

أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على قطاع الصادرات: حالة الأردن

**The Impact of Foreign Direct Investment on the Export Sector: The Case of Jordan**

أحمد سمير قرقش، طالب باحث / تخصص اقتصاد الأعمال، الجامعة الأردنية- عمان، الأردن

٢٠٢٥/٢/١٥ تاريخ النشر:

٢٠٢٤/١/٢٥ تاريخ القبول:

٢٠٢٤/١٢/٢٩ تاريخ الاستلام:

## أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على قطاع الصادرات: حالة الأردن

### الملخص:

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على قطاع الصادرات في الأردن وصادرات القطاع الصناعي بشكل خاص، ودراسة مدى تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على بنية الصادرات في الأردن وإمكانية أن يساعد على تحسين جودة المنتجات المصدرة وتوسيع نطاق الصادرات إلى أسواق جديدة، وكذلك، دراسة تطور الاستثمار الأجنبي المباشر وقطاع الصادرات في الأردن خلال الفترة الزمنية (١٩٩٠-٢٠٢٢). اعتمدت الدراسة على الأسلوب الوصفي والقياسي واستخدمت نموذج Error correction model في عرض البيانات وتحليلها وقياس أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع. وسيتم استخدام بيانات سنوية لمتغيرات الدراسة التالية: إجمالي الصادرات، صادرات قطاع الكيماويات، صادرات قطاع الألبسة، صادرات قطاع اليوتاس والفوسفات، الاستثمار الأجنبي المباشر، الناتج المحلي الإجمالي، عرض الصرف الحقيقي الفعال أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي للاستثمار الأجنبي المباشر على الصادرات الإجمالية في الأردن وعلى صادرات القطاعات الأساسية المختلفة. كما أظهرت النتائج وجود تأثير سلبي طويل الأجل لسعر الصرف الحقيقي على الصادرات، وبينت النتائج وجود تأثير إيجابي طويل الأجل للناتج المحلي الإجمالي على الصادرات، وأظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي طويل الأجل لعرض النقد بمفهومه الواسع على الصادرات. كما أظهرت الدراسة وجود تأثير إيجابي طويل الأجل للاستثمار الأجنبي المباشر على صادرات القطاع الصناعي، كما أظهرت النتائج وجود تأثير سلبي طويل الأجل لسعر الصرف الحقيقي على صادرات القطاع الصناعي، وتبين وجود تأثير إيجابي طويل الأجل للناتج المحلي الإجمالي على صادرات القطاع الصناعي، وأخيراً، تبين وجود تأثير إيجابي طويل الأجل لعرض النقد بمفهومه الواسع على صادرات القطاع الصناعي. وتوصي الدراسة لتشجيع واستقطاب جذب الاستثمار الأجنبي المباشر بأنه ينبغي للحكومة الأردنية العمل على تحسين بيئة الاستثمار وتقديم مزيد من الحوافر لجذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية المباشرة إلى القطاع الصناعي. هذا الإجراء يمكن أن يزيد من إمكانية تحقيق تأثير إيجابي أكبر على صادرات هذا القطاع.

**الكلمات المفتاحية:** الاستثمار الأجنبي المباشر، الصادرات، الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، سعر الصرف الحقيقي، عرض النقد بمفهومه الواسع.

### Abstract:

The study aimed to analyze the impact of foreign direct investment (FDI) on the export sector in Jordan, particularly industrial sector exports. It also aimed to examine the impact of FDI on the structure of exports in Jordan and its potential to help improve the quality of exported products and expand exports to new markets. It also examined the development of FDI and the export sector in Jordan during the period (1990–2022). The study relied on the descriptive and quantitative approach and used the error correction model to present and analyze data and measure the impact of independent variables on the dependent variable. Annual data will be used for the following study variables: total exports, chemical sector exports, garment sector exports, potash and phosphate sector exports, foreign direct investment (FDI), gross domestic product (GDP), broad money supply, and the real effective exchange rate. The results showed a positive impact of FDI on total exports in Jordan and on exports of the selected key sectors. The results also showed a long-term negative impact of the real exchange rate on exports. The results also showed a long-term positive impact of GDP on exports. The results also showed a long-term positive impact of broad money supply on exports. The study also showed a long-term positive impact of foreign direct investment (FDI) on industrial sector exports. The results also showed a long-term negative impact of the real exchange rate on industrial sector exports. The results also showed a long-term positive impact of GDP on industrial sector exports. Finally, the study showed a long-term positive impact of broad money supply on industrial sector exports. To encourage and attract FDI, the study recommends that the Jordanian government improve the investment environment and provide more incentives to attract more FDI to the industrial sector. This measure could increase the potential for achieving a greater positive impact on this sector's exports.

**Keywords:** Foreign direct investment, exports, real GDP, real exchange rate, broad money supply.

## المقدمة:

تعتبر الصادرات عاملاً رئيسياً في تعزيز النمو الاقتصادي وتحسين مستوى المعيشة للدول، فعندما تقوم الدول بزيادة حصتها في الأسواق العالمية، يزداد عدد الوظائف المتاحة للمواطنين، وتزيد الإيرادات الحكومية وتحسن الأوضاع المالية للدولة. وبالتالي تسعى الحكومات إلى تحسين قدرتها على تصدير منتجاتها وخدماتها إلى الأسواق الخارجية. ومن أجل تحقيق ذلك، تعتمد الحكومات على العديد من السياسات والاستراتيجيات التي تهدف إلى تعزيز الصادرات وزيادة حصتها في الأسواق العالمية (Sultan, 2013).

يشكل الاستثمار الأجنبي المباشر عاملًا مهمًا في نمو الصادرات في العالم، حيث يأتي دور الاستثمار الأجنبي المباشر في تحسين القدرة التنافسية للصادرات وزيادة فرص الوصول إلى الأسواق العالمية. (ويعتبرالأردن من الدول التي تعتمد بشكل كبير على الصادرات كمصدر رئيسي للدخل الوطني، لذلك تسعى الحكومة الأردنية إلى تعزيز قدرة الصادرات على المنافسة في الأسواق الدولية (داود وآخرون، ٢٠١٤)). وتتجدر الإشارة إلى أن تحقيق النجاح في الصادرات يتطلب إقامة علاقات تجارية قوية مع الدول الأخرى، وتقديم منتجات عالية الجودة وبأسعار تنافسية. ولذلك، يجب أن تعمل الدول على تحسين كفاءتها في الإنتاج وتطوير صناعاتها المحلية، بما يتناسب مع احتياجات الأسواق العالمية من تحقيق تنافسية عالية (أبو القاسم وصالح، ٢٠٢٢).

يشهد أداء قطاع الصادرات نمواً وخاصة صادرات القطاع الصناعي والذي يعد أمراً حيوياً وحاصلًا للاقتصادات المتقدمة والنامية على حد سواء. تعد الصادرات الصناعية مصدراً رئيسياً للعملة الصعبة وتحسين الميزان التجاري للبلاد، ويعد الاستثمار الأجنبي المباشر عاملًا حاسماً في تعزيز صادرات القطاع الصناعي، وأيضاً يسهم في نقل التكنولوجيا وتحسين مهارات العمالة المحلية، مما يدعم النمو المستدام وتتوسيع الاقتصاد (السواعي، ٢٠١٧).

## مشكلة الدراسة:

تتناول هذه الدراسة أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على قطاع الصادرات الصناعي في الأردن، وهي مسألة حيوية تهم الجهات الحكومية والخاصة على حد سواء. يعتبر الاستثمار الأجنبي المباشر من أهم عوامل النمو الاقتصادي في الأردن، حيث تتركز هذه الدراسة بشكل خاص على صادرات القطاع الصناعي في الأردن حيث تولد صادرات القطاع الصناعي إيرادات مهمة للاقتصاد الأردني وتساهم في توسيع قاعدة الاقتصاد وتعزيز القدرة التنافسية على المستوى العالمي (Sultan, ٢٠١٣). ومن الجدير ذكره أن الأردن تعاني من ضعف في القاعدة الإنتاجية مما أثر ذلك على حجم الصادرات الوطنية وبالتالي على العجز في الميزان التجاري وزيادة الدين الخارجي وذلك نتيجة زيادة الاستهلاك المحلي من المستورّدات وتراجع في القدرة التنافسية في السلع الأردنية على المستوى العالمي الأمر الذي أدى إلى زيادة التكاليف و تقليل السيولة المالية المتاحة لحكومة (Warrad&Al-Nimri, 2021).

ومن هنا يمكن التعبير عن مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات التالية:

- ١- ما مدى تأثير مستوى الاستثمار الأجنبي المباشر على قطاع الصادرات كل في الأردن؟
- ٢- ما مدى تأثير مستوى الاستثمار الأجنبي المباشر على صادرات القطاع الصناعي في الأردن؟
- ٣- هل يؤثر الاستثمار الأجنبي المباشر على بنية الصادرات في الأردن؟ هل يمكن أن يساعد على تحسين جودة المنتجات المصدرة أو توسيع نطاق الصادرات إلى أسواق جديدة؟
- ٤- واقع وتطور الاستثمار الأجنبي المباشر وقطاع الصادرات خلال الفترة الزمنية (١٩٩٠-٢٠٢٢)؟ وهل احرزت تحسناً عبر الزمن؟

## أهمية الدراسة

يعتبر دراسة تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على قطاع الصادرات أمراً ذا أهمية كبيرة وواقعية، وباعتبار أن قطاع الصادرات يلعب دوراً حيوياً في تحقيق نمو اقتصادي مستدام وتحسين مستوى المعيشة في البلدان، فإن استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر إلى قطاع الصادرات يمكن أن يساعد على تعزيز المنافسة والتكنولوجيا والمعرفة في هذا القطاع، مما يؤدي بدوره إلى زيادة حجم الصادرات وتحسين جودتها. (السواعي، ٢٠١٧).

وكما يعتقد بأن الاستثمار الأجنبي المباشر يعزز صادرات القطاع الصناعي في الأردن والتي بدورها تشكل عنصراً أساسياً لاستدامة وتطوير الاقتصاد الوطني بالإضافة لذلك يسهم الاستثمار الأجنبي المباشر في تحسين بنية الصادرات الصناعية في الأردن. لذلك، يعد الاستثمار الأجنبي المباشر عاملًا حاسماً في تعزيز قدرة القطاع الصناعي في الأردن على تحقيق النمو والتانسيمة العالمية. (أبو القاسم وصالح، ٢٠٢٢).

كما أن الاستثمار الأجنبي المباشر يمكن أن يساعد على تعزيز البنية التحتية والمؤسسات المحلية والتنمية المستدامة في البلدان المستضيفة، وبالتالي يمكن أن يحسن من بيئه الأعمال ويزيد من الفرص التجارية والوظيفية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يساعد الاستثمار الأجنبي المباشر في قطاع الصادرات على توسيع نطاق الصادرات إلى أسواق جديدة وتحسين النوع الاقتصادي، مما يحد من التبعية الاقتصادية للبلد فيما يتعلق بال الصادرات ويحسن من استقرار العملة المحلية. وبهذا الصدد، يمكن القول إن دراسة تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على قطاع الصادرات تعد من الأمور الواقعية الهامة لتحقيق النمو الاقتصادي وتحسين فرص العمل ورفع مستوى المعيشة في البلدان. (Keho, 2020)

### فرضية الدراسة

لدراسة وتحليل مشكلة الدراسة تم صياغة الفرضيات التالية:

#### الفرضية الأولى

- لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية للاستثمار الأجنبي المباشر على قطاع الصادرات ككل في الأردن.

#### الفرضية الثانية

- لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية للاستثمار الأجنبي المباشر على صادرات القطاع الصناعي في الأردن.

### ٥. أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى ما يلي:

- تحليل واقع وتطور قطاع الصادرات والاستثمار الأجنبي المباشر وصادرات القطاع الصناعي في الأردن خلال فترة الدراسة ١٩٩٠ - ٢٠٢٢.

٢- تقدير أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على قطاع الصادرات ككل في الأردن.

٣- تقدير أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على صادرات القطاع الصناعي في الأردن.

٤- تحديد مدى تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على تحسين الصادرات في الأردن.

٥- بناء على ما سنتوصل اليه الدراسة سيتم تقييم وضع صافي الاستثمار الأجنبي المباشر والصادرات في الأردن، والخروج بتوصيات لمتخذى القرار والباحثين حول هذا الموضوع الهام.

### الإطار النظري والدراسات السابقة

يعتبر الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) أحد العوامل الأساسية التي تؤثر على صافي الصادرات لأي دولة. حيث يشير الاستثمار الأجنبي المباشر إلى استثمار رأسمالي مباشر من قبل مستثمرين أجانب في الاقتصاد الوطني لدولة معينة، ويشمل ذلك إنشاء شركات تابعة جديدة أو الحصول على حصة أكبر في الشركات المحلية الموجودة (قاسم وحسين، ٢٠٢١).

من ناحية أخرى، يعزز الاستثمار الأجنبي المباشر القدرة الإنتاجية ويسهم في زيادة الإنتاج، فعندما تستثمر شركة أجنبية في بلد ما، فإنها عادةً تقوم بتقديم تكنولوجيا متقدمة وخبرة إدارية، مما يعزز كفاءة الإنتاج وجودة المنتجات المحلية. وبالتالي، يمكن أن يؤدي زيادة الإنتاج إلى زيادة صادرات البلد (داود وأخرون، ٢٠١٤).

بناء على ما سبق، يهدف هذا الفصل إلى تحديد مفهوم ومحددات الاستثمار الأجنبي المباشر، وتحليل مفهوم صافي الصادرات وأهميته في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، وتحليل النظريات الاقتصادية المتعلقة بالاستثمار الأجنبي المباشر وصافي الصادرات، بالإضافة إلى التطرق إلى العوامل المؤثرة في العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر وصافي الصادرات.

مفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر ومحدداته

يمثل الاستثمار الأجنبي المباشر (Foreign Direct Investment) إحدى أشكال الاستثمار الخارجي الذي يشير إلى قيام شركات ومؤسسات من دولة أخرى عن طريق تأسيس شركات تابعة أو شراء حصة أغلبية في شركات موجودة بالدولة الأخرى. وبعد الاستثمار الأجنبي المباشر من العوامل الرئيسية التي تسهم في تحسين الاقتصاد والمؤسسات والأسوق في الدول المستقبلة للاستثمار (Keho, ٢٠٢٠). وتعرفه منظمة التجارة العالمية بأنه الاستثمار الذي يؤدي إلى مساهمة مستثمر أجنبي في رأس المال أو الإدارة أو التكنولوجيا أو الخبرة في شركة محلية أو إنشاء شركة جديدة في الدولة المضيفة (WTO, ٢٠٢٣).

كما يعرفه البنك الدولي بأنه تدفقات الاستثمار التي تتم عبر الحدود الدولية، وتتضمن إنشاء أو امتلاك شركات تابعة أو شراء حصة أغلبية في شركات موجودة بالدولة المضيفة، وذلك بهدف المشاركة في إدارتها أو الحصول على استفادة من معرفة وخبرات الشركة المحلية (World Bank, 2023).

وتعتبر منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية بأنه الاستثمار المباشر الذي يتم بمشاركة المستثمرين الأجانب في الإدارة أو الرأس المال أو التكنولوجيا أو الخبرة في شركة محلية، ويشمل أيضاً إنشاء شركات جديدة (OECD, ٢٠٢٣).

وأما الأمم المتحدة فتعرفه على أنه الاستثمار الذي يتم بواسطة المستثمرين الأجانب في الإدارة أو الرأس المال أو التكنولوجيا أو الخبرة في شركة محلية، ويمكن أن يتم عبر شراء حصة أغلبية في شركة محلية أو إنشاء شركة جديدة (United Nations, ٢٠٢٣).

وي يكن القول إن الاستثمار الأجنبي المباشر هو عملية استثمار تتم بواسطة مستثمرين من دولة أجنبية في الاقتصادات المحلية، والتي تهدف إلى تحقيق أهداف محددة كالحصول على الموارد الطبيعية، توسيع الأسواق الجديدة، تحسين التكنولوجيا والخبرات، وتحقيق الربح. وعادة ما ينجم عن هذا الاستثمار تحويل التقنيات الحديثة والخبرات الإدارية والمهارات الفنية والتكنولوجية، إلى الدول المضيفة للاستثمار (Ochieng, 2021).

يتحقق الاستثمار الأجنبي المباشر مزايا متعددة للشركات المستمرة والدول المستقبلة للأموال، حيث يعمل على تحسين التكنولوجيا ونقل المعرفة والخبرة والإدارة الحديثة، ويساعد على توفير فرص عمل جديدة وزيادة الإنتاجية والكافأة، كما يساهم في تحقيق النطوير الاقتصادي والاجتماعي وتحسين مستوى المعيشة في الدول المستقبلة للاستثمار (Warrad & Al-Nimri, ٢٠٢١).

ويتميز الاستثمار الأجنبي المباشر بأنه يشمل تحويل رأس المال من الخارج إلى الداخل بشكل مباشر، وبعكس ذلك، يعتبر الاستثمار غير المباشر بأنه تحويل رأس المال من الداخل إلى الخارج بشكل غير مباشر، مثل الاستثمار في الأوراق المالية. ويعتبر الاستثمار الأجنبي المباشر من أهم الأدوات التي تساهم في تطوير الاقتصادات المحلية، وذلك من خلال توفير الفرص الاستثمارية وتحسين الإنتاجية وزيادة الصادرات وتوسيع قاعدة الإنتاج المحلي، وبالتالي تحقيق النمو الاقتصادي وتحسين مستوى المعيشة (بكطاش ومقلاتي، ٢٠١٤).

تشمل جانبية الدولة للاستثمار الأجنبي المباشر العديد من المحددات التي تؤثر على قرارات المستثمرين الأجانب، ومن بين هذه المحددات، البيئة الاقتصادية التي تتضمن القوانين واللوائح التي تحكم الاستثمارات، ومعدلات النمو الاقتصادي والاستقرار الاقتصادي في الدولة المضيفة. كما تلعب البنية التحتية دوراً هاماً في جانبية الاستثمار الأجنبي المباشر، حيث تشمل الطرق والجسور والموانئ والمطارات والخدمات اللوجستية والاتصالات والتقنية (بن عبد العزيز وبن عبد العزيز، ٢٠١٨).

من جهة أخرى، تلعب الاستثمارات الحكومية دوراً هاماً في جانبية الدولة للاستثمار الأجنبي المباشر، حيث تتضمن ذلك الدعم الحكومي والإعانات والمساعدات الحكومية والتسهيلات الضريبية. وعلاوة على ذلك، يمكن للمخاطر السياسية والقانونية أن تؤثر على جانبية الدولة للاستثمار الأجنبي المباشر، حيث تشمل القوانين واللوائح والسياسات الحكومية، والأمن السياسي والمدني والاستقرار السياسي في الدولة المضيفة (لزهر ومحمد، ٢٠١٦).

كما أن العوامل الاقتصادية تؤثر على قرارات الشركات بشأن الاستثمار الأجنبي المباشر، مثل مستوى النمو الاقتصادي وحجم السوق المستهدفة، وتكلفة العمالة والموارد الطبيعية، والتشريعات والضرائب والقوانين المحلية، بالإضافة إلى المخاطر السياسية والاقتصادية. وبالتالي، فإن دراسة محددات الاستثمار الأجنبي المباشر تتطلب تحليلاً شاملًا للظروف الاقتصادية والسياسية في الدول المستقبلة للاستثمار. ويجب أيضًا مراعاة العوامل الداخلية للشركات، مثل الهدف من الاستثمار ورؤيتها الشركة واستراتيجيتها العامة، وقدرتها على المنافسة والابتكار، ومدى توافق أهداف الاستثمار مع أهداف الشركة المحلية والعالمية (هارون).

بشكل عام، فإن فهم محددات الاستثمار الأجنبي المباشر يمكن أن يساعد الحكومات والمؤسسات الاقتصادية والشركات على اتخاذ القرارات الأمثل بشأن الاستثمار، وتحسين بيئة الأعمال والاستثمار في الدولة. ولذلك، تعد دراسة محددات الاستثمار الأجنبي المباشر مهمة جدًا للعديد من الأطراف المعنية.

### مفهوم صافي الصادرات وأهميته

الصادرات هي عملية بيع السلع والخدمات من دولة معينة إلى دول أخرى. وتشمل الصادرات جميع المنتجات التي تتجهها الدولة وتتابع في الأسواق العالمية، بما في ذلك المنتجات الزراعية والصناعية والخدمات اللوجستية والسياحية وغيرها. وتعتبر الصادرات مصدرًا هامًا للإيرادات والعملة الصعبة للدول، وتعزز النمو الاقتصادي وتحسن مستوى المعيشة للمواطنين. وبإضافة إلى ذلك، تساهم الصادرات في تحسين التوازن التجاري وتعزيز قوة العملة الوطنية (Sultan, ٢٠١٣).

يمكن تعريف الصادرات بشكل أكثر تفصيلاً على أنها المنتجات والخدمات التي يقوم المصدر بتوريدتها وتسويقها خارج البلد، وذلك بعرض البيع والحصول على عوائد مالية. وتعتبر الصادرات مصدرًا هاماً للدخل الوطني، حيث تساهم في زيادة الناتج المحلي الإجمالي وتعزيز التوازن التجاري (الطاهاهات، ٢٠١٢).

يعتبر تحسين الصادرات في دولة ما أمراً هاماً جدًا لتعزيز النمو الاقتصادي وتحسين مستوى المعيشة للمواطنين. ومن أجل ذلك، يجب على الحكومة والقطاع الخاص العمل معاً لتحسين جودة المنتجات وتوزيعها وتعزيز تصديرها. حيث إن أحد أهم العوامل التي يجب مراعاتها لتحسين الصادرات هي جودة المنتجات المصدرة، فإذا كانت المنتجات التي تصدرها الدولة ذات جودة عالية وتنتفاع مع متطلبات الأسواق الدولية، فسيكون هذا بمثابة عامل جذب للعملاء الدوليين وتعزيز التجارة الخارجية. ولتحقيق ذلك، يجب على الحكومة تشجيع الشركات والمنتجين للعمل على تحسين جودة المنتجات والاستثمار في التكنولوجيا والبحث والتطوير (أبو القاسم صالح، ٢٠٢٢).

تواجده العديد من البلدان في العالم مشكلة في اخنفاض صادراتها، ويمكن أن تكون هذه المشكلة ناتجة عن عدة عوامل، بما في ذلك عدم تنويع الاقتصاد والاعتماد على قطاعات معينة في الصادرات، وقلة التكنولوجيا والابتكار، وعدم وجود البنية التحتية الكافية والمناسبة لتعزيز الصادرات. كما يؤدي التركيز الزائد على صادرات معينة دون تنويع الاقتصاد إلى اعتماد هذه الدول بشكل كبير على القطاعات الواحدة أو القليلة، مما يجعلها عرضة لتقلبات الأسواق العالمية والمشاكل الاقتصادية. وبالتالي، فإن تنويع الاقتصاد يعتبر ضروريًا للحد من المخاطر المرتبطة على الاعتماد على قطاعات واحدة أو قليلة في الصادرات (Mukhtarov et al., 2019).

ومن الجدير ذكره، أن الصادرات تعتبر أحد الأسس الرئيسية في الاقتصاد، وتعد أحد المحفزات الرئيسية لنمو الدول وازدهارها، حيث إن تحقيق فائض في الميزان التجاري وزيادة الصادرات هي مؤشرات قوية لنمو اقتصادي مستدام وتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة. وتأثير الصادرات بشكل كبير على الناتج المحلي الإجمالي وتعدي مورداً هاماً للعملة الصعبة، مما يساعد على تمويل الاحتياجات الخارجية والاستثمارات الأخرى التي تحتاجها الدولة (عيسى، ٢٠١٨).

وبإضافة إلى ذلك، تلعب الصادرات دوراً حيوياً في تعزيز الابتكار والتكنولوجيا، فعندما تقوم الشركات المصدرة بالعمل في أسواق دولية، يتعرضون لمنافسة شديدة من خلال التقنيات والممارسات الأخرى المستخدمة في صناعات مماثلة. وبالتالي، يحتاجون إلى الابتكار واستخدام التكنولوجيا الحديثة لتحسين جودة المنتجات وتخفيف التكاليف وتلبية احتياجات العملاء الدوليين. وبذلك تعمل الصادرات على تعزيز التطور التقني والاقتصادي في الدولة وتحفيز الابتكار وتحسين مستوى الإنتاجية (Sultan, ٢٠١٣).

### أثر عرض النقد بمفهومه الواسع على الصادرات

يمثل عرض النقد المتاح في الاقتصاد عاملاً رئيسياً في تحديد قيمة العملة المحلية، حيث يؤثر بشكل مباشر على معدلات الصادرات والواردات. فعلى سبيل المثال، إذا كان عرض النقد يتزايد بشكل كبير في دولة معينة، فسيؤدي ذلك إلى تخفيف قيمة العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية، مما يجعل المنتجات المصدرة من هذه الدولة أكثر جاذبية للمشترين الأجانب، مما يؤدي وبالتالي إلى زيادة الصادرات (Ochieng, 2021). يؤثر عرض النقد أيضًا على القدرة الشرائية للمستهلكين وبالتالي على حجم الاستهلاك الداخلي والواردات. فعلى سبيل المثال، إذا كانت الحكومة تطبع نقودًا جديدة بشكل كبير دون توافر زيادة في الإنتاجية، فإن هذا سيؤدي إلى ارتفاع مستوى الأسعار وتضخم العملة، مما يجعل المنتجات المستوردة أكثر تكلفة ويقلل من الطلب عليها، وبالتالي يرتفع الطلب على الصادرات بفعل انخفاض كلفتها (الغالبي والجبوري، ٢٠٠٨).

كما يؤثر عرض النقد على الفوائد التي تتحققها القطاعات الصناعية والتصديرية في الدولة، وبالتالي على الصادرات، فإذا كانت الحكومة تقوم بتحفيز الاستثمار في القطاع الصناعي وتوفير الدعم المالي والموارد اللازمة لتطويره، فسيزيد هذا من قدرة الدولة على إنتاج منتجات تصدر إلى الخارج، مما يؤدي إلى ارتفاع الصادرات (Osinusi & Lawal, ٢٠٢٢).

ومن ناحية أخرى، يمكن لعرض النقد أن يؤثر على سياسة الحكومة النقدية والمالية، حيث يمكن أن تقوم الحكومة بزيادة النفقات العامة على مختلف القطاعات والمشاريع الحكومية، مما يؤدي إلى زيادة عرض النقد المتاح في الاقتصاد. وفي هذه الحالة، يمكن أن يؤدي زيادة عرض النقد إلى ارتفاع معدلات التضخم وتراجع القدرة الشرائية للمستهلكين، مما يؤثر سلباً على تأثيرية الصادرات المحلية (بني هاني وملاوي، ٢٠١٦).

بشكل عام، يتضح من السياق السابق أن عرض النقد بمفهومه الواسع يمثل عاملأً هاماً يؤثر على الصادرات المحلية، ويمكن إدارته بشكل صحيح لتحقيق الفوائد الاقتصادية المرجوة. ولتحقيق ذلك، يجب على الدول أن تعمل على تطوير سياسات واستراتيجيات اقتصادية فعالة ومناسبة لظروفها المحلية، بالإضافة إلى تحسين الإنتاجية والجودة في القطاعات التصديرية والصناعية لزيادة حجم الصادرات وتحسين الميزان التجاري بشكل عام.

#### الدراسات السابقة

أصبح الاستثمار الأجنبي المباشر أحد أهم عوامل النمو الاقتصادي في العديد من البلدان، حيث يساهم في تعزيز الصادرات وتحسين جودتها وزيادة حجمها. وقد أجريت العديد من الدراسات السابقة حول أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على قطاع الصادرات في العديد من البلدان، بما في ذلك الأردن ومنها :

١. دراسة (Voica et al., ٢٠٢١) كان الهدف هو دراسة العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) والميزان التجاري في دول الاتحاد الأوروبي ٢٠١٩-٢٠٠٥. استخدمت الدراسة اختبار Granger لاختبار ما إذا كانت العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والتجارة الخارجية تكاملية أو تبادلية. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر يسبب بالفعل زيادة تدفق التجارة في البلدان التي يتم أخذها في الاعتبار. كما تشير نتائج الدراسة إلى اعتماد تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على التجارة الخارجية للبلد الضيف على نوع الاستثمار واستيعاب قدرة المتلقى، والتنمية الاقتصادية للبلدان الضيفية ، وإن ليست كل أنواع الاستثمار الأجنبي المباشر تؤدي إلى تحسن في الميزان التجاري. كما هدفت دراسة (قاسم وحسين، ٢٠٢١) إلى معرفة أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على الصادرات السلعية في الأردن للفترة ١٩٩٠-٢٠١٨، واستخدم المنهج الوصفي التحليلي والقياسي لتحليل هذه العلاقة بالاستعانة بختبار ARDL. وتوصلت الدراسة إلى ان الاستثمار الأجنبي له تأثير إيجابي لكن بنسب غير عالية على الصادرات الأردنية خلال فترة الدراسة، وذلك بفعل غياب التوقيع في القاعدة الإنتاجية. واقتصرت الدراسة توجيه جزء مناسب من الإيرادات الاستثمارية إلى مجالات البحث والتطوير للمساهمة في تحسين نوعية المنتج المصدر والمعد تصديره من أجل تحقيق ميزة تنافسية في السوق العالمي.

٢. واما دراسة (Mukhtarov et al., ٢٠١٩)، والتي تم إجراؤها في الأردن حيث هدفت هذه الدراسة الى قياس اثر صافي الاستثمار الأجنبي المباشر على الصادرات خلال الفترة الزمنية ١٩٨٠-٢٠١٨ فقد اعتمدت الدراسة على صافي الاستثمار الأجنبي المباشر كمتغير تابع واما المتغيرات التفسيرية شملت الصادرات و سعر الصرف الحقيقي ومعدل النمو في صافي تكوين رأس المال الثابت وقد تم تقدير هذه الدراسة باستخدام منهجة السلاسل الزمنية (Time series ) إذ أشارت النتائج أن صافي الاستثمار الأجنبي المباشر في الأردن يؤثر ايجاباً على الصادرات في المدى الطويل.

عملت دراسة (Nguyen, ٢٠١٧) على تقييم دور الاستثمار الأجنبي المباشر في رفع مستوى أداء الصادرات في فيتنام خلال الفترة ما بين ١٩٨٦-٢٠١٥ وقد استخدمت هذه الدراسة الناتج المحلي الاجمالي و صافي الاستثمار الأجنبي المباشر و الصادرات إذ أشارت النتائج أن تأثير صافي الاستثمار الأجنبي المباشر يؤثر ايجاباً على الناتج المحلي بينما يؤثر سلباً على الصادرات في فيتنام.

#### التطور الاقتصادي في الأردن

قامت الأردن باتخاذ إجراءات شاملة لتحرير التجارة الخارجية، وذلك بهدف تعزيز الاستثمار وتعزيز المنافسة المحلية. بالإضافة إلى ذلك، بدأت في تنفيذ برامج الخصخصة لدعم وتوسيع نشاط القطاع الخاص (عمجي، ٢٠٠٠).

تأسست هيئة تعزيز الاستثمار وفقاً لأحكام القانون رقم ١٦ لعام ١٩٩٦، وهي تمتلك شخصية اعتبارية مستقلة من الناحية الإدارية والمالية. الهدف الرئيسي لهذه الهيئة هو زيادة الثقة في بيئة الاستثمار، وتعريف المستثمرين بالفرص المتاحة وتعزيزها، وتبسيط إجراءات التسجيل والت rexis للمشاريع الاستثمارية، ومراقبة تقديمها. بالإضافة إلى ذلك، تُمنح الهيئة الحوافر الجمركية والضرائب المنصوص عليها في القانون، وتقدم المشورة وتتوفر البيانات والمعلومات للمستثمرين (النسور ، ٢٠٠٧).

في عام ١٩٩٩، شهد الأردن التوقيع على مجموعة من الاتفاقيات التي تعزز الاستثمار الأجنبي، ومن أبرزها انضمامه إلى منظمة التجارة العالمية، وتوقيع اتفاقية الشراكة الأردنية، والمشاركة في اتفاقية منظمة التجارة العربية الكبرى. كما تم توقيع اتفاقيات تجارية مع قطر، تونس، الجزائر، سوريا، والعراق، بالإضافة إلى اتفاقية لإنشاء منطقة تجارة حرة مع الولايات المتحدة. من المتوقع أن تسهم هذه الاتفاقيات في تهيئة بيئة استثمارية جاذبة تشجع على تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة إلى الأردن (عمجي، ٢٠٠٢). ونتيجة لذلك، ارتفعت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في عام ٢٠٠٠ إلى ١١٥ مليون دولار. ومع ذلك، شهدت هذه التدفقات انخفاضاً بعد ذلك بسبب الأحداث الكارثية في ١١ سبتمبر ٢٠٠١ والظروف غير المسبوقة التي عمت المنطقة بشكل عام. وتأثرت بشكل كبير بالآثار السلبية للحرب في العراق، مما أدى إلى ارتفاع أسعار النفط الخام وتطاول حركة الاستثمارات الإقليمية والدولية (خطيب، ٢٠٠٤). ومع ذلك، عادت هذه الزيادة في شكل ملحوظ في عام ٢٠٠٥، حيث وصلت إلى ١٥٣٢ مليون دولار، مما يمثل زيادة بنسبة ١٢٧ مرة مقارنة بالمبلغ الذي كان عليه في عام ١٩٩١، حيث كان يبلغ ١٢ مليون دولار.

وفقاً لتقديرات ميزانية عام ٢٠٠٥، تم التوبيه عن ارتفاع نسبة مشاركة الاستثمار الإجمالي في الناتج المحلي الإجمالي للأردن. حيث ارتفعت هذه النسبة من ٢٣% في عام ٢٠٠٤ إلى ٢٥% في عام ٢٠٠٥، ثم ازدادت إلى ٢٦% و ٢١% على التوالي في السنوات ٢٠٠٤ و ٢٠٠٧. وبالتالي، يمكن ملاحظة تحسن واضح في بيئة الاستثمار في الأردن، وبخاصة في عام ٢٠٠٥. وذلك حيث تمكن البلد من جذب استثمارات كبيرة، ويعزى هذا الارتفاع في تدفقات الاستثمار إلى استمرار الجهود في تحرير الأنظمة التنظيمية، مع التركيز بشكل خاص على الخصخصة في قطاعات الخدمات مثل الطاقة والماء والنقل والاتصالات. ونتيجة لهذه الجهود، تمكن الأردن من الصعود في تصنيف الأمم المتحدة ليصبح ضمن قائمة العشرين دولة الأولى من بين ١٤١ دولة في مؤشر أداء تدفق الاستثمار العالمي لعام ٢٠٠٦، حيث احتل المرتبة الـ ١٩ على مستوى العالم في عام ٢٠٠٥. وهذا يشير إلى نجاح الإجراءات التي اتخذتها الحكومة الأردنية في تعزيز الثقة في بيئة الاستثمار (العاذري، ٢٠٠٩).

في عام ٢٠٠٥، أعلنت جمعية تعزيز الاستثمار في الأردن (جيب) عن تحقيق ٤٠٤ مشروعات استفادت من قانون تعزيز الاستثمار حتى نهاية شهر تشرين الثاني ٢٠٠٥. تجاوزت قيمة هذه المشروعات ٨١٠ مليون دولار للاستثمارات العربية، وشهد القطاع الصناعي أكبر حصة من هذه الاستثمارات حيث بلغت ١٣١ مليون دولار، ومن هذا المبلغ تم تخصيص نحو ٩٠ مليون دولار للاستثمارات العربية (العاذري، ٢٠٠٩).

#### المنهجية والتحليل القياسي

#### مصادر بيانات الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على الأسلوب الوصفي والقياسي في عرض البيانات وتقديرها وقياس أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع. وسيتم استخدام بيانات سنوية تغطي الفترة (١٩٩٠-٢٠٢٢) (متغيرات الدراسة التالية: الصادرات، صادرات قطاع الكيماويات، صادرات قطاع الألبسة، صادرات قطاع البوتاس والفوسفات، الاستثمار الأجنبي المباشر، الناتج المحلي الإجمالي، عرض النقد بمفهومه الواسع، سعر الصرف الحقيقي الفعال. وقد تم الحصول على هذه البيانات من النشرات والتقارير الإحصائية الصادرة عن البنك المركزي الأردني للفترة (١٩٩٠-٢٠٢٢)، بالإضافة إلى استخدام البيانات المفتوحة من قبل البنك الدولي.

#### نموذج الدراسة

تطلق الدراسة لتحقيق أهدافها من خلال تقديم معلمات النماذج الأربع التالية:

$$EXP = \beta_0 + \beta_1 FDI + \beta_2 GDP + \beta_3 REEX + \beta_4 MS2 + U_t \quad (1)$$

$$EXP1 = \beta_0 + \beta_1 FDI + \beta_2 GDP + \beta_3 REEX + \beta_4 MS2 + U_t \quad (2)$$

$$EXP2 = \beta_0 + \beta_1 FDI + \beta_2 GDP + \beta_3 REEX + \beta_4 MS2 + U_t \quad (3)$$

$$EXP3 = \beta_0 + \beta_1 FDI + \beta_2 GDP + \beta_3 REEX + \beta_4 MS2 + U_t \quad (4)$$

حيث:

EXP: حجم الصادرات.

1EXP: حجم صادرات قطاع الكيماويات.

2EXP: حجم صادرات قطاع الألبسة.

3EXP: حجم صادرات قطاع البوتاس والقوسفات.

GDP: الناتج المحلي الإجمالي.

FDI: الاستثمار الأجنبي المباشر.

REEX: سعر الصرف الحقيقي الفعال.

2MS : عرض النقد بمفهومه الواسع.

$\beta_0$ : الثابت في المعادلة.

$\beta_i$ : معلمات النموذج المجهولة، ( $i=1, 2, 3$ ).

U: حد الخطأ العشوائي.

#### متغيرات الدراسة

لقد تم اختيار متغيرات الدراسة وفقاً للنظريات الاقتصادية، والأدبيات المنشورة حول موضوع الدراسة، وما يراه الباحث منسجماً مع واقع الاقتصاد الأردني. وبناءً على ذلك، ستستخدم الدراسة متغير الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) كمتغير مستقل يؤثر على الصادرات الأردنية (Exp)، بالإضافة إلى استخدام المتغيرات المستقلة ذات العلاقة التالية: سعر الصرف الحقيقي (REX)، وعرض النقد بمفهومه الواسع (2M)، والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (RGDP).

#### أولاً: المتغير التابع

يشير مصطلح الصادرات الكلية إلى قيمة جميع السلع والخدمات التي يتم بيعها أو تصديرها من بلد معين خلال فترة زمنية محددة، وتشمل تلك الصادرات النفطية وغير نفطية، ويعتبر هذا المؤشر من المؤشرات الرئيسية لقياس النشاط الاقتصادي للدولة وقوتها التنافسية على المستوى الدولي (Mukhtarov et al., ٢٠١٩).

وسيتم أيضاً الاعتماد على صادرات أهم ثلاثة قطاعات من حيث الأهمية النسبية، وتشمل هذه القطاعات الكيماويات، والألبسة، وصناعة البوتاس والقوسفات. هذا الاختيار للقطاعات المذكورة يستند إلى الدور البارز التي تلعبه هذه القطاعات في الاقتصاد والتجارة، وتأثيرهم الملحوظ على الناتج المحلي الإجمالي وفرص العمل. سيتيح استخدام هذه القطاعات الثلاثة تقديم صورة أكثر شمولًا وتمثيلاً للوضع الاقتصادي وتأثيرات العوامل المحلية والدولية على تحقيق التوازن التجاري وزيادة الصادرات.

#### ثانياً: المتغيرات المستقلة

تضمن هذه الدراسة المتغيرات المستقلة التالية:

##### ١- الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI)

الاستثمار الأجنبي المباشر هو عملية الاستثمار التي يقوم بها مستثمرون أجانب في الاقتصادات الأجنبية عن طريق تأسيس شركات جديدة، أو الحصول على حصة في الشركات المحلية أو المستمرة في مشاريع مختلفة، وذلك بغرض الحصول على نسبة من الأرباح والعوائد على الاستثمار في تلك الدولة (Ochieng, ٢٠٢١).

##### ٢- سعر الصرف الحقيقي الفعال (REEX)

يشير سعر الصرف الحقيقي إلى قوة شراء عملة واحدة فيما يتعلق بعملة أخرى، بناءً على متوسط أسعار السلع والخدمات في البلدين. وبالتالي، يحسب سعر الصرف الحقيقي عن طريق مقارنة أسعار السلع في البلدين المختلفين، ويحاول توفير صورة حقيقة لقوة شراء العملات (مالاوي ونواصرة، ٢٠٢٠).

##### ٣- عرض النقد بمفهومه الواسع (2M)

ويعرف على أنه عرض النقد بمفهومه الضيق ( $M1$ )، مضافاً إليه شبه النقد، ويعادل أيضاً مجموع كل من صافي الموجودات الأجنبية وصافي الموجودات المحلية للجهاز المصرفى. وهو الكمية الإجمالية للأموال المتاحة في الاقتصاد بشكل عام (البنك المركزي الأردني، النشرة الإحصائية، دليل المنهجية والمفاهيم الإحصائية).

#### ٤- الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ( $RGDP$ ):

هو مقاييس يستخدم في الاقتصاد لقياس القيمة الإجمالية للسلع والخدمات التي تنتجه بلد معين خلال فترة معينة، ويتم حسابه باستخدام أسعار ثابتة عن فترة زمنية معينة (البنك الدولي، ٢٠٢٢).

#### المعالجة والاختبارات القياسية

بعد استكمال عملية جمع البيانات في الدراسة، يتوجب إجراء اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test) لنقص سكون كل متغير بشكل منفرد. إذا ثبّن أن جميع متغيرات الدراسة غير ساكنه على مستوى الأول (غير متكاملة بالترتيب الصغرى،  $(A_0)$ ) ولكنها مستقرة بعد الفرق مرة واحدة (متكاملة بالترتيب الأول،  $(A_1)$ )، فإنه يصبح من الممكن إجراء اختبار التكامل المشترك (Cointegration Test) لتحديد إمكانية وجود علاقة طويلة الأمد مشتركة بين متغيرات الدراسة. إذا كانت نتائج اختبار التكامل المشترك تشير إلى وجود علاقة أو عدة علاقات طويلة الأمد بين المتغيرات، يمكن بعد ذلك اللجوء إلى استخدام نموذج التصحيح الخطى للخطأ (VECM) لتقدير العلاقات القصيرة والطويلة الأمد في النموذج، كما اقترحه في دراسة (Phillips and Perron, ١٩٨٨).

ويظهر الجدول رقم (١) نتائج اختبار سكون السلسل الزمنية للمتغيرات (EXP, EXP1, EXP2, EXP3, FDI, GDP, MS, REEX) عند المستوى والفرق الأول:

الجدول ١. نتائج اختبار جذر الوحدة

الفرق الأول				المستوى				رمز المتغير	المتغير		
حد ثابت ومتوجه زمني		حد ثابت		حد ثابت ومتوجه زمني		حد ثابت					
Prob.	ADF	Prob.	ADF	Prob.	ADF	Prob.	ADF				
0.0012*	-5.1541	0.0002*	-5.2188	0.1845	-2.8763	0.8695	-0.5431	LNEXP	الصادرات		
0.0000*	-6.4638	0.0000*	-6.5774	0.4260	-2.2920	0.9247	-0.2286	LNEXP1	الصادرات قطاع الكيماويات		
0.0144*	-4.1293	0.0064*	-3.8414	0.8213	-1.4613	0.3359	-1.8822	LNEXP2	الصادرات قطاع الألبسة		
0.0009*	-5.2482	0.0002*	-5.2054	0.1105	-3.1745	0.9471	-0.0462	LNEXP3	الصادرات قطاع الغوسفان والبواطن		
0.0000*	-7.0624	0.0492*	-3.6109	0.7903	-1.5496	0.5118	-1.5179	LNFDI	الاستثمار الأجنبي المباشر		
0.0027*	-4.8181	0.3661*	-1.8154	0.9876	-0.2780	0.7441	-0.9894	LNGDP	الناتج الم المحلي الإجمالي		
0.0708*	-3.3920	0.4468*	-1.6427	0.1130	-3.1658	0.8107	-0.7805	LNMS	عرض		

									النقد الموسع
0.0027*	-4.8259	0.0003*	-4.9602	0.0385	-3.7240	0.7716	-0.9110	LNREEX	سعر الصرف الحقيقي

\*رفض فرضية عدم (عدم سكون السلسل الزمنية واحتواها على جذر الوحدة) عند مستوى معنوية ١٠%.

\* المصدر: مخرجات برنامج EViews ٧.

ومن خلال استقراء أرقام الجدول رقم (١)، يتبيّن لنا بأن جميع المتغيرات ساكنة من الدرجة الأولى ((١)) أي ساكنة بعدأخذ الفرق الأول. ولكون السلسل الزمنية ساكنة من الدرجة الأولى فمن الممكن أن يكون بين هذه السلسل الزمنية علاقة تكامل مشترك وعلاقة مستقرة في الأجل الطويل. لذا لابد من إجراء اختبار التكامل المشترك لفحص فيما إذا كان هناك علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، ولكن قبل ذلك لابد من تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني.

#### اختبار التكامل المشترك Co-integration Test

إذا كان هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، فإنه من الممكن التبيّن بوجود علاقة مستقرة في الأجل الطويل. وتصاغ الفرضية العدمية في هذا الاختبار على وجود ٢ أو أقل من علاقات التكامل المشترك بين المتغيرات.

ومن الطرق المستخدمة لاختبار التكامل المشترك طريقة جوهانسون، والتي تعتمد على تقديرات الأمكان الأعظم (Maximum Likelihood) في اختبار وتقدير عدد متوجهات التكامل المشترك، بالإضافة إلى أنه يساعد على اختبار متوجهات التكامل المشتركة المقيدة واختبار معلمات سرعة التكيف (Adjustment Parameters)، وتعتمد بشكل أساسى على طبيعة العلاقة بين رتبة المصفوفة وجذورها، ومن الممكن الاعتماد على الاختبارين (Max-Eigen) و (Trace). ويبيّن الجدول (٢) نتائج اختبار (Tests Maximal Eigenvalue & Trace) و (Max-Eigen) للنماذج الأربع:

جدول ٢. نتائج اختبار (Max-Eigen) و (Trace) لاختبار التكامل المشترك للنماذج الأربع

Model	Hypothesis	Trace Test			Max-Eigen Test		
		Trace Statistic	Critical Value 5%	Prob	Max-Eigen Statistic	Critical Value 5%	Prob
One	None*	162.0576	69.81889	0.0000	85.22736	33.87687	0.0000
	At most 1*	76.83028	47.85613	0.0000	41.75912	27.58434	0.0004
	At most 2*	35.07116	29.79707	0.0112	22.97603	21.13162	0.0272
	At most 3	12.09513	15.49471	0.1524	11.81033	14.26460	0.1180

Two	None*	208.6305	69.81889	0.0000	117.4790	33.87687	0.0000
	At most 1*	91.15147	47.85613	0.0000	41.43696	27.58434	0.0005
	At most 2*	49.71451	29.79707	0.0001	37.87056	21.13162	0.0001

	At most 3	11.84395	15.49471	0.1646	10.64426	14.26460	0.1730
Three	None*	196.9587	69.81889	0.0000	99.88731	33.87687	0.0000
	At most 1*	97.07142	47.85613	0.0000	45.40277	27.58434	0.0001
	At most 2*	51.66865	29.79707	0.0000	27.67111	21.13162	0.0052
	At most 3*	23.99754	15.49471	0.0021	20.78131	14.26460	0.0041
	At most 4	3.216231	3.841466	0.0729	3.216231	3.841466	0.0729
Four	None*	169.1636	69.81889	0.0000	78.02523	33.87687	0.0000
	At most 1*	91.13833	47.85613	0.0000	47.56762	27.58434	0.0000
	At most 2*	43.57071	29.79707	0.0007	29.34220	21.13162	0.0028
	At most 3	14.22851	15.49474	0.0769	8.874626	14.26460	0.2967
	At most 4*	5.353889	3.841466	0.0207	5.353889	3.841466	0.0207

\* المصدر: مخرجات برنامج EViews .

أظهرت نتائج اختباري (Tests Maximal Eigenvalue & Trace) وجود ثلاث علاقات على الأقل طويلة الأجل بين المتغيرات المتضمنة في نظام المعادلات المستخدم في النماذج الأول، والثاني. بالمقابل، تشير النتائج إلى وجود أربع علاقات طويلة على الأجل بين المتغيرات في النموذج الثالث و الرابع. وهذا يوحي بإمكانية استخدام نموذج متوجه تصحيح الخطأ VECM لفسير العلاقات في جميع هذه النماذج الأربع.

نموذج متوجه تصحيح الخطأ (Vector Error Correction Model) (VECM)

الهدف من هذا الاختبار هو إقامة رابط ديناميكي بين التغيرات القصيرة والطويلة الأجل في متغيرات الدراسة أثناء التعديل، بهدف التوصل إلى توازن طول الأمد. يمكن تطبيق هذا النموذج على العينات الصغيرة، وذلك على عكس الأساليب التقليدية. وجود علاقة تكامل مشترك هو أحد الشروط الأساسية لتطبيق هذا النموذج، وفقاً لمنهج جوهانسن. كما طريقة تصحيح الخطأ تتطلب مزيجاً من المعلومات على مستوى المستوى والفرق ضمن نفس المعادلة. يرجع ذلك إلى حقيقة أن تحويل سلسلة زمنية غير ثابتة إلى سلسلة ثابتة يؤدي إلى فقدان معلومات مهمة حول العلاقات طويلة الأمد بين سلاسل الزمن المدروسة على المدى الطويل (Gujarati, ٢٠٠٩).

ويشار إلى الحد المشترك للتكامل باسم حد تصحيح الخطأ، حيث يتم تصحيح الانحرافات عن التوازن طول الأمد تدريجياً من خلال تعديلات جزئية في الأجال القصيرة. بناءً على نتائج اختبار التكامل المشترك، سيتم فحص هذه العلاقة طويلة الأمد باستخدام نموذج متوجه تصحيح الخطأ كما يلي.

أولاً: تفسير النموذج الأول:

يبين الجدول رقم (٣) نتائج تقييم نموذج تصحيح الخطأ للنموذج الأول والذي يوضح العلاقة بين الصادرات والمتغيرات التفسيرية:  
جدول (٣). تقييم نموذج تصحيح الخطأ للنموذج الأول

Dependent Variable	Error Correction Term (ECT)	Independent Variable			
		LNFIDI	LNREEX	LNGDP	LNMS2
LNEXP	-0.5254	0.264779	-11.19082	12.05019	7.88599
	(0.1885)	(0.03578)	(1.00310)	(1.34774)	(0.72559)
	[-2.2869]*	[7.24008]	[-11.1562]	[8.94102]	[10.8683]
<b>R<sup>2</sup> = 75.7%</b>		<b>Adjusted R<sup>2</sup> = 43.4%</b>		<b>F-STATISTICS = 2.34</b>	

. 7EVViews المصدر: مخرجات برنامج

نلاحظ بأن معلمة حد تصحيح الخطأ (Error Correction Term) ذات دلالة إحصائية، مما يعني أن حد الخطأ يساعد في تفسير التغييرات في الصادرات، ويشير إلى أن 52% تقريباً من احتلال الصادرات عن مساره يتم تصحيحة كل 2 سنة تقريباً، أي أن العودة للتوازن تحتاج حوالي سنتين من تاريخ التغير، وذلك من خلال التعديلات في متغيرات النموذج التفسيري.

بلغت قيمة معامل التحديد المعدل 43.4%， مما يعني أن 43% من التغير في الصادرات يمكن تفسيرها من خلال التغير في المتغيرات المستقلة. وتشير قيمة F-Statistics= 2.34 إلى أن النموذج كفؤ وملائم وإلى أن متغيرات النموذج مجتمعة لها دور في تفسير التغير في الصادرات. أظهرت نتائج النموذج الأول وجود تأثير إيجابي للاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) على الصادرات (EXP)، إذ أن ارتفاع الاستثمار الأجنبي المباشر بنسبة 1% على سبيل المثال، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها، سيؤدي إلى ارتفاع الصادرات بنسبة ٢٦%. هذا يشير إلى أن وجود الاستثمارات الأجنبية المباشرة تسهم في تعزيز قدرة الاقتصاد الأردني على تصدير المزيد من السلع والخدمات إلى الأسواق الدولية. مما يعني رفض الفرضية الرئيسية للدراسة والتي تفيد بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ≤ α .٠٠٥ بين الاستثمار الأجنبي المباشر والصادرات الأردنية مع الاخذ

بعين الاعتبار جميع المتغيرات الأخرى مثل الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، سعر الصرف الحقيقي، عرض النقد بمفهومه الواسع. كما أظهرت النتائج وجود تأثير سلبي طويل الأجل لسعر الصرف الحقيقي (REEX) على الصادرات (EXP)، حيث أن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي بنسبة 1% على سبيل المثال، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها، سيؤدي إلى انخفاض الصادرات بنسبة ١١%. ويمكن تفسير هذه العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي والصادرات بان ارتفاع سعر الصرف الحقيقي (زيادة قوة العملة المحلية)، تؤدي إلى زيادة تكلفة الصادرات مما يخفض من تنافسية السلع المحلية في الأسواق الدولية. وبالمقابل، عندما يضعف سعر الصرف الحقيقي (تراجع العملة المحلية)، يمكن أن تزيد تنافسية السلع المحلية، مما يحفز زيادة الصادرات.

وتبيّن وجود تأثير إيجابي طويل الأجل للناتج المحلي الإجمالي (GDP) على الصادرات (EXP)، أي أن ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي الناتج المحلي الإجمالي يؤدي إلى زيادة إنتاج السلع والخدمات في الاقتصاد المحلي، مما يؤدي إلى توفر مزيد من المنتجات للتصدير، مما يزيد من حجم الصادرات. كما ان زيادة الناتج المحلي الإجمالي قد تتيح للشركات المحلية استثمارات إضافية في التكنولوجيا والبنية التحتية والجودة، وهذا يمكن أن يحسن من جودة المنتجات ويزيد من قوتها تنافسها على الصعيدين الوطني والدولي.

وأخيراً، تبين وجود تأثير إيجابي طويل الأجل لعرض النقد بمفهومه الموسع (MS) على الصادرات (EXP)، أي أن ارتفاع عرض النقد بنسبة 1% على سبيل المثال، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها، سيؤدي إلى ارتفاع الصادرات بنسبة 7%. حيث إن الزيادة في عرض النقد يمكن أن تؤدي إلى تخفيض قيمة العملة المحلية، وهذا يمكن أن يجعل السلع والخدمات المحلية أكثر تنافسية في الأسواق الدولية، مما يدفع لزيادة الصادرات.

ثانياً: تفسير النموذج الثاني:

يبين الجدول رقم (٤) نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ للنموذج الثاني والذي يوضح العلاقة بين المتغيرات التفسيرية وصادرات قطاع الكيماويات:

جدول (٤). تقدير نموذج تصحيح الخطأ للنموذج الثاني

Dependent Variable	Error Correction Term (ECT)	Independent Variable			
		LNFDI	LNREEX	LNGDP	LNMS2
LNEXP1	-0.917799	<b>0.254427</b>	<b>-9.168562</b>	<b>10.44607</b>	<b>5.139483</b>
	(0.35333)	(0.01672)	(0.47666)	(0.62919)	(0.34718)
	[−2.59756]*	[15.2143]	[−19.2351]	[16.6025]	[14.8034]
<b>R<sup>2</sup> = 65.3%</b>		<b>Adjusted R<sup>2</sup> = 43.1%</b>		<b>F-STATISTICS = 1.41</b>	

\* المصدر: مخرجات برنامج EViews .

نلاحظ بأن معلمة حد تصحيح الخطأ (Error Correction Term) ذات دلالة إحصائية، مما يعني أن حد الخطأ يساعد في تفسير التغييرات في صادرات القطاع الكيماوي، ويشير إلى أن 91% تقريباً من احتلال صادرات القطاع الكيماوي عن مساره يتم تصحيحة كل سنة تقريباً، أي أن العودة للتوازن تحتاج إلى حوالي سنة فقط من تاريخ التغير، وذلك من خلال التعديلات في متغيرات النموذج التفسيرية.

وبلغت قيمة معامل التحديد المعدل 43% مما يدل على جودة توفيق النموذج ومقدراته على تفسير التباين في صادرات القطاع الكيماوي، حيث إن 43% من التغير في صادرات القطاع الكيماوي يمكن تفسيرها من خلال التغير في المتغيرات المستقلة. وتشير قيمة F-Statistics= 1.4 إلى أن النموذج كفؤ وملائم وإلى أن متغيرات النموذج مجتمعة لها دور في تفسير التغير في متغير صادرات القطاع الكيماوي.

أظهرت نتائج النموذج الثاني وجود تأثير إيجابي طويل الأجل للاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) على صادرات القطاع الكيماوي (EXP1)، إذ أن ارتفاع الاستثمار الأجنبي المباشر بنسبة 61% على سبيل المثال، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها، سيؤدي إلى ارتفاع صادرات القطاع الكيماوي بنسبة 25%. حيث ان الاستثمار الأجنبي المباشر قد يجلب معه تقنيات وтехнологيا جديدة في صناعة الكيمايء، مما يساهم في تحسين جودة المنتجات وزيادة الإنتاجية. هذا يمكن أن يزيد من تنافسية المنتجات المحلية في الأسواق الدولية ويفز زراعة حجم صادرات القطاع الكيماوي.

كما أظهرت النتائج وجود تأثير سلبي طويل الأجل لسعر الصرف الحقيقي (REEX) على صادرات القطاع الكيماوي (EXP1)، حيث أن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي بنسبة 61% على سبيل المثال، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها، سيؤدي إلى انخفاض صادرات القطاع الكيماوي بنسبة 9%. حيث ان ارتفاع سعر الصرف الحقيقي يجعل السلع الكيميائية المصدرة أكثر غلاء بالنسبة للمشترين الأجانب، مما يؤدي إلى انخفاض الطلب على تلك السلع من قبل الأسواق الخارجية، مما يقلل من حجم الصادرات لهذا القطاع.

وتبيّن وجود تأثير إيجابي طويل الأجل للناتج المحلي الإجمالي (GDP) على صادرات القطاع الكيماوي (EXP1)، أي أن ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1% على سبيل المثال، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها، سيؤدي إلى ارتفاع صادرات القطاع الكيماوي بنسبة 10%. حيث ان ارتفاع الناتج الإجمالي يسمح للشركات بالاستثمار في تطوير التكنولوجيا وتحسين جودة المنتجات، مما يؤدي إلى جعل المنتجات الكيميائية أكثر تنافسية في الأسواق العالمية ويزيد من فرص التصدير لها.

وأخيراً، تبين وجود تأثير إيجابي طويل الأجل لعرض النقد بمفهومه الموسع (MS2) على صادرات القطاع الكيماوي (EXP1)، أي أن ارتفاع عرض النقد بنسبة ١% على سبيل المثال، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها، سيؤدي إلى ارتفاع صادرات القطاع الكيماوي بنسبة ٥%. حيث أن الزيادة في عرض النقد يمكن أن تؤدي إلى تخفيض قيمة العملة المحلية، وهذا يمكن أن يجعل السلع والخدمات المحلية الكيماوية أكثر تنافسية في الأسواق الدولية، مما يدفع لزيادة صادرات هذا القطاع.

ثالثاً: تفسير النموذج الثالث:

يبين الجدول رقم (٥) نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ للنموذج الثالث والذي يوضح العلاقة بين صادرات قطاع الألبسة والمتغيرات التفسيرية:  
جدول (٥). تقدير نموذج تصحيح الخطأ للنموذج الثالث

Dependent Variable	Error Correction Term (ECT)	Independent Variable			
		LNFDI	LNREEX	LNGDP	LNMS2
LNEXP2	-0.193882	<b>0.762102</b>	<b>-0.598354</b>	<b>0.900433</b>	<b>0.039128</b>
	(0.08535)	(0.21781)	(0.11594)	(0.419830)	(0.07976)
	[-2.27161]*	[3.49888]	[-5.16089]	[2.14475]	[0.49057]
<b>R<sup>2</sup> = 74.07%</b>		<b>Adjusted R<sup>2</sup> = 59.2%</b>		<b>F-STATISTICS = 2.14</b>	

\* المصدر : مخرجات برنامج EViews .

نلاحظ بأن معلمة حد تصحيح الخطأ (Error Correction Term) ذات دلالة إحصائية، مما يعني أن حد الخطأ يساعد في تفسير التغيرات في صادرات قطاع الألبسة، ويشير إلى أن ١٩ % تقريباً من اختلال صادرات قطاع الألبسة يتم تصحيحة كل ٥ سنوات تقريباً، أي أن العودة للتوازن تحتاج إلى حوالي ٥ سنوات من تاريخ التغير، وذلك من خلال التعديلات في متغيرات النموذج التفسيرية.

بلغت قيمة معامل التحديد المعدل ٥٩.٢% حيث أن ٥٩% من التغير في صادرات قطاع الألبسة يمكن تفسيرها من خلال التغير في المتغيرات المستقلة. وتشير قيمة F-Statistics= 2.14 إلى أن النموذج كفوء وملاائم وإلى أن متغيرات النموذج مجتمعة لها دور في تفسير التغير في صادرات قطاع الألبسة.

أظهرت نتائج النموذج الثالث وجود تأثير إيجابي طويل الأجل للاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) على صادرات قطاع الألبسة(EXP2) ، إذ أن ارتفاع الاستثمار الأجنبي المباشر بنسبة ١% على سبيل المثال، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها، سيؤدي إلى ارتفاع صادرات قطاع الألبسة بنسبة ٠.٧٦ %. حيث ان الاستثمار الأجنبي المباشر قد يجلب معه تقنيات وتقنيات جديدة في صناعة الألبسة، مما يساهم في تحسين جودة المنتجات وزيادة الإنتاجية. هذا يمكن أن يزيد من تنافسية المنتجات المحلية في الأسواق الدولية ويحفز زيادة حجم صادرات هذا القطاع.

كما أظهرت النتائج وجود تأثير سلبي طويل الأجل لسعر الصرف الحقيقي (REEX) على صادرات قطاع الألبسة(EXP2) ، حيث أن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي بنسبة ١% على سبيل المثال، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها، سيؤدي إلى انخفاض صادرات قطاع الألبسة بنسبة ٥٩.٠%. حيث ان ارتفاع سعر الصرف الحقيقي يجعل سلع الألبسة المصدرة أكثر غلاء بالنسبة للمشترين الأجانب، مما يؤدي إلى انخفاض الطلب على تلك السلع من قبل الأسواق الخارجية، مما يقلل من حجم الصادرات لهذا القطاع.

وتبيّن وجود تأثير إيجابي طويل الأجل للناتج المحلي الإجمالي (GDP) على صادرات قطاع الألبسة (EXP2)، أي أن ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ١% على سبيل المثال، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها، سيؤدي إلى ارتفاع صادرات القطاع بنسبة ٠.٩٠%. حيث ان

ارتفاع الناتج الإجمالي يسمح للشركات بالاستثمار في تطوير التكنولوجيا وتحسين جودة المنتجات، مما يؤدي إلى جعل منتجات الألبسة أكثر تنافسية في الأسواق العالمية ويزيد من فرص التصدير لها.

وأخيراً، تبين عدم وجود تأثير طويل الأجل لعرض النقد بمفهومه الموسع (MS2) على صادرات قطاع الألبسة (EXP2)، وهذا ما يتوافق مع نتائج اختبار التكامل المشترك بوجود ٣ علاقات طويلة الأجل فقط، حيث أن قيمة  $P$  أكبر من ٥٪. ويعزى ذلك بأن قطاع الألبسة معرضاً لتقلبات في الطلب العالمي بسبب تغيرات الموضة والاقتصادات الرئيسية العالمية، فعلى سبيل المثال، إذا كان الطلب العالمي على الملابس في تراجع أو غير مستقر، فإن زيادة عرض النقد قد لا تؤدي بالضرورة إلى زيادة في الصادرات، لأن الطلب ضعيف يمكن أن يعيق القدرة على تسويق المنتجات بفعالية في الأسواق العالمية. كما أن تأثير عرض النقد قد يكون محدوداً بسبب العوامل التنظيمية والقوانين والسياسات الاقتصادية المحلية والدولية التي تؤثر على قطاع الألبسة، مما يقيّد قدرة الشركات على تحقيق زيادة في الصادرات.

#### رابعاً: تفسير النموذج الرابع

يبين الجدول رقم (٦) نتائج تدريب نموذج تصحيح الخطأ للنموذج الرابع والذي يوضح العلاقة بين صادرات قطاع البوتاس والفوسفات والمتغيرات التفسيرية:

جدول (٦). تدريب نموذج تصحيح الخطأ للنموذج الرابع

Dependent Variable	Error Correction Term (ECT)	Independent Variable			
		LNFDI	LNREEX	LNGDP	LNMS
LNEXP3	-0.978387	6.552949	-8.956803	5.913353	4.658091
	(0.29629)	(0.35681)	(1.08646)	(1.69706)	(0.90739)
	[-3.30215]*	[18.36537]	[-8.24404]	[3.48447]	[5.13349]
$R^2 = 85.5\%$		$Adjusted R^2 = 66.3\%$		$F-STATISTICS = 4.45$	

\* المصدر: مخرجات برنامج *EViews*.

نلاحظ بأن معلمة حد تصحيح الخطأ (Error Correction Term) ذات دلالة إحصائية، مما يعني أن حد الخطأ يساعد في تفسير التغيرات في صادرات قطاع البوتاس والفوسفات، ويشير إلى أن ٩٧٪ تقريباً من اختلال صادرات هذا القطاع يتم تصحيحه كل سنة واحدة تقريباً، أي أن العودة للتوازن تحتاج إلى حوالي سنة فقط من تاريخ التغير، وذلك من خلال التعديلات في متغيرات النموذج التفسيرية. وبلغت قيمة معامل التحديد المعدل ٦٦.٣٪ مما يدل على جودة توقف النموذج ومقدرتها على تفسير التباين في صادرات هذا القطاع، حيث إن ٦٦٪ من التغير في صادرات قطاع البوتاس والفوسفات يمكن تفسيرها من خلال التغير في المتغيرات المستقلة. وتشير قيمة  $F$ -Statistics= 4.45 إلى أن النموذج كفوء وملائم وإلى أن متغيرات النموذج مجتمعة لها دور في تفسير التغير في قطاع البوتاس والفوسفات.

أظهرت نتائج النموذج الرابع وجود تأثير إيجابي طويل الأجل للاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) على صادرات قطاع البوتاس والفوسفات (EXP3)، إذ أن ارتفاع الاستثمار الأجنبي المباشر بنسبة ١٪ على سبيل المثال، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها، سيؤدي إلى ارتفاع صادرات قطاع البوتاس والفوسفات بنسبة ٠.٩٧٪. حيث تعتبر تكلفة إنتاج البوتاس والفوسفات في الأردن نسبياً منخفضة مقارنة ببعض الدول الأخرى بفضل امتلاك الأردن الاحتياطيات كبيرة من خامات الفوسفات والبوتاسي، وهذا يعني توفر مواد أولية غنية ورخيصة نسبياً لصناعة الأسمدة والمنتجات الكيميائية المشتقة منها. وبالتالي فإن ارتفاع الاستثمار الأجنبي المباشر في هذا القطاع، يمكن أن يتسبب في تحسين القدرة على التسويق وتوسيع الوصول إلى الأسواق العالمية، مما يزيد من حجم الصادرات للبوتاسي والفوسفات.

كما أظهرت النتائج وجود تأثير سلبي طويل الأجل لسعر الصرف الحقيقي (REEX) على صادرات قطاع البوتاس والفوسفات (3EXP)، حيث أن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي بنسبة 6% على سبيل المثال، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها، سيؤدي إلى انخفاض صادرات قطاع البوتاس و الفوسفات بنسبة 8%. حيث أن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي يجعل البوتاس والفوسفات المصدر أكثر غلاء بالنسبة للمشترين الأجانب، مما يؤدي إلى انخفاض الطلب على تلك السلع من قبل الأسواق الخارجية، مما يقلل من حجم الصادرات لهذا القطاع.

وبتين وجود تأثير إيجابي طويل الأجل للناتج المحلي الإجمالي (GDP) على صادرات قطاع البوتاس والفوسفات (3EXP)، أي أن ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1% على سبيل المثال، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها، سيؤدي إلى ارتفاع صادرات القطاع بنسبة 5%. حيث أن ارتفاع الناتج المحلي يمكن أن يساهم في تحسين القدرة على المنافسة الدولية لقطاعي الفوسفات والبوتاس. هذا يمكن أن يشمل تحسين جودة المنتجات، وتقنيات التصنيع، وتتنوع المنتجات، وبالتالي ارتفاع صادراتها.

وأخيراً، تبين وجود تأثير إيجابي طويل الأجل لعرض النقد بمفهومه الموسع (2MS) على صادرات قطاع البوتاس والفوسفات (3EXP)، أي أن ارتفاع عرض النقد بنسبة 1% على سبيل المثال، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها، سيؤدي إلى ارتفاع صادرات هذا القطاع بنسبة 4%. حيث أن الاستثمار في القطاع البوتاسي والفوسفات بموجب زيادة عرض النقد يمكن أن يسهم في تحسين البنية التحتية واعتماد تكنولوجيا حديثة وفعالة في الإنتاج. هذا يمكن أن يؤدي إلى تحسين الجودة والكفاءة، مما يزيد من جاذبية المنتجات للأسوق الدولية.

أظهرت نتائج الاختبارات المتعلقة بالمشكلات القياسية -والتي تشمل مشكلة عدم تجانس التباين (Heteroscedasticity) ومشكلة الارتباط الذاتي (Autocorrelation) ومشكلة توزيع الأخطاء (Normality Test) -عدم وجود هذه المشاكل في جميع النماذج المدروسة. يتم تقدير جودة النماذج من خلال تقدير قيمة الاحتمالية (P-Value)، حيث إذا كانت هذه القيمة أكبر من 5%， يعتبر النموذج مقبولاً. وتشير النتائج الموضحة أدناه إلى أن النماذج القياسية للصادرات تمتاز بعدم وجود مشكلة في توزيع الأخطاء على نحو طبيعي. بالإضافة إلى ذلك، أظهر اختبار الارتباط الذاتي (LM Test) أن قيمة الاحتمالية لهذا الاختبار تجاوزت 5% في جميع النماذج، وبالتالي يمكن اعتبار النماذج خالية من مشكلة الارتباط التسلسلي. أما بالنسبة لثبات تباين الأخطاء العشوائية -والذي يعتبر أحد أهم الافتراضات للانحدار الكلاسيكي -فقد تم تنفيذ اختبار تجانس التباين (Heteroskedasticity Test) على الأخطاء العشوائية، وتبين أن قيمة الاحتمالية لهذا الاختبار تجاوزت 5% في جميع النماذج. وبالتالي، يمكن الاستدلال على أن النماذج القياسية للصادرات تخلو من مشكلة عدم تجانس التباين.

جدول (7). نتائج الاختبارات التشخيصية للنموذج الأول

<b>Residual Heteroscedasticity Test</b>	<b>Chi-Sq</b>	0.775141
	<b>Prob.</b>	0.5507
<b>Residual Autocorrelation LM Test</b>	<b>LM-Stat.</b>	35.18506
	<b>Prob.</b>	0.8490
<b>Residual Normality Test</b>	<b>Jarque-Bera</b>	0.3357
	<b>Prob.</b>	0.8454

جدول (8). نتائج الاختبارات التشخيصية للنموذج الثاني

<b>Residual Heteroscedasticity Test</b>	<b>Chi-Sq</b>	1.511541
	<b>Prob.</b>	0.2257
<b>Residual Autocorrelation LM Test</b>	<b>LM-Stat.</b>	25.33297
	<b>Prob.</b>	0.4438
<b>Residual Normality Test</b>	<b>Jarque-Bera</b>	2.557
	<b>Prob.</b>	0.2784

جدول (٩). نتائج الاختبارات التشخيصية للنموذج الثالث

<b>Residual Heteroscedasticity Test</b>	<b>Chi-Sq</b>	0.667771
	<b>Prob.</b>	0.6197
<b>Residual Autocorrelation LM Test</b>	<b>LM-Stat.</b>	18.38085
	<b>Prob.</b>	0.8258
<b>Residual Normality Test</b>	<b>Jarque-Bera</b>	0.9118
	<b>Prob.</b>	0.6338

جدول (١٠). نتائج الاختبارات التشخيصية للنموذج الرابع

<b>Residual Heteroscedasticity Test</b>	<b>Chi-Sq</b>	1.592638
	<b>Prob.</b>	0.2038
<b>Residual Autocorrelation LM Test</b>	<b>LM-Stat.</b>	19.49248
	<b>Prob.</b>	0.2440
<b>Residual Normality Test</b>	<b>Jarque-Bera</b>	1.230
	<b>Prob.</b>	0.5404

وأخيراً، تم إجراء اختبار للتأكد من عدم وجود مشكلة في الارتباط الخطي من خلال تحليل مصفوفة معاملات الارتباط الخطي الثاني بين المتغيرات المستقلة في جميع النماذج المدروسة. لم يظهر وجود أي ارتباط مهم بين هذه المتغيرات، حيث كانت قيم معاملات الارتباط في جميع النماذج أقل من .٪٧٠.

جدول (١١). نتائج اختبار الارتباط الخطي الثاني

Correlation Matrix				
	LNFDI	LNGDP	LNMS	LNREEX
<b>LNFDI</b>	1.00000	0.199163	0.569414	-0.427366
<b>LNGDP</b>	0.199163	1.000000	0.255463	-0.514206
<b>LNMS</b>	0.569414	0.255463	1.000000	-0.274733
<b>LNREEX</b>	-0.427366	-0.514206	-0.274733	1.000000

#### توصيات

بناءً على النتائج السابقة تقدم الدراسة التوصيات التالية:

- ينبغي أن تكون السياسة الاقتصادية توجيهية ومتوازنة، حيث يلزم الحكومة والبنك المركزي أن يأخذوا في اعتبارهم تأثير توافر السيولة النقدية على جوانب متعددة للاقتصاد، منها الصادرات والتضخم والقدرة الشرائية.
- ينبغي على الحكومات والمؤسسات الاقتصادية أن تضع في اعتبارها دور الاستثمار الأجنبي المباشر كجزء من استراتيجية تعزيز الصادرات وتحسين الأداء الاقتصادي العام. ويعتبر من الأهمية بمكان أن تعمل على تخفيف العوائق التي قد تعيق تدفق هذا الاستثمار وتقديم بيئة استثمارية ملائمة لجذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية المباشرة.

٣. إدارة سعر الصرف الفعلي: ينبغي على الحكومة والبنك المركزي أن ينظروا في سياسات التدخل عند الضرورة لحفظ على استقرار سعر الصرف الفعلي. يمكن أن يشمل ذلك التدخل في الأسواق النقدية وضبط سعر الصرف بهدف ضمان تعكس القيمة الحقيقة للعملة وتعزيز تنافسية المنتجات المصدرة.
٤. ضبط سعر الصرف الحقيقي: ينبغي على السلطات الاقتصادية والنقدية في الأردن النظر في سياسات تعزيز استقرار سعر الصرف الحقيقي، ويمكن أن تشمل هذه السياسات تنظيم السوق النقدية ومراقبة معدلات التضخم بهدف الحفاظ على تنافسية المنتجات المصدرة.
٥. تعزيز التصدير وتنويع الصادرات: ينبغي تشجيع الشركات المحلية على توسيع منتجاتها المصدرة واستكشاف فرص جديدة في الأسواق العالمية. يمكن تحقيق ذلك من خلال توفير الدعم المالي والتمويل للشركات بهدف تطوير منتجات جديدة وفتح آفاق تجارية جديدة.
٦. تعزيز الناتج المحلي الإجمالي: على الحكومة أن تعزز النمو الاقتصادي المحلي من خلال الاستثمار في تطوير البنية التحتية وتعزيز الصناعات المحلية. يمكن أن يؤدي زيادة الإنتاج المحلي إلى زيادة توافر المنتجات المخصصة للتصدير، وبالتالي، يمكن أن يعزز من القدرة على المنافسة في الأسواق العالمية.
٧. زيادة جذب الاستثمار الأجنبي المباشر: تتبعي للحكومة الأردنية العمل على تحسين بيئة الاستثمار وتقديم مزيد من الحوافز لجذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية المباشرة إلى القطاع الصناعي. هذا الإجراء يمكن أن يزيد من إمكانية تحقيق تأثير إيجابي أكبر على صادرات هذا القطاع.

المراجع والمصادر  
المراجع العربية

- أبو القاسم، الشيخ صالح، وصالح، أويابة. (٢٠٢٢). أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على الصادرات في الجزائر-دراسة قياسية خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠٢٠. مجلة الاقتصاد والبيئة، ٥(٢)، ١٢٦-١٠٣.
- البنك الدولي ٢٠٢٢. دليل البيانات. مسترد من: <https://data.albankaldawli.org/indicator/FR.INR.RIN> البنك المركزي الأردني، النشرة الإحصائية، دليل المنهجية والمفاهيم الإحصائية، عمان، الأردن.
- السواعي، خالد محمد مصطفى. (٢٠١٧). أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على المتغيرات الكلية في الاقتصاد الأردني. المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، ٣(١)، ٩٥-٦٢.
- الطاهاهات، مخلد فوزي عبد الباسط. (٢٠١٢). أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على إنتاجية وصادرات القطاعات الاقتصادية. رسالة ماجستير غير مننشورة، جامعة اليرموك.
- خنيري، رندة. (٢٠١٦). دور وأهمية الاستثمار الأجنبي المباشر في تحقيق توازن الميزان التجاري - دراسة قياسية لحالة الجزائر للفترة الممتدة من ١٩٨٥ إلى ٢٠١٤. منكرة مكملة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية. جامعة العربي بن مهيدى - أم الباوي..
- داود، حسان علي، العوران، أحمد فراس، وعضو، طالب محمد. (٢٠١٤). أثر الاستثمارات الأجنبية المباشرة في أداء صادرات ومستوردات الصناعة التحويلية في الأردن: دراسة تحليلية للفترة ١٩٩٥-١٩٩٥. المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، ١(٢)، ١٣٩-١٢٦.
- عمر، دينا أحمد. (٢٠٠٧). أثر الصادرات على تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر في دول عربية مختلفة. مجلة تنمية الرافدين، ٢٩(٢)، ١٤٦-١٢٩.
- صايحة، الآء محمد أدهم أكرم، والقيسي، خلدون مدارلة. (٢٠١٨). أثر الاستثمار الأجنبي غير المباشر على النمو الاقتصادي في الأردن (رسالة ماجستير غير مننشورة). جامعة عمان العربية، عمان.
- قاسم، سعاد عبد القادر، وحسين، فدوه علي. (٢٠٢١). قياس أثر الاستثمار الأجنبي المباشر في تنمية الصادرات الأردنية لمدة ١٩٩٠-٢٠١٨. مجلة الإدارة والاقتصاد، ٣٧(١٠)، ٩١-١٢٠.
- الكلوب، بلال إبراهيم عبدالرحمن، والخطابية، محمد عبدالله. (٢٠١٧). محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الأردن (رسالة ماجستير غير مننشورة). الجامعة الهاشمية، الزرقاء.
- ملاوي، أحمد إبراهيم، ونواصرة، احمد حسين. (٢٠٢٠). أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على الميزان التجاري في الأردن (١٩٧٥-٢٠١٧). مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، ٢٠(٢)، ٢٤٤-٢٢٦.

منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية. (٢٠٢٢). مراجعة صفات الاستثمار الأجنبي المباشر في الأردن : تعزيز الاستثمار المستدام مسترد من:

<https://www.oecd.org/investment/efffbffa-ar.htm>

أبو القاسم، الشيخ صالح، صالح، أويابة. (٢٠٢٢). أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على الصادرات في الجزائر-دراسة قياسية خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠٢٠ . مجلة الاقتصاد والبيئة، ٥(٢)، ١٠٣-١٢٦.

إلهام، خالص. (٢٠١٥). أثر المتغيرات الاقتصادية على الاستثمار الأجنبي المباشر. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم البوقي. بن عبد العزيز ، وسمير ، وبن عبد العزيز ، سفيان. (٢٠١٨). دور الاستثمار الأجنبي المباشر في تمويل الاقتصاد الوطني الجزائري (دراسة تحليلية للفترة ٢٠٠٠-٢٠١٥). مجلة البشائر الاقتصادية، ١٥٣-١٦٧.

بني هاني، ريم محمد سعيد، ملاوي، احمد إبراهيم. (٢٠١٦). أثر عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الخاص في الأردن. مؤتة للبحوث والدراسات، ٣١(٢)، ٧٧-١١٢.

Revue d'Economie et de Statistique بكتاش، فتحية، وسفيان مقلاطي. (٢٠١٤). المقاربة النظرية للاستثمار الأجنبي المباشر، ٢١، ٧٦-١٠٦.

خنيري، رندة. (٢٠١٦). دور وأهمية الاستثمار الأجنبي المباشر في تحقيق توازن الميزان التجاري -دراسة قياسية لحالة الجزائر للفترة الممتدة من ١٩٩٥ إلى ٢٠١٤ . مذكرة مكملة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية. جامعة العربي بن مهدي -أم البوقي-.

داود، حسان علي، العوران، أحمد فراس، عوض، طالب محمد. (٢٠١٤). أثر الاستثمارات الأجنبية المباشرة في أداء صادرات ومستوردات الصناعة التحويلية في الأردن: دراسة تحليلية للفترة ١٩٩٥-٢٠١٢ . المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، ١(٢)، ١٢٦-١٣٩.

سطحي، جابر. (٢٠١٨). دور الاستثمار الأجنبي المباشر في تحسين المزيج التسويقي للمؤسسات الجزائرية. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة محمد خيضر بسكرة.-.

السواعي، خالد محمد مصطفى. (٢٠١٧). محددات الميزان التجاري الأردني: نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة. مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، ١٧(١)، ٣٨-١٤٩.

السواعي، خالد محمد مصطفى. (٢٠١٧). أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على المتغيرات الكلية في الاقتصاد الأردني. المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، ٣(١)، ٦٢-٩٥.

سنوسى، على، وسامي، إيلاس. (٢٠١٦). التسويق الدولي ودوره في تطوير الاستثمار الأجنبي المباشر: دراسة في ضوء نظريات تدويل النشاط التسويقي. مجلة اقتصadiات شمال إفريقيا، ١٤، ٤٣-٥٢.

الطاهاهات، مخلد فوزي عبد الباسط. (٢٠١٢). أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على إنتاجية وصادرات القطاعات الاقتصادية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك.

علي، فؤاد. (٢٠١٩). أثر سعر الصرف الحقيقي على ميزان المدفوعات. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة دمشق.

عيسى، كمال محمد. (٢٠١٨). أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على أداء الصادرات السودانية خلال ٢٠٠٧-٢٠١٦ . مجلة الدراسات الاقتصادية، ١(٣)، ٢٢٧-٢٤٢.

الغالبي، عبد الحسين جليل، والجبوري، سوسن كريم. (٢٠٠٨). أثر مقاييس عرض النقد على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في عينة من الدول المقيدة. مجلة الغرب للعلوم الاقتصادية والإدارية، ٢(١٠)، ٧-٣٦.

قاسم، سعاد عبد القادر، وحسين، فتوه علي. (٢٠٢١). قياس أثر الاستثمار الأجنبي المباشر في تنمية الصادرات الأردنية لمدة ١٩٩٠-٢٠١٨ . مجلة الإدارة والاقتصاد، ١٠(٣٧)، ٩١-١٢٠.

لزهر، العابد، ومحمد، دهان. (٢٠١٦). تحليل واقع التفاوتية الخارجية لاقتصاديات الدول العربية. مجلة البحث والدراسات الإنسانية، ١٣، ١٨١-٢٠٧.

ملاوي، أحمد إبراهيم، ونواصرة، احمد حسين. (٢٠٢٠). أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على الميزان التجاري في الأردن (١٩٧٥-٢٠١٧) . مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، ٢٠(٢)، ٢٢٦-٢٤٤.

منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية. (٢٠٢٢). مراجعة صفات الاستثمار الأجنبي المباشر في الأردن: تعزيز الاستثمار المستدام مسترد من:

<https://www.oecd.org/investment/effffbffa-ar.htm>

النواصرة، أحمد حسين. (٢٠١٩). أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على الميزان التجاري في الأردن (١٩٧٥-٢٠١٧). رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك.

هارون، بشير. (٢٠٢٢). أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي: دراسة حالة الجزائر وسنغافورة خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠١٨. أطروحة دكتوراه. جامعة الحاج لخضر -باتنة.-

يونس، شمسية، وبوعبدالله، علي. (٢٠٢٢). أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في دولة الأردن: نمذجة قياسية في إطار مقاربة ARDL خلال الفترة "١٩٩٠-٢٠٢٠". مجلة اقتصاد المال والأعمال، مج ٧، ع ١/٢٤٣-٢٦٠.

#### المراجع الأجنبية

- Abdel-Gadir, S. (2010). Another look at the determinants of foreign direct investment in MENA countries: an empirical investigation. *Journal of economic development*.
- Al-Muhtaseb, B. (2009). The Impact of foreign direct investment on the economic growth of Jordan (1990–2006). *Dirasat: Administrative Sciences*, 36(2), 316–331.
- Al-Nuemat, A. (2009). Obstacles and solutions facing foreign direct investment in Jordan. *European Journal of Social Sciences*, 9(2), 323–328.
- Al-Sawai, K. M. (2011). Constraints of economic growth in Jordan. University of Jordan, 28.
- Al-Zoubi, M. O. (2019). The historical emergence of small business conducts as an effective instrument for governing economic reform in Jordan; governmentality perspective. *International Journal of Economics and Business Research*, 17(3), 262–276.
- Bashier, A., & Talal, B. (2007). Forecasting foreign direct investment inflow in Jordan: univariate ARIMA model. *Journal of Social Sciences*, 3(1), 1–6.
- Istaiteyeh, R. M., & Ismail, M. T. (2015). A causal relationship between foreign direct investment, economic growth and export: empirical case for Jordan. *Advances in Management and Applied Economics*, 5(4), 19.
- Jamison, M. (2020). Towards a theory of market power. *International center for law & economics*, 1–40.
- Jawad, A. K. (2023). Foreign direct investment and its impact on Economic Growth The Case of study is Jordan from 1990 to 2017. *Iklil for Humanities Studies*, 4(1 ج ٢).
- Keho, Y. (2020). Impact of foreign direct investment on trade balance: Evidence from Cote d'Ivoire. *International Journal of Economics and Finance*, 12(7), 113–124.
- Keho, Y. (2020). Impact of foreign direct investment on trade balance: Evidence from Cote d'Ivoire . *International Journal of Economics and Finance*, 12(7), 113–124.
- Khrawish, H. A., & Siam, W. Z. (2010). Determinants of direct foreign investment: Evidence from Jordan. *Business and Economic Horizons*, 1(1), 67–75.
- Kojima, K. & Ozawa, T. (1985). Toward a theory of industrial restructuring and dynamic comparative advantage. *Hitotsubashi Journal of Economics*, 26, 135–145.

- Laureti, L., & Postiglione, P. (2005). The effects of capital inflows on the economic growth in the Med Area. *Journal of Policy Modeling*, 27(7), 839–851.
- Mansur, Y. (2008). Overcoming Barriers to Foreign Direct Investment in Jordan. *International Research Foundation of Oman Discussion Paper*, 1–30.
- Mitic, B., & Ivić, M. (2016). The impact of foreign direct investment on export performance: Case of European transition economies. *Independent Journal of Management & Production*, 7(3), 771–785
- Mukhtarov, S., Alalawneh, M.M., Ibadov, E. & Huseynli, A. (2019). The impact of foreign direct investment on exports in Jordan: An empirical analysis. *Journal of International studies*, 12(3), 38–47.
- Mukhtarov, S., Alalawneh, M.M., Ibadov, E. & Huseynli, A. (2019). The impact of foreign direct investment on exports in Jordan: An empirical analysis. *Journal of International studies*, 12(3), 38–47.
- Nguyen, N. T. K. (2017). The long run and short run impacts of foreign direct investment and export on economic growth of Vietnam. *Asian Economic and Financial Review*, 7(5), 519–527.
- Noori, S. (2019). Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth in Jordan. *Journal of Administration and Economics*, (119), 77–94.
- Ochieng, E.O. (2021). Effect of Foreign Direct Investment, Inflation, Real Exchange Rate and Transfer Payments on Trade Deficit in Kenya. Master's thesis, Maseno University.
- Ochieng, E.O. (2021). Effect of Foreign Direct Investment, Inflation, Real Exchange Rate and Transfer Payments on Trade Deficit in Kenya. Master's thesis, Maseno University.
- OECD. (2023). <https://data.oecd.org/fdi/fdi-flows.htm>
- Omran, M., & Bolbol, A. (2003). Foreign direct investment, financial development, and economic growth: evidence from the Arab countries. *Review of Middle East Economics and Finance*, 1(3), 37–55.
- Osinusi, K. B., Lawal, N. A., & Bisiriyu, S. O. (2022). Trade Balance, Exchange Rate and Money Supply in Nigeria: Growth Implications and Lesson for African Countries. *Management & Economics Research Journal*, 4(2), 25–44.
- Prasad, E., Rajan, R. G., & Subramanian, A. (2006, August). Patterns of international capital flows and their implications for economic development. In *Proceedings of the 2006 Jackson Hole Symposium, Federal Reserve Bank of Kansas City* (pp. 119–158). Citeseer.
- Sakuragawa, M., & Watanabe, Y. (2010). *Foreign direct and portfolio investments in the world* (No. 030). Working Paper.
- Singh, A., & Weisse, B. A. (1998). Emerging stock markets, portfolio capital flows and long-term economic growth: Micro and macroeconomic perspectives. *World development*, 26(4), 607–622.
- Sultan, Z.A. (2013). A causal relationship between FDI inflows and export: The case of India. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 4(2), 1–10.
- Sultan, Z.A. (2013). A causal relationship between FDI inflows and export: The case of India. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 4(2), 1–10.
- United Nations. (2023). <https://unctad.org/topic/investment/investment-statistics-and-trends>

- Voica, M. C., Panait, M., Hysa, E., Cela, A.& Manta. O. (2021). Foreign Direct Investment and Trade\_Between Complementarity and Substitution. Evidence from European Union Countries. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(559), 1–16.
- Warrad, T. & Al-Nimri, A. (2021). Analyzing the Dynamic Relationship between Foreign Direct Investment and Trade Balance, *World Economics*, 22(4), 73–86.
- Warrad, T. & Al-Nimri, A. (2021). Analyzing the Dynamic Relationship between Foreign Direct Investment and Trade Balance. *World Economics*, 22(4), 73–86.
-