

UKJAES

University of Kirkuk Journal
For Administrative
and Economic Science

ISSN:2222-2995 E-ISSN:3079-3521

University of Kirkuk Journal For
Administrative and Economic Science



Hussein Fouad Farhan. Measuring and analyzing the impact of industrial exports on economic development in Germany for the period (2000-2022). *University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science* (2025) 15 (1):25-35.

Measuring and analyzing the impact of industrial exports on economic development in Germany for the period (2000-2022)

Fouad Farhan Hussein ¹

¹ College of Administration & Economics/University of Tikrit, Tikrit, Iraq

Fouad42@tu.edu.iq ¹

Abstract: The German economy is one of the pillars of the global economy thanks to its industrial and commercial strength. The industrial sector, especially the manufacturing, chemical, machinery and transportation equipment industries, is one of the most important sectors that contributed to strengthening Germany's economic position. This research seeks to analyze the relationship between industrial exports and economic development in Germany by studying data related to GDP and exports in the main industrial sectors for the period (2000 to 2022). The research, using the distributed lag regression model methodology, concluded in the short term that there is no effect of industrial exports on economic development in Germany, i.e. its effect is long-term. In the long term, the sign is negative, i.e. manufacturing exports have an inverse and significant effect on GDP. This means that increasing manufacturing exports by one unit leads to a decrease in GDP by 3.717% at a significance level of 5%. This is due to the substitution of exports for local production or the weakness of its added value. The results also indicated that the sign is positive, i.e. chemical exports have a direct effect. Morally in the GDP, which means that increasing chemical industry exports by one unit leads to an increase in the GDP by 1.22% at a significance level of (5%), and the positive sign means that exports of machinery and transportation equipment have a direct and significant effect on the GDP, which means that increasing manufacturing industry exports by one unit leads to an increase in the GDP by 2.59% at a significance level of (5%). The study recommended increasing government support for export industries by improving trade policies, easing bureaucratic restrictions, providing tax incentives, and enhancing investments in research and development within industrial sectors, especially in industries characterized by a high level of technology such as machinery and chemicals, expanding and diversifying export markets to reduce dependence on a limited number of foreign markets, and providing dedicated support to small and medium-sized companies that contribute to industrial exports, including providing financing and advisory services.

Keywords: Industrial exports, economic development.

قياس وتحليل اثر الصادرات الصناعية في التنمية الاقتصادية في المانيا
للمدة (٢٠٢٢-٢٠٠٠)

أ.م.د. فؤاد فرحان حسين^١

^١ كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة تكريت، تكريت، العراق

المستخلص: يمثل الاقتصاد الألماني أحد أعمدة الاقتصاد العالمي بفضل قوته الصناعية والتجارية، يعد القطاع الصناعي وخاصة الصناعات التحويلية والكيميائية والآلات ومعدات النقل، من أهم القطاعات التي اسهمت في تعزيز مكانة ألمانيا الاقتصادية، يسعى هذا البحث إلى تحليل العلاقة بين الصادرات الصناعية والتنمية الاقتصادية في ألمانيا من خلال دراسة البيانات المتعلقة بالنتائج المحلي الإجمالي والصادرات في القطاعات الصناعية الرئيسية للمدة (٢٠٠٠ إلى ٢٠٢٢)

توصل البحث باستخدام منهجية نموذج الانحدار ذات الإبطاءات الموزعة، في الاجل القصير الى انه لا يوجد تأثير للصادرات الصناعية في التنمية الاقتصادية في ألمانيا، اي ان اثرها طويل الاجل، ففي الاجل الطويل الاشارة سالبة، اي ان صادرات الصناعات التحويلية لها تأثير عكسي ومعنوي في الناتج المحلي الاجمالي، وهذا يعني أن زيادة صادرات الصناعات التحويلية بوحدة واحدة يؤدي الى انخفاض الناتج المحلي الاجمالي بنسبة (٣,٧١٧ %) عند مستوى معنوية (٥٪) ويعود السبب في ذلك الى احلال الصادرات محل الانتاج المحلي او ضعف القيمة المضافة لها، كما اشارت النتائج الى ان الاشارة موجبة اي ان صادرات الصناعات الكيميائية تؤثر طردياً ومعنوياً في الناتج المحلي الاجمالي، وهذا يعني أن زيادة الصادرات الصناعية الكيميائية بوحدة واحدة يؤدي الى زيادة الناتج المحلي الاجمالي بنسبة (١,٢٢٪) عند مستوى معنوية (٥٪)، كذلك الاشارة الموجبة تعني ان صادرات الات ومعدات النقل تؤثر طردياً ومعنوياً في الناتج المحلي الاجمالي، وهذا يعني أن زيادة الصادرات الصناعية التحويلية بوحدة واحدة يؤدي الى زيادة الناتج المحلي الاجمالي بنسبة (٢,٥٩) عند مستوى معنوية (٥٪).

واوصى البحث زيادة الدعم الحكومي للصناعات التصديرية من خلال تحسين السياسات التجارية، وتخفيف القيود البيروقراطية، وتوفير حوافز ضريبية، وتعزيز الاستثمارات في البحث والتطوير داخل القطاعات الصناعية، خاصة في الصناعات التي تتميز بمستوى عالٍ من التكنولوجيا مثل الآلات والكيمائيات، وتوسيع وتنويع أسواق التصدير لتقليل الاعتماد على عدد محدود من الأسواق الخارجية، وتقديم دعم مخصص للشركات الصغيرة والمتوسطة التي تسهم في الصادرات الصناعية، بما في ذلك توفير التمويل والخدمات الاستشارية.

الكلمات المفتاحية: الصادرات الصناعية، الصناعات التحويلية، التنمية الاقتصادية.

Corresponding Author: E-mail: Fouad42@tu.edu.iq

المقدمة:

الاقتصاد الألماني يحتل مكانة مرموقة بين أكبر الاقتصادات العالمية، حيث تتميز بقوة صناعية وتجارية استثنائية، ويعزى هذا التفوق الاقتصادي إلى أداء القطاعات الصناعية المتنوعة، والتي تشكل حجر الزاوية في النمو الاقتصادي الألماني، ومن بين هذه القطاعات، قطاع الصناعات التحويلية والكيميائية، إضافة إلى قطاع الآلات ومعدات النقل، أذ تلعب دوراً حاسماً في دعم الاقتصاد الألماني، وتعزيز قدرته التنافسية على الصعيد الدولي.

منذ نهاية الحرب العالمية الثانية، استطاعت ألمانيا أن تعيد بناء اقتصادها من خلال التركيز على تطوير قطاعاتها الصناعية، ما جعلها قاطرة النمو الاقتصادي في أوروبا، ومركزاً للتكنولوجيا والإبداع الصناعي، اليوم، حتى أصبحت من أكبر الدول المصدرة في العالم، حيث تعتمد بشكل كبير على صادراتها الصناعية لدعم اقتصادها وتمويل برامجها الاجتماعية.

ورغم الأزمات الاقتصادية العالمية التي مرت بها، مثل الأزمة المالية العالمية في ٢٠٠٨ وأزمة الديون الأوروبية، فقد أثبت الاقتصاد الألماني قدرته على الصمود والمرونة، ويعود هذا النجاح إلى السياسات الاقتصادية الفعالة والتركيز على الصناعات ذات القيمة المضافة العالية.

يركز هذا البحث على دراسة العلاقة بين الصادرات الصناعية والتنمية الاقتصادية في ألمانيا خلال الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠٢٢، وسيتم تسليط الضوء على كيفية تأثير هذه القطاعات الصناعية الرئيسية على الناتج المحلي الإجمالي الألماني، وتحليل الدور الذي تلعبه الصادرات في تعزيز النمو الاقتصادي، ومن خلال هذا التحليل، نسعى لتقديم رؤى واضحة عن العوامل التي تسهم في استدامة الاقتصاد الألماني، وكيف يمكن استخدام هذه الدروس لدعم التنمية الاقتصادية في الدول الأخرى.

في هذا الإطار، يتم استعراض البيانات التاريخية المتعلقة بالناتج المحلي الإجمالي والصادرات الصناعية لألمانيا، مع التركيز على القطاعات الثلاثة الرئيسية: الصناعات التحويلية، الكيمائيات، والآلات ومعدات النقل، وسيتم تطبيق أساليب إحصائية متقدمة لتحليل العلاقة بين هذه المتغيرات، مما يتيح فهماً أعمق للمتغيرات الاقتصادية التي تحكم الأداء الاقتصادي الألماني.

أولاً: مشكلة البحث:

في ظل تزايد أهمية الصادرات الصناعية كمحرك رئيسي للاقتصاد الألماني، يبرز تساؤل حول مدى تأثير هذه الصادرات على مختلف مؤشرات التنمية الاقتصادية في ألمانيا. ورغم النمو الكبير الذي شهدته الصادرات الصناعية خلال العقدين الماضيين، يبقى من الضروري قياس وتحليل مدى هذا التأثير على النمو الاقتصادي، بما في ذلك الناتج المحلي الإجمالي، ومستويات التوظيف، وابتكار التقنيات، وتطوير الصناعات التحويلية.

ثانياً: أهمية البحث:

تتبع أهمية هذا البحث من الدور المحوري الذي يلعبه القطاع الصناعي في دعم الاقتصاد الألماني وتعزيز تنافسيته على المستوى العالمي. يعد فهم العلاقة بين الصادرات الصناعية والتنمية الاقتصادية أمراً ضرورياً لصناع القرار، من أجل توجيه السياسات الاقتصادية وتعزيز الاستدامة الاقتصادية. كما يسهم البحث في تقديم رؤى حول كيفية تأثير القطاعات المختلفة على النمو الاقتصادي، مما يساعد على تحديد القطاعات الأكثر تأثيراً والتي يجب التركيز عليها في المستقبل.

ثالثاً: هدف البحث:

يهدف البحث إلى قياس وتحليل أثر الصادرات الصناعية في الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر عن التنمية الاقتصادية في ألمانيا.

رابعاً: فرضية البحث:

يفترض هذا البحث أن هناك علاقة إيجابية بين نمو الصادرات الصناعية والتنمية الاقتصادية في ألمانيا، وبشكل خاص، يفرض البحث أن القطاعات الصناعية، مثل الصناعات التحويلية والكيميائية والآلات ومعدات النقل، تلعب دوراً محورياً في تعزيز الناتج المحلي الإجمالي وتحقيق النمو الاقتصادي المستدام في ألمانيا.

خامساً: منهجية البحث:

يعتمد البحث على تحليل البيانات التاريخية للصادرات الصناعية والناتج المحلي الإجمالي لألمانيا خلال الفترة الممتدة من عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠٢٢، وسيتم استخدام أساليب إحصائية مختلفة لتحليل العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية، مثل معدل النمو المركب (CAGR) وتحليل المتوسطات والقيم الدنيا والعليا للمتغيرات، ستم دراسة هذه العلاقة من خلال المقارنة بين أداء القطاعات الصناعية المختلفة وتأثيرها على التنمية الاقتصادية.

المبحث الاول

الاطار النظري للبحث

أولاً: تعريف التنمية الاقتصادية:

يمكن تعريفها بأنها مجموعة من السياسات التي يستخدمها مجتمع ما، وباستخدام قواه الذاتية تؤدي إلى زيادة معدلات النمو الاقتصادي (الجبروي، ٢٠٢٣، ٢٠)، لكي يتم ضمان استمرار معدلات النمو بنفس الوتيرة المتزايدة والمتزنة لتلبية حاجات افراد ذلك المجتمع وتحقيق العدالة الاجتماعية، فالتنمية بهذا المفهوم الواسع تهدف إلى رفع مستوى المجتمع ككل وللنظام الاجتماعي بصورة مستدامة للحصول على أفضل حياة انسانية ممكنة (Klarin, 2018, 67).

ثانياً: الفرق بين مفهوم النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية:

يتفق كلاً من النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية في حدوث زيادة مستمرة في الناتج المحلي الإجمالي، لكن تلك الزيادة قد تكون ديناميكية كما في حالة النمو الاقتصادي، بمعنى أن الزيادة تتم بطريقة ديناميكية بدون تدخل الإنسان نتيجة الاستغلال الأمثل للموارد، أما التنمية الاقتصادية فهي تعبر عن التغير في نمط وطريقة الإنتاج نتيجة إجراءات تتم من خلال التخطيط، أي أن عملية التنمية ساكنة تحتاج إلى تدخل الإنسان (Andreea, 2015, 462).

وتشير التنمية الاقتصادية إلى العملية التي يتم من خلالها زيادة متوسط نصيب الفرد من إجمالي الناتج باستمرار، أما النمو الاقتصادي، فهو يعني تحقيق زيادة مستمرة في إجمالي الناتج المحلي الإجمالي، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الإنتاج والاستهلاك (مبارك، ٢٠٢٤، ٢٠).

ثالثاً: أهداف التنمية الاقتصادية:

ان الغرض من وضع الخطط التنموية الدقيقة والعظيمة في البلاد هو لتحقيق جملة من الاهداف منها:
(فارس، ٢٠١٦، ٥٦).

١- زيادة الدخل القومي الحقيقي:

اهم الاهداف التي تسعى للوصول اليها الدول عامة والنامية بشكل خاص هو زيادة الدخل القومي الحقيقي اذ تعطيه تلك الدول اولوية كبيرة، لأن اغلب الدول تعاني من الفقر وانخفاض مستوى المعيشة وان الحل لتلك المشاكل زيادة الدخل القومي لأحداث تغيرات هيكلية في البنية الاقتصادية للدولة.

٢- التوسع في الهيكل الانتاجي:

التنمية الاقتصادية تسعى دائما لتوسيع القاعدة للهيكل الانتاجي لذلك يتطلب تحسين واقع القطاعات الصناعية والزراعية اضافة الى تطوير القطاعات المهمة من الناحيتين الاقتصادية والاجتماعية.

٣- رفع مستوى المعيشة:

من أهم الأهداف التي تسعى لها الدول النامية في خططها الإنمائية تحقيق مستوى معيشة مرتفع وان رفع مستوى معيشة السكان من ضروريات الحياة المادية من مسكن وملبس ومأكل، أذ أن تحقيق التنمية الاقتصادية ليست بزيادة الدخل القومي فقط وانما تعد وسيلة لرفع مستوى معيشة الشعوب، وان ارتفاع مستوى المعيشة يتم معرفته من خلال ارتفاع مستوى دخل الفرد.

٤- تقليل التفاوت في الدخل والثروات:

أهم الأهداف الاجتماعية هو تقليل التفاوت في الدخل والثروات في عملية تحقيق التنمية الاقتصادية في البلدان النامية، لأنها تعاني من انخفاض مستويات دخول الافراد وانخفاض في مستوى نصيب الفرد من الدخل القومي وكذلك تفاوت في توزيع الثروات في الغالبية العظمى للسكان مما يؤدي لانتشار الفقر والامراض بين السكان وانخفاض المستوى التعليمي والصحي.

رابعاً: علاقة التجارة الخارجية بالنتائج المحلي الاجمالي:

يعرف الناتج المحلي الاجمالي (GDP) على أنه إجمالي السلع النهائية والخدمات التي ينتجها المجتمع خلال مدة زمنية على اراضيه، وبالتالي لا يحتسب إنتاج مواطنيه اذا كانوا خارجيه، في حين يتم حساب إنتاج الأجانب المقيمين على اراضيه. يعطي الناتج المحلي الإجمالي صورة شاملة عن حالة الاقتصاد، ويمكن الناتج المحلي الإجمالي صانعي السياسات والبنوك المركزية من الحكم على ما إذا كان الاقتصاد يتقلص أو يتوسع، وما إذا كان يحتاج إلى دفعه أو يحتاج إلى كبح جماح، إذا كانت هناك تهديدات مثل الركود أو التضخم المتفشي في الأفق، وتسمح حسابات الدخل القومي والمنتجات التي تشكل الأساس لقياس الناتج المحلي الإجمالي لوضع السياسات والاقتصاديين ورجال الأعمال بتحليل تأثير المتغيرات مثل السياسة النقدية، والمالية، والصدمات الاقتصادية مثل ارتفاع أسعار النفط، والضرائب، وخطط الإنفاق على مجموعات فرعية محددة على الاقتصاد، وكذلك على الاقتصاد ككل، جنباً إلى جنب مع السياسات والمؤسسات المطلعة بشكل أفضل، وقد اسهمت الحسابات القومية بشكل كبير في الحد من شدة الدورات التجارية منذ نهاية الحرب العالمية الثانية (سلطان، ٢٠٢٣، ٢٩).

تعد التجارة الخارجية من أهم محددات الناتج المحلي الاجمالي، إذ يعتمد تصدير بلد ما بصورة كبيرة على مستوى دخل البلد وشركاتها التجاريين باعتبار أن ارتفاع مستوى الدخل للبلد يؤدي إلى زيادة الطلب على المنتجات الأولية والاستهلاكية، وبالتالي يمكن أن يؤدي إلى زيادة الواردات، وذلك لتلبية الطلب المتزايد، وبالتالي تمثل العلاقة ما بين الناتج المحلي الإجمالي والتجارة الأخرى مؤشراً لقياس مستوى الانكشاف التجاري لبلد ما على البلدان الخارجية، ويسمى أحد هذه المؤشرات بـ (مؤشر الانكشاف التجاري) ويمكن احتساب هذه النسبة وفقاً للمعادلة (الصادرات + الواردات لعام معين / الناتج المحلي الإجمالي لنفس العام منسوباً للمئة)، وإن النسبة المئوية كلما كانت مرتفعة دل ذلك على أن الاقتصاد أكثر انكشافاً على بلدان العالم، وقد تصل أحياناً هذه النسبة لأكثر من (١٠٠٪) وفي هذه الحالة يكون أكثر تعيةً لاقتصادات البلدان الأخرى، وأكثر تأثراً بالتغيرات التي تحدث سواء كانت الاقتصادية منها والأحداث والأزمات المالية العالمية، ويوجد مؤشر يسمى بـ (مقياس أهمية الصادرات) يمكن من خلاله قياس درجة أهمية الصادرات في تكوين الناتج المحلي الإجمالي (علي، ٢٠٢١، ٣٤).

يعد قطاع التجارة الخارجية من القطاعات الحيوية في أي مجتمع اقتصادي سواء كان ذلك المجتمع متقدماً أو نامياً، إذ يمارس دوراً مهماً في الاقتصاد الوطني ويسهم مع غيره من القطاعات الاقتصادية في تنمية الدخل القومي ورفع المستوى المعيشي لإفراد المجتمع، ويعد مؤشراً جوهرياً على قدرة الدولة الإنتاجية والتنافسية في السوق الخارجية، وذلك لارتباط هذا المؤشر بالإمكانات الإنتاجية المتاحة (العزاوي، ٢٠١٧، ٤٦).

فالصادرات تمثل امتداداً لعملية الإنتاج، في حين أن الاستيرادات تمثل امتداداً لعملية الاستهلاك، فصادرات دولة هي استيرادات لدولة أخرى كونها تعكس طبيعة الهيكل الإنتاجي للدولة المصدرة، فضلاً عما تسهم به في دعم الناتج المحلي الذي يقوم بتحفيز النمو الاقتصادي، مما يترتب عليه توزيع القاعدة الإنتاجية ونمو الاقتصاد المحلي، ويؤكد الاقتصاديون أن المحرك للنمو الاقتصادي هو جانب مهم من التجارة الخارجية المتمثل بالصادرات السلعية، ومنهم: كربت، وهاوثر وماكي، وبالاسا، وإيميري وغيرهم (Gupta, Hauthaker and Magee, Balassa, and Emery) وقد أشارت دراساتهم إلى أن النمو الاقتصادي دالة في الصادرات، وتعد أفكار المدرسة التقليدية البداية في هذا المجال، إذ أكد الاقتصاديون التقليديون أهمية الإسهام الإيجابي للصادرات في النمو، وتزداد أهميتها في الدول النامية ومنها العربية، لأن أداء الصادرات فيها يعتمد على طبيعة السياسات التي تعتمد عليها تلك الدول، ومدى ملائمة الظروف الدولية لها، فضلاً عن مدى توافر عوامل أخرى تسهم في تحفيز قطاعها الصناعي على النمو، كما حصل في الدول الأوروبية في بداية الثورة الصناعية، وشرق آسيا في النصف الثاني من القرن العشرين، كما أن أداء الصادرات وفعاليتها في تحفيز النمو يرتبط بمتغيرات أخرى تعد أساسية لتفعيل عوائدها كونها محركاً للنمو، أذ إن المعدل المرتفع من إيراداتها يحدث أثراً إيجابياً في الدول المتقدمة عن طريق مضاعفة التجارة الخارجية في جانب الصادرات، وإن هذا التأثير في الدول النامية يستلزم التكامل فيما بينهما لكي لا ترتفع نسبة التسربات من عوائد تلك الصادرات نتيجة تزايد الميل الحدي للاستيرادات لاسيما الاستهلاكية (النعمي، ٢٠١١، ٥٠).

إن توسيع التجارة الخارجية، وفقاً لما قاله ريكاردو سيسهم بقوة كبيرة في زيادة كمية السلع، فإن الاستخدام الأمثل لقوى الإنتاج في العالم هو ميزة اقتصادية مباشرة للتجارة الخارجية في السنوات الأخيرة، إذ تعمل التجارة الدولية كقوة ديناميكية والتي من خلالها يتم زيادة حجم السوق ونطاق تقسيم العمل، وتسمح باستخدام أكبر للآلات والمكائن، وتحفز الابتكارات، وتتغلب على عدم القابلية للتجزئة الفنية تزيد من إنتاجية العمل وتمكن التجارة في البلاد عموماً من زيادة العائدات والتنمية الاقتصادية.

- ويمكن إيجاز أهم آثار الصادرات التي تؤدي إلى تحقيق التنمية الاقتصادية على النحو الآتي (عبد اللطيف، ٢٠٢١، ٥٠):
- ١- توسع مديات السوق، حيث تشجع المبدعين على الابتكار، وتحقق أفضل استخدام للألات والمعدات، وتسهل التخصص وتقسيم العمل.
 - ٢- تزيد الدخل الحقيقي، وهذه الزيادة تأتي من المستويات المرتفعة للتوفير والاستثمار، وخاصة الزيادة في دخل المصدرين والمبتكرين.
 - ٣- تحفز المنافسة الدولية، فهي تدفع المستثمرين للبحث عن أساليب لخفض تكاليف الإنتاج، وهي أيضاً من أكثر الطرق فاعلية في أبعاد الاحتكارات غير الكفوة عن العمل في التجارة.
 - ٤- ذات تأثير تعليمي هام، حيث تنتقل المهارات والتكنولوجيا من بلد لآخر كذلك تخلق حاجات وأنواق جديدة للمستهلكين وتدفع المستهلك للعمل.
 - ٥- تسهم زيادة حجم الصادرات في الحصول على الموارد المالية التي تعد مصدراً رئيساً للنمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية، لا سيما في البلدان النامية.

المبحث الثاني

تحليل العلاقة بين الصادرات الصناعية والتنمية الاقتصادية في ألمانيا

من خلال تحليل العلاقة بين الصادرات الصناعية والتنمية الاقتصادية ومن خلال تحليل اتجاهات الناتج المحلي الإجمالي والصناعات التحويلية والمواد الكيميائية وصادرات الآلات ومعدات النقل على مر السنين. بشكل عام، يرتبط زيادة الصادرات داخل هذه القطاعات بنمو الناتج المحلي الإجمالي.

تظهر البيانات للمدة (٢٠٠٠ - ٢٠٢٢) اتجاهًا تصاعديًا ثابتًا في الناتج المحلي الإجمالي جنبًا إلى جنب مع نمو الصادرات في قطاعات الصناعات التحويلية والمواد الكيميائية والآلات ومعدات النقل.

١. **الناتج المحلي الإجمالي:** إذ شهد الاقتصاد الألماني نموًا ملحوظًا من (٢,٨٣) تريليون دولار في عام ٢٠٠٠ إلى (٣,٦٣) تريليون دولار في عام ٢٠٢٢. هذا النمو يعكس قدرة الاقتصاد الألماني على التكيف مع التغيرات الاقتصادية العالمية، والحفاظ على مسار نمو إيجابي، على الرغم من التراجع الملحوظ في عام ٢٠٠٩، بسبب الأزمة المالية العالمية، إلا أن الاقتصاد الألماني استعاد عافيته بسرعة في السنوات اللاحقة، مما يدل على قوته واستقراره.

٢. **الصناعات التحويلية: (X1)** تعد الصناعات التحويلية قطاعًا حيويًا في الاقتصاد الألماني، حيث شهدت نموًا كبيرًا من (٤٨٣) مليار دولار في عام ٢٠٠٠ إلى أكثر من (١,٤) تريليون دولار في عام ٢٠٢٢، ويعكس هذا النمو الدور المهم للصناعات التحويلية في تعزيز الصادرات الألمانية ودعم التنمية الاقتصادية، وقد ساعدت قوة القطاع التحويلي في ألمانيا تعزيز القدرة التنافسية للصادرات الألمانية على مستوى العالم، مما أدى إلى فائض تجاري كبير وارتفاع في مستوى المعيشة.

٣. **قطاع الكيماويات: (X2)** : يعد قطاع الكيماويات من القطاعات الرئيسية الأخرى في ألمانيا، حيث سجل نموًا من (٢٩٠) مليار دولار في عام ٢٠٠٠ إلى حوالي (٧٣٩) مليار دولار في عام ٢٠٢٢. ويشير هذا إلى قوة وتنوع الصناعة الكيميائية في ألمانيا، والتي تلعب دورًا محوريًا في الصادرات الألمانية، ويتميز هذا القطاع بالابتكار والقدرة على التكيف مع الطلب العالمي المتغير، مما يجعله ركيزة أساسية للاقتصاد الألماني.

٤. **الآلات ومعدات النقل (X3)** : سجل قطاع الآلات ومعدات النقل أيضًا نموًا ملحوظًا من (٦٩,٥) مليار دولار في عام ٢٠٠٠ إلى حوالي (٣١٩) مليار دولار في عام ٢٠٢٢. وتعد ألمانيا من أكبر الدول المصنعة للآلات ومعدات النقل، وتعد منتجاتها في هذا المجال ذات جودة عالية وتحظى بسمعة عالمية هذا القطاع الحيوي يعزز مكانة ألمانيا كأحد أكبر المصدرين في العالم، ويدعم بشكل كبير الناتج المحلي الإجمالي، وتظهر البيانات أن ألمانيا استطاعت على مر السنوات أن تحقق نموًا اقتصاديًا مستدامًا مدعومًا بصادرات صناعية قوية، القطاعات الثلاثة الرئيسية، وهي الصناعات التحويلية، الكيماويات، والآلات ومعدات النقل، وقد أسهمت بشكل كبير في تعزيز الاقتصاد الألماني وتحقيق فوائض تجارية مستمرة.

إن الأزمات الاقتصادية، مثل الأزمة المالية العالمية في ٢٠٠٨-٢٠٠٩، إذ أثرت بشكل مؤقت على الاقتصاد الألماني، لكن ألمانيا أظهرت قدرة فائقة على التعافي السريع والعودة إلى مسار النمو، وهذا يؤكد على أهمية الاستمرار في دعم هذه القطاعات الحيوية والابتكار فيها لضمان استمرار التفوق الاقتصادي الألماني على المستوى العالمي.

لقد أظهرت الصناعات التحويلية (X1) نموًا كبيرًا، وخاصة بين عامي ٢٠٠٦ و ٢٠٠٨، مع زيادة ملحوظة في قيم الصادرات، يتماشى هذا النمو مع زيادة مقابلة في الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة نفسها، وبالمثل، أظهر قطاع المواد الكيميائية (X2) والآلات ومعدات النقل (X3) نموًا كبيرًا على مر السنين، وخاصة بعد عام ٢٠٠٧، إذ لعب هذان القطاعان دورًا حاسمًا في تعزيز التنمية الاقتصادية الشاملة.

تظهر بيانات عام ٢٠٠٩ انخفاضًا طفيفًا في الناتج المحلي الإجمالي، والذي يتزامن مع انخفاض الصادرات عبر القطاعات الثلاث، والذي يعكس التباطؤ الاقتصادي العالمي خلال تلك الفترة، ثم شهدت السنوات اللاحقة انتعاشًا، حيث ارتفع الناتج المحلي الإجمالي والصادرات في هذه القطاعات تدريجيًا مرة أخرى، والارتباط الإيجابي بين الصادرات الصناعية والتنمية الاقتصادية واضح، مما يؤكد أهمية هذه القطاعات في دفع النمو الاقتصادي.

جدول (١): بيانات البحث

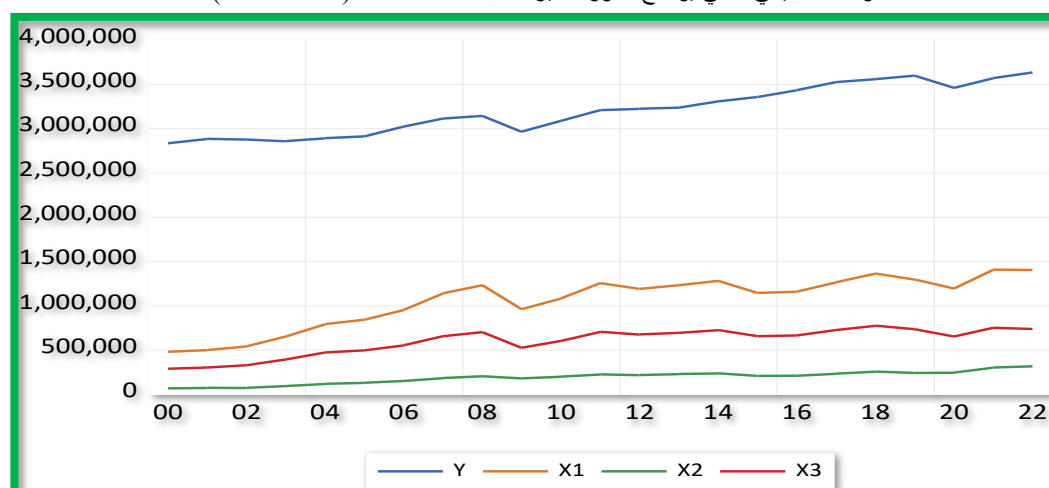
السنة	مؤشر التنمية الاقتصادية * (مليون دولار)	الصادرات الصناعية (مليون دولار) **	
	الناتج المحلي الإجمالي - Y	الصناعات التحويلية X1	الآلات ومعدات النقل X3
2000	2835481	483239	69525
2001	2883159	501536	73153
2002	2877451	541801	74999
2003	2857305	655729	95927
2004	2890881	793813	120387
2005	2912034	843945	131171
2006	3023170	952529	152408
2007	3113153	1140257	184738
2008	3143036	1234122	207160
2009	2964077	963894	182138
2010	3087972	1083241	199755
2011	3209180	1256343	225607
2012	3222611	1192824	218120
2013	3236713	1234552	229703
2014	3308229	1282023	238387
2015	3357586	1146943	210730
2016	3432460	1160534	211960
2017	3524458	1266043	235012
2018	3559041	1364823	256951
2019	3597317	1296811	243574
2020	3459656	1196190	246226
2021	3569114	1407135	303889
2022	3633579	1405189	319480
معدل النمو المركب (%)	1.13	4.97	7.18
القيمة العليا	3633 579	483239	319480
متوسط القيمة	3204246	1061022	192652
القيمة الدنيا	2835481	483239	69525

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على ما يلي :

*البنك الدولي ، ٢٠٢٤ ، بيانات منشورة على الرابط : <https://data.albankaldawli.org>

**منظمة التجارة العالمية ، ٢٠٢٤ ، بيانات منشورة على الرابط : <https://www.wto.org>

والشكل البياني التالي يوضح تطور متغيرات البحث خلال للمدة (٢٠٢٢-٢٠٠٠)



شكل (١): رسم متغيرات البحث للمدة (٢٠٢٢-٢٠٠٠)

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (١)

المبحث الثالث

نتائج أثر الصادرات الصناعية في التنمية الاقتصادية في المانيا للمدة (٢٠٠٠-٢٠٢٢)

اولاً: متغيرات البحث: تتكون متغيرات البحث وكما في الجدول (٢) وتم استخدام النموذج اللوغاريتمي للطرفين :

جدول (٢): متغيرات البحث

المتغير التابع (التنمية الاقتصادية)	المتغيرات المستقلة (الصادرات الصناعية)
الناتج المحلي الاجمالي – Y	X1 الصناعات التحويلية -
	X2 الكيمائيات
	X3 الآلات ومعدات النقل
	الصيغة الرياضية LOG(Y) = B ₀ + B ₁ LOG(X ₁) + B ₂ LOG(X ₂) B ₃ LOG(X ₃)

ثانياً: اختبار سكون السلاسل الزمنية: بالنظر لعدم سكون أو استقرار السلسلة الزمنية نجري اختبار جذر الوحدة للتأكد من عدم وجود انحدار زائف، ويلاحظ من خلال نتائج اختبار فليبس بيرون أن جميع المتغيرات التابعة والمستقلة غير ساكنة عند المستوى سواء بوجود قاطع أو قاطع واتجاه أو بدون قاطع واتجاه، وبالتالي وبعد اخذ الفرق الاول يلاحظ انها ساكنة عند الفرق الاول سواء بوجود قاطع أو قاطع واتجاه، أو بدون قاطع واتجاه، اي انها ساكنة عند الفرق الاول انظر جدول (٣) :

جدول (٣): اختبار جذر الوحدة - فليبس بيرون

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (PP)					
Null Hypothesis: the variable has a unit root					
At Level					
		Y	X1	X2	X3
With Constant	t-Statistic	-0.2543	-1.7033	-0.5752	-1.9894
	Prob.	0.9235	0.4228	0.8659	0.2903
		n0	n0	n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.2481	-2.2544	-2.105	-2.2269
	Prob.	0.0883	0.4492	0.5291	0.4637
		*	n0	n0	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	2.9402	1.2768	2.2831	0.931
	Prob.	0.9989	0.9467	0.9939	0.9036
		n0	n0	n0	n0
At First Difference					
		d(Y)	d(X1)	d(X2)	d(X3)
With Constant	t-Statistic	-7.5796	-7.0796	-7.5569	-6.9163
	Prob.	0	0	0	0
		***	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-7.4847	-7.8546	-7.4656	-8.03
	Prob.	0	0	0	0
		***	***	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-6.5574	-6.5574	-6.6091	-6.5574
	Prob.	0	0	0	0
		***	***	***	***

وبالاستناد الى نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة يلاحظ سكونها عند المستوى وفي الفرق الاول، وبالتالي يمكننا معها تطبيق نموذج (ARDL) على البيانات بعد قسمتها الى بيانات نصف سنوية وذلك بواسطة البرنامج الاحصائي (EViews. ١٢).

ثالثاً: نتائج التقدير: وتتكون من الخطوات التالية:

١. التقدير الاول للنموذج: من خلال تطبيق منهجية ARDL، تم تقدير نموذج التكامل المشترك، وتبين أن الاختبارات الإحصائية تدل إلى الجودة النسبية للنموذج المقدر من خلال معامل التحديد R^2 ، حيث توضح أن النموذج يفسر (٩٩٪) من التغيرات في مؤشر التنمية الاقتصادية، الناتج المحلي الاجمالي (Y) نتيجة التغير في المتغيرات المستقلة (الصادرات الصناعية)، وعلى (١٪) بسبب متغيرات أخرى خارج النموذج، كما يتضح جودة النموذج بحسب اختبار (F) وبمستوى معنوية (٠,٠٥)، أنظر الجدول (٤) ادناه.

جدول (٤): نتائج التقدير الأولي

Dependent Variable: LOG(Y)				
Method: ARDL				
Sample (adjusted): 2002S1 2022S2				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LOG(Y(-1))	0.468001	0.150607	3.107432	0.005
LOG(X1)	0.071419	0.371492	0.19225	0.8492
LOG(X2)	-0.16541	0.111332	-1.48572	0.1509
LOG(X3)	0.227771	0.268596	0.848004	0.4052
R-squared	0.99629	Mean dependent var	14.98709	
Adjusted R-squared	0.993386	S.D. dependent var	0.079723	
F-statistic	343.1226	Durbin-Watson stat	1.929899	
Prob(F-statistic)		0.000		

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى البرنامج الإحصائي (EViews.١٢).

٢. اختبار العلاقة التوازنية طويلة الأجل: من أجل اختبار مدى وجود للعلاقة التوازنية طويلة الأجل (التكامل المشترك) بين (الصادرات الصناعية) كمتغيرات مستقلة و(الناتج المحلي الإجمالي) كمتغير تابع في المانيا باستخدام باختبار (Bound Test) اختبار الحدود أظهرت النتائج من خلال نتائج الاختبار ان قيمة اختبار (F-Bounds Test) بلغت (٧,٦٩) وهي اكبر من القيمة العليا عند مستوى معنوية (٥٪) وبالتالي هناك علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة ، وكما موضح في الجدول (٥).

الجدول (٥): نتائج اختبار التكامل المشترك

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	7.690914	10%	2.72	3.77
K	3	5%	3.23	4.35
		2.5 %	3.69	4.89
		1%	4.29	5.61
Actual Sample Size 42			Finite Sample: n=45	

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى البرنامج الإحصائي (EViews.١٢)

٣. العلاقة طويلة وقصيرة الأجل: اختبار العلاقة القصيرة وطويلة الأجل للمتغير يتضح الآتي:

أ. العلاقة القصيرة الأجل: بينت النتائج التالي:

- (١) الإشارة موجبة وغير معنوية، أي ان صادرات الصناعات التحويلية ليس لها علاقة مع الناتج المحلي الاجمالي، عند مستوى معنوية (٥٪).
- (٢) الإشارة سالبة وغير معنوية، اي ان صادرات الصناعات الكيماوية ليس لها علاقة مع الناتج المحلي الاجمالي، عند مستوى معنوية (٥٪).
- (٣) الإشارة موجبة وغير معنوية، اي ان صادرات الات ومعدات النقل ليس لها علاقة مع الناتج المحلي الاجمالي، عند مستوى معنوية (٥٪).
- (٤) أظهرت النتائج بان قيمة معلمة تصحيح الخطأ $ECM = (-0.323)$ وهي سالبة ومعنوية عند مستوى معنوية (٥٪) وهذه النتيجة تحقق الشرط الضروري والكافي للعلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، وان الاختلال في التوازن قصير الأجل في السنة السابقة- (t) يتم تصحيحه خلال (٣٢٪) من السنة الحالية (t-1).

ب. العلاقة طويلة الأجل: بينت النتائج التالي:

- (١) الإشارة سالبة، أي ان صادرات الصناعات التحويلية تؤثر عكسيا ومعنوباً في الناتج المحلي الاجمالي، وهذا يعني أن زيادة الصادرات الصناعات التحويلية بوحدة واحدة يؤدي الى انخفاض الناتج المحلي الاجمالي بنسبة (٣,٧١٧ ٪) عند مستوى معنوية (٥٪).

(٢) الإشارة موجبة، أي أن صادرات الصناعات الكيماوية تؤثر طردياً ومعنوياً في الناتج المحلي الاجمالي، وهذا يعني أن زيادة الصادرات الصناعات الكيماوية بوحدة واحدة يؤدي الى زيادة الناتج المحلي الاجمالي بنسبة (١,٢٢٪) عند مستوى معنوية (٥٪).
(٣) الإشارة موجبة، أي أن صادرات الات ومعدات النقل تؤثر طردياً ومعنوياً في الناتج المحلي الاجمالي، وهذا يعني أن زيادة الصادرات الصناعات التحويلية بوحدة واحدة يؤدي الى زيادة الناتج المحلي الاجمالي بنسبة (٢,٥٩) عند مستوى معنوية (٥٪).

جدول (٦): اثر الصادرات الصناعية في الناتج المحلي الاجمالي في المانيا

ARDL Long Run Form and Bounds Test				
Dependent Variable: DLOG(Y)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.543549	1.369019	4.049286	0.0005
LOG(Y(-1))*	-0.3234	0.075978	-4.25649	0.0003
DLOG(X1)	0.071419	0.371492	0.19225	0.8492
DLOG(X2)	-0.16541	0.111332	-1.48572	0.1509
DLOG(X3)	0.227771	0.268596	0.848004	0.4052
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				
Levels Equation				
Case 3: Unrestricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(X1)	-3.7174	0.447451	-8.30794	0.000
LOG(X2)	1.227491	0.115584	10.61986	0.000
LOG(X3)	2.59378	0.342211	7.579466	0.000
EC = LOG(Y) - (-3.7174*LOG(X1) + 1.2275*LOG(X2) + 2.5938*LOG(X3))				

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى البرنامج الإحصائي (١٢). (EViews)

٤. الاختبارات التشخيصية:

للتأكد من دقة وصحة النتائج التي حصلنا عليها من الاختبارات السابقة سنقوم ببعض الاختبارات التشخيصية من أجل اثبات النتائج.
أ. مشكلة الارتباط الذاتي: ان النماذج المقدرة يتم اختبارها للتأكد من انها خالية من مشكلة الارتباط الذاتي او ما يسمى بالارتباط التسلسلي بين قيم النموذج ويستخدم اختبار (LM Test)، من خلال بيانات اختبار مشكلة الارتباط الذاتي (LM Test) في الجدول (٧) نلاحظ بأن قيمة (F- statistic) بمستوى احتمالية بلغ (Prob=0,239) وهي غير معنوية عند مستوى معنوية ٥٪ مما يعني اننا نقبل فرضية العدم التي تدل على عدم وجود المشكلة، ونرفض الفرضية البديلة التي تعبر عن وجود المشكلة، اي بمعنى انه لا وجود لمشكلة الارتباط الذاتي في النموذج بين المتبقيات العشوائية.

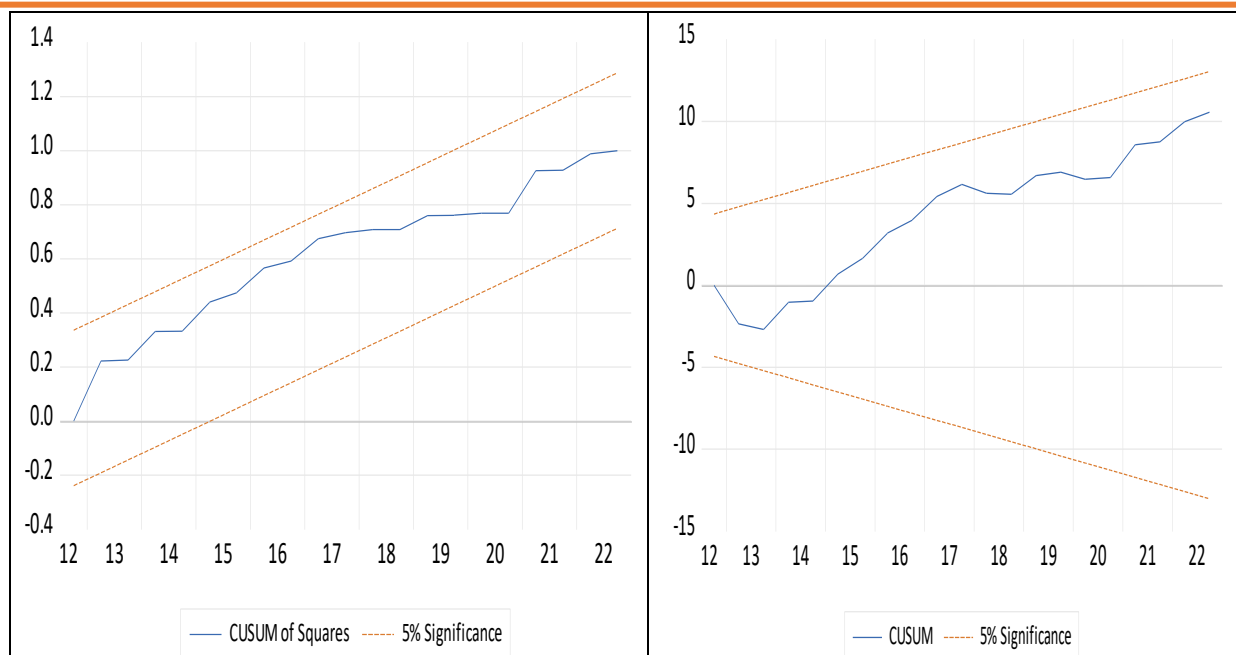
ب. مشكلة عدم تجانس التباين: تختبر النماذج المقدرة باختبار (ARCH) للتأكد من خلوها من مشكلة اختلاف التباين للبواقي من نتائج اختبار (ARCH) في الجدول (٧) والخاصة بتحديد مشكلة عدم التجانس وضحت لنا ان قيمة (F-statistic) بمستوى احتمالية بلغت (Prob=0,619) وقيمتها اكبر من ٥٪ مما يعني لا وجود لمشكلة اختلاف التباين، وذلك نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة التي تنص على وجود مشكلة عدم تجانس التباين بين المتبقيات العشوائية وكما في الجدول الآتي:

جدول (٧): الاختبارات التشخيصية

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	1.533408	Prob. F(2,21)	0.239
Obs*R-squared	5.352028	Prob. Chi-Square(2)	0.0688
Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.250875	Prob. F(1,39)	0.6193
Obs*R-squared	0.262055	Prob. Chi-Square(1)	0.6087

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى البرنامج الإحصائي (١٢). (EViews)

وللتأكد من خلو البيانات المستخدمة من وجود تغيرات هيكلية فيها، ومعرفة مدى انسجام معاملات الأجل الطويل مع تقديرات معاملات الأجل القصير تم استخدام هذين الاختبارين، (CUSUM) و (CUSUM of squares) ويلاحظ من خلال الخط البياني لاختبارات داخل الحدود الحرجة (الحد الأعلى والحد الأدنى) عند مستوى معنوية (٥٪)، أن البيانات تتسم بالاستقرار.



شكل (٢): اختبار الاستقرار

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى البرنامج الإحصائي (EViews.١٢)

الاستنتاجات:

١. شهد الاقتصاد الألماني نمواً ملحوظاً من (٢,٨٣) تريليون دولار في عام ٢٠٠٠ إلى (٣,٦٣) تريليون دولار في عام ٢٠٢٢. هذا النمو يعكس قدرة الاقتصاد الألماني على التكيف مع التغيرات الاقتصادية العالمية، والحفاظ على مسار نمو إيجابي، على الرغم من التراجع الملحوظ في عام ٢٠٠٩، بسبب الأزمة المالية العالمية، إلا أن الاقتصاد الألماني استعاد عافيته بسرعة في السنوات اللاحقة، مما يدل على قوته واستقراره.
٢. في الأجل القصير لا يوجد تأثير للصادرات الصناعية في التنمية الاقتصادية في ألمانيا أي أن أثرها طويل الأجل.
٣. الإشارة سالبة، تعني أن صادرات الصناعات التحويلية تؤثر عكسياً ومعنوياً في الناتج المحلي الإجمالي، وهذا يعني أن زيادة الصادرات الصناعات التحويلية بوحدة واحدة يؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي بنسبة (٣,٧١٧ %) عند مستوى معنوية (٥%).
٤. الإشارة موجبة، تعني أن صادرات الصناعات الكيماوية تؤثر طردياً ومعنوياً في الناتج المحلي الإجمالي، وهذا يعني أن زيادة الصادرات الصناعات الكيماوية بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة (١,٢٢ %) عند مستوى معنوية (٥%).
٥. الإشارة موجبة، تعني أن صادرات الآلات ومعدات النقل تؤثر طردياً ومعنوياً في الناتج المحلي الإجمالي، وهذا يعني أن زيادة الصادرات الصناعات التحويلية بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة (٢,٥٩ %) عند مستوى معنوية (٥%).
٦. لم يتأثر الاقتصاد الألماني بالأزمات التي تعرضت اليه أغلب دول العالم نتيجة تنوعه وزيادة الصادرات الصناعية وخصوصاً التحويلية منها.

التوصيات:

١. زيادة الدعم الحكومي الألماني للصناعات التصديرية من خلال تحسين السياسات التجارية، وتخفيف القيود البيروقراطية، وتوفير حوافز ضريبية.
٢. تعزيز الاستثمارات في البحث والتطوير داخل القطاعات الصناعية، خاصة في الصناعات التي تتميز بمستوى عالٍ من التكنولوجيا مثل الآلات والكيماويات.
٣. توسيع وتنويع أسواق التصدير لتقليل الاعتماد على عدد محدود من الأسواق الخارجية.
٤. تقديم دعم مخصص للشركات الصغيرة والمتوسطة التي تسهم في الصادرات الصناعية، بما في ذلك توفير التمويل والخدمات الاستشارية.
٥. تعزيز التعاون والشراكات مع الدول الأخرى في مجالات التكنولوجيا والصناعة من خلال اتفاقيات تجارية واستثمارية.

المصادر:

أولاً: المصادر العربية

- ١- الجبوري، رافع سعد جاسم، ٢٠٢٣، رسالة ماجستير، اثر النمو السكاني في بعض مؤشرات التنمية الاقتصادية في العراق للمدة (٢٠٢١-٢٠٠٤)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت.
- ٢- العزاوي، علي فارس مانع، ٢٠١٧، تحليل أثر التغير في أسعار صرف الدولار على التجارة الخارجية للعراق للمدة (٢٠١٥-٢٠٠٥)، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد ٣، العدد ٣٩.
- ٣- النعيمي، غادة نافع صديق، ٢٠١١، مؤشرات تطور التجارة الخارجية وأثرها في نمو الناتج المحلي الإجمالي لدول مجلس التعاون الخليجي للمدة (١٩٨٥-٢٠٠٩)، جامعة الموصل، كلية الادارة والاقتصاد.
- ٤- سلطان، بان باسم، ٢٠٢٣، رسالة ماجستير، أثر بعض متغيرات السياستين المالية والنقدية في الناتج المحلي الاجمالي في العراق للمدة (٢٠٢٠-٢٠٠٤)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت.
- ٥- عبد اللطيف، قتيبة ماهر محمود، ٢٠٢١، القياس الاقتصادي لأثر التجارة الخارجية في التنمية المستدامة في بلدان مختارة للمدة (٢٠١٩-١٩٩٠) مع اشارة للعراق، اطروحة دكتوراه، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
- ٦- علي، محمد عبد الحافظ مبارك، ٢٠٢٤، أثر سياسة الضبط المالي على التنمية الاقتصادية في العراق، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة تكريت.
- ٧- فارس، ناجي ساري، ٢٠١٦، التحديات التي تواجه التنمية الاقتصادية في العراق وسبل معالجتها، مجلة الغزي للعلوم الاقتصادية والادارية، العدد ٣٧.
- ٨- لوجين، عارف علي، ٢٠٢١، أثر التجارة الخارجية على الناتج المحلي الإجمالي في العراق للمدة (٢٠١٩-٢٠٠٤)، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة تكريت.

الانترنت:

- *البنك الدولي، ٢٠٢٤، بيانات منشورة على الرابط : <https://data.albankaldawli.org>
- **منظمة التجارة العالمية، ٢٠٢٤، بيانات منشورة على الرابط : <https://www.wto.org>

ثانياً: المصادر العربية المترجمة

- 1- Abdul Latif, Qutaiba Maher Mahmoud, 2021, Economic Measurement of the Impact of Foreign Trade on Sustainable Development in Selected Countries for the Period (1990-2019) with Reference to Iraq, PhD Thesis, College of Administration and Economics, University of Mosul.
- 2- Al-Azzawi, Ali Faris Manea, 2017, Analysis of the Impact of Change in the Dollar Exchange Rate on Iraq's Foreign Trade for the Period (2005-2015), Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Volume 3, Issue 39.
- 3- Ali, Muhammad Abdul Hafiz Mubarak, 2024, The Impact of Financial Control Policy on Economic Development in Iraq, College of Administration and Economics, Tikrit University.
- 4- Al-Jubouri, Rafe Saad Jassim, 2023, Master's Thesis, The Impact of Population Growth on Some Indicators of Economic Development in Iraq for the Period (2004-2021), College of Administration and Economics, Tikrit University.
- 5- Al-Naimi, Ghada Nafeh Siddiq, 2011, Indicators of Foreign Trade Development and Its Impact on the Growth of the Gross Domestic Product of the Gulf Cooperation Council Countries for the Period (1985-2009), University of Mosul, College of Administration and Economics.
- 6- Faris, Naji Sari, 2016, Challenges Facing Economic Development in Iraq and Ways to Address Them, Al-Ghazi Journal of Economic and Administrative Sciences, Issue 37.
- 7- Lujin, Aref Ali, 2021, The Impact of Foreign Trade on the Gross Domestic Product in Iraq for the Period (2004-2019), College of Administration and Economics, Tikrit University.
- 8- Sultan, Ban Basem, 2023, Master's Thesis, The Impact of Some Variables of Fiscal and Monetary Policies on the Gross Domestic Product in Iraq for the Period (2004-2020), College of Administration and Economics, Tikrit University.

Internet:

- *World Bank, 2024, data published at the link: <https://data.albankaldawli.org/>
- **World Trade Organization, 2024, data published at the link: <https://www.wto.org/>

ثالثاً: المصادر الاجنبية

- 1- Andreea Constantinescu & Simona Frone, (2015), The Role of Technological Innovation in Sustainable Economic Development, University of Bucharest, Romania.
- 2- Klarin, Tomislav, (2018), The Concept of Sustainable Development: From its Beginning to the Contemporary Issues.