



## مجلة جامعة تشرين - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: دور سياسة التصدير في إنعاش الاقتصاد الألماني

اسم الكاتب: د. عبدالرزاق حساني، سناء الرئيس

رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/library/5581>

تاريخ الاسترداد: 2026/06/08 00:46 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت. لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على [info@political-encyclopedia.org](mailto:info@political-encyclopedia.org)

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع <https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية - ورفده في مكتبة الموسوعة السياسية مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكرية ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.



## دور سياسة التصدير في إنعاش الاقتصاد الألماني

الدكتور عبد الرزاق حساني \*

سناء الرئيس \*\*

(تاريخ الإيداع 29 / 11 / 2020. قُبِلَ للنشر في 28 / 3 / 2021)

### □ ملخص □

لقد استطاع الاقتصاد الألماني بعد الأزمة المالية العالمية وأزمة الديون السيادية اللاحقة التي عصفت بالاقتصادات الأوروبية في عام 2010 أن يتعافى بشكل أسرع من بقية الدول محققاً ما أُطلق عليه "المعجزة الألمانية الثانية". وفيما أرجع البعض تلك المعجزة إلى السياسة النقدية للبنك المركزي الأوروبي المتحيزة بشكل كبير إلى ألمانيا (كأقوى اقتصادات المنطقة)، أرجعها البعض الآخر إلى اعتماد الاقتصاد الألماني على قطاع التصدير وإلى استراتيجيته الناجحة في هذا الصدد قبل وأثناء أزمة 2010. وعليه، هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مدى مساهمة سياسة التصدير المُطبقة في ألمانيا في تحقيق تلك المعجزة بغية استخلاص بعض الدروس المُستفادة؛ وفي سبيل ذلك تم تحليل أثر معدل نمو الصادرات على الاقتصاد الألماني منذ اندلاع أزمة الديون الأوروبية السيادية في عام 2010 وحتى نهاية عام 2019؛ وذلك من خلال تحليل التغيرات في كل من معدل نمو الصادرات والمؤشرات الرئيسة الكلية للاقتصاد الألماني (معدل النمو الاقتصادي المتمثل في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، ومعدل البطالة) بيانياً واحصائياً؛ حيث تم الاعتماد على منهجية الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة ARDL في سبيل اختبار وجود علاقة في الأجلين الطويل والقصير. وقد خلص البحث إلى وجود تأثير معنوي لمعدل نمو الصادرات على كل من معدلي النمو والبطالة في ألمانيا، بينما انعدم تأثيرها على معدلات التضخم. أي أن نموذج النمو الألماني المعتمد على التصدير قد ساهم نسبياً في تعافي الاقتصاد وتحسن مؤشراته اعتماداً على استراتيجيته التصديرية من جهة، وعلى متانة الاقتصاد ومرونته من جهة ثانية، وعلى استفادة ألمانيا من الأزمة الأوروبية من جهة ثالثة.

**الكلمات المفتاحية:** قطاع التصدير، الأزمة الأوروبية، الاقتصاد الألماني، معدل النمو، معدل التضخم، معدل البطالة.

\* أستاذ مساعد - علوم مالية ومصرفية - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق - سورية.

\*\* طالبة دكتوراه - علوم مالية ومصرفية - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق - سورية.

## Export Policy Role in Reviving German Economy

Dr. Abdul Razzaq Hassani \*  
Sanaa AL Rayes \*\*

(Received 29 / 11 / 2020. Accepted 28 / 3 / 2021)

### □ ABSTRACT □

After the global financial crisis and the subsequent sovereign debt crisis that hit European economies in 2010, the German economy was able to recover faster than the others, achieving what has been called the "second German miracle". While some researchers had attributed this miracle to the monetary policy of the European Central Bank which is largely biased towards Germany (as the strongest economy in the region), others attributed it to the German economy's reliance on the export sector and its successful strategy before and during the 2010 crisis. Accordingly, This study aimed to determine the extent of the contribution of the German export policy to achieve that miracle in order to extract some lessons. To this end, the impact of the export growth rate on the German economy has been analyzed since the outbreak of the European sovereign debt crisis in 2010 until the end of 2019; This is done by analyzing the changes in both the export growth rate and the main indicators of the German economy (growth, inflation, and unemployment rates) graphically and statistically depending on ARDL methodology in order to test the existence of a relationship in the long and short term. The research concluded that there was a significant effect of the export growth rate on growth and unemployment rates, while it didn't have any effect on the inflation rates. That is, the German export-dependent growth model has relatively contributed to the recovery of the economy and the improvement of its indicators, depending on its export strategy on the one hand, the strength and resilience of the economy on the other hand, and on German's benefit from the European crisis on the third hand.

**Keywords:** export sector, European crisis, German economy, growth rate, inflation rate, unemployment rate.

---

\*Associate Professor - Financial And Banking Sciences - Faculty Of Economics - Damascus University-  
Damascus- Syria.

\*\*Postgraduate Student - Financial And Banking Sciences - Faculty Of Economics - Damascus  
University-Damascus- Syria.

**مقدمة:**

يشير مصطلح "المعجزة الاقتصادية الألمانية" في الغالب إلى ما حققته ألمانيا من نجاح في إعادة إعمار اقتصادها المنهار بعد الحرب العالمية الثانية، وعلى الرغم من الأهمية الكبرى لهذه المعجزة إلا أن هناك معجزة أخرى أقل شهرة من الأولى ولكنها جديرة بالدراسة والتحليل. حيث يبدو أن الاقتصاد الألماني قد اعتاد على صنع المعجزات وهو ما جعل البعض يعود ليطرح مصطلح "المعجزة الاقتصادية الألمانية الثانية" بعد أزمة الديون الأوروبية السيادية؛ ذلك بعد نجاح ألمانيا في تجاوز هذه الأزمة بأقل الخسائر الممكنة مقارنة ببقية الاقتصاديات المحيطة التي عانت من أزمات حادة وركود عميق.

ومن شأن النجاح المذكور التأكيد على قوة الاقتصاد الألماني وعلى دوره كمحرك للنمو في القارة الأوروبية؛ وهو ما شكك به بعض الباحثين من خلال تأكيدهم على أن سرعة تعافي الاقتصاد الألماني بعد هذه الأزمة إنما يعود بشكل رئيسي إلى تحيز المركزي الأوروبي أثناء رسم سياسته النقدية لألمانيا بشكل خاص على حساب بقية دول المنطقة (حيث اعتبروا أن ألمانيا هي سبب من أسباب الأزمة) [1]، حيث أشار البعض إلى أن اعتماد الاقتصاد الألماني على قطاع التصدير يعتبر بمثابة نقطة ضعف في فترة الأزمات وخاصة في ظل العولمة والتكامل الاقتصادي نتيجة سرعة تأثره بالتقلبات العالمية [2]، في حين ذهب آخرون إلى القول بقدرة الاقتصاد الألماني فعلاً على الاستفادة من المزايا التنافسية لمنتجاته من ناحية ومن مرونة قطاعه الإنتاجي من ناحية ثانية، بالشكل الذي جعله قادراً على إدارة هذه الأزمة بالشكل الأمثل بالاعتماد على سياسته التصديرية الناجحة (حيث أطلقوا على المعجزة اسم معجزة التصدير) [3]. ونسعى هنا في هذه الورقة إلى التعرف على استراتيجية التصدير في ألمانيا وتحليل تأثير معدل نمو الصادرات على المؤشرات الاقتصادية الرئيسية للاقتصاد الألماني خلال أزمة الديون الأوروبية السيادية، في محاولة للتعرف على سر نجاح هذه التجربة بغاية استخلاص بعض التوصيات والدروس المستفادة.

**الدراسات السابقة:**

أ- دراسة (Racy, et. al., 2019) [2] بعنوان:

**German Exports, Economic Growth And Foreign Demand: An Analysis Of the Period 2000–2017.**

(الصادرات الألمانية، النمو الاقتصادي والطلب الخارجي: تحليل للفترة 2000–2017):

لقد هدفت هذه الدراسة إلى تحديد ما إذا كانت الصادرات الألمانية مشروطة بالطلب الخارجي وإلى أي مدى تتأثر هذه الصادرات بتغيرات الدخل العالمي خلال ذات الفترة. وفي سبيل ذلك اعتمد الباحثون على نموذج الانحدار الذاتي الموزع (ARDL) لتحليل العلاقة بين الدخل العالمي من جهة والصادرات الألمانية من جهة ثانية؛ وقد أشارت نتائج الدراسة الاحصائية إلى سلوك مرن للصادرات الألمانية بالنسبة لتغيرات الطلب الخارجي في الأجلين القصير والطويل؛ حيث تؤدي زيادة الدخل العالمي بنسبة 1% إلى زيادة الصادرات بنسبة 2.44% في الأجل القصير. أما في الأجل الطويل، فعلى الرغم من أن الصادرات تكون أقل مرونة إلا أنها تميل إلى الزيادة بنسبة 1.16% استجابة لتغير بنسبة 1% في الدخل العالمي. مما يعني اعتماد الصادرات (وبالتالي النمو) هيكلياً على الطلب الخارجي الأمر الذي يجعل الاقتصاد ضعيفاً (برأي الباحثين) نظراً لسرعة تعرضه للصدمات الخارجية نتيجة تأثره بتقلبات الدخل العالمي، حيث أن تأثر الصادرات بتقلبات الدخل العالمي يعني تأثر النمو أيضاً؛ معتمدين بذلك على إجراء تحليل اقتصادي نظري لبعض البيانات المتعلقة بمعدل نمو حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي من جهة، وتطور الأهمية النسبية لمكونات هذا الناتج من جهة ثانية (دون إجراء أي تحليل إحصائي أو بياني لتحليل العلاقة بين الصادرات ومعدل النمو).

ب- دراسة (Dauth, et. al., 2017) [4] بعنوان: **Trade and Manufacturing Jobs in Germany** (التجارة ووظائف التصنيع في ألمانيا).

هدف الباحثون من خلال هذه الدراسة إلى تحليل تأثير التجارة على تحولات سوق العمل، وذلك انطلاقاً من نقطتين: أولاً، توثيق أي تحولات فردية في سوق العمل تكمن وراء تلك الاتجاهات القطاعية الواسعة، وثانياً، تحري فيما إذا كانت التجارة المتزايدة مع الصين وأوروبا الشرقية قد أثرت بشكل سببي على العمالة في قطاع التصنيع. في سبيل ذلك قام الباحثون أولاً بعرض البيانات الخاصة بتطور عدد العاملين الوافدين الجدد والعائدين إلى وظائفهم في كل قطاع على حدى مع القيام بشرح وتحليل تلك البيانات (دون إجراء تحليل احصائي)؛ وقد خلصوا إلى أن هذه التحولات لا يحركها العمال الحاليون، بل ترجع بالكامل تقريباً إلى الوافدين الذين حصلوا على وظيفتهم الأولى، والعمال العاطلين عن العمل الذين يعودون إلى العمل في مجال مختلف عن وظيفتهم السابقة.

ثم قام الباحثون بإجراء تحليل احصائي (بطريقة المربعات الصغرى بالاعتماد على أسلوب الارتباط والانحدار) لاختبار العلاقة بين التغير في صافي الصادرات (الناجم عن نمو التجارة مع الصين وأوروبا الشرقية) وبين العاملين في قطاع التصنيع (من الوافدين الجدد والعائدين لوظائفهم) من جهة؛ وبين التغير في صافي الصادرات (الناجم عن أسباب أخرى مثل صدمات الطلب) والعاملين في قطاع التصنيع (الوافدين الجدد والعائدين لوظائفهم) من جهة أخرى. وبعد مقارنة النتائج تم التوصل إلى نتيجة مفادها أن ارتفاع التجارة مع البلدان الناشئة منخفضة الأجور (مثل الصين أو أوروبا الشرقية) لم يسرع الاتجاه نحو قطاع الخدمات في ألمانيا، بل أدى إلى إبطائه لأن زيادة الصادرات إلى الأسواق الجديدة أدت إلى استقرار الوظائف في قطاع التصنيع. بعبارة أخرى، كان من الممكن أن يكون توسع التوظيف في قطاع الخدمات (الذي يحركه في الأصل اتجاه عام للتكنولوجيا) أكبر بدون زيادة تلك الصادرات.

ت- دراسة (Jason, 2015) [5] بعنوان:

**The Drivers of Current Account Surplus in Germany and the Politics of Rebalancing in the Eurozone.**

(محركات فائض الحساب الجاري في ألمانيا وسياسة إعادة التوازن في منطقة اليورو).

لقد هدفت هذه الورقة إلى تحليل أسباب الفائض الألماني وتأثيراته غير المباشرة على منطقة اليورو ككل، وقد اعتمد الباحث في سبيل تحديد أسباب الفائض على التحليل البياني لخمس مؤشرات اقتصادية من شأنها أن تؤثر على رصيد الحساب الجاري الألماني<sup>[1]</sup>، كما لجأ للتحليل البياني أيضاً لأهم المؤشرات الاقتصادية لدول منطقة اليورو (رصيد الحساب الجاري، البطالة، الصادرات) في سبيل توضيح التأثير غير المباشر لتلك الفوائض على اقتصاد المنطقة دون إجراء أي دراسة إحصائية". وقد توصلت الورقة إلى أن العوامل الدافعة الرئيسية للفائض الألماني تشمل الطلب العالمي القوي على الصادرات الألمانية عالية الجودة، ضبط الأجور المحلية، العملة الموحدة منخفضة القيمة، ارتفاع معدل الادخار المحلي، وتقارب أسعار الفائدة في منطقة اليورو من معدل الفائدة الألماني المنخفض. من ناحية ثانية، تؤكد هذه الورقة على أن الفائض الألماني المستمر يجعل من الصعب على منطقة اليورو ككل والاقتصادات الطرفية

<sup>\*</sup> وفقاً لتعريف ميزان الحساب الجاري - الفرق بين الصادرات والواردات وبين المدخرات المحلية والاستثمار، تم اقتراح خمسة عوامل لشرح سبب تجاوز الصادرات الألمانية للواردات وسبب تفوق المدخرات على الاستثمار بشكل مزمّن خاصة بعد إطلاق اليورو. حيث تم تحديدها على النحو التالي: طلب دولي قوي على السلع الرأسمالية الألمانية مما يؤدي إلى صادرات قوية؛ تقييد الأجور المحلية الذي يعزز القدرة التنافسية للصادرات ويحد من الاستهلاك؛ عملة موحدة مقومة بأقل من قيمتها الحقيقية تمنح ألمانيا ميزة في الأسواق الدولية؛ معدلات ادخار محلية عالية؛ وأخيراً وليس آخراً، تقارب أسعار الفائدة نحو معدل الفائدة الألماني المنخفض في منطقة اليورو الذي سهل تدفق المدخرات الألمانية إلى اقتصادات جنوب أوروبا.

الجنوبية على وجه الخصوص التعافي من الأزمة من خلال فرض "تحيز انكماشى" على مستوى أوروبا ككل نتيجة ارتفاع سعر صرف اليورو، وإسقاط سياسات الاقتصاد الكلي المتشددة على اقتصادات الأزمات. هذا وقد أشار الباحث إلى أن تحقيق إعادة التوازن في المنطقة يتطلب جهوداً متضافرة من الاقتصادات ذات الفائض والعجز على حد سواء.

ث- دراسة ( الغواص؛ عبد الحليم، 2019) [6] بعنوان: **أثر الصادرات على النمو الاقتصادي في ماليزيا**

هدفت هذه الدراسة إلى إجراء تحليل اقتصادي لأهم مؤشرات التنمية الاقتصادية في ماليزيا، بالإضافة إلى تحليل أثر الصادرات على الاقتصاد الماليزي وذلك من خلال قياس العلاقة بين حجم الصادرات وكل من المتغيرات التالية (النتائج المحلي الإجمالي، نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، الدخل القومي الإجمالي، الادخار الإجمالي، الميزان التجاري، . وفي سبيل ذلك اعتمد الباحثان على أسلوب الارتباط والانحدار البسيط بالاعتماد على البرنامج الاحصائي SPSS. وقد خلصت الدراسة إلى وجود علاقة معنوية طردية بين الصادرات وكل متغير من المتغيرات التابعة المذكورة.

✚ اختلاف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

على الرغم من الأهمية العلمية والعملية الكبيرة للدراسات السابقة، إلا أن هذا البحث يختلف بكونه يتناول فترة زمنية مختلفة وأكثر حداثة من الدراسات السابقة، من خلال التركيز على فترة أزمة الديون الأوروبية بشكل خاص وحتى نهاية عام 2019.

من ناحية ثانية، ومن خلال اطلاع الباحثة على العديد من الدراسات الخاصة بألمانيا على وجه التحديد بعد أزمة الديون الأوروبية؛ فتعد المتغيرات وأساليب التحليل المعتمدة في هذا البحث مختلفة عما ورد في تلك الدراسات، حيث سيتم الاعتماد هنا على التحليل البياني والاحصائي لاختبار وجود علاقة (طويلة وقصيرة الأجل) بين معدل نمو الصادرات من جهة والمؤشرات الرئيسية الكلية للاقتصاد الألماني المتمثلة في كل من: معدل النمو، معدل التضخم، ومعدل البطالة؛ من جهة ثانية. فضلاً عن إدخال متغيرات ضابطة إلى نماذج الدراسة كمحاولة للوصول إلى نتائج أكثر دقة (وهو ما لم تنطرق إليه الدراسات السابقة الخاصة بألمانيا بعد أزمة الديون الأوروبية تحديداً).

#### مشكلة البحث:

نظراً لما تمر به دول العالم أجمع من أزمات متتالية تعصف باقتصاداتها على نحو عميق، فقد ازدادت ضرورة دراسة وتحليل تجارب بعض الدول سواء تلك التي استطاعت إنقاذ اقتصاداتها من الركود أو نظيراتها التي تعثرت اقتصاداتها بشكل حاد ومستمر؛ وذلك بغية الاستفادة من هذه التجارب في التعامل مع الأزمات.

ونظراً لأهمية التجربة الألمانية في ظل ما حققه الاقتصاد الألماني من قدرة على التعافي بشكل سريع من تبعات أزمة الديون الأوروبية عام 2010 من جهة، والجدل القائم حول سر هذا النجاح ومدى ارتباطه باستراتيجية التصدير المتبعة من جهة ثانية؛ يمكن صياغة مشكلة البحث من خلال التساؤل التالي:

إلى أي حد استطاعت سياسة التصدير في ألمانيا أن تساهم في إنقاذ الاقتصاد من الركود بعد أزمة الديون الأوروبية؟. ويتفرع عن هذا التساؤل الأسئلة البحثية التالية:

- هل يوجد أثر لمعدل نمو الصادرات على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي في ألمانيا؟
- هل يوجد أثر لمعدل نمو الصادرات على معدل التضخم في ألمانيا؟
- هل يوجد أثر لمعدل نمو الصادرات على معدل البطالة في ألمانيا؟

## أهمية البحث وأهدافه:

### أهمية البحث:

تتجلى الأهمية النظرية للبحث فيما يلي:

- تحديد العوامل الكامنة وراء تحقيق ألمانيا لمعجزة اقتصادية ثانية خلال أزمة الديون الأوروبية.
- البحث في مدى كفاءة الاقتصاد الألماني في إدارة الأزمات من خلال اعتماده على التصدير.

أما بالنسبة للأهمية التطبيقية:

- يمكن أن يكون لهذا البحث أهمية خاصة بالنسبة للباحثين والمهتمين بتحليل تجارب إدارة الأزمات في دول العالم والتعرف على أسس نجاحها.
- من الممكن أن يقدم هذا البحث دليلاً عاماً للجهات المعنية في مجال التعامل مع الأزمات المختلفة من خلال استخلاص بعض الدروس المستفادة من هذه التجربة.

### أهداف البحث:

يسعى هذا البحث إلى دراسة طبيعة العلاقة الإحصائية التي تربط بين معدل نمو الصادرات والمؤشرات الاقتصادية الرئيسية في ألمانيا بعد أزمة الديون الأوروبية، وذلك بغاية تحديد مدى مساهمتها في التعافي الاقتصادي آنذاك. وذلك من خلال تحليل ما يلي:

- 1- مدى فعالية معدل نمو الصادرات في دفع النمو الاقتصادي بعد الأزمة.
- 2- مدى مساهمة معدل نمو الصادرات في استقرار معدلات التضخم بعد الأزمة.
- 3- مدى نجاح معدل نمو الصادرات في تخفيض معدلات البطالة بعد الأزمة.

### فرضيات البحث:

بناءً على ما جاء في مشكلة البحث يمكن صياغة الفرضيات على النحو الآتي:

- الفرضية الأولى: يؤثر معدل نمو الصادرات الألمانية بشكل معنوي وإيجابي على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.
- الفرضية الثانية: يؤثر معدل نمو الصادرات الألمانية بشكل معنوي وإيجابي على معدل التضخم.
- الفرضية الثالثة: يؤثر معدل نمو الصادرات الألمانية بشكل معنوي وسليبي على معدل البطالة.

### منهجية البحث:

تحقيقاً لأهداف هذه الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، حيث تم الاعتماد على المراجع المختلفة كالكتب والمقالات والدوريات؛ وكذلك تم الاعتماد على الأساليب الإحصائية القياسية بالشكل الذي يخدم غايات البحث.

### حدود البحث:

- الحدود المكانية: تم إجراء هذا البحث على مستوى الاقتصاد الألماني الكلي.
- الحدود الزمانية: تم الاعتماد على سلسلة بيانات ربعية ممتدة من عام 2010 (عام اندلاع أزمة الديون الأوروبية) وحتى نهاية عام 2019.

### مصادر البيانات:

تم الاعتماد على البيانات الصادرة عن الموقع الرسمي للبنك الدولي World Bank، والموقع الرسمي لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD.

**متغيرات البحث:**

أ- المتغير المستقل: معدل نمو الصادرات (EX) والذي تم قياسه من خلال ما يلي:

$$((EX_t - EX_{t-1}) / EX_{t-1}) * 100$$

حيث:

$EX_t$ : حجم الصادرات الربعي في الفترة الحالية (بليون يورو)

$EX_{t-1}$ : حجم الصادرات الربعي في الفترة السابقة (بليون يورو)

ب- المتغير التابع:

1- معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (GDP.G) كمؤشر عن النمو الاقتصادي. وقد تم قياسه كما يلي:

$$((GDP_t - GDP_{t-1}) / GDP_{t-1}) * 100$$

حيث:

GDP: الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الفترة الحالية، وهو عبارة عن القيمة النقدية لكل السلع النهائية والخدمات التي يتم إنتاجها في دولة ما خلال فترة زمنية محددة (بعد تحييد أثر التضخم).

2- معدل التضخم (INF) ويعبر عن النسبة المئوية لتغير مؤشر أسعار المستهلك بين فترتين. وقد تم قياسه على النحو التالي:

$$((CPI_t - CPI_{t-1}) / CPI_{t-1}) * 100$$

حيث:

CPI: الرقم القياسي لأسعار المستهلك والذي يقاس انطلاقاً من سلة تشمل مجمل السلع الاستهلاكية والخدمات التي تستهلك داخل البلد، مع ترجيح كل سلعة أو خدمة وفقاً لمعاملات تمثل الوزن النسبي لهذه السلع والخدمات في متوسط إنفاق الأسر على الاستهلاك.

3- معدل البطالة (UNE) ويعبر عن النسبة المئوية للأشخاص العاطلين عن العمل من إجمالي القوة العاملة. وقد تم قياسه كما يلي:

$$(\text{عدد العاطلين عن العمل في الفترة } t / \text{إجمالي القوة العاملة خلال ذات الفترة}) * 100$$

ت- المتغير الصابئ: سيتم إدخال كل من معدل النمو (GDP.G)، معدل التضخم (INF)، ومعدل البطالة (UNE) بالتبادل في نماذج الدراسة (كما سيتم التوضيح لاحقاً).

**الإطار النظري للبحث:**

**تمهيد:**

تُعد ألمانيا رابع اقتصاد على مستوى العالم بعد الولايات المتحدة الأمريكية والصين واليابان من حيث مستوى الناتج والأسعار الجارية [7]، بينما تحتل الترتيب الأول على مستوى أوروبا حسب إجمالي الناتج المحلي الذي بلغ حوالي 3.4 تريليون يورو في عام 2019 [8]؛ مما يجعلها العضو الأكثر نفوذاً من الناحية السياسية والاقتصادية في الاتحاد الأوروبي. هذا وتختلف نسبة مساهمة القطاعات الاقتصادية المختلفة في الناتج المحلي الإجمالي الألماني؛ حيث يحتل قطاع الخدمات [1] مركز الصدارة بنسبة وقدرها 69.3%، يليه قطاع الصناعة بنسبة 24.2%، ثم قطاع الانشاءات بنسبة 5.6%، أما قطاع الزراعة فقد بلغت مساهمته 0.9% (وذلك حسب احصائيات 2019) [9].

\* لا يولد قطاع الخدمات في ألمانيا معظم الناتج المحلي الإجمالي للبلد فحسب، بل إنه يوظف أيضاً الغالبية العظمى من القوى العاملة بأكثر من 70%.

وعلى الرغم من ارتفاع نسبة مساهمة الخدمات في إجمالي الناتج، إلا أن الاقتصاد الألماني يُعد اقتصاداً صناعياً بالدرجة الأولى نظراً لكون الصناعة (باستثناء البناء) تمثل حوالي ربع إجمالي النشاط الاقتصادي (وهي واحدة من أعلى النسب بين الاقتصادات المتقدمة)، ناهيك عن أهمية المنتجات الصناعية التي تُعد من أهم عناصر التصدير.

فما هي درجة أهمية التصدير بالنسبة لهذا الاقتصاد وماهي السياسة المتبعة في هذا المجال؟

#### أولاً- مكانة التصدير في الاقتصاد الألماني:

غالباً ما يتم انتقاد ألمانيا من قبل شركائها بسبب اعتماد اقتصادها بشكل كبير على كل من الاستثمار والتصدير أكثر بكثير من الاستهلاك (والذي يُعتبر من وجهة نظرهم ضرورياً جداً لتعزيز النمو ليس فقط في ألمانيا بل في منطقة اليورو ككل)؛ ثم تحول الانتقاد فيما بعد ليشمل التصدير فقط (دون الاستثمار) نظراً للتراجع الملحوظ في اعتماد ألمانيا على الاستثمار تزامناً مع تزايد اعتمادها على التصدير.

ففي حين كان تكوين رأس المال الثابت الإجمالي يمثل أكثر من ربع الاقتصاد الألماني في أوائل السبعينيات من القرن العشرين، فقد انخفض هذا الرقم باستمرار ليحوم حول 18% فقط خلال العقد الماضي؛ بينما ارتفعت حصة الصادرات من إجمالي الناتج باستمرار من حوالي 20% في أوائل سبعينات القرن العشرين إلى أكثر من 50% منذ عام 2011 [10]. ففي الواقع بلغ المعدل السنوي لنمو التجارة الدولية في ألمانيا 1% أو أقل بقليل بين ثلاثينيات القرن الثامن عشر وأوائل تسعينيات القرن التاسع عشر [11]، وعلى الرغم من تواضع هذا المعدل إلا أنه كان بمثابة مؤشر على الانفتاح الاقتصادي في تلك الفترة [1\*]؛ أما زيادة التوسع في التجارة الدولية فيعود إلى القرن العشرين، ويعود اعتماد ألمانيا بشكل كبير على التصدير تحديداً إلى عام 1999 [11]، فمنذ ذلك الحين وحتى عام 2007 سجلت الصادرات الحقيقية نمواً وصل إلى أكثر من 7% سنوياً [12] وذلك على خلفية تزايد حجم التجارة مع كل من الشركاء الأوروبيين التقليديين والاقتصادات الناشئة، وذلك بعد انضمام ألمانيا إلى منطقة اليورو وتبني عملة اليورو بدل المارك الألماني.

تجدر الإشارة في هذا الصدد، إلى أنه وعندما تم طرح اليورو في عام 1999 كان لدى ألمانيا عجزاً في ميزان المدفوعات بلغ حوالي 1.4% من الناتج المحلي الإجمالي؛ وفي المقابل تحسن هذا الرصيد في عام 2016 بنحو 10 نقاط مئوية ووصل إلى فائض بنسبة 8.5% من الناتج، ثم بلغ أقل من 8% في العامين التاليين. ويُعد هذا الفائض في الحسابات الجارية من حيث القيمة المطلقة الأكبر في العالم كله (أعلى من فائض الحسابات في الصين واليابان) وهو غير مسبوق في تاريخ ما بعد الحرب العالمية الثانية [13]. ما يجعل من الضرورة البحث في العوامل التي تكمن وراء تحقيق هذه الفائض؟ وما هي استراتيجية التصدير المتبعة في ألمانيا؟

#### ثانياً- سياسة التصدير في ظل الإدارة الألمانية:

تُعد المنتجات الألمانية من أكثر المنتجات طلباً حول العالم وتهيمن السلع الرأسمالية والسلع الوسيطة على التجارة الخارجية، وتعتبر ألمانيا ثالث أكبر مصدر في العالم حيث بلغت قيمة صادراتها في عام (2018) 1.3 تريليون يورو (68% منها إلى الدول الأوروبية) وتشكل الشركات الألمانية حوالي 10% من إجمالي شركات التصنيع الأوروبية كما تشكل مبيعاتها حوالي 27% من إجمالي مبيعات الاتحاد الأوروبي [14]. إن الطلب العالمي الكبير على السلع الألمانية (خاصة الصناعات الكيماوية والسيارات والآلات والمعدات) إنما يُشير إلى كون نشاط ترويج الصادرات منظماً وفعالاً

\* اقتصر الصادرات الألمانية في تلك الفترة على المصنوعات البسيطة (مثل الكتان والمنسوجات الصوفية والقطن)، وبعض السلع شبه المصنعة، إضافة إلى بعض المواد الأولية والسلع الغذائية.

† وهو العام الذي انضمت فيه ألمانيا إلى منطقة اليورو.

بشكل جيد في الغالب نتيجة الجودة العالية، فضلاً عما تحظى به الشركات الألمانية من ثقة على مستوى السوق العالمية؛ التي تحاول بدورها (أي السوق) الاستفادة دوماً من معدلات الإنتاجية العالية جداً ومن إطار العمل المنظم والاستراتيجيات الناجحة في ألمانيا.

ولا بدّ من الإشارة إلى أن بناء استراتيجية تصدير جيدة بشكل عام يتطلب عدة عناصر رئيسية يمكن تلخيصها فيما يلي [15]:  
أ- تقديم المنتج أو الخدمة التي تتناسب مع تفضيلات السوق المستهدف، حيث تعتبر أبحاث السوق مهمة للغاية في تحديد الاستراتيجية الصحيحة التي يجب اتباعها.

ب- تحديد آلية التواصل المثلى مع العميل المستهدف إما عن طريق التواصل المباشر أو بالاعتماد على الوكلاء والموزعين.  
ت- دراسة أوضاع المنافسين، بحيث يكون الغرض الرئيسي من هذه الأبحاث فهم سلوك المنافسين (حصتهم في السوق، استراتيجيات التسعير، شبكة التوزيع، الأنشطة الترويجية، وخدمة العملاء).

ث- دراسة الاتفاقيات التجارية واللوائح التنظيمية قبل الدخول إلى أي سوق جديد، إضافة إلى ضرورة معرفة التكاليف والإجراءات الإضافية المحتملة مسبقاً في سبيل بناء استراتيجيات تسعير تنافسية في خطة التصدير للحيلولة دون ارتكاب أخطاء مكلفة.

وبالعودة إلى ألمانيا، يمكننا التحقق من التزامها بتلك العناصر الأربعة من خلال إلقاء الضوء على الاستراتيجية التصديرية الخاصة بها [16]: بشكل عام تتوزع مسؤولية ترويج الصادرات الألمانية بين القطاعين العام والخاص، فعلى الرغم من نشاط الحكومة الفيدرالية بشكل أساسي في هذا المجال، إلا أن الولايات الفردية داخل ألمانيا لديها -بدرجات متفاوتة- أنشطة ترويج الصادرات الخاصة بها. وتعتبر وزارة الشؤون الاقتصادية والطاقة (BMW) المسؤولة الأساسية عن ترويج الصادرات وتؤكد على ثلاثة مبادئ عامة في صنع سياساتها: المساعدة في الوصول إلى الأسواق، والحد من المخاطر، والحد من حواجز دخول السوق؛ وتستهدف السياسة في الغالب الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم. أما المؤسسات الرئيسية الأخرى التي تشارك على المستوى التشغيلي في ترويج الصادرات هي GTAI و AHKS والبعثات الأجنبية<sup>(\*)</sup>. أما المجالات المميزة لترويج الصادرات فهي ائتمانات التصدير وضمانات ائتمان الصادرات؛ فوفقاً لوثيقة ميزانية BMW، بلغ إنفاق الحكومة الألمانية على ترويج الصادرات في عام 2017 حوالي 180 مليون يورو، و 16.9 بليون يورو على ضمانات ائتمان الصادرات. من ناحية ثانية، تنص الورقة الخاصة باستراتيجية التصدير الصادرة عن BMW على النقاط الأساسية التالية:

- أ- تبدأ الاستراتيجية من الاعتراف بأن الشركات الألمانية والقدرة التنافسية لمنتجاتها في الأسواق الخارجية يجب أن تؤخذ في الاعتبار بشكل متزايد في سياسة ترويج الصادرات الحكومية.
- ب- في ظل ازدياد حدة المنافسة الدولية تسعى ألمانيا إلى تطوير نوعية الصادرات الخاصة بها والتركيز على المنتجات ذات الأهمية الاستراتيجية.
- ت- العمل الدائم على تحسين التنسيق بين الجهات الفاعلة في ترويج الصادرات داخل البلاد وخارجها، الاستخدام الأكثر كفاءة لأدوات ترويج الصادرات الحالية، وتحسين أدوات تمويل الصادرات.

\* GTAI هي وكالة التنمية الاقتصادية لجمهورية ألمانيا الاتحادية. تم تأسيسها في عام 2009 وتمثل مركز الشبكة الذي من خلاله تحصل الشركات المهمة بأنشطة التصدير على وصول مباشر إلى جميع الجهات الفاعلة ذات الصلة (مثل AHKS)، يعتبر توفير معلومات السوق أهم خدماتها، وتشمل الخدمات الأخرى ترويج الصادرات واستشارات المستثمرين وتسويق المواقع والترويج للولايات الفيدرالية الجديدة. أما AHKS فهي منظمة تمثل المصالح التجارية الألمانية في 90 دولة وتقدم المشورة والاستشارات للمهتمين بتوسيع نشاط الأعمال، تعمل كحلقة وصل مهمة بين المستوى المحلي أو الإقليمي والمستوى الدولي من خلال غرف الصناعة والتجارة.

ث- زيادة التركيز على العمل من خلال منظمات مثل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية للحفاظ على قواعد شفافة فيما يتعلق بالمنافسة الدولية.

ج- زيادة الإنفاق الموجه لتدريب المدراء وزيادة المبادرات وتوسيع المشاركة في المعارض العالمية. وهكذا يمكن القول، أن ألمانيا تتبع استراتيجية تصدير مكتملة العناصر بشكل يؤهلها لأن تكون استراتيجية ناجحة وفعالة في الواقع، مع الإشارة إلى أن وجود ألمانيا ضمن الاتحاد الأوروبي من شأنه أن يقدم لها ميزة إضافية فيما يخص التجارة والمنافسة الدولية، نظراً للدور الرئيسي الذي يلعبه الاتحاد الأوروبي من خلال قيامه بتمثيل كل دولة عضو في المفاوضات المتعلقة بالتجارة الحرة وإزالة الحواجز أمام التجارة الدولية. وقد أشار بعض الباحثين إلى أن هناك مجموعة من العوامل التي ساعدت على تزايد أهمية الصادرات في ألمانيا (إلى جانب نجاح استراتيجيتها)، تتمثل فيما يلي [17]:

أ- جودة منتجات الشركات الألمانية لا سيما فيما يخص السلع الرأسمالية، حيث أنها تنتج سيارات وآلات ومنتجات كيميائية وصيدلانية مطلوبة في كل من البلدان المتقدمة والنامية والناشئة على حد سواء، كما تعمل هذه الشركات باستمرار على الوصول إلى مواقع رائدة في السوق العالمية من خلال التطوير المبتكر والمنتجات عالية الجودة والآلات والأنظمة والمصانع.

ب- كانت ألمانيا بالتأكيد واحدة من أكبر المستفيدين من صعود الصين والدول الناشئة الأخرى خلال الثلاثين عاماً الماضية. ت- إن اليورو الذي يتم تقييمه بأقل من قيمته بنسبة 25% إلى 30% من منظور ألماني عند المستوى البالغ 1.13 دولاراً أمريكياً لكل يورو في عام 2019، يعني أن الشركات الألمانية قادرة على تقديم منتجاتها عالية الجودة في السوق العالمية بسعر أقل بكثير مما كان ممكناً مع المارك الألماني حتى عام 1998.

ث- بالإضافة إلى عوامل أخرى كالبنية التحتية المتطورة، والمستوى العالي للتعليم، وغياب المخاطر القانونية، وغيرها من العوامل التي تؤثر بشكل إيجابي على أداء الصادرات الألمانية.

وكما أن هناك بعض العوامل المؤثرة إيجابياً، من الممكن أن يكون هناك عوامل مؤثرة سلبياً (مثل الأزمات)؛ فكيف كان أداء الصادرات خلال فترات الأزمات؟ وهل كان هناك حاجة لأي تغيير في استراتيجيات التصدير؟

### ثالثاً- تبعات أزمة الديون الأوروبية:

تُعد أزمة الديون الأوروبية [\*] التي اندلعت في عام 2010 امتداداً للأزمة المالية العالمية 2008 [†]؛ مع كونها أكثر تهديداً وخطورة على استقرار الاتحاد الأوروبي بشكل عام ومنطقة اليورو بشكل خاص، نتيجة تركيزها في عملة واحدة (وهي اليورو) من جهة، وعدم إمكانية اتخاذ أي قرار منفصل بالنسبة للدول من جهة ثانية.

فكيف كان أداء الاقتصاد الكلي، والصادرات على وجه التحديد؛ في ألمانيا؟

\* والتي تسمى " أزمة الديون السيادية اليونانية" أو " أزمة اليونان" والتي بدأت في 3 تشرين الأول 2009 عندما اعترفت الحكومة اليونانية الجديدة بأن الحكومة السابقة قد زيفت الحسابات القومية، واعترفت الحكومة حينها بالأرقام الحقيقية لنسبة كل من عجز الميزانية والديون إلى الناتج المحلي الإجمالي. وقد شكلت هذه الأزمة تهديداً حقيقياً لمنطقة اليورو ككل، ما زال مستمراً حتى اليوم.

† فقد أدت تداعيات الأزمة المالية العالمية إلى خضوع أربع من دول منطقة اليورو لخطط إنقاذ من خلال اللجوء إلى مؤسسات الإقراض العالمية، وبالفعل ساعدت هذه الخطط كل من إيرلندا والبرتغال وقبرص على الخروج من أزمتها حيث عاد اقتصادها لينمو من جديد. أما اليونان فقد احتاجت إلى ثلاث حزم إنقاذ؛ دفعها الاتحاد الأوروبي وصندوق النقد الدولي، وعلى الرغم من أن هذه الحزم قد أنقذتها من الإفلاس إلا أن سياسات التقشف والإصلاح المرافقة لها ساهمت في تحويل الركود اليوناني إلى كساد.

لقد تأثرت ألمانيا بشدة بالاضطرابات في الأسواق العالمية وسجل حجم صادراتها الإجمالي في عام 2009 أكبر انخفاض له منذ العام 1950 نتيجة انكماش التجارة العالمية بعد الأزمة المالية العالمية؛ حيث تراجعت القيمة الإجمالية للصادرات بنسبة 22.4% لتبلغ 1124.2 بليون يورو، ورغم تراجع الصادرات سجلت ألمانيا فائضاً تجارياً قدره 196.1 بليون يورو للعام 2009 وهو أقل بحوالي 75 بليون يورو عما كان عليه عام 2008 [18]. كما وصل معدل نمو الناتج فيها إلى أدنى مستوياته -5.1% في عام 2009 تزامناً مع انخفاض متوسط النمو أيضاً في منطقة اليورو ووصوله إلى أدنى مستوياته -4.5% في ذات العام [19]. هذا وقد دفعت هذه الأزمة شركاء ألمانيا في منطقة اليورو إلى موازنة موازينهم التجارية، مما أدى فعلياً إلى تحويل فائض ميزان المدفوعات الألماني إلى حد كبير إلى بقية الدول، وتوليد فائض إجمالي في منطقة اليورو بنحو 3.2% من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي؛ الأمر الذي يتناقض بشكل حاد مع التجربة الصينية، حيث انخفض الفائض فيها إلى أقل من 2% من الناتج المحلي الإجمالي بعد التباطؤ الحاد في نمو التجارة في أعقاب الأزمة المالية، وتحول جزء من إجمالي الطلب نحو الاستهلاك المحلي [13].

#### فهل استمر ذات التأثير إلى الأزمة الأوروبية اللاحقة؟

لقد كان (وما زال) تأثير أزمة اليونان على منطقة اليورو كبيراً، فعلى الرغم من كونها من أصغر دول المنطقة؛ إلا أن الآثار السلبية لأزمته قد بدأت بإلقاء ظلالها على المنطقة بعد أسبوعين فقط من اندلاعها. حيث انخفضت الاستثمارات في المنطقة بسبب قيود الائتمان، وسادت التوقعات التشاؤمية، وارتفعت البطالة وسادت الضغوط التضخمية الفعلية أو المحتملة، كما تولدت ضغوط أكثر على أوضاع المالية العامة لبلدان منطقة اليورو. وقد تفاوتت هذه الأضرار فيما بين الدول حسب مقدرة وطاقته كل دولة [20].

إن تردّي الأوضاع الاقتصادية في منطقة اليورو كان له تأثير مثير على الصادرات الألمانية إلى دول المنطقة، حيث تباطأ نمو الصادرات الألمانية إلى منطقة اليورو مقارنة بنموها إلى المناطق خارج المنطقة. ولكن هذا لا يعني تباطؤ القيمة الإجمالية للصادرات، فعلى الرغم من ذلك ازدادت الصادرات خلال عام 2010 مقارنة مع عام 2009 وذلك تزامناً مع تعافي الاقتصاد العالمي؛ ففي آذار 2010 ارتفعت الصادرات بنسبة 23.3% بالمقارنة مع نفس الشهر من عام 2009، حيث بلغت قيمة الصادرات 116.8 بليون يورو في آذار 2010، كما بلغ الفائض التجاري 22.1 بليون يورو مقارنة بـ 15.6 بليون يورو في نفس الشهر من عام 2009. [21]. هذا وفي مقابل التأثير المثبط كان هناك تأثير داعم أيضاً، حيث أنه ونتيجة لانخفاض قيمة اليورو في سياق أزمة الديون تم توفير قوة دفع إيجابية للصادرات الألمانية؛ ولكن نظراً للتأخر الزمني الذي تتفاعل به الصادرات مع القدرة التنافسية المحسنة، فإن انخفاض تلك القيمة يعتبر مسؤول فقط عن 2% من الصادرات الإضافية حتى عام 2012. وإذا ما تم النظر إلى التأثير الكلي (الناجم عن التأثيرين معاً) فقد أظهرت الإحصاءات انخفاضاً بنسبة 2% في الصادرات الألمانية بين عامي 2010-2012 [22]. هذا وقد كانت الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم التي تنتج 40% من جميع الصادرات المصنعة في ألمانيا بمثابة المتضرر الأكبر من انخفاض الصادرات. وكاستجابة لمدى تأثرهم بالأزمة وصعوبات الحصول على الائتمان، قامت هذه الشركات بتعديل سياستها من خلال العمل على تخفيض التكاليف قدر الإمكان؛ حيث قاموا في سبيل ذلك بتأجيل بعض الاستثمارات وتقليص عدد الموظفين، إضافة إلى اعتمادهم على مخططات التسريح المؤقت عند الحاجة [23]. من ناحية ثانية، وفي سبيل مواجهة تبعات الأزمة أكدت الكثير من الدراسات [24] أن ألمانيا قد عدّلت أيضاً من استراتيجية التصدير الخاصة بها من خلال تحويل نفسها إلى آلة تصدير فعلية وذلك عن طريق خفض أجور العمال

(لزيادة الميزة التنافسية لسلعها في الخارج عن طريق تخفيض التكلفة)، دون أن تشتري المزيد من بقية دول العالم حتى مع بيعها أكثر ( لقد ادخرت أكثر بدلاً من ذلك).

وبالفعل فقد تزايد كل من حجم الصادرات والفائض التجاري الألماني بشكل تدريجي بعد عام 2012، فقد سجلت ألمانيا أعلى فائض تجاري على مستوى العالم في عام 2013، حيث بلغ الفائض 265.9 بليون يورو [25].

على صعيد آخر وفيما يخص المؤشرات الاقتصادية الكلية في ألمانيا، فعلى الرغم من انخفاض الناتج المحلي الإجمالي ابتداءً من عام 2007 وبلوغه أدنى مستوياته في عام 2009، تزامناً مع ما عاناه الاقتصاد الألماني من أزمة ائتمانية عندما أصبحت المصارف الكبرى معسرة بشكل أساسي وظلت تعمل بفضل عمليات الإنقاذ الحكومية فقط، إلا أن الانتعاش في عام 2011 كان سريعاً وقوياً بنفس القدر؛ فبحلول نهاية عام 2011 كانت ألمانيا قد عادت إلى حدٍ ما إلى مسار النمو الذي اتبعته منذ عام 2005 [26].

فهل لعبت الصادرات دوراً فعالاً في هذا الانتعاش؟ هذا ما سنسعى إلى تحليله من خلال الجانب العملي لهذا البحث.

#### الإطار العملي للبحث:

سنقوم هنا بتحليل تأثير معدل نمو الصادرات على المؤشرات الاقتصادية الرئيسية في ألمانيا. ومن ثم سنقوم باختبار الفرضيات بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews.

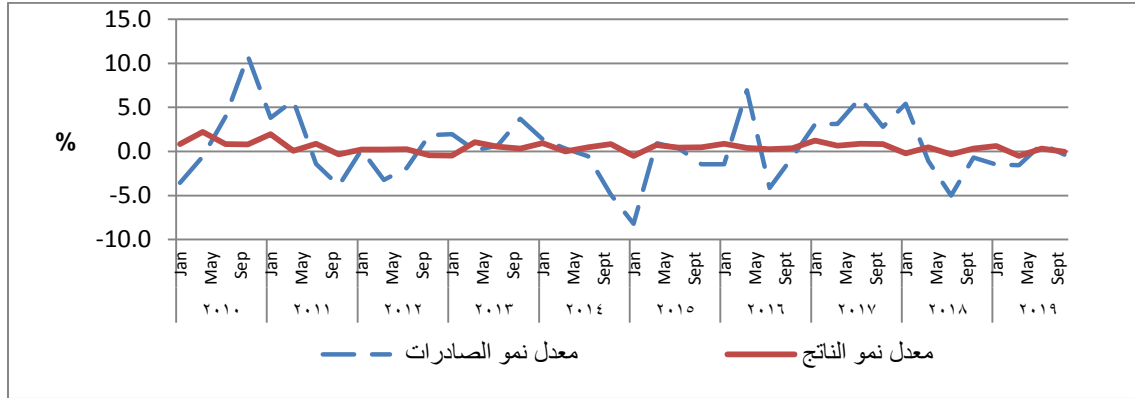
#### أثر معدل نمو الصادرات على المؤشرات الاقتصادية الرئيسية الألمانية:

سنقوم فيما يلي بتحليل اتجاه التغيرات في معدل نمو الصادرات والمؤشرات الاقتصادية الرئيسية في ألمانيا من خلال الأشكال البيانية التالية<sup>[\*]</sup>:

أ- **الصادرات والناتج المحلي الإجمالي الألماني:** من خلال نظرة سريعة للشكل رقم (1) يتبين لنا بوضوح انخفاض معدل نمو الصادرات الألمانية منذ الربع الأخير من عام 2010 إلا أنه سرعان ما عاد للارتفاع بشكل طفيف في عام 2012 مستفيداً من انخفاض قيمة اليورو؛ ثم عادت الصادرات لتسجل أكبر انخفاض لها في عام 2015 نتيجة التباطؤ في الأسواق الناشئة<sup>[†]</sup>، حيث أكد بعض الباحثين [27] على حدوث انخفاض أكبر من المتوقع في الطلبات الصناعية نتيجة ضعف الطلبات من خارج منطقة اليورو، وقد تزايدت المخاوف بشأن حالة الاقتصادات الناشئة منذ أن خفضت الصين قيمة عملتها مما أثار الشكوك حول إمكانية تباطؤها بشكل أكبر. وبالفعل فقد عادت الصادرات لتراجع بشكل ملحوظ في تموز 2016 وتموز 2018 والتي أرجعها البعض [28] إلى تأثير سياسات التجارة الحمائية للولايات المتحدة. وتجدر الإشارة إلى أنه وعلى الرغم من التقلبات الحادة في معدل نمو الصادرات بين ربع وآخر إلا أن المنحنى بشكل عام يعكس لنا الاستقرار النسبي في الصادرات خلال فترة الدراسة (دون وجود اتجاه عام نحو الصعود أو الهبوط). في المقابل يمكننا ملاحظة انخفاض معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي منذ عام 2010 وحتى بداية عام 2013 (والذي يتزامن مع تراجع الصادرات الألمانية)، بينما يمكننا ملاحظة اتجاهه للارتفاع ولكن بشكل بطيء خلال الفترة الممتدة من بداية عام 2013 وحتى عام 2019 (مع وجود استقرار نسبي أيضاً في المنحنى الخاص به). أي أن المخطط يعكس لنا بشكل مبدئي أن التغير يحدث في ذات الاتجاه تقريباً لكل من معدل نمو الصادرات ومعدل نمو الناتج.

(\*) الغاية من التحليل البياني هو القيام بعرض البيانات من خلال شكل توضيحي من شأنه أن يقدم لنا فكرة مبدئية عن شكل العلاقة المحتمل بين المتغيرات محل الدراسة. حيث قامت الباحثة بإنشاء الشكل البياني ومحاولة صياغة تحليل نظري لهذا الشكل، ومن ثم تقديم تصور مبدئي عن شكل العلاقة المحتمل بين المتغيرين، حيث سيتم إثبات أو نفي هذا التصور من خلال اختبار الفرضيات لاحقاً.

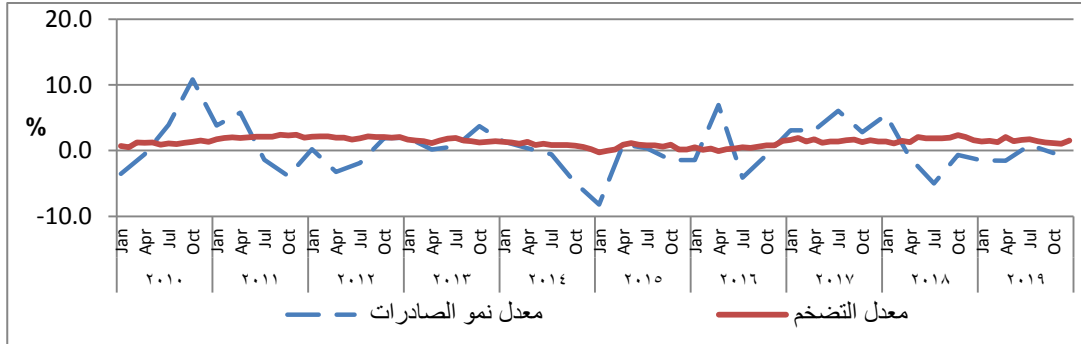
† ويمكن أن يعود ذلك أيضاً إلى تأثير فضيحة شركة السيارات فولكس فاغن على صادرات السيارات الألمانية.



الشكل رقم (1): التغيرات في حجم الصادرات ومعدل نمو الناتج في ألمانيا خلال فترة الدراسة.

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على البيانات الربعية الصادرة عن كل من الموقع الرسمي ل: OECD, Wold Bank

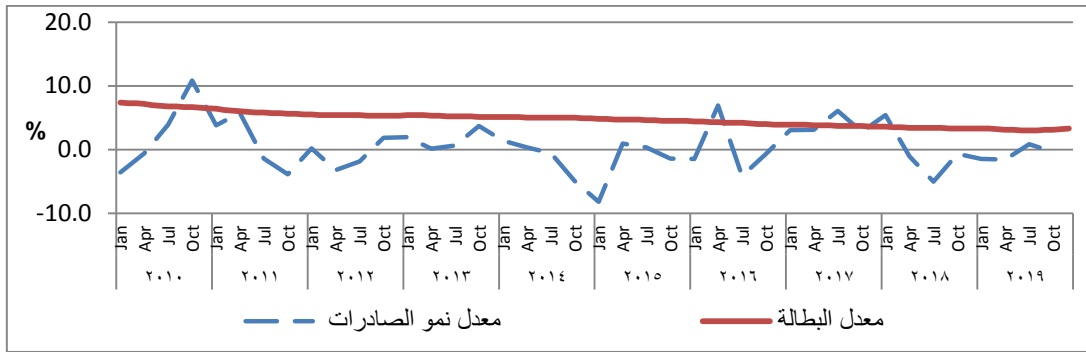
ب- الصادرات ومعدل التضخم: يعكس الشكل رقم (2) الاستقرار التقريبي للمستوى العام للأسعار في ألمانيا حيث بقيت مستوياتها قريبة من 2% خلال فترة الدراسة (باستثناء الفترة من منتصف عام 2014 وحتى بداية عام 2016 ويمكن أن يُعزى ذلك برأي الباحثة إلى تراجع أسعار الطاقة)، ولكن منذ منتصف عام 2016 تقريباً عادت معدلات التضخم للارتفاع من جديد. هذا ويمكننا بشكل مبدي ملاحظة عدم وجود أي علاقة تقريباً بين كل من معدلي نمو الصادرات والتضخم.



الشكل رقم (2): التغيرات في حجم الصادرات ومعدل التضخم في ألمانيا خلال فترة الدراسة.

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على البيانات الشهرية الصادرة عن كل من الموقع الرسمي ل: OECD, Wold Bank

ت- الصادرات ومعدل البطالة: يبين الشكل رقم (3) اتجاهات التغير في كل من معدل نمو الصادرات ومعدل البطالة، حيث يتضح من خلاله الاتجاه العام لمنحنى معدلات البطالة نحو الهبوط خلال كامل فترة الدراسة تزامناً مع الثبات النسبي في منحنى معدل نمو الصادرات خلال ذات الفترة مع ملاحظة تحركهما في اتجاه معاكس في بعض الفترات. مما يدفعنا للقول مبدئياً باحتمال وجود علاقة عكسية بين معدل نمو الصادرات ومعدل البطالة في ألمانيا خلال فترة الدراسة (مع افتراض ثبات بقية العوامل).



الشكل رقم (3): التغيرات في حجم الصادرات ومعدل البطالة في ألمانيا خلال فترة الدراسة.

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على البيانات الشهرية الصادرة عن كل من الموقع الرسمي ل: OECD, Wold Bank

### النتائج والمناقشة:

بعد إلقاء نظرة عامة ومبدئية على طبيعة العلاقة التي تربط بين معدل نمو الصادرات والمتغيرات الاقتصادية الرئيسية، سنقوم من التحقق من هذه العلاقة من خلال اختبار فرضيات البحث إحصائياً.

#### اختبار الفرضيات:

اعتمدت الباحثة على دراسة المشاهدات بالاعتماد على السلاسل الزمنية إذ يوجد 40 مشاهدة لكل متغير<sup>[\*]</sup>. وقبل القيام باختبار الفرضيات لا بد لنا أولاً من تحديد نماذج الدراسة، ونظراً لوجود ثلاثة متغيرات تابعة فسيكون لدينا ثلاثة نماذج، مع وجود متغير مستقل مشترك بين النماذج الثلاث (معدل نمو الصادرات)، إضافة إلى المتغيرات الضابطة التي سيتم إدخالها إلى كل نموذج من النماذج بغاية الحصول على نتائج أدق. ويمكن التعبير عن تلك النماذج على النحو التالي:

$$(GDP.G)_t = \beta_0 + \beta_1 (EX)_t + \beta_2 (INF)_t + \beta_3 (UNE)_t + \mu_t \quad (1)$$

$$(INF)_t = \beta_0 + \beta_1 (EX)_t + \beta_2 (GDP.G)_t + \beta_3 (UNE)_t + \mu_t \quad (2)$$

$$(UNE)_t = \beta_0 + \beta_1 (EX)_t + \beta_2 (INF)_t + \beta_3 (GDP.G)_t + \mu_t \quad (3)$$

حيث:

$\beta_t$ : معاملات النموذج التي سيتم تقديرها في الأجلين الطويل والقصير.

$\mu_t$ : الخطأ العشوائي للتقدير.

لقد قامت الباحثة بداية بإجراء اختبار جذر الوحدة للسلاسل الزمنية للتأكد من درجة استقراريتها بالاعتماد على اختبار ديكي فولر الموسع ADF بغاية اختيار المنهجية الأنسب لاختبار الفرضيات، وقد تم الحصول على النتائج التالية:

الجدول رقم (1): نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات

الاستقرارية	الفرق الأول 1 <sup>st</sup> difference			المستوى Level			المتغيرات
	P.Value	القيمة المحسوبة ل t	القيمة الجدولية عند مستوى 5 %	P.Value	القيمة المحسوبة ل t	القيمة الجدولية عند مستوى 5 %	

\* حيث تم اعتماد البيانات الربعية لكافة متغيرات البحث.

مستقرة عند I(0)				0.0051	4.47423-	3.52975-	EX
مستقرة عند I(0)				0.0001	6.02133-	3.52975-	GDP.G
مستقرة عند I(1)	0.0000	6.17106-	3.53308-	0.5564	-2.05019	3.52975-	INF
مستقرة عند I(0)				0.0204	3.59575-	3.52975-	UNE

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي EIEWS (معالجة بيانات الملحق)

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن جميع السلاسل الزمنية كانت مستقرة عند المستوى ما عدا السلسلة الزمنية الخاصة بمعدل التضخم والتي كانت مستقرة عند الفرق الأول<sup>[4]</sup>. ومن المعروف بأن استقرار السلاسل الزمنية عند المستوى يتيح لنا الاعتماد على أسلوب الانحدار البسيط أو المتعدد لتحليل العلاقة، كما أن استقرار السلاسل جميعها عند المستوى أو عند الفرق الأول (أو الثاني) يمكننا من الاعتماد على منهجية التكامل المشترك (جوهانسن أو انجل غرانجر)، أما استقرار بعض السلاسل عند المستوى والبعض الآخر عند الفرق الأول (بشرط عدم استقرار أي منها عند الفرق الثاني) فيعني أن أسلوب التكامل المشترك وفق منهجية الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة ARDL هو الأنسب. وبالتالي سيتم اعتماد منهجية ARDL في هذه الدراسة لاختبار وجود علاقة في الأجلين القصير والطويل. وفيما يلي سنقوم باختبار فرضيات البحث للقيام برفضها أو قبولها:

**الفرضية الأولى:** يؤثر معدل نمو الصادرات الألمانية بشكل معنوي وإيجابي على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي: سنقوم بداية بإجراء اختبار التكامل المشترك عن طريق اختبار منهج الحدود Bounds Test وذلك من أجل التأكد من وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، وعند تطبيق هذا الاختبار على مُتغيرات الدراسة تمّ الحصول على النتائج التالية:

الجدول رقم (2): نتائج اختبار الحدود عند مستوى معنوية 5%

الاختبار الإحصائي	قيم الحد الأعلى I(1)	قيم الحد الأدنى I(0)	مستوى المعنوية	قيمة F المحسوبة
F-statistic	4.35	3.23	5%	9.518824

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي EIEWS (معالجة بيانات الملحق)

من الجدول السابق نجد أن قيمة F-statistic بلغت 9.518824 وهي أكبر من قيمة الحد الأعلى عند مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نقوم برفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة، ممّا يعني وجود تكامل مشترك (أي وجود علاقة طويلة الأجل) بين مُتغيرات الدراسة. وسنقوم فيما يلي بتقدير هذه العلاقة من خلال الحصول على مقدرات معادلة الأجل الطويل والتي تظهر في الجدول الآتي

الجدول رقم (3): تقدير معاملات الأجل الطويل

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EX	0.62022	0.014605	4.246534	0.0004
INF	-0.031968	0.062436	-3.715287	0.0014

\* حيث يتم اتخاذ القرار إما من خلال النظر المباشر إلى قيمة P.Value حيث تكون السلسلة مستقرة عندما تكون أقل من 0.05؛ أو من خلال مقارنة القيمة المطلقة ل t المحسوبة مع نظيرتها الجدولية، حيث تكون السلسلة مستقرة عند تكون t المحسوبة أكبر من نظيرتها الجدولية (بالقيم المطلقة).

UNE	0.056684	0.034414	1.647124	0.1152
C	-0.327608	0.147336	2.223538	0.0379

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي EViews (معالجة بيانات الملحق)

بالنظر إلى قيمة Prob. من الجدول السابق يتضح لنا وجود تأثير معنوي لكل من معدل نمو الصادرات ومعدل التضخم على معدل نمو الناتج في الأجل الطويل. حيث يمكننا صياغة معادلة الأجل الطويل على النحو التالي:

$$GDP.G = -0.327608 + 0.62022 EX - 0.031968 INF + 0.056684 UNE \mu_t$$

أي أن تغيير حجم الصادرات بمقدار وحدة مئوية واحدة سوف يؤدي إلى تغيير في ذات الاتجاه في معدل النمو بحوالي 0.6 وحدة مئوية في الأجل الطويل (الأمر الذي يتفق مع النظرية الاقتصادية العامة والقائلة بوجود علاقة طردية بينهما، حيث أن زيادة الصادرات من شأنها أن تؤدي إلى زيادة الاستثمار والنشاط الإنتاجي وبالتالي تحريك عجلة النمو). أما قيمة الثابت فتعني أن معدل النمو سوف ينكمش ويبلغ (-0.32%) عندما يبلغ كل من معدل نمو الصادرات الصفر، الأمر الذي يشير إلى أهمية الصادرات بالنسبة للاقتصاد الألماني في الأجل الطويل.

أما بالنسبة للمتغيرات الضابطة فنلاحظ وجود تأثير معنوي طفيف لمعدل التضخم فقط (بينما انعدم تأثير معدل البطالة)، حيث أن تغيير معدل التضخم بمقدار وحدة مئوية واحدة سوف يؤدي إلى تغيير طفيف في الاتجاه المعاكس في معدل النمو بحوالي 0.03 وحدة مئوية (الأمر الذي يتفق مع النظرية الاقتصادية العامة والقائلة بوجود علاقة عكسية بينهما، حيث أن ارتفاع معدل التضخم من شأنه أن يؤدي إلى تراجع الطلب الكلي نتيجة تآكل القدرة الشرائية مما يؤثر سلباً على النمو). هكذا وبعد كتابة المعادلة المُعبّرة عن التكامل المشترك لا بدّ لنا من تقدير نموذج تصحيح الخطأ والذي يُظهر معلمات الأجل القصير إضافة إلى معلمة تصحيح الخطأ، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم (3): تقدير معلمات الأجل القصير

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EX(-2))	0.57883	0.023298	-2.484504	0.0219
D(INF(-1))	-0.1513928	0.315890	-1.626919	0.0194
D(UNE)	-2.519009	1.049409	-2.400406	0.1262
CointEq(-1)	-0.302374	0.388361	-5.928436	0.0000
معامل التحديد $R^2 = 0.73$ ، الخطأ المعياري = 0.366364				
قيمة F المحسوبة = 9.390167، Sig = 0.000005				

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي EViews (معالجة بيانات الملحق)

أكثر ما يهمننا من الجدول السابق هو النظر إلى قيمة مُعامل تصحيح الخطأ  $CointEq(-1)$  وذلك في سبيل تأكيد وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات المدروسة، ففي حال كانت هذه القيمة سالبة ومعنوية فهذا يؤكد على وجود علاقة طويلة الأجل، وبالفعل يتضح من الجدول السابق أن قيمة  $CointEq(-1) = -0.302374$  وهي قيمة سالبة وذات معنوية إحصائية مما يؤكد على وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، وتدل هذه القيمة على أن حوالي 30% من أخطاء الأجل القصير يتم تصحيحها في وحدة الزمن (أي كل ثلاثة أشهر) للعودة إلى وضع التوازن طويل الأجل. كما نلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة معامل التحديد تبلغ 0.73، أي أن النموذج المقدر يستطيع

تفسير حوالي 73% من التغيرات الحاصلة في قيم المتغير التابع (معدل النمو)؛ وبالنظر إلى قيمة  $F$  المحسوبة نجد أنها أقل من 0.05 مما يعني أنها دالة احصائياً أي أن النموذج معنوي ككل. ويمكننا صياغة معادلة الأجل القصير على الشكل الآتي:

$$GDP.G = 0.57883 D(EX(-2)) - 0.1513928 D(INF(-1)) - 2.519009 D(UNE)$$

أي أن تغير حجم الصادرات بمقدار وحدة مئوية واحدة في الأجل القصير سوف يؤدي إلى تغير في ذات الاتجاه في معدل النمو بحوالي 0.6 وحدة مئوية بتأخر زمني ومقداره ربعين (أي ستة أشهر). أما بالنسبة للمتغيرات الضابطة فبينما كان تأثير معدل البطالة غير معنوي، كان لمعدل التضخم تأثير معنوي عكسي بمقدار -0.151 وتأخير زمني ومقداره ربع واحد (ثلاثة أشهر). وبغاية التأكيد من تأثير إدخال المتغيرات الضابطة على النموذج، لا بد لنا من اختبار العلاقة دون وجود تلك المتغيرات، وستقوم الباحثة فيما يلي بتلخيص نتائج كافة الخطوات السابقة من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (4): ملخص اختبارات ARDL من دون إدخال متغيرات ضابطة

معدل النمو GDP.G				معدل نمو الصادرات EX
الدالة	Sig	t-Statistic	المعلومات المقدرة	
دال إحصائياً	0.0444	2.085417	0.64073	في الأجل الطويل
دال إحصائياً	0.0235	2.208462	0.24621	في الأجل القصير
يوجد علاقة تكامل مشترك حيث قيمة $F$ المحسوبة 18.61166 أكبر من قيمة الحد الأعلى 5.73				نتيجة اختبار الحدود
معامل التحديد $R^2 = 0.516073$ ، الخطأ المعياري = 0.35224				
قيمة $F$ المحسوبة = 12.44163 ، Sig = 0.000011				

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي EIEWS (معالجة بيانات الملحق)

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن إضافة المتغيرات الضابطة كان لها تأثير ملحوظ على العلاقة بين المتغير التابع (معدل النمو) والمتغير المستقل (معدل نمو الصادرات)، فعلى الرغم من تشابه النتائج بشكل عام، إلا أن معامل التحديد قد انخفض بشكل ملحوظ (من 73% إلى 51%) كما أن معامل تأثير معدل نمو الصادرات قد انخفض من حوالي 0.5 إلى 0.2 تقريباً في الأجل القصير بينما لم يكن هناك تغير يذكر في الأجل الطويل، ويمكن أن يعود ذلك إلى التأثير الطفيف لمعدل التضخم على معدل النمو في الأجل الطويل مقابل تأثير أكبر له في الأجل القصير، فضلاً عن انعدام تأثير معدل البطالة في كلا الأجلين.

بناء على ما سبق، نقبل الفرضية الأولى والتي تنص على وجود علاقة معنوية بين معدل نمو الصادرات ومعدل نمو الناتج، وهذه العلاقة موجبة وقوية نسبياً. إن وجود هذه العلاقة يتفق مع النظرية الاقتصادية العامة التي تفترض وجود علاقة طردية بين كل من الصادرات والنمو؛ كما يتفق بشكل عام مع دراسة (Racy, et. al., 2019) [2] والتي سبق أن أشرنا إليها، حيث قام الباحثون من خلالها بالتحليل الإحصائي للعلاقة بين الدخل العالمي والصادرات الألمانية؛ وقد أشارت النتائج إلى وجود علاقة طردية قوية بينهما في الأجلين القصير والطويل على حدٍ سواء. مما يعني اعتماد

الصادرات هيكلية على الطلب الخارجي الأمر الذي يزيد من خطر تعرض الاقتصاد للصدمات الخارجية نتيجة تأثره بتقلبات الدخل العالمي، حيث أكدوا على أن تأثر الصادرات بتقلبات الدخل العالمي يعني تأثر النمو أيضاً؛ بالاعتماد على إجراء تحليل اقتصادي نظري (وليس احصائي) لبعض البيانات المتعلقة بكل من معدل نمو حصة الفرد من الناتج، وتطور الأهمية النسبية لمكونات هذا الناتج.

كما تتفق نتيجة هذا البحث أيضاً مع دراسة ( Bakary, 2017 ) [29] والتي قام من خلالها بدراسة العلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي في ألمانيا خلال الفترة 1985-2015 (معتمداً على لوغارتيم الحجم الإجمالي للصادرات) باستخدام منهجية التكامل المشترك والسببية Granger. وقد توصل إلى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين الصادرات والنمو الاقتصادي (متجهة من الصادرات إلى النمو)، مؤكداً على كونها (أي الصادرات) مصدراً للنمو الاقتصادي في ألمانيا نظراً لدورها في تحفيز الطلب الكلي وبالتالي الاقتصاد.

الفرضية الثانية: يؤثر معدل نمو الصادرات الألمانية بشكل معنوي وإيجابي على معدل التضخم: سنقوم بداية بإجراء اختبار التكامل المشترك عن طريق اختبار منهج الحدود Bounds Test ، وعند تطبيق هذا الاختبار على مُتغيرات الدراسة تمّ الحصول على النتائج التالية:

الجدول رقم (5): نتائج اختبار الحدود عند مستوى معنوية 5%

الاختبار الاحصائي	قيم الحد الأعلى I(1)	قيم الحد الأدنى I(0)	مستوى المعنوية	قيمة F المحسوبة
<b>F-statistic</b>	4.35	3.23	5%	0.901396

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي EViews (معالجة بيانات الملحق)

من الجدول السابق نجد أنّ قيمة F-statistic بلغت 0.901396 وهي أصغر من قيمة الحد الأدنى عند مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نقوم بقبول فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك (أي عدم وجود علاقة طويلة الأجل) بين مُتغيرات الدراسة.

ننتقل مباشرة إلى تقدير نموذج تصحيح الخطأ للتأكد من وجود علاقة قصيرة الأجل من جهة، والاستفادة من قيمة معلمة تصحيح الخطأ للتأكد على عدم وجود تكامل مشترك من جهة ثانية، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم (6): تقدير معاملات الأجل القصير

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>D(EX)</b>	0.012746	0.015532	0.820610	0.4183
<b>D(GDP.G)</b>	0.049950	0.111446	0.448201	0.6572
<b>D(UNE (-1))</b>	-0.986392	0.618608	-1.594534	0.1213
<b>CointEq(-1)</b>	0.151386 -	0.090540	1.672024-	0.1049
معامل التحديد $R^2 = 0.034252$ ، الخطأ المعياري = 0.312281				
قيمة F المحسوبة = 3.232727 ، Sig = 0.039420				

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي EViews (معالجة بيانات الملحق)

أكثر ما يهنا من الجدول السابق هو النظر إلى قيمة معلمة تصحيح الخطأ  $CoIntEq(-1)$  وذلك في سبيل تأكيد وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات المدروسة، حيث يتضح من الجدول السابق أن قيمتها كانت سالبة ولكن غير معنوية مما يؤكد على عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات. كما نلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة معامل التحديد تبلغ 0.03، أي أن النموذج المقدر لا يستطيع تفسير التغيرات الحاصلة في قيم المتغير التابع (معدل التضخم)؛ وبالنظر إلى قيمة  $F$  المحسوبة نجد أنها أقل من 0.05 مما يعني أنها دالة احصائياً أي أن النموذج معنوي ككل. من ناحية ثانية، نلاحظ عدم معنوية كافة معاملات الأجل القصير مما يشير إلى انعدام وجود علاقة قصيرة الأجل بين المتغيرات. حتى بالنسبة للمتغيرات الضابطة فلم يكن لها تأثير معنوي على معدل التضخم. وبغاية التأكد من تأثير إدخال المتغيرات الضابطة على النموذج، لا بد لنا من اختبار العلاقة دون وجود تلك المتغيرات، وستقوم الباحثة فيما يلي بتلخيص نتائج كافة الخطوات السابقة من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (7): ملخص اختبارات ARDL من دون إدخال متغيرات ضابطة

معدل التضخم INF				معدل نمو الصادرات EX
الدالة	Sig	t-Statistic	المعاملات المقدر	
غير دال إحصائياً	0.3136	1.021920	0.094397	في الأجل الطويل
غير دال إحصائياً	0.2523	1.163355	0.017064	في الأجل القصير
لا يوجد تكامل مشترك حيث قيمة $F$ المحسوبة 1.910702 أقل من قيمة الحد الأدنى 4.94				نتيجة اختبار الحدود
معامل التحديد $R^2 = 0.095964$ ، الخطأ المعياري = 0.337500				
قيمة $F$ المحسوبة = 4.910702 ، Sig = 0.016268				

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي **EIEWS** (معالجة بيانات الملحق)

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن إضافة المتغيرات الضابطة لم يكن له تأثير ملحوظ على العلاقة بين المتغير التابع (معدل التضخم) والمتغير المستقل (معدل نمو الصادرات)، حيث بقيت النتائج متشابهة إلى حد كبير، ويمكن أن يعود ذلك إلى انعدام تأثير كل من معدل النمو والبطالة على التضخم في ألمانيا. بناء على ما سبق، نرفض الفرضية الثانية، أي لا توجد علاقة معنوية بين معدل نمو الصادرات ومعدل التضخم، مما يعني عدم قدرة معدل نمو الصادرات على تفسير التغيرات في معدل التضخم في ألمانيا. وتأتي هذه النتيجة معاكسة لما تقترضه النظرية الاقتصادية العامة والتي تشير إلى وجود علاقة طردية بينهما وذلك من خلال مساهمة الصادرات في سد الفجوة بين الإنتاج والطلب الكلي المحلي وخاصة في أوقات الركود وما يصاحبها من انخفاض في الطلب الكلي. في المقابل تتفق نتيجة هذا البحث مع ما ورد في دراسة (O'BRIEN, 2013) [24] والتي قام من خلالها الباحث بتقديم رؤية تحليلية نقدية نظرية لسياسة ألمانيا بعد أزمة الديون الأوروبية، حيث أكد من خلال هذا التحليل أن معدل التضخم في ألمانيا مستقر نسبياً ولا يتأثر بالفائض التجاري الهائل الذي تتمتع به ألمانيا كون هذا الفائض غير ناجم فعلياً عن زيادة الصادرات وحسب، بل عن الامتناع عن الاستيراد أيضاً والاتجاه نحو الادخار كمحاولة لضغط الإنفاق؛

حيث أن ألمانيا حريصة كل الحرص على الإبقاء على معدلات التضخم ضمن مستوياتها الحالية دون أي تغيير؛ عن طريق تخفيض الأجور من جهة وتخفيض الإنفاق العام من جهة ثانية إضافة إلى معارضتها لإجراءات التيسير النقدية والمالية. ناهيك عن إجراءات النقشف التي اتخذتها والتي وصفها الباحث بأنها مخالفة للمنطق الاقتصادي لبلد يمكنه الاقتراض مقابل لا شيء تقريباً. وتتفق هذه الرؤية بشكل عام مع دراسة (Jason, 2015) [5] التي سبق وأشرنا إليها والتي قام من خلالها الباحثون بتحليل أسباب الفائض الألماني الملفت، وقد توصلوا إلى أن العوامل الدافعة الرئيسية للفائض الألماني لا تشمل فقط الطلب العالمي على الصادرات، بل تشمل أيضاً (ضبط الأجور المحلية، العملة الموحدة منخفضة القيمة، ارتفاع معدل الادخار المحلي، وتقارب أسعار الفائدة في منطقة اليورو من معدل الفائدة الألماني المنخفض). وفي هذا الصدد أيضاً يأتي التقرير الشهري الصادر عن البنك المركزي الألماني (Bundebank, 2019) [30] ليؤكد - ولو جزئياً - الرؤية المذكورة آنفاً؛ حيث يقدم تحليلاً لتأثير مستوى الأجور على المستوى العام للأسعار خلال الفترة الممتدة منذ عام 1970 وحتى عام 2019. وقد أشارت النتائج إلى مرونة أسعار المستهلك بالنسبة للتغير في الأجور؛ حيث أن زيادة تكاليف العمالة بنسبة 1% سيؤدي في النهاية إلى رفع أسعار المستهلكين بنحو 0.3% (مع وجود تأخر زمني)؛ وبالتالي خلص التقرير إلى أن تسارع نمو الأجور في ألمانيا - مع افتراض ثبات بقية المتغيرات - سوف ينعكس في ارتفاع تدريجي في التضخم؛ وهو الأمر الذي لا بد أن يؤخذ في الاعتبار عند رسم السياسات. الفرضية الثالثة: يؤثر معدل نمو الصادرات الألمانية بشكل معنوي وسلب على معدل البطالة: عند تطبيق اختبار الحدود على متغيرات الدراسة تم الحصول على النتائج التالية:

الجدول رقم (8): نتائج اختبار الحدود عند مستوى معنوية 5%

الاختبار الاحصائي	قيم الحد الأعلى (1)	قيم الحد الأدنى (0)	مستوى المعنوية	قيمة F المحسوبة
<b>F-statistic</b>	4.35	3.23	5%	3.162027

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي EViews (معالجة بيانات الملحق)

من الجدول السابق نجد أن قيمة F-statistic بلغت 3.162027 وهي أقل من قيمة الحد الأدنى عند مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نقوم بقبول فرضية العدم، مما يعني عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة. وبالتالي نتنقل مباشرة إلى اختبار وجود علاقة قصيرة الأجل من خلال تقدير نموذج تصحيح الخطأ، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم (9): تقدير معاملات الأجل القصير

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EX(-2))	0.052041-	0.023298	-2.484504	0.0219
D(INF(-1))	0.135285-	0.055003	2.459598-	0.0227
D(GDP.G (-3))	-0.078027	0.026977	2.892352-	0.0087
CointEq(-1)	0.005064-	0.014887	0.340183-	0.7371
معامل التحديد $R^2 = 0.563994$ ، الخطأ المعياري = 0.068702				
قيمة F المحسوبة = 4.233864 ، Sig = 0.001510				

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي EViews (معالجة بيانات الملحق)

يُضَح لنا من الجدول السابق أن قيمة  $CointEq(-1=0.005064-$  سالبة ولكنها غير معنوية مما يؤكد على عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات. كما نلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة معامل التحديد تبلغ 0.56، أي أن النموذج المقدر يستطيع تفسير حوالي 56% من التغيرات الحاصلة في قيم المتغير التابع (معدل البطالة)؛ وبالنظر إلى قيمة  $F \downarrow Sig$  المحسوبة نجد أنها أقل من 0.05 مما يعني أنها دالة احصائياً أي أن النموذج معنوي ككل. ويمكننا صياغة معادلة الأجل القصير على الشكل الآتي:

$$UNE = -0.052041 D(EX(-2)) - 0.135285 D(INF(-1)) - 0.078027 D(GDP.G (-3))$$

أي أن تغير حجم الصادرات بمقدار وحدة مئوية واحدة في الأجل القصير سوف يؤدي إلى تغير طفيف في الاتجاه المعاكس في معدل البطالة بحوالي 0.012 وحدة مئوية بتأخر زمني ومقداره ربعين (أي ستة أشهر). أما بالنسبة للمتغيرات الضابطة فقد كان لمعدل التضخم تأثير معنوي عكسي بمقدار -0.13 وتأخير زمني ومقداره ربع واحد (ثلاثة أشهر) وهو ما يتفق مع النظرية الاقتصادية العامة القائلة بوجود علاقة عكسية بينهما (منحنى فيليبس). كما كان لمعدل النمو أيضاً تأثير معنوي وعكسي بمقدار -0.078 وتأخير زمني ومقداره ثلاثة أرباع (تسعة أشهر) وهو ما يتفق أيضاً مع النظرية الاقتصادية العامة القائلة بوجود تأثير عكسي بينهما، حيث أن زيادة معدل النمو يرتبط بزيادة التشغيل والاستثمارات وبالتالي انخفاض معدلات البطالة. وبغاية التأكد من تأثير إدخال المتغيرات الضابطة على النموذج، لا بد لنا من اختبار العلاقة دون وجود تلك المتغيرات، وستقوم الباحثة فيما يلي بتلخيص نتائج كافة الخطوات السابقة من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (10): ملخص اختبارات ARDL من دون إدخال متغيرات ضابطة

معدل البطالة UNE			المعلومات المقدرة	معدل نمو الصادرات EX
الدالة	Sig	t-Statistic		
غير دال إحصائياً	0.1244	-1.576853	-0.376569	في الأجل الطويل
دال إحصائياً	0.0365	-2.180124	-0.008977	في الأجل القصير
لا يوجد علاقة تكامل مشترك حيث قيمة F المحسوبة 3.103409 أقل من قيمة الحد الأدنى 4.94				نتيجة اختبار الحدود
معامل التحديد $R^2 = 0.343601$ ، الخطأ المعياري = 0.089198				
قيمة F المحسوبة = 4.318578 ، Sig = 0.006417				

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي EViews (معالجة بيانات الملحق)

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن إضافة المتغيرات الضابطة كان لها تأثير ملحوظ على العلاقة بين المتغير التابع (معدل البطالة) والمتغير المستقل (معدل نمو الصادرات)، فعلى الرغم من تشابه النتائج بشكل عام؛ إلا أن قيمة معامل التحديد قد انخفضت بشكل ملحوظ (من 56% إلى 34%)، كما انخفض معامل تأثير معدل نمو الصادرات أيضاً (من 0.05 إلى 0.008) في الأجل القصير، ويمكن أن يعود ذلك إلى وجود تأثير معنوي ملحوظ للمتغيرات الضابطة على معدل البطالة (وهو تأثير أكبر من تأثير معدل نمو الصادرات بدلالة قيمة المعلمات المقدرة).

بناء على ما سبق، نقبل الفرضية الثالثة القائلة بوجود علاقة معنوية وسالبة بين معدل نمو الصادرات ومعدل البطالة في ألمانيا وهذه العلاقة، وهو ما يتفق مع النظرية الاقتصادية العامة القائلة بوجود علاقة عكسية بينهما (حيث أن توسع النشاط الانتاجي والاستثمارات الناجمة عن زيادة الصادرات من شأنها تخفيض معدلات البطالة). كما تتفق هذه النتيجة إلى حد ما مع دراسة (Dauth, et. Al., 2017) [4] التي سبق وأشرنا إليها، وقام من خلالها الباحثون بإجراء تحليل احصائي من خلال إجراء انحدار بطريقة المربعات الصغرى لاختبار العلاقة بين التغير في صافي الصادرات والعاملين في قطاع التصنيع (الوافدين الجدد والعائدين لوظائفهم). وتوصلوا إلى نتيجة مفادها أن زيادة الصادرات إلى الأسواق الجديدة الناشئة أدت إلى استقرار الوظائف في قطاع التصنيع، دون أن تؤدي إلى زيادة التوظيف في قطاع الخدمات (الذي يحركه في الأصل اتجاه عام للتكنولوجيا). مما يعني وجود تأثير محدود نسبياً للصادرات على التوظيف بشكل عام، أي أن هناك عوامل أخرى من شأنها أن تؤثر بشكل أكبر عليه. وهنا لا بدّ من الإشارة إلى الدور الأساسي الذي لعبته الإصلاحات الهامة التي قام بها هارتز Hartz في سوق العمل في منتصف الألفينات والتي أكدت عليه دراسة (Hartung; et al., 2018) [31] حيث توصل الباحثون من خلال الأدلة التجريبية بالاعتماد على بناء نموذج خاص لسوق العمل الألماني أنه وفي غياب هذه الإصلاحات، فإن معدلات البطالة ستكون أعلى بنسبة 50% مما هي عليه اليوم، وقد تكون المرونة المتزايدة في سوق العمل أحد الأسباب الأساسية وراء الأداء الناجح خلال الأزمة.

## النتائج و المناقشة:

### النتائج:

بعد عرض الجانب النظري والعملي من الدراسة يمكننا أن نخلص إلى النتائج التالية:

أ- تبرز أهمية استراتيجية إدارة الصادرات بشكل خاص بالنسبة للدول التي تعاني من ركود في الأسواق المحلية نتيجة الأزمات أو غيرها، حيث يوفر التصدير إمكانات وفرص هائلة لزيادة المبيعات والأرباح نظراً لكونه خياراً استراتيجياً كلاسيكياً لفتح أسواق جديدة وتنويع المخاطر.

ب- يُعد نموذج النمو القائم على التصدير نموذجاً ناجحاً خاصة لتلك الدول التي تمتلك قدرات تكنولوجية وتصنيعية عالية، تستطيع من خلالها الحصول على ميزة نسبية لمنتجاتها مع شركائها التجاريين. ومن الضروري الانتباه للمخاطر المرتبطة بهذا النموذج نتيجة انكشاف الاقتصاد الناجم عن سرعة تأثره بالتقلبات الخارجية.

ت- لقد فرضت ألمانيا وجودها العالمي من خلال استراتيجياتها الناجحة التي انعكست على قوة اقتصادها، الأمر الذي ساعدها على الاستفادة من العولمة بشكل عام ومن انتعاش الاقتصاد العالمي منذ عام 2010 بشكل خاص. من خلال تقديم مجموعة من المنتجات والسلع ذات الجودة العالية والتي تحظى بقبول وثقة عالميين، حيث قامت ألمانيا بتدويل عمليات الإنتاج الخاصة بها، ونتيجة لذلك أصبح لديها قطاع صناعي قوي وكبير.

ث- التأثير المحدود للأزمة الأوروبية على مؤشرات الاقتصاد الألماني، فقد كان أقل الاقتصادات تضرراً وأسرعها خروجاً من الأزمة بدليل جودة مؤشراتته والتي تتطوي على نمو وتشغيل جيد وتضخم مستقر.

ج- لقد أشارت نتائج التحليل الاحصائي إلى الدور المهم الذي لعبته سياسة التصدير في سرعة تحسن المؤشرات الرئيسية للاقتصاد الألماني؛ حيث كان تأثير نمو الصادرات واضحاً على تحسن معدلات النمو خلال فترة الأزمة من خلال مساهمتها في تحفيز الطلب الكلي (وذلك بالتوافق مع التأثير الإيجابي لمعدلات التضخم المستقرة على النمو أيضاً)، مقابل تأثير محدود نسبياً على معدلات البطالة والتي انخفضت بدورها متأثرة بشكل أكبر بمعدلات التضخم

المستقرة وارتفاع معدلات النمو؛ فضلاً عن قوة ومثانة سوق العمل الألماني والإصلاحات التي تم تطبيقها قبل الأزمة. من ناحية أخرى، انعدم تأثير نمو الصادرات على التضخم الذي تميز باستقراره قرب مستوى 2% تقريباً طول فترة الدراسة وذلك نتيجة للعديد من الإجراءات التي اتخذتها الحكومة في سبيل الحفاظ على التضخم وإبقائه دون تغيير (ضبط الأجور، تقليص الإنفاق العام، سياسة التقشف، وتخفيض الاستيراد إلى حده الأدنى).

د- في حين أن استراتيجية التصدير الألمانية عملت بشكل جيد بشكل عام خلال الأزمة، إلا أنها فشلت في الوصول إلى جميع أنواع الشركات، وخاصة الصغيرة والمتوسطة التي كانت من أكبر المتضررين من الأزمة نظراً لمساهمتها الكبيرة في قطاع التصدير؛ مما اضطرها إلى تعديل سياساتها بشكل منفرد استجابة للأزمة.

### الاستنتاجات و التوصيات:

أ- نظراً لنجاح نموذج النمو القائم على التصدير في ألمانيا، فلا بدّ لها من الاستمرار في التركيز على قطاع التصدير ومتابعة الاهتمام بجودة ونوعية منتجاتها من جهة وزيادة الميزة التنافسية لصناعاتها (من خلال تحفيض تكاليف الإنتاج) من جهة ثانية؛ بالشكل الذي يساعدها في تجاوز الأزمات بأقل الأضرار الممكنة.

ب- السعي الدائم نحو إبقاء معدلات التضخم مستقرة دون تغيير وخاصة في أوقات الأزمات، نتيجة التأثير الملحوظ للتضخم على كل من معدلات النمو والتوظيف في تلك الأوقات على وجه الخصوص.

ت- ضرورة بذل الجهود اللازمة لتطوير سياسة التصدير في ألمانيا، بحيث يتم توجيهها بشكل أكبر نحو الاهتمام بالشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم (والتي تعد بمثابة العمود الفقري للاقتصاد الألماني وخاصة في أوقات الأزمات)، وذلك من خلال تقديم الدعم والتسهيلات الائتمانية اللازمة لها للاستمرار في مزاولة أعمالها والتوسع بها بالشكل الذي يساعد على تحريك الاقتصاد وتقادي ركوده.

### وفيما يلي بعض الدروس المستفادة من نجاح هذه التجربة:

أ- ضرورة إيلاء أهمية خاصة لقطاع التصدير ودعمه بالقروض وكافة التسهيلات الأخرى وخاصة في أوقات الأزمات للاستفادة من مساهمته في دفع الطلب الكلي، مع التأكيد على الدقة في رسم سياسة التصدير بالشكل الذي يضمن فعاليتها بدلاً من تسببها بمشكلات اقتصادية أعمق، حيث يتطلب بناء استراتيجية تصدير جيدة عدة عناصر رئيسية، بما في ذلك المال والوقت والخبرة والطاقة والتركيز والالتزام.

ب- تقديم الدعم والتسهيلات اللازمة للمشروعات الإنتاجية الجديدة وخاصة تلك الصغيرة والمتوسطة الحجم وإعطاءها الفرص اللازمة للمساهمة في دعم الاقتصاد من خلال التركيز على بعض المنتجات ذات الميزة التنافسية والتي تتناسب مع طبيعة وهيكل كل اقتصاد.

ت- ضرورة السعي الدائم لإجراء إصلاحات هيكلية في سوق العمل بالشكل الذي يجعله من العوامل الداعمة لتجاوز الأزمات، مع ضرورة بذل الجهود نحو التخصص وتقسيم العمل. فضلاً عن ضرورة السعي نحو ضبط معدلات التضخم وإبقائه ضمن مستوياتها المستقرة وخاصة أثناء الأزمات، وذلك بالاعتماد على جملة من الإجراءات النقدية والمالية على حدٍ سواء.

## References:

- [1] GERALDINE, D., et al. *Germany's Benefit from the Greek Crisis*, Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH), 2015, PP 1-10.
- [2] RACY, J., et. al. *German Exports, Economic Growth And Foreign Demand: An Analysis Of The Period 2000–2017*. International Journal of Business, Economics and Management, Vol. 6, No. 6, 2019, pp 335 – 354.
- [3] DAUDERSTADT, M. Germany's Economy Domestic Laggard and Export Miracle. Working paper, Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn, 2012, PP 1-19.
- [4] DAUTH, W.; et. al. *Trade and Manufacturing Jobs in Germany*. IZA Institute of Labor Economics. Discussion Paper series, IZA DP No. 10469, 2017, pp1-12.
- [5] A JASON ,J. *The Drivers of Current Account Surplus in Germany and the Politics of Rebalancing in the Eurozone*. Working Paper, EU Centre in Singapore & S.Rajaratnam School of International Studies (RSIS), No. 24, 2015, pp 1-25.
- [6] ALGHAWAS, B.; ABDULHALIM, M. *The impact of exports on economic growth in Malaysia*. Published Research, Agricultural Economics and Social Science, Zagazig Journal of Agricultural Research, Vol. 46 No. (4), Egypt, 2019, PP 1246-1252.
- [7] AMADEO, K. *Germany's Economy: Its Successes and Challenges*. Article, The Balance, 28 July, 2020.
- [8] Basing on the published data in the following website:  
<https://www.statista.com/statistics/685925/gdp-of-european-countries/>
- [9] PLECHER, H. *Germany: Share of economic sectors in gross domestic product (GDP) in 2019*. Article. Statista, 30 March, 2020.
- [10] Basing on the analyzing of the Structure of German Gross Domestic Product, in the following website:  
<https://www.focus-economics.com/country-indicator/germany/gdp>
- [11] For more information about that period, look at:  
PFISTER, U. *The Quantitative Development Of Germany's International Trade During The Eighteenth And Early Nineteenth Centuries*. Working Paper, University of Münster, ISSN 1265-9576, ISBN 9782312033785, 2015, P. 213-216.
- [12] DANNINGER, S.; JOUTZ, F. *What Explains Germany's Rebounding Export Market Share?*. Working Paper, IMF, WP.07.24, 2007, P.3.
- [13] Acted by the researcher. For more details, look at the following reference:  
MICOSSI, S.; et. al. *On German External Imbalances*. Working Paper, School of European political economy, 13 November, 2018, P.1.
- [14] GTAI. *Economic Overview Germany: Market, Productivity, Innovation*. Report, Germany Trade and Invest, 2019, P.5.
- [15] For more details, look at this reference:  
SUCU, K . *Your export strategy is incomplete without these 4 things*. Article, 2017 Your export strategy is incomplete without these 4 things. Article, Trade Ready Weebite, 27 June, 2017.
- [16] The following paragraph was written by the researcher depending on summarizing the most important ideas about Germany export strategy; presented in the following reference:  
LAHTINEN, H.; RANNIKKO, H. *Best Practices On National Export Promotion Activities*. Working Paper, The European Economic and Social Committee (EESC), september, 2018, P. 2-44.
- [17] For more details, look at:  
BRAND, K. *Germany's performance as export nation - facts and key success factors*. Article, Xing, 5 July, 2019.
- [18] By the researcher; basing on the data published in the following website:  
<http://wits.worldbank.org/>
- [19] Basing on the data presented in the following reference:  
HEDLUND, A.; REGINA, A. *Germany and Greece in the Eurozone Crisis from the Viewpoint of the Neo-Neo Debate*. Article, Brazilian Political Science Review, 2017.
- [20] Acted by the researcher depending on the following reference:

Barysch, K. *New Europe And The Economic Crisis*. Centre for European Reform, London, 2010, p.2.

[21] By the researcher; basing on the data published in the following website:

<http://wits.worldbank.org/>

[22] This paragraph was written by the researcher depending on the following reference:

BROYER, C.; et. al. *Impact Of The Euro Crisis On The German Economy*. Working Paper, Economic Research & Corporate Development, No. 154, 25 September, 2012, P. 7-9.

[23] For more details, look at:

NEUGEBAUER, K.; SPIES, J. *How did exporting firms cope with the crisis?*. EFIGE report, Germany, 2013, P.10-14.

[24] O'BRIEN, M. *Germany's Export Obsession Is Dooming Europe to a Depression*. Published Business analyze, the atlantic, 2 November, 2013.

[25] By the researcher; basing on the data published in the following website:

<http://wits.worldbank.org/>

[26] Acted by the researcher depending on the following reference:

DAUDERSTADT, M. *Germany's Economy Domestic Laggard and Export Miracle*. Working Paper, the FES Regional Forum on "The Economy of Tomorrow", Bangkok, Thailand, 1-2 March, 2012, P. 3-4.

[27] SHOTTER, J. *Emerging market slowdown hits German exports*. Article, Financial Times, 8 October, 2015.

[28] REUTERS. *German exports, output fall in July as U.S. trade policies bite*. Article, Euro News, 9 December, 2019.

[29] SAYEF, B. *Trade and Economic Growth in Germany*. Working Paper, Munich Personal RePEc Archive, 2017, P. 11-15.

[30] DEUTSCHE BUNDESBANK. *The impact of wages on prices in Germany: evidence from selected empirical analyses*. Monthly Report, September, 2019, P. 15-16.

[31] HARTUNG, B.; et. al. *What hides behind the German labor market miracle? Unemployment insurance reforms and labor market dynamics*. Working Paper, 2018, PP. 42-43.

#### Websites:

- Official website of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD):

<https://data.oecd.org>

- Official website of the World Integrated Trade Solution (WITS)/ World Bank:

<http://wits.worldbank.org>

### الملحق: المؤشرات الاقتصادية الرئيسية لألمانيا خلال الفترة 2010-2019

الشهر	حجم الصادرات الشهرية (بليون يورو)*	حجم الصادرات الربعي (بليون يورو)*	معدل نمو الصادرات الشهرية (%)***	معدل نمو الصادرات الربعي (%)***	معدل نمو الناتج (%)**	معدل التضخم (%)**	معدل التضخم الربعي (%)***	معدل البطالة** (%)	معدل البطالة الربعي (%)***
Jan-2010	90.8		-8.3			0.71		7.4	
Feb-2010	96.2		5.9			0.51		7.3	
Mar-2010	116.8	303.9	21.4	-3.6	0.83	1.22	0.8	7.3	7.3
April-2010	101.2		-13.4			1.21		7.2	
May-2010	96.2		-4.9			1.22		7	
Jun-2010	104.7	302.1	8.8	-0.6	2.23	0.91	1.1	6.9	7.0
Jul-2010	104.5		-0.2			1.11		6.8	
Aug-2010	96.5		-7.7			1.01		6.8	
Sep-2010	112.1	313.9	16.2	3.9	0.83	1.21	1.1	6.7	6.8
Oct-2010	120.1		7.1			1.31		6.7	
Nov-2010	120.2		0.1			1.52		6.6	
Dec-2010	107.6	347.9	-10.5	10.8	0.79	1.31	1.4	6.5	6.6
Jan-2011	106.5		-1.0			1.72		6.4	
Feb-2011	115.1		8.1			1.91		6.2	
Mar-2011	138.8	361.2	20.6	3.8	1.96	2	1.9	6.1	6.2
April-2011	122.6		-11.7			1.9		6	
May-2011	133		8.5			2		5.9	
Jun-2011	127.3	382.1	-4.3	5.8	0.08	2.1	2.0	5.8	5.9
Jul-2011	122.5		-3.8			2.1		5.8	
Aug-2011	122.1		-0.3			2.1		5.7	
Sep-2011	131.2	376.7	7.5	-1.4	0.87	2.4	2.2	5.7	5.7
Oct-2011	122.6		-6.6			2.3		5.6	
Nov-2011	128.1		4.5			2.39		5.6	
Dec-2011	112.2	362.1	-12.4	-3.9	-0.31	1.98	2.2	5.5	5.6
Jan-2012	111.4		-0.7			2.09		5.5	
Feb-2012	120.8		8.4			2.17		5.4	
Mar-2012	130.5	362.8	8.0	0.2	0.22	2.16	2.1	5.4	5.4
April-2012	115		-11.9			1.96		5.4	
May-2012	118.7		3.2			1.96		5.4	
Jun-2012	118.3	351.1	-0.3	-3.2	0.21	1.67	1.9	5.4	5.4
Jul-2012	114.9		-2.9			1.86		5.4	
Aug-2012	111.1		-3.3			2.15		5.3	
Sep-2012	117.7	344.5	5.9	-1.9	0.27	2.05	2.0	5.3	5.3
Oct-2012	127.7		8.5			2.05		5.3	
Nov-2012	120.2		-5.9			1.95		5.3	
Dec-2012	102.1	350.9	-15.1	1.9	-0.44	2.04	2.0	5.3	5.3
Jan-2013	117.7		15.3			1.65		5.4	
Feb-2013	117.9		0.2			1.55		5.4	
Mar-2013	122.2	357.8	3.6	2.0	-0.46	1.44	1.5	5.4	5.4
April-2013	122.3		0.1			1.15		5.3	
May-2013	114.4		-6.5			1.54		5.3	
Jun-2013	121.7	358.3	6.4	0.1	1.07	1.83	1.5	5.2	5.3
Jul-2013	121.7		0.0			1.92		5.2	
Aug-2013	112.9		-7.2			1.53		5.2	

5.2	5.2	1.6	1.43	0.54	0.7	11.7	360.7	126.1	Sep-2013
	5.1		1.24			7.0		134.9	Oct-2013
	5.1		1.34			-5.6		127.3	Nov-2013
5.1	5.1	1.3	1.43	0.32	3.7	-12.7	374.1	111.1	Dec-2013
	5.1		1.34			10.3		122.5	Jan-2014
	5.1		1.24			2.2		125.2	Feb-2014
5.1	5.1	1.2	1.04	0.96	1.4	5.1	379.3	131.6	Mar-2014
	5		1.33			-2.2		128.7	April-2014
	5		0.85			-2.5		125.5	May-2014
5.0	5	1.1	1.04	0.01	0.3	0.7	380.6	126.4	Jun-2014
	5		0.85			7.5		135.9	Jul-2014
	5		0.85			-18.2		111.2	Aug-2014
5.0	5	0.9	0.85	0.49	-0.6	18.2	378.5	131.4	Sep-2014
	5		0.76			-0.5		130.8	Oct-2014
	4.9		0.57			-9.2		118.8	Nov-2014
4.9	4.9	0.5	0.19	0.83	-4.9	-7.2	359.9	110.2	Dec-2014
	4.8		-0.28			-5.1		104.6	Jan-2015
	4.8		-0.05			3.9		108.7	Feb-2015
4.8	4.7	-0.1	0.17	-0.5	-8.2	7.7	330.4	117.1	Mar-2015
	4.7		0.87			-7.5		108.3	April-2015
	4.7		1.16			-1.5		106.7	May-2015
4.7	4.7	1.0	0.88	0.72	0.9	11.1	333.5	118.5	Jun-2015
	4.6		0.8			-0.6		117.8	Jul-2015
	4.6		0.8			-16.7		98.1	Aug-2015
4.6	4.5	0.7	0.6	0.43	0.4	21.1	334.7	118.8	Sep-2015
	4.5		0.88			0.4		119.3	Oct-2015
	4.5		0.17			-7.3		110.6	Nov-2015
4.5	4.5	0.4	0.17	0.47	-1.4	-10.4	329.9	99.1	Dec-2015
	4.4		0.51			-2.3		96.8	Jan-2016
	4.4		0.1			13.4		109.8	Feb-2016
4.4	4.3	0.3	0.3	0.87	-1.5	8.0	325.1	118.6	Mar-2016
	4.3		-0.1			-0.3		118.3	April-2016
	4.2		0.2			-7.2		109.8	May-2016
4.2	4.2	0.1	0.3	0.39	7.0	8.9	347.7	119.6	Jun-2016
	4.2		0.5			-11.0		106.4	Jul-2016
	4.1		0.4			1.6		108.1	Aug-2016
4.1	4	0.5	0.6	0.25	-4.1	9.9	333.3	118.8	Sep-2016
	4		0.8			-5.9		111.8	Oct-2016
	3.9		0.8			4.3		116.6	Nov-2016
3.9	3.9	1.0	1.5	0.38	-0.7	-11.9	331.1	102.7	Dec-2016
	3.9		1.62			2.4		105.2	Jan-2017
	3.9		1.91			4.0		109.4	Feb-2017
3.9	3.9	1.6	1.4	1.23	3.1	15.8	341.3	126.7	Mar-2017
	3.8		1.7			-14.4		108.5	April-2017
	3.8		1.19			13.0		122.6	May-2017
3.8	3.8	1.4	1.39	0.66	3.1	-1.5	351.9	120.8	Jun-2017
	3.7		1.38			-1.3		119.2	Jul-2017
	3.7		1.58			2.4		122.1	Aug-2017
3.7	3.7	1.5	1.68	0.88	6.1	8.1	373.3	132	Sep-2017

	3.7		1.28			-3.5		127.4	Oct-2017
	3.6		1.59			6.8		136.1	Nov-2017
3.6	3.6	1.4	1.38	0.83	2.8	-12.3	383.8	119.4	Dec-2017
	3.6		1.39			9.8		131.1	Jan-2018
	3.5		1.09			-1.1		129.7	Feb-2018
3.5	3.5	1.3	1.48	-0.21	5.4	10.8	404.6	143.7	Mar-2018
	3.4		1.28			-5.5		135.8	April-2018
	3.4		2.06			-4.8		129.3	May-2018
3.4	3.4	1.7	1.86	0.47	-1.1	4.6	400.2	135.2	Jun-2018
	3.4		1.85			-3.8		130.1	Jul-2018
	3.4		1.85			-6.1		122.2	Aug-2018
3.4	3.3	1.9	1.95	-0.33	-5.0	4.6	380.1	127.8	Sep-2018
	3.3		2.34			4.9		134.1	Oct-2018
	3.3		2.06			-1.0		132.7	Nov-2018
3.3	3.3	2.0	1.56	0.34	-0.7	-17.3	377.5	109.7	Dec-2018
	3.3		1.37			10.1		120.8	Jan-2019
	3.3		1.47			0.1		120.9	Feb-2019
3.3	3.2	1.4	1.26	0.61	-1.5	7.7	371.9	130.2	Mar-2019
	3.1		2.04			-7.6		120.3	April-2019
	3.1		1.44			4.3		125.5	May-2019
3.1	3	1.7	1.63	-0.5	-1.6	-4.1	366.1	120.3	Jun-2019
	3		1.72			7.6		129.5	Jul-2019
	3		1.44			-12.3		113.6	Aug-2019
3.0	3.1	1.5	1.24	0.31	0.8	11.0	369.2	126.1	Sep-2019
	3.1		1.14			4.6		131.9	Oct-2019
	3.2		1.06			-5.7		124.4	Nov-2019
3.2	3.3	1.2	1.54	-0.02	-0.4	-10.4	367.9	111.5	Dec-2019

\* المصدر: البيانات الصادرة عن البنك الدولي/ حلول التجارة العالمية المتكاملة ( <http://wits.worldbank.org> )

\*\* المصدر: البيانات الصادرة عن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD ( <https://data.oecd.org> )

\*\*\* تم الحساب من قبل الباحثة بالاعتماد على حجم الصادرات الشهري والرربعي ( علماً أن حجم الصادرات قد بلغ 99 بليون يورو في كانون الأول 2009، كما بلغ حجم الصادرات 315.1 بليون يورو في الربع الأخير من عام 2009).

\*\*\*\* تم الحساب من قبل الباحثة بالاعتماد على حساب المتوسط المتحرك لمعدلات التضخم والبطالة الشهرية.