم اختبار النماذج القياسية باستخدام البرنامج الإحصائي STATA.

تم جمع البيانات المتعلقة بفلسطين من الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، وفيما يتعلق بجمع البيانات المتعلقة بدول العينة من موقع الأكتاد والبنك الدولي.

نموذج الدراسة المستخدم

تم استخدام نموذج الجاذبية (Gravity Model) لدراسة العوامل المؤثرة على التجارة الخارجية الفلسطينية مع عينة من دول الشركاء التجاريين لفلسطين وهم (الاحتلال الإسرائيلي، مصر، الأردن، تركيا، الصين)، وتم استخدام نموذجين قياسييين للدراسة النموذج الأول متعلق بالصادرات X ، والنموذج الثاني متعلق بالواردات M ، وتم دراسة كل واحد منهما على حدة بسبب الفرق الكبير بين الصادرات والواردات الفلسطينية:

النموذج الأول المتعلق بالصادرات X :

$$X_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \text{GDP}_i + \beta_2 \text{GDP}_j - \beta_3 \text{Dij} + \beta_4 \text{TR}_{it} + \beta_5 \text{CRO}_{it} + \varepsilon_{ij}$$

النموذج الأول المتعلق بالواردات M

$$M_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \text{GDP}_i + \beta_2 \text{GDP}_j - \beta_3 \text{Dij} + \beta_4 \text{TR}_{it} + \beta_5 \text{CRO}_{it} + \varepsilon_{ij}$$

حيث أن:

X_{it} وهي صادرات فلسطين إلى الدولة i خلال الفترة t .

M_{it} وهي واردات فلسطين من الدولة i خلال الفترة t .

GDP_i الناتج المحلي الإجمالي للبلد i

GDP_j الناتج المحلي الإجمالي للبلد j

D_{ij} المسافة الجغرافية أو البعد المكاني بين البلدين (i, j) .

$Trit$ متغير وهمي للاتفاقيات الدولية، تأخذ القيمة 1 في حالة وجود اتفاق بين فلسطين والدولة i خلال الفترة t ، وصفر لغير ذلك.

$Croit$ متغير وهمي يعكس الإجراءات الإسرائيلية لغلق المعابر الفلسطينية خلال عام.

ε_{ij} الخطأ العشوائي

$i = (1, 2, \dots, 5)$ إسرائيل = 1، الأردن = 2، مصر = 3، تركيا = 4، الصين = 5

$t = (1995, 1996, \dots, 2025)$

معاملات النموذج $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$

الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

جدول (3): الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

Variable	Mean	Std. Dev.	Min	Max	N
ln_exp	5.2635	4.499	0.571	15.1431	155
ln_imp	5.6542	4.1584	1.3083	14.8112	155
ln_gdp_partner	5.5252	2.0178	1.9021	9.8781	155
ln_gdp_pal	8.995	0.5905	8.0965	9.6883	155
ln_dist	5.0917	2.4969	1.0986	8.3949	155
trade	0.7935	0.4061	0	1	155
cross	0.5161	0.5014	0	1	155

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

تشير الإحصاءات الوصفية إلى أن الواردات الفلسطينية (متوسط 5.65) تفوق الصادرات (متوسط 5.26) في صورة اللوغاريتم الطبيعي، مما يعكس العجز التجاري الهيكلي الذي يعاني منه الاقتصاد الفلسطيني. كما يظهر متوسط متغير الاتفاقيات التجارية (0.79) أن معظم فترة الدراسة كانت هناك اتفاقيات تجارية، بينما يشير متوسط متغير الإغلاق (0.52) إلى أن حوالي نصف الفترة الزمنية شهدت إجراءات إغلاق.

مصفوفة الارتباطات لمتغيرات الدراسة

جدول (4): مصفوفة الارتباط لمتغيرات الدراسة

Variables	ln_exp	ln_imp	ln_gdp_partner	ln_gdp_pal	ln_dist	trade	cross
ln_exp	1						
ln_imp	0.9981*	1					
ln_gdp_partner	0.8935*	0.8753*	1				
ln_gdp_pal	0.1229	0.137	0.3133*	1			
ln_dist	0.6488*	0.6593*	0.5711*	0	1		
trade	-0.5720*	-0.5674*	-0.4102*	0.3413*	-0.5611*	1	
cross	0.0045	0.0029	-0.0112	-0.2242*	0	-0.0154	1

العلامات: ***, **, * تشير إلى معنوية المتغيرات عند 1%، 5%، 10% بالترتيب.

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

تظهر مصفوفة الارتباطات وجود علاقات قوية بين معظم متغيرات الدراسة، خاصة بين الصادرات والواردات (0.998) مما يشير إلى تكامل تجاري عالٍ. كما تظهر العلاقة القوية بين التجارة والناتج المحلي للشريك (0.87-0.89) توافقاً مع نظرية الجاذبية، بينما تظهر العلاقة الإيجابية بين المسافة والتجارة (0.65-0.66) نتيجة غير متوقعة قد تعكس خصوصية الاقتصاد الفلسطيني وعلاقاته التجارية مع الشركاء البعيدين مثل الصين وتركيا.

الاختبارات التشخيصية للنموذج

جدول (5) : الاختبارات التشخيصية للنموذج

Diagnostic Tests	Tests used	statistic (X)	(Prob.)	statistic (M)	(Prob.)
Heteroskedasticity	Modified Wald test	17.051	(0.004)***	37.742	(0.000)***
Autocorrelation	Wooldridge test	42.861	(0.000)***	6.092	(0.015)**
Cross-Section Dependence	Pesaran CD	-2.097	(0.036)**	1.041	-0.298
Normality	Jarque-Bera	11.048	(0.004)***	10.869	(0.004)***
Multicollinearity	Variance Inflation Factor				
	Ln_GDP _i	1.74		1.74	
	Ln_GDP _j	1.17		1.17	
	Ln_DIS _{ij}	1.57		1.57	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج 17 stata

تشير نتائج الاختبارات التشخيصية إلى وجود مشكلتين رئيسيتين في النموذج: عدم ثبات التباين (Heteroskedasticity) والارتباط التسلسلي (Autocorrelation)، وهي مشكلات شائعة في نماذج الجاذبية وفقاً لما أشارت إليه دراسة **Leitão (2024)** وقد تم معالجتها باستخدام مقدر **Driscoll-Kraay** للأخطاء المعيارية المتينة، وهو ما يتوافق مع التوصيات المنهجية الحديثة في أدبيات نموذج الجاذبية.

نتائج تقدير النموذج النهائي — Random Effects (Driscoll-Kraay Robust)

النموذج الأول (Ln_EXP_{ij}): نموذج الصادرات

جدول (6): نتائج تقدير نموذج الصادرات

المتغير	المعامل	الخطأ المعياري	قيمة t	P> t	فترة الثقة 95%	الدلالة
ln_gdp_partner	1.078	0.056	19.29	0.000	0.964 – 1.192	***
ln_gdp_pal	-0.181	0.046	-3.96	0.000	-0.186	***
ln_dist	0.199	0.029	6.84	0.000	0.140 – 0.258	***
trade	-0.127	0.054	-2.37	0.025	-0.219	**
Cross	0.04	0.027	1.48	0.15	-0.11	غير معنوي
R ² داخل المجموعة	0.9541					
نسبة التفسير	95.40%					
عدد المشاهدات	155					

العلامات: ***, **, * تشير إلى معنوية المتغيرات عند 1%، 5%، 10% بالترتيب.

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج stata 17

تشير نتائج تقدير نموذج الصادرات باستخدام مقدر Driscoll-Kraay إلى قدرة تفسيرية عالية جداً للنموذج، حيث بلغ معامل التحديد (R^2) حوالي 0.954، مما يعني أن النموذج يفسر حوالي 95.4% من التغيرات في الصادرات الفلسطينية تجاه دول العينة. ويعد هذا المستوى من التفسير مرتفعاً مقارنة بالعديد من الدراسات التطبيقية لنموذج الجاذبية في الدول النامية، مما يؤكد على ملائمة النموذج لتحليل التجارة الفلسطينية رغم الخصوصيات التي تميزها. كما تشير إحصائية F إلى معنوية النموذج ككل عند مستوى دلالة 1% ($\text{Prob} > F = 0.0000$)، مما يعزز الثقة في النتائج المستخلصة.

معامل الناتج المحلي للشريك: (ln_gdp_partner) بلغت قيمة المعامل 1.078، وهي إشارة موجبة ومعنوية عند مستوى 1%، مما يعني أن زيادة الناتج المحلي للشريك بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة الصادرات الفلسطينية بنسبة 1.078%. وهذه النتيجة تتفق تماماً مع النظرية الاقتصادية لنموذج الجاذبية، كما تتفق مع معظم الدراسات التطبيقية السابقة التي أكدت على أن حجم الاقتصاد الشريك هو المحدد الأهم للتدفقات التجارية. فهي تتسق مع ما توصلت إليه دراسة مسقم وشيبوط (2024) للجزائر مع دول البريكس، ودراسة عبد الحسين (2025) للتجارة بين العراق وتركيا، ودراسة طایل وآخرون (2025) للصادرات المصرية من الطماطم، وكذلك دراسة عبد العزيز وآخرون (2024) للتجارة بين مصر والاتحاد الأوروبي. وتؤكد هذه النتيجة صحة الفرضية الأولى للدراسة، والتي تنص على وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي للشريك وحجم الصادرات الفلسطينية.

معامل الناتج المحلي لفلسطين: (ln_gdp_pal) أظهرت النتائج قيمة معامل سالبة (-0.181) ومعنوية عند مستوى 1%، وهي نتيجة غير متوقعة نظرياً، حيث يفترض أن يكون تأثير الناتج المحلي للدولة المصدرة موجباً على صادراتها. يمكن تفسير هذه النتيجة الشاذة في ضوء خصوصية الاقتصاد الفلسطيني؛ إذ أن النمو في الناتج المحلي الفلسطيني غالباً ما يكون مقترناً بزيادة الطلب المحلي على الواردات أكثر من كونه محفزاً للصادرات، نظراً لضعف القاعدة الإنتاجية المحلية وارتفاع الميل الحدي للاستيراد، وهو ما يعكس هيكل الاقتصاد الفلسطيني الريعي والاستهلاكي. وتختلف هذه النتيجة عن دراسة عبد الله (2022) التي وجدت تأثيراً موجباً للناتج المحلي الليبي على تجارته مع إيطاليا، مما يشير إلى اختلاف هيكل الاقتصاد الليبي القائم على النفط عن الاقتصاد الفلسطيني الخاضع للقيود.

معامل المسافة الجغرافية: (ln_dist) كانت قيمة المعامل موجبة (0.199) ومعنوية عند مستوى 1%، وهي نتيجة تخالف التوقعات النظرية لنموذج الجاذبية التي تفترض وجود علاقة عكسية بين المسافة وحجم التدفقات التجارية. وتختلف هذه النتيجة عن معظم الدراسات السابقة مثل دراسة سالماني (2023) التي وجدت تأثيراً سلبياً للمسافة على الميزان التجاري المصري، ودراسة عبيد وظهراني (2021) التي أكدت على التأثير السلبي للمسافة على صادرات الجزائر، ودراسة الثنيان (2019) التي وجدت تأثيراً سلبياً للمسافة على الواردات السعودية. يمكن تفسير هذه النتيجة غير المتوقعة في سياق الحالة الفلسطينية بما يلي: أولاً، وجود شركاء تجاريين بعيدين جغرافياً ولكن ذوي اقتصادات كبرى مثل الصين وتركيا، الذين يشكلون نسبة معتبرة من التجارة الفلسطينية رغم المسافة؛ ثانياً، قد تلجأ فلسطين إلى التعاقد مع شركاء بعيدين كاستراتيجية لتجاوز القيود الإسرائيلية على التجارة مع الجيران المباشرين (مصر والأردن)؛ ثالثاً، ضعف التبادل التجاري مع الدول المجاورة بسبب القيود السياسية والأمنية يقلل من التأثير السلبي المتوقع للمسافة. وقد يكون هذا مؤشراً على ظاهرة "تحويل التجارة" (Trade Diversion) التي تحدث في حالات النزاعات والقيود الاقتصادية.

معامل الاتفاقيات التجارية: (trade) أظهرت النتائج معامل سالب (-0.127) ومعنوي عند مستوى 5%، وهي نتيجة غير متوقعة وتعكس تأثيراً سلبياً للاتفاقيات التجارية على الصادرات الفلسطينية. تختلف هذه النتيجة عن دراسة Khayat (2019) التي وجدت تأثيراً إيجابياً لتكتل دول مجلس التعاون الخليجي على التجارة، ودراسة Coşkuner & Sogah (2023) التي أكدت على دور الاتفاقيات التجارية في تعزيز التدفقات التجارية. يمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء محدودية الفائدة الفعلية التي تجنيها فلسطين من الاتفاقيات التجارية نتيجة سيطرة إسرائيل على المعابر الحدودية، وعدم قدرة فلسطين على تطبيق بنود الاتفاقيات بشكل كامل، فضلاً عن أن بعض هذه الاتفاقيات قد تكون غير متكافئة المنفعة أو لا تتلاءم مع هيكل الإنتاج الفلسطيني، مما يجعل أثرها سلبياً أو محدوداً على الصادرات. كما أن الاتفاقيات التجارية قد تؤدي إلى زيادة الواردات أكثر من الصادرات، مما يفسر هذا التأثير السلبي.

معامل الإغلاق: (cross) كانت قيمة المعامل موجبة (0.040) ولكنها غير معنوية إحصائياً ($P > |t| = 0.150$)، مما يشير إلى عدم وجود تأثير دال إحصائياً للإغلاق على الصادرات الفلسطينية. وتختلف هذه النتيجة عن الفرضية الرابعة للدراسة التي توقعت تأثيراً سلبياً للإغلاق على التجارة. قد يعود ذلك إلى أن الصادرات الفلسطينية تتجه بشكل كبير إلى السوق الإسرائيلي الذي لا يتأثر إغلاقه

بنفس الدرجة التي تتأثر بها الصادرات إلى الأسواق الأخرى، أو قد يشير إلى أن المتاجرين الفلسطينيين طوروا آليات للتعامل مع إجراءات الإغلاق مما حد من تأثيرها السلبي على الصادرات. كما أن تأثير الإغلاق قد يكون أكثر وطأة على بعض القطاعات دون غيرها، مما يضيع معنوية التأثير على المستوى الكلي.

النموذج الثاني (Ln_IMP_{ij}): نموذج الواردات

جدول (7): نتائج تقدير نموذج الواردات

المتغير	المعامل	الخطأ المعياري	قيمة t	P> t	فترة الثقة 95%	الدلالة
ln_gdp_partner	0.951	0.087	10.88	0.000	0.773 – 1.130	***
ln_gdp_pal	0.01	0.068	0.14	0.888	-0.276	غير معنوي
ln_dist	0.088	0.036	2.46	0.02	0.015 – 0.161	**
trade	-0.216	0.068	-3.19	0.003	-0.276	***
Cross	0.067	0.028	2.36	0.025	0.009 – 0.125	**
R ² داخل المجموعة	0.9518					
نسبة التفسير	95.20%					
عدد المشاهدات	155					

العلامات: ***, **, * تشير إلى معنوية المتغيرات عند 1%، 5%، 10% بالترتيب.

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج stata 17

ظهرت نتائج تقدير نموذج الواردات باستخدام مقدر Driscoll–Kraay قدرة تفسيرية عالية جداً أيضاً، حيث بلغ معامل التحديد (R^2) حوالي 0.952، مما يعني أن النموذج يفسر حوالي 95.2% من التغيرات في الواردات الفلسطينية من دول العينة. وتشير إحصائية F إلى معنوية النموذج ككل عند مستوى دلالة 1 (Prob > F = 0.0000)، مما يعزز الثقة في النتائج المستخلصة.

معامل الناتج المحلي للشريك (ln_gdp_partner) بلغت قيمة المعامل 0.951، وهي إشارة موجبة ومعنوية عند مستوى 1%، مما يعني أن زيادة الناتج المحلي للشريك بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة الواردات الفلسطينية بنسبة 0.951%. وهذه النتيجة تتفق تماماً مع نظرية الجاذبية، وتؤكد أن الشركاء ذوي الاقتصادات الكبيرة هم المصدر الرئيسي للواردات الفلسطينية. كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة عبد العزيز وآخرون (2024) للتجارة بين مصر والاتحاد الأوروبي، ودراسة سالمان (2023) للميزان التجاري المصري مع دول الكوميسا، ودراسة عبد الحسين (2025) للاستيرادات العراقية من تركيا.

معامل الناتج المحلي لفلسطين: ($\ln_gdp_pal$) كانت قيمة المعامل موجبة (0.010) ولكنها غير معنوية إحصائياً ($P > |t| = 0.888$)، مما يشير إلى عدم وجود تأثير دال إحصائياً للناتج المحلي الفلسطيني على الواردات. وتختلف هذه النتيجة عن دراسة عبد الله (2022) التي وجدت تأثيراً موجباً للناتج المحلي الليبي على تجارته مع إيطاليا. يمكن تفسير عدم معنوية هذا المتغير بأن الاقتصاد الفلسطيني يعتمد بشكل شبه كلي على الاستيراد لتلبية احتياجاته الأساسية، بغض النظر عن مستوى الناتج المحلي، حيث أن هيكل الاقتصاد يفرض استيراد معظم السلع الاستهلاكية والإنتاجية، مما يجعل الواردات غير مرنة نسبياً تجاه التغيرات في الناتج المحلي. كما أن القيود الإسرائيلية على حركة البضائع تجعل الواردات تخضع لعوامل سياسية وأمنية أكثر منها لعوامل اقتصادية محلية.

معامل المسافة الجغرافية: ($\ln_dist$) كانت قيمة المعامل موجبة (0.088) ومعنوية عند مستوى 5. ($P > |t| = 0.020$) وهذه النتيجة، كما في نموذج الصادرات، تخالف التوقعات النظرية التي تقترض وجود علاقة عكسية بين المسافة وحجم الواردات. وتختلف هذه النتيجة عن معظم الدراسات السابقة مثل دراسة عبيد وطهراوي (2021) التي وجدت تأثيراً سلبياً للمسافة على صادرات الجزائر، وعن الدراسات التي طبقت النموذج على حالات مشابهة. ويمكن تفسير هذه النتيجة الإيجابية بأن فلسطين قد تلجأ إلى استيراد السلع من شركاء بعيدين مثل الصين وتركيا لتجنب القيود الإسرائيلية المفروضة على التجارة مع الجيران المباشرين، أو للاستفادة من أسعار أكثر تنافسية وجودة أفضل للمنتجات الواردة من هذه الأسواق البعيدة، وهو ما قد يعكس ظاهرة "تحويل التجارة" Trade Diversion " نحو شركاء بديلين نتيجة القيود السياسية. كما أن ضعف التبادل التجاري مع الدول المجاورة بسبب القيود السياسية يقلل من أهمية المسافة الجغرافية كعامل مثبت للتجارة.

معامل الاتفاقيات التجارية: (trade) أظهرت النتائج معامل سالب (-0.216) ومعنوي عند مستوى 1 ($P > |t| = 0.003$)، وهي نتيجة غير متوقعة وتعكس تأثيراً سلبياً للاتفاقيات التجارية على الواردات الفلسطينية. وتختلف هذه النتيجة عن دراسة الشتيان (2019) التي وجدت تأثيراً إيجابياً للاتفاقيات على التجارة السعودية، وعن دراسة Khayat (2019) التي أكدت على دور التكتلات الاقتصادية في تعزيز التجارة. يمكن تفسير هذه النتيجة بأن الاتفاقيات التجارية التي توقعها الجانب الفلسطيني قد لا تكون متكافئة المنفعة، أو أنها لا تأخذ في الاعتبار البنية الإنتاجية والاحتياجات الفعلية للاقتصاد الفلسطيني، أو قد تكون مقيدة بسيطرة إسرائيل على تطبيقها. كما أن القيود الإسرائيلية قد تحد من قدرة فلسطين على الاستفادة من هذه الاتفاقيات بشكل كامل، مما يجعل تأثيرها سلبياً على الواردات.

معامل الإغلاق: (cross) كانت قيمة المعامل موجبة (0.067) ومعنوية عند مستوى 5 ($P > |t| = 0.025$)، وهي نتيجة غير متوقعة نظرياً، حيث يفترض أن يكون للإغلاق تأثير سلبى على الواردات. وتختلف هذه النتيجة عن الفرضية الرابعة للدراسة. يمكن تفسير هذه النتيجة غير المتوقعة في ضوء سلوك المستوردين الفلسطينيين خلال فترات الإغلاق؛ فقد يزداد الطلب على الواردات كإجراء وقائي لتخزين السلع الأساسية تحسباً لاستمرار الإغلاق أو تفاقمه، أو نتيجة لتعويض نقص الإنتاج المحلي الذي يتأثر سلباً بالإغلاق، خاصة في القطاعات التي تعتمد على مدخلات إنتاج مستوردة. كما أن بعض السلع الأساسية والغذائية تصبح أكثر طلباً خلال الأزمات،

مما يزيد من الواردات رغم إجراءات الإغلاق. وقد يعكس هذا السلوك الإحلاقي (Substitution Effect) حيث يحل الاستيراد محل الإنتاج المحلي المتعثر.

الخاتمة:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل التجارة الخارجية الفلسطينية باستخدام نموذج الجاذبية خلال الفترة (1995-2025)، وذلك من خلال تقدير أثر مجموعة من المتغيرات الاقتصادية والجغرافية والسياسية على كل من الصادرات والواردات الفلسطينية مع عينة من الشركاء التجاريين الرئيسيين وهم (إسرائيل، مصر، الأردن، تركيا، الصين). وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي باستخدام بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (Panel Data)، وتم تقدير النماذج باستخدام البرنامج الإحصائي Stata، مع توظيف مقدر Driscoll-Kraay للأخطاء المعيارية المتينة لمعالجة مشكلات عدم ثبات التباين والارتباط التسلسلي والاعتماد المقطعي.

لقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج الرئيسية التي يمكن إجمالها على النحو الآتي:

أولاً: فيما يتعلق بقدرة نموذج الجاذبية على تفسير التجارة الفلسطينية، فقد أظهرت النتائج قدرة تفسيرية عالية جداً للنموذج، حيث بلغ معامل التحديد (R^2) حوالي 95.4% لنموذج الصادرات و 95.2% لنموذج الواردات، وهو مستوى مرتفع يتفوق على العديد من الدراسات التطبيقية السابقة. وهذا يؤكد على ملاءمة نموذج الجاذبية كأداة تحليلية لفهم وتفسير التدفقات التجارية الفلسطينية، رغم الخصائص الاستثنائية التي تميز الاقتصاد الفلسطيني. وتشير هذه النتيجة إلى أن العوامل الاقتصادية الأساسية لا تزال تلعب دوراً محورياً في تحديد حجم التجارة الخارجية، حتى في ظل وجود قيود سياسية ومؤسسية استثنائية.

ثانياً: فيما يتعلق باختبار الفرضيات، فقد أظهرت النتائج ما يلي:

- الفرضية الأولى (الكتلة الاقتصادية): تم قبولها بشكل قوي، حيث ثبت وجود علاقة طردية ومعنوية إحصائياً بين الناتج المحلي الإجمالي للدولة الشريكة وحجم كل من الصادرات والواردات الفلسطينية. ففي نموذج الصادرات، بلغ معامل المرونة 1.078، مما يعني أن زيادة الناتج المحلي للشريك بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة الصادرات الفلسطينية بنسبة 1.078%. وفي نموذج الواردات، بلغ معامل المرونة 0.951، مما يعني أن زيادة الناتج المحلي للشريك بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة الواردات الفلسطينية بنسبة 0.951%. وتتفق هذه النتائج مع جميع الدراسات السابقة التي طبقت نموذج الجاذبية، وتؤكد أن حجم الاقتصاد الشريك هو المحدد الأهم للتدفقات التجارية.

- الفرضية الثانية (الاضمحلال المسافة): تم رفضها في كلا النموذجين، حيث أظهرت النتائج تأثيراً إيجابياً ومعنوياً للمسافة الجغرافية على كل من الصادرات والواردات الفلسطينية، وهو ما يخالف التوقعات النظرية لنموذج الجاذبية التي تفترض وجود علاقة عكسية بين المسافة وحجم التدفقات التجارية. وقد بلغ معامل المسافة في نموذج الصادرات 0.199، وفي نموذج الواردات 0.088، وكلاهما معنوي إحصائياً. ويمكن تفسير هذه النتيجة غير المتوقعة في ضوء الخصائص السياسية للاقتصاد الفلسطيني، حيث أن القيود الإسرائيلية

على التجارة مع الجيران المباشرين (مصر والأردن) تدفع فلسطين إلى التوجه نحو شركاء بعيدين جغرافياً ولكن ذوي اقتصادات كبرى مثل الصين وتركيا، مما يؤدي إلى زيادة التجارة مع الدول البعيدة على حساب الدول القريبة، وهو ما يعكس ظاهرة "تحويل التجارة" (Trade Diversion) الناجمة عن القيود السياسية والأمنية.

- الفرضية الثالثة (التركيز التجاري مع إسرائيل): تم رفضها، حيث أظهرت النتائج أن التجارة الفلسطينية مع إسرائيل أقل من المستوى الذي يتنبأ به نموذج الجاذبية، وليس أعلى كما كان متوقعاً. فقد بلغت نسبة الانخفاض في الصادرات حوالي -31.82%، وفي الواردات حوالي -36.94% عن المستوى المتوقع. وهذه النتيجة تشير إلى أن القيود الإسرائيلية على حركة البضائع والأفراد، وإجراءات الإغلاق المتكررة، والسياسات الأمنية المشددة، تعمل جميعها ككوابح للتجارة مع إسرائيل وليس كمحفز لها، على الرغم من قرب المسافة الجغرافية والاتفاقيات الاقتصادية الموقعة بين الجانبين. وهذا يعني أن التكامل الاقتصادي الإجباري لا يترجم بالضرورة إلى تدفقات تجارية تتجاوز المستويات التي تحددها الأساسيات الاقتصادية.

- الفرضية الرابعة (الصدمات السياسية والإغلاق): تم رفضها جزئياً، حيث أظهرت النتائج عدم وجود تأثير معنوي للإغلاق على الصادرات الفلسطينية (معامل 0.040، غير معنوي)، في حين ظهر تأثير إيجابي ومعنوي للإغلاق على الواردات الفلسطينية (معامل 0.067، معنوي عند 5%). وهذه النتيجة غير المتوقعة قد تعكس سلوكاً تكيفياً من قبل المستوردين الفلسطينيين الذين يزداد طلبهم على الواردات خلال فترات الإغلاق كإجراء وقائي لتخزين السلع الأساسية، أو لتعويض نقص الإنتاج المحلي الذي يتأثر سلباً بالإغلاق. كما قد تعكس هذه النتيجة أن بعض السلع الأساسية تصبح أكثر طلباً خلال الأزمات، مما يزيد من الواردات رغم إجراءات الإغلاق.

- الفرضية الخامسة (تحويل التجارة): لم يتم اختبارها بشكل مباشر في هذه الدراسة، لكن النتائج المتعلقة بتأثير المسافة الإيجابي قد تشير ضمناً إلى وجود تحول تجاري نحو الشركاء البعيدين (الصين وتركيا) كبديل عن الشركاء المجاورين الذين تخضع التجارة معهم لقيود إسرائيلية مشددة. وهذا يتطلب مزيداً من البحث والتحليل باستخدام بيانات أكثر تفصيلاً ومتغيرات محددة لاختبار هذه الفرضية.

ثالثاً: فيما يتعلق بالمتغيرات الأخرى، فقد أظهرت النتائج ما يلي:

- الناتج المحلي الإجمالي لفلسطين: كان له تأثير سلبي ومعنوي على الصادرات (-0.181)، وتأثير غير معنوي على الواردات (0.010). وتعكس هذه النتيجة هيكل الاقتصاد الفلسطيني المعتمد على الاستيراد، حيث أن النمو الاقتصادي في فلسطين غالباً ما يكون مقترناً بزيادة الطلب على الواردات أكثر من كونه محفزاً للصادرات، نظراً لضعف القاعدة الإنتاجية المحلية وارتفاع الميل الحدي للاستيراد.

- الاتفاقيات التجارية: أظهرت النتائج تأثيراً سلبياً ومعنوياً على كل من الصادرات (-0.127) والواردات (-0.216)، وهو ما يخالف التوقعات النظرية التي تفترض أن الاتفاقيات التجارية تعزز التدفقات التجارية بين الدول. ويمكن تفسير ذلك في ضوء محدودية الفائدة الفعلية التي تجنيها فلسطين من هذه الاتفاقيات نتيجة سيطرة إسرائيل على المعابر الحدودية، وعدم قدرة فلسطين على تطبيق بنود

الاتفاقيات بشكل كامل، فضلاً عن أن هذه الاتفاقيات قد تكون غير متكافئة المنفعة أو لا تتلاءم مع هيكل الإنتاج والاحتياجات الفعلية للاقتصاد الفلسطيني.

خامساً: التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن تقديم التوصيات التالية:

1. تنويع الشركاء التجاريين: تشير النتائج إلى أن الاعتماد المفرط على إسرائيل لا يحقق الفوائد المتوقعة، وأن القيود الإسرائيلية تحد من التجارة حتى مع الشريك الرئيسي. لذلك، توصي الدراسة بضرورة تبني استراتيجية طموحة لتنويع الشركاء التجاريين، خاصة مع الدول ذات الاقتصادات الكبيرة والبعيدة جغرافياً مثل الصين وتركيا، والتي أظهرت النتائج إمكانية تعويض القيود المفروضة على التجارة مع الجيران.
2. تعزيز الإنتاج المحلي: نظراً للتأثير السلبي للنتاج المحلي الفلسطيني على الصادرات وعدم معنويته على الواردات، توصي الدراسة بضرورة العمل على تعزيز الإنتاج المحلي وتطوير القاعدة الإنتاجية، خاصة في القطاعات التي تتمتع بميزة نسبية، وذلك لتقليل الاعتماد على الواردات وتحسين الميزان التجاري، وزيادة مرونة الصادرات تجاه النمو الاقتصادي المحلي.
3. إعادة تقييم الاتفاقيات التجارية: في ضوء النتائج السلبية التي أظهرتها الدراسة لتأثير الاتفاقيات التجارية على التجارة الفلسطينية، توصي الدراسة بضرورة إعادة تقييم هذه الاتفاقيات والعمل على تعزيز فعاليتها، مع التركيز على الاتفاقيات التي تراعي خصوصية الاقتصاد الفلسطيني وهيكله الإنتاجي، والتفاوض على بنود أكثر توازناً تضمن منافع حقيقية للجانب الفلسطيني.
4. تطوير البنية التحتية التجارية: توصي الدراسة بالاستثمار في البنية التحتية التجارية، خاصة الموانئ والمعابر والمناطق اللوجستية، لتقليل تكاليف التجارة وزيادة القدرة التنافسية للمنتجات الفلسطينية في الأسواق الخارجية، وتقليل الاعتماد على المعابر الإسرائيلية التي تخضع للسيطرة والقيود.
5. معالجة آثار الإغلاق: في ضوء النتائج غير المتوقعة لتأثير الإغلاق على الواردات، توصي الدراسة بوضع آليات للتعامل مع فترات الإغلاق، مثل إنشاء مخزون استراتيجي من السلع الأساسية، ودعم القطاعات الإنتاجية المحلية لتعويض نقص الواردات خلال فترات الأزمات، وتطوير بدائل لوجستية لتجاوز إجراءات الإغلاق.
6. تعزيز البحث العلمي: توصي الدراسة بإجراء مزيد من البحوث حول التجارة الفلسطينية باستخدام بيانات أكثر تفصيلاً ومتغيرات إضافية، مثل مؤشرات الصراع السياسي، ودرجة السيطرة الإسرائيلية على المعابر، وتكلفة التخزين والتعامل مع القيود الإدارية، وتطوير نماذج جاذبية معدلة تتناسب مع السياق الفلسطيني.

سادساً: حدود الدراسة ومقترحات البحوث المستقبلية:

تحدد حدود هذه الدراسة في ثلاثة أبعاد رئيسية: الحدود الزمانية (1995-2025)، والحدود المكانية (فلسطين مع شركائها التجاريين الخمسة)، والحدود الموضوعية (تحليل التدفقات التجارية السلعية). ولذلك، تقترح الدراسة إجراء بحوث مستقبلية تتجاوز هذه الحدود، من خلال:

- توسيع عينة الدول لتشمل شركاء تجاريين إضافيين.

- تحليل التجارة على المستوى القطاعي بدلاً من المستوى الكلي.

- استخدام بيانات أكثر تفصيلاً عن الإغلاق والقيود الإسرائيلية.

- دراسة تأثير التجارة على التنمية الاقتصادية والنمو في فلسطين.

خاتمة: في النهاية، تؤكد هذه الدراسة أن نموذج الجاذبية يظل أداة تحليلية قوية وفعالة لفهم وتفسير التجارة الخارجية الفلسطينية، على الرغم من الخصائص الاستثنائية التي تميز الاقتصاد الفلسطيني. كما تؤكد النتائج أن القيود السياسية والإسرائيلية تلعب دوراً محورياً في تشكيل أنماط التجارة الفلسطينية، وأنها قد تؤدي إلى انحرافات عن المسار الطبيعي للتجارة الدولية، مما يستدعي سياسات تجارية طموحة ومدروسة تهدف إلى تعزيز القدرة التنافسية للاقتصاد الفلسطيني، وتنويع شركائه التجاريين، وتقليل اعتماده على شريك تجاري واحد، وتحسين البنية التحتية التجارية، وتعزيز الإنتاج المحلي، والتفاوض على اتفاقيات تجارية أكثر فعالية وتوازناً.

المراجع:

أحمد، فاطمة. (2024). التدفقات التجارية في المنتجات الطبية باستخدام نموذج الجاذبية، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مجلد 15، عدد 4، 818-842.

إسماعيل، محمد ومحمود، قاسم. (2018). قياس محددات التجارة الخارجية للدول العربية باستخدام نماذج الجاذبية. صندوق النقد العربي.

الثنيان، ميمونة. (2019). تطبيق نموذج الجاذبية في التجارة الخارجية: حالة المملكة العربية السعودية دراسة قياسية خلال الفترة 1984-2015م. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، كلية التجارة، العدد 3، 325-356.

السيخ، هناء. (2025). انعكاس التغير في السياسة الخارجية على أداء النمو الاقتصادي الفلسطيني: دراسة على رجال الأعمال من الدرجة المميزة ضمن غرفة التجارة والصناعة في محافظة الخليل. رسالة ماجستير، معهد التنمية المستدامة، جامعة القدس، فلسطين.

المراقب الاقتصادي، معهد ماس، العدد 84، 2025.

زين العابدين محمد عبد الحسين. (2025). قياس وتحليل تدفقات التجارة الخارجية بين العراق وتركيا باستخدام نموذج الجاذبية: للفترة Political Issues (2004–2021)، (80)، 261–237.

طایل، نفین وعبد العزيز، حسام، قابيل، مفيدة. (2025). أثر المحددات الاقتصادية على الصادرات المصرية من الطماطم الطازجة لأهم الأسواق التصديرية في إطار نموذج الجاذبية للتجارة الخارجية. مجلة العلوم الزراعية والبيئية، 24(2)، 233–213.

عبد العزيز، خيرية والشناوي، عبد الله والسيد، طارق. (2024). جاذبية التجارة السلعية بين مصر ودول الاتحاد الأوروبي. مجلة البحوث التجارية، مجلد 46، عدد 3، 758–719.

عبد الله، احمد. (2022). قياس محددات التجارة الخارجية لليبيا مع إيطاليا باستخدام نموذج الجاذبية Gravity Model للفترة الزمنية (1990–2020). مجلة الدراسات الاقتصادية، كلية الاقتصاد، جامعة سرت، المجلد الخامس، العدد الثالث، 276–251.

عبيد، سعاد وطهراوي، فريد. (2021). نموذج الجاذبية للتجارة الخارجية، دراسة حالة الجزائر وزبائنها التجاريين. مجلة مجاميع المعرفة، المجلد 7، عدد 1، 229–213.

عبيد، سعاد وطهراوي، فريد. (2023). محددات صادرات الجزائر لتركيا باستخدام نموذج الجاذبية. مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، مجلد 17، عدد 1، 266–249.

المرعي، محمد والمصباح، عماد الدين. (2017). تحليل التجارة الخارجية في المملكة العربية السعودية باستخدام نموذج الجاذبية خلال الفترة 1984–2015. مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة القصيم، المجلد 10، العدد 2، 169–137.

مسقم، نور الدين وشيبوط، سليمان. (2024). محددات تدفق التجارة الخارجية للجزائر مع دول البريكس وفق نموذج الجاذبية للفترة 1995–2022. المجلة الجزائرية للعلوم والسياسات الاقتصادية، مجلد 15، العدد 2، 77–55.

المراجع الأجنبية:

Coşkuner, Ç., & Sogah, R. (2023). Augmented Gravity Model of Trade with Social Network Analysis. Sustainability, 15(19), 14085. <https://doi.org/10.3390/su151914085>

Hsieh, T.-H., Zhu, Y.-B., & Huang, K.-L. (2022). Using the gravitational mixed models to analyze the impact of China's foreign direct investment along with The Belt and Road countries on trade flows. Frontiers in Psychology, 13, 960722. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.960722>

Khayat, S. H. (2019). A gravity model analysis for trade between the GCC and developed countries. Cogent Economics & Finance, 7(1), 1703440.

Leitão, N. C. (2024). Gravity Model and International Trade: A Survey of the Literature. Administrative Sciences, 14(9), 219. <https://doi.org/10.3390/admsci14090219>

Sandambi, N. (2025). Gravity Model applied on Trade Flows between Portugal and the OECD.

Yakub, M. U., Achua, J. K., Ray, P. M., & Asuzu, O. C. (2019). Analyses of foreign trade using gravity-type models. Economic and Financial Review, 57, 64.

حقوق الطبع والنشر © 2026 محفوظة لـ: المجلة العربية للنشر العلمي (AJSP)