

إِسْتِمَارَةُ الْمُدَاخَلَةِ

المُشَارِكُ الْأَوَّلُ:

الاسم واللقب: بَهَاءُ الدِّينِ طَوِيلٌ.

الرتبة العِلْمِيَّة: دُكْتُورَاهُ فِي إِقْتِصَادِ مَالِي.

الوظيفة الحَالِيَّة: أَسْتَاذُ مُحَاضِرٍ قِسْمِ "أ".

مُؤَسَّسَةُ الْعَمَل: جَامِعَةُ بَاتِنَةَ 1.

الهاتف المحمول: 06.99.66.96.65.

البريد الإلكتروني:

.bahadine.touil@univ-batna.dz

المُشَارِكُ الثَّانِي:

الاسم واللقب: تُوْفِيقُ خَدْرِي.

الرتبة العِلْمِيَّة: دُكْتُورَاهُ فِي إِدَارَةِ الْمُنْظَمَاتِ.

الوظيفة الحَالِيَّة: أَسْتَاذُ مُحَاضِرٍ قِسْمِ "أ".

المُؤَسَّسَةُ: جَامِعَةُ بَاتِنَةَ 1.

الهاتف المحمول: 06.69.67.66.99.

البريد الإلكتروني:

.tawfiq.khedri@univ-batna.dz

مِحْوَرُ الْمُدَاخَلَةِ: المِحْوَرُ الثَّلَاثُ "إِدْرَاسَاتٌ قِيَاسِيَّةٌ حَوْلَ دَوْرِ الْمُوَسَّسَاتِ الصَّنَاعِيَّةِ فِي تَحْرِيكِ التَّنْمِيَّةِ الإِقْتِصَادِيَّةِ بِدَوْلِ الْعَالَمِ".

عُنْوَانُ الْمُدَاخَلَةِ: تَأْثِيرُ الْإِنْتِاجِ فِي شَرِكَةِ صَنَاعَةِ الْمَرْكَبَاتِ دَايْمَلَرُ أَيَهْ جِي Daimler AG عَلَى النَّمُوِ الإِقْتِصَادِيِّ بِالْمَآنِيَا فِي الْفَتْرَةِ 1999-2017.

مُلَخَّصٌ:

تَسْعَى هَذِهِ الْوَرَقَةُ الْبَحْثِيَّةُ إِلَى تَسْلِيْطِ الضُّوْءِ عَلَى وَاحِدٍ مِنْ عَمَالِقَةِ صَنَاعَةِ الْمَرْكَبَاتِ وَالنَّمُوِ الإِقْتِصَادِيِّ لِتَوْضِيْحِ مَا هِيَ تَهْمَا، حَيْثُ نَسْتَشْعِرُ وُجُودَ رَابِطٍ بَيْنَهُمَا، يَتِمُّ إِثْبَاتُهُ فِعْلًا عِبْرَ دِرَاسَةٍ قِيَاسِيَّةٍ، تَصِفُ تَأْثِيرَ مَنْتُوجَاتِ شَرِكَةِ الْمَرْكَبَاتِ دَايْمَلَرُ أَيَهْ جِي عَلَى حَرَكَةِ النَّمُوِ الإِقْتِصَادِيِّ فِي أَلْمَآنِيَا، خِلَالَ السَّنَوَاتِ الْمُتَمَدِّدَةِ مِنْ 1999 إِلَى 2017.

الكَلِمَاتُ الْمِفْتَاحِيَّةُ: شَرِكَةُ الْمَرْكَبَاتِ دَايْمَلَرُ أَيَهْ جِي، النَاتِجُ الْمُحَلِّيُّ الإِجْمَالِيُّ، النَّمُوُ الإِقْتِصَادِيُّ.

تَصْنِيفُ JEL: E01، E23، L71، O14، O49، O52، C21.

Abstract:

This paper focuses on both one of the giant vehicle manufacturer and economic growth variables in order to clarify their significance, where we sense a link between them, which is already proven through an econometric study. This study describes thoroughly the impact of Products of the Daimler AG vehicle company on the economic growth in Germany during the years 1999 to 2017.

Keywords: Daimler AG vehicle company, Gross domestic product, economic growth.

JEL Classification : E01, E23, L71, O14, O49, O52, C21.

*المُؤَلِّفُ الْمُرْسِلُ: بَهَاءُ الدِّينِ طَوِيلٌ (bahadine.touil@univ-batna.dz).

1. مقدمة:

1.1. تمهيد:

يُعدُّ اقتصاد ألمانيا أحد أضخم الاقتصاديات العالمية، بتموقعه رابعاً من حيث حجم الناتج المحلي الإجمالي بعد الولايات المتحدة الأمريكية، الصين واليابان، كما يُصنّف خامساً من حيث القوة الشرائية، وهو ما يُخوله التفوق المطلق على كافة الاقتصاديات في الاتحاد الأوروبي، بفضل قوى عاملة ضخمة وموهوبة رفعت مكانة ألمانيا العالمية إلى مصاف الدول الأكثر تصنيعاً للمواد الكيميائية، الأدوات المنزلية، الآلات والسيارات، هذه الأخيرة حظيت باهتمام عالمي مُنقطع النظير لكفاءتها وفخامتها مهما اختلفت فيها العلامة التجارية؛ لذا سنحاول البحث في مساهمة واحد من عمالقة هذه الصناعة دايمر أيه جي Daimler AG في تحريك النمو الاقتصادي الألماني.

2.1. إشكالية الدراسة:

مِمَّا أسلفناه يُمكن طرح التساؤل الرئيسي الآتي: كيف كان حجم وشكل تأثير النمو الاقتصادي في ألمانيا بالإنتاج في شركة المركبات دايمر أيه جي Daimler AG خلال السنوات الممتدة من 1999 إلى 2017؟

3.1. فرضية الدراسة:

تمت الإجابة عن إشكالية الدراسة بالفرضية التالية: خلال السنين الممتدة من 1999 إلى 2017، أثر إنتاج المركبات في مؤسسة دايمر أيه جي Daimler AG طردياً في تطور معدلات النمو الاقتصادية بألمانيا وبأثر تجاوز 10% على الأقل.

4.1. الهدف من الدراسة:

تهدف هذه الورقة لكشف الدور المنوط بشركة إنتاج المركبات دايمر أيه جي Daimler AG في الدفع بحركية النمو الاقتصادي بدولة ألمانيا خلال تسعة عشر سنة ماضية، عبر دراسة قياسية ينتج عنها مؤشرات رقمية، يُمكنها المساعدة في النهوض بالاقتصاد الوطني، تنويعه وتطويره، انطلاقاً من أخذ هذه الدولة النموذجية كأسوة حسنة في هذا الميدان.

5.1. منهج الدراسة:

نلجأ ضمن هذه الدراسة، إلى المنهج التجريبي لتحديد وقياس حجم تأثير إنتاج المركبات في مؤسسة دايمر أيه جي Daimler AG على تطور النمو الاقتصادي الألماني، وكذا للمنهج الوصفي لغاية الإحاطة والإلمام بخبايا ما سبق.

2. ماهية كل من شركة إنتاج المركبات دايمر آيه جي Daimler AG والنمو الاقتصادي بألمانيا: قبل التعمق في دراساتنا من الناحية القياسية، فالأمر يتطلب منا أولاً تسليط الضوء على عنصرَي الدراسة لفهم أبعادهما النظرية، إضافة لواقع مسارهما التطوري منذ سنة 1999 وإلى غاية 2017.

1.2. ماهية شركة إنتاج المركبات دايمر آيه جي Daimler AG:

1.1.2. التعريف بشركة إنتاج المركبات دايمر آيه جي:

دايمر آيه جي Daimler AG هي: "مجموعة ألمانية عملاقة ذات سيطر عالمي، فهي من الموردين الرائدة عالمياً للسيارات السياحية الفاخرة والتجارية، كما تُصنّف ضمن أكبر الشركات المُصنعة للشاحنات والحافلات في العالم". (Daimler, 2020)

تدرج شركة دايمر آيه جي وتُمارس أنشطتها المالية في بورصتي فرانكفورت وستوتغارت، بمؤشر DAI، وقد سُجّل للمجموعة سنة 2019 قوة عاملة مُقدّرة بـ: 298.700 عامل، ببيع: 3,34 مليون سيارة، لتبلغ عائدات المجموعة: 172,7 مليار يورو. (Daimler, 2020)

2.1.2. التطور التاريخي لشركة دايمر آيه جي:

يقع المقر الرئيسي لشركة دايمر آيه جي في شتوتغارت، بادن-فورتمبيرغ بألمانيا، حيث تم تأسيسها سنة 1926 تحت اسم دايمر-بنز Daimler-Benz، نتيجة اندماج شركتي بنز وشركائه Benz & Cie مع شركة مُحركات دايمر Daimler Motoren Gesellschaft، تغيّر اسم الشركة لاحقاً إلى دايمر كرايسلر Daimler-Chrysler بعد استحواذها على شركة تصنيع السيارات الأمريكية كرايسلر في عام 1998، لتعود تسميتها دايمر بعد بيع شركة كرايسلر عام 2007. (ويكيبيديا، 2020)

تبيع شركة دايمر آيه جي سياراتها في كل بلد بالعالم تقريباً ولديها مرافق إنتاج بأوروبا، أمريكا الشمالية والجنوبية، آسيا وإفريقيا، فمُنذ 2014 تشمل محفظة هذه الشركة عدداً من العلامات التجارية للسيارات، الحافلات، الشاحنات والدراجات النارية، نذكر منها: (Daimler, 2020) (ويكيبيديا، 2020)

مرسيدس-بنز. مرسيدس مي Mercedes me.

مرسيدس-بنز إي كيو Mercedes-Benz سمارت Smart.

EQ. إم في أغستا MV Agusta.

مرسيدس آيه أم جي Mercedes-AMG. فرايتلاينر Freightliner.

مرسيدس مايباخ Mercedes-Maybach. وستارن ستار Western Star.

سيترا Setra.

جهارات بنز BharatBenz.

توماس Thomas.

فوزو Fuso.

3.1.2. نشاطات وتطلّعات شركة دايملر أية جي:

قاما مؤسسَا الشركة جوتليب دايملر Gottlieb Daimler وكارل بنز Carl Benz بصنّاعة التاريخ، أولاً عام 1886 من خلال إختراع السيّارات، ثم برؤية جوتليب دايملر الرائدة في هندسة السيّارات وإيمانه بأنّ مستقبل التنقل بطريقة آمنة ومُستدامة هوّ الدافع والالتزام، لذلك يتركزُ نهج الشركة اليوم على التقنيات المُبتكرة والخضراء، التي نذكرُ منها: (Daimler, 2020)

-الاستثمار المنهجي في تطوير مجموعة نقل الحركة الفعالة من مُحركات الاحتراق ذات التقنيّة العالية والمركبات الهجينة إلى المُحركات الكهربائيّة بالكامل مع البطاريّة أو خلية الوقود، بهدف جعل القيادة خاليّة من أيّ إنبعاثاتٍ على المدى الطويل.

-ترتكز الشركة على مفاهيم التنقل الجديدة، القائمة على الإتّصال الذكي لمركباتها والقيادة المُستقلة، لإنتاج سيّارات آمنة ومُتفوّقة، تأسر وتلهم.

-تسعى دايملر أية جي للالتزام بتحمّل مسؤوليّتها إتجاه المُجتمع والبيئة.

تُقدّم المُؤسسة كذلك خدمات: Daimler Mobility AG، المُركزة على تقديم الحُلُول الماليّة وحُلُول التنقل، حيث تتراوح الخدمات الماليّة فيها من عروض الإيجار، التّأجير والتمويل إلى الخدمات السريعة المُبتكرة، التّأمين ومِنصات الدفع الإلكتروني، كما تستثمر في حُلُول التنقل القائمة على تطبيقات إلكترونيّة، مثل مُشاركة السيّارة، التنقل كخدمة "MaaS" وخدمة نقل السيّارات . (Daimler, 2020)

2.2. ماهية النُّمو الإقتصادي:

يُمكننا الخوض في تفاصيل النُّمو الإقتصادي باستعراض جُملة من النِّقاط، التاليّة ذكراً:

1.2.2. تعريف النُّمو الإقتصادي:

يُعرّف النُّمو الإقتصادي بأنّه: "ظاهرةٌ كميّة، تُعبّر عن الزيادة المُستمرة للدخل القومي والفردى" (سالم، 2000، صفحة 294).

2.2.2. قياس النُّمو الإقتصادي:

يتمّ قياس النُّمو الإقتصادي لأيّ دولةٍ بنوعين من النّاتج المحليّ الإجمالي، ننظرُك إليهما بالشرح

في الآتي:

1.2.2.2. الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية PIB_c :

الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية هو: "القيمة النقدية السوقية لمجموع السلع والخدمات المنتجة خلال سنة من طرف عوامل الإنتاج المقيمة"، يمكن صياغتها في المعادلة التالية: $PIB_c = \sum(Q_i \cdot P_i)$. (حربي، 2006، صفحة 60).

2.2.2.2. الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة PIB_f :

يمثل الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة: "القيمة السوقية لمجموع السلع والخدمات المنتجة من طرف عوامل الإنتاج المقيمة، بالاستناد إلى الأسعار في سنة الأساس"، أي: $PIB_f = \sum_i^n P_i^{base} XQ_i^t$ (تومي، الصفحات 62-65) لذلك فالنمو الاقتصادي γ_i ما هو إلا نسبة التغير السنوية في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة:

$$\gamma_i = \frac{PIB_{fn} - PIB_{fn-1}}{PIB_{fn-1}} \dots (01)$$

علماً أن قيمة مخفض الناتج المحلي الإجمالي [مُعَامِل تَكْمِيش إجمالِي الناتج المحلي] تُحَسَب كالتالي: $df_{PIB} = \frac{\sum_i^n P_i^t XQ_i^t}{\sum_i^n P_i^{base} XQ_i^t} = \frac{PIB_c}{PIB_f}$ ، أي أنها تساوي حاصل قسمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية PIB_c على نظيره بالأسعار الثابتة PIB_f .

3.2. المسار التطوري لإنتاج شركة دايملر أية جي والنمو الاقتصادي بألمانيا 1999-2017:

سنستعرض بالتحليل والتفسير واقع تطور إنتاج شركة دايملر أية جي من المركبات والناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية وكذا النمو الاقتصادي ضمن سنوات الدراسة بألمانيا، إنطلاقاً من معطيات الجدول أدناه:

الجدول رقم 01: عدد المركبات المنتجة سنوياً من مؤسسة دايملر أية جي، PIB_c ، γ_i بألمانيا خلال

الفترة 1999-2017.

السنة	حجم إنتاج مركبات Daimler AG (ألف سيارة)	PIB_c (مليار دولار)	النمو الاقتصادي % γ_i	مُخَفِضُ النَّاتِجِ المحلي الإجمالي df_{PIB}
1999	4 683,083	2 194,20	1,89%	0,753
2000	4 395,274	1 943,15	2,90%	0,724
2001	4 446,422	1 944,11	1,70%	0,623
2002	4 256,369	2 068,62	-0,20%	0,613
2003	4 585,280	2 496,13	-0,71%	0,654
2004	4 796,395	2 809,19	1,19%	0,794

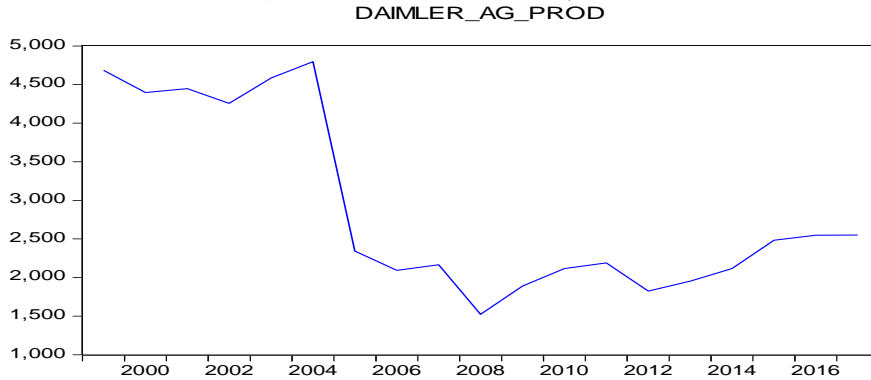
2005	2 342,630	2 845,80	0,72%	0,883
2006	2 091,626	2 992,20	3,81%	0,889
2007	2 165,986	3 421,23	2,98%	0,900
2008	1 524,111	3 730,03	0,96%	0,999
2009	1 890,061	3 397,79	-5,70%	1,079
2010	2 117,024	3 396,35	4,18%	1,042
2011	2 189,207	3 744,41	3,92%	1,000
2012	1 823,675	3 527,34	0,42%	1,061
2013	1 953,199	3 732,74	0,43%	0,995
2014	2 117,236	3 883,92	2,23%	1,049
2015	2 483,215	3 360,55	1,74%	1,067
2016	2 546,829	3 466,79	2,23%	0,908
2017	2 549,142	3 656,75	2,47%	0,916

المصدر: (المنسي، 2019) و (The global economy, 2020).

1.3.2. المسار التطوري لإنتاج شركة دايملر آيه جي خلال الفترة 1999-2017:

خلال السنوات الست الأولى من عمر الدراسة، شهدت مؤسسة دايملر آيه جي تذبذباً في إنتاجها، حيث بلغت: 4.683.083 مركبة سنة 1999، ليستقر بها الإنتاج سنة 2004 عند: 4.796.395 مركبة [أعلى حصيلة]، بفعل تقلبات مبيعاتها لنفس الفترة، أين ارتفعت من: 1.997.000 مركبة سنة 1999 إلى: 2.883.859 مركبة سنة 2002، لتتراجع بعدها حتى 2004 إلى: 1.913.453 مركبة مباعاً. (جريدة المال، 2019)

الشكل رقم 01: المسار التطوري لإنتاج شركة دايملر آيه جي في الفترة 1999-2017.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مُعطيات الجدول رقم 01، حسب مُخرجات برنامج Eviews9.

المرحلة المُوالية المُمْتدة من 2004 وإلى غاية 2008، كانت الأسوء في المسار الإنتاجي لشركة دايملر آيه جي، نتيجة تراجع الإنتاج فيها إلى: 1.524.111 مركبة [أدنى حصيلة]، أي بـ: (-87,95%) في المتوسط عام 2008، لتتخلى بذلك هذه المؤسسة عن رتبتها الخامسة كأكبر

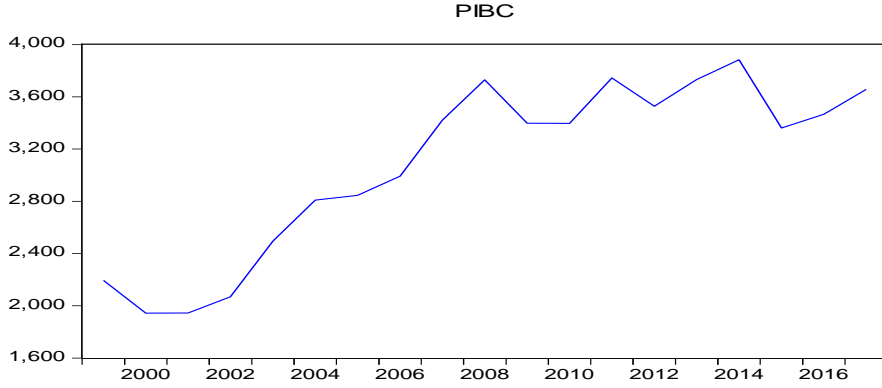
المنتجين العالميين للمركبات، وتتفهر إلى الرتبة الثانية عشر، (المنسي، 2019) يرجع ذلك لجملة من الأسباب نُوردها فيما يلي: (جريدة المال، 2019) (دويتشه فيله، وكالات (م.س.ح)، 2008) (الاقتصادية ، 2009)

- خلال سنة 2005 عانت مرسيدس بنز من مشاكل كثيرة على عدة مستويات، منها التقني، الاستراتيجي والإداري، وما فاقم الأمر الخسائر الكبيرة لفرع سمارت [المنتج للسيارات الصغيرة] في أسواق الولايات المتحدة والتي دفعت الشركة إلى إتخاذ قرار بوقف مبيعاتها هناك سنة 2006 وإجراء دراسة لمستقبلها بشكل عام، يتخللها تسريح ما يقارب ثمانية آلاف عامل وموظف.
 - خروج مؤسسة دايمر آيه جي نهائياً من قائمة أكبر 10 مؤسسات مبيعاً للمركبات سنة 2007، بعد أن تذيلت ترتيب القائمة سنة 2006 بـ: 2.023.454 مركبة مباعه.
 - تأثر قطاع صناعة السيارات عموماً بالأزمة المالية العالمية، إذ أعلنت شركات عديدة عن تخفيض إنتاجها أو وقف إنتاج السيارات مؤقتاً وبشكل جزئي ومنها مؤسسة دايمر آيه جي، بسبب تراجع طلب الأفراد على السيارات وميولهم لإدخار أموالهم.
 - خلال السنوات المتبقية، عرف الإنتاج تحسناً توقف سنة 2017 عند: 2.549.142 مركبة، أي بمعدل: %6,46 في المتوسط، برغم الاستثناء سنة 2012، أين تم إنتاج: 1.823.675 مركبة ومعدل: (-16,70%)، ويعزى تحسن إنتاج دايمر آيه جي [الذي أبقاها في الرتبة الثالثة عشر عالمياً] لعدة أسباب منها: (بينينغ و السليمي، 2010) (ألمانيا، 2015)
 - ساهم برنامج الحكومة الألمانية في تخطي الأزمة وتحقيق التحوّل السريع والمفاجئ في سوق السيارات، حيث شجع برنامج حكومة المستشارة أنغيلا ميركل Angela Merkel المواطنين الألمان على التخلي عن سياراتهم القديمة واقتناء أخرى جديدة.
 - استثمار المؤسسة سنة 2015 في: 2,7 مليار دولار بالصين، لإقامة أكبر مصنع للسيارات لها، لمنافسة شركتي بي إم دبليو BMW وأودي Audi في البلاد.
- 2.3.2. المسار التطوري للنتائج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية في ألمانيا خلال فترة الدراسة:**
يشمل الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية PIB_c مداخيل جميع القطاعات المكونة للاقتصاد الألماني، خلال الفترة من 1999 إلى 2017 والتي ضمت: (DEUTSCHE BUNDESBANK, 2020)(fxtop, 2020)

- قطاع الإنتاج بـ: 22,74%.
- قطاع البناء بـ: 4,00%.
- خدمات التجارة، النقل، الإقامة
- والخدمات الغذائية بـ: 14,90%.
- الخدمات المالية، العقارية، الإيجارية
- وخدمات الأعمال بـ: 27,08%.
- باقي الخدمات بـ: 31,28%.

في الفترة 1999-2008 لاحظنا تنامي الناتج المحلي الإجمالي من: 2.194,20 مليار دولار إلى: 3.730,03 مليار دولار أي بنمو: 6,45% في المتوسط رغم الانخفاض المسجل سنة 2000 بـ: 1.943,15 مليار دولار [أدنى حصيلة]، أي بـ: (-11,44%)، ويُعزى هذا الارتفاع لتنامي القطاعات الخمس المكونة لـ PIB_c بالنسب الآتية تالياً: 8,08%، 3,17%، 5,90%، 7,72% و9,80%.

الشكل رقم 02: تطور الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية في ألمانيا 1999-2017.



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على معطيات الجدول رقم 01، حسب مخرجات برنامج Eviews9.

بعدها عرف الناتج تذبذباً في قيمه بين الارتفاع والانخفاض، حيث إنخفض إلى: 3.396,35 مليار دولار سنة 2010، أي بمعدل (-4,47%) في المتوسط، بفعل تراجع مساهمة قطاع الإنتاج بـ: (-1,92%) في المتوسط، قطاع خدمات التجارة: (-3,23%) في المتوسط، الخدمات المالية: (-2,12%) في المتوسط وباقي الخدمات بـ: (-0,44%) في المتوسط.

خلال سنتي 2011 و2014 تجدد ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي إلى: 3.744,41 و3.883,92 [أعلى قيمة] مليار دولار، أي: 10,25% و4,05% على التوالي، نتيجة نمو قطاعي الإنتاج بـ: 2,90% سنة 2011 وقطاع التجارة والنقل بـ: 24,52% سنة 2014.

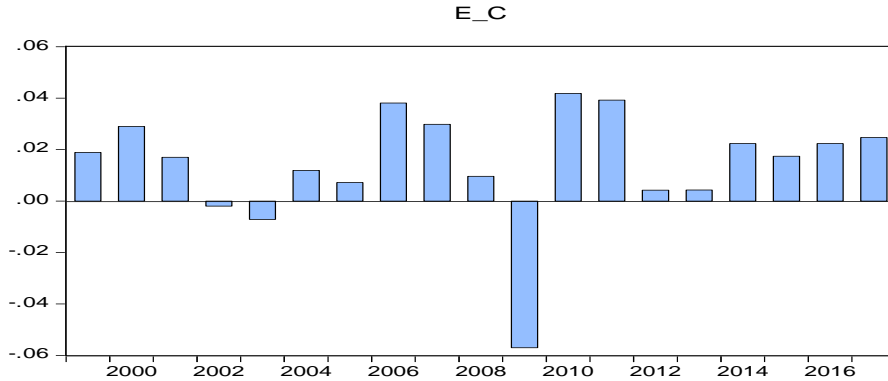
ضمن سنتي 2012 و 2015 تكرر انخفاض PIB_c إلى: 3.527,34 و 3.396,35 مليار دولار ، أي (-5,80%) و (-13,48%) توالياً، بسبب تراجع سعر صرف الأورو إلى الدولار، إضافةً لتراجع مساهمة جميع القطاعات سنة 2015، خاصةً الإنتاج بـ: (-7,65%).

خلال السنتين المتبقيتين من عمر الدراسة، ارتفع الناتج المحلي الإجمالي إلى: 3.656,75 مليار دولار، أي بـ: 4,32% في المتوسط، جراء ارتفاع مساهمة كل القطاعات في نفس الفترة ومنها قطاع الإنتاج بـ: 9,78% في المتوسط.

3.3.2. المسار التطوري للنمو الاقتصادي في ألمانيا خلال فترة الدراسة:

نجدُ تذبذباً ملحوظاً في حركة النمو الاقتصادي الألماني خلال السنين الممتدة من 1999 إلى 2017 والتي تُعزى لحركة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية لنفس الفترة، إضافةً إلى التضخم ومُعامل تكميش إجمالي الناتج المحلي.

الشكل رقم 03: تطور معدل النمو الاقتصادي في ألمانيا 1999-2017.



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على معطيات الجدول رقم 01، حسب مخرجات برنامج Eviews9.

سجل النمو الاقتصادي ارتفاعاً حتى سنة 2000 أين قُدر بنسبة: 2,90% كنتيجةً لتراجع التضخم بـ: (-8,88%) في المتوسط، ليتراجع بعدها هذا النمو إلى: (-0,71%) سنة 2003 لارتفاع مُخفّض الناتج إلى: 8,84%. بعدها سجل النمو الاقتصادي الألماني ارتفاعاً ثم انخفاضاً ليستقر به الحال بنهاية 2006 عند: 3,81%، بفعل النمو المتباطئ لمعدل التضخم بـ: 0,93% في المتوسط.

السنوات التالية وإلى نهاية 2009 لاحظنا انهياراً سنوياً في معدل النمو الاقتصادي، توقف عند أدنى مستوياته بـ: (-5,70%)، بسبب تزايد مُعامل التكميش إلى: 5,20% في المتوسط، لكن سرعان ما عاود النمو ارتفاعه إلى أعلى مستوياته بـ: 4,18% عام 2010، ليُجدد تراجعه بعدها إلى

غاية 2013، أين قُيدَ بـ: 0,43%، لتأثيره بتزايد التضخم المتوسط بـ: 0,30%. باقي السنوات سجلنا فيها معدلات نمو إقتصادية حسنة، حيث ازدهرت منذ عام 2015 لتستقر بنهاية 2017 عند 2,47%، جراء انحسار التضخم بـ: (-3,70%) في المتوسط.

3. دراسة تأثير إنتاج شركة المركبات دايملر أية جي في النمو الاقتصادي بألمانيا 1999-2017:

لقطاع الإنتاج خارج البناء في ألمانيا أثر كبير على المسار التطوري للنتائج المحلي الإجمالي فيها، حيث قدرت مساهمته بحوالي: 22,74%، ولأن عملاق السيارات دايملر أية جي ينشط حصراً ضمن القطاع الإنتاجي، فإننا نتحسس تأثيراً للإنتاج هذه المؤسسة على النمو الاقتصادي الألماني خلال الأعوام 1999-2017 وهو ما نسعى لإثباته عبر استخدام طريقة المربعات الصغرى في تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط. (جلاطو، 2009، صفحة 17)

1.3. دراسة فرضيات النموذج:

يقوم مشروع نموذج الانحدار البسيط، المرتكز على طريقة المربعات الصغرى على حزمة فرضيات، تشمل ما يلي:

1.1.3. تحديد نوع العلاقة الدالية بين متغيري النموذج ودراسة استقراريتهما:

يتعين أولاً دراسة استقرارية متغيري إنتاج المركبات بمؤسسة دايملر أية جي وحصيلة الناتج المحلي الإجمالي بألمانيا، حيث نلاحظ من تطورها وعند إخضاعهما للاختبار ADF عدم استقرارهما وتحقق الفرض بعدم بوجود جذر الوحدة، لأن القيمة المحسوبة أكبر من نظيرتها المجدولة.

الجدول رقم 02: دراسة استقرارية متغيري النموذج حسب اختبار ADF.

Null Hypothesis: DAIMLER_AG_PROD has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

Null Hypothesis: PIBC has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.383351	0.8302	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.330138	0.9808
Test critical values:			Test critical values:		
1% level	-4.571559		1% level	-4.667883	
5% level	-3.690814		5% level	-3.733200	
10% level	-3.286909		10% level	-3.310349	

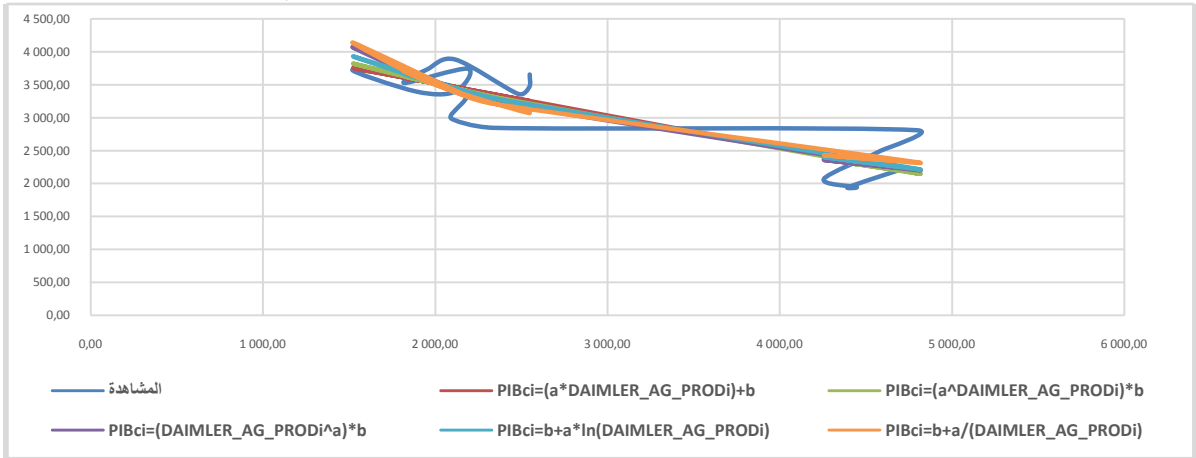
المصدر: من إعداد الباحثين حسب مخرجات برنامج Eviews9.

ننشئ نموذج إنحدار بسيط بين قيم المتغير المستقل $DAIMLER_AG_PROD_t$ وقيم المتغير التابع $PIBC_t$ ، مضافاً لهما متغير t_i ، المعبر عن أي تغير حاصل في الزمن يؤثر على المتغيرين سالفين

الذِّكر؛ فرغم عدم إستقرارية هذين المُتغيِّرين [مُعطيات الجدول رقم 02]، إلا أننا نكسبُ إنحداراً غير زائفٍ إذا فقط إذا كانت قيم الأخطاء الراشحة عن هذا النموذج مُستقرّة، لتحصّل لدينا بذلك علاقةً أو توازنٌ في الأجل الطويل، أي تكاملٌ مُشتركٌ بين مُتغيِّري النموذج، تكون فيها قيم الأخطاء الضامن الوحيد لتصحیح أيّ إنحرافٍ عن التوازن أو العلاقة في المدى القصير. (هاني، 2016)

قبل بناء نموذج التكامل المُشترك، نلاحظ أن المُتغيِّر PIB_{ci} يُمكن أن يتطور بدلالة المُتغيِّر $DIMLER_AG_PROD_i$ في مُعدلاتٍ رياضيةٍ مُختلفة، كما هو مبينٌ في الشكل التالي:

الشكل رقم 04: تطوّر PIB_c بألمانيا حسب الإنتاج في مؤسسة دايمرر أيه جي 1996-2017.



المصدر: من إعداد الباحثين.

من المُعطيات السابقة، نجد أنّ الدالة الأسية: $y_i = \frac{a}{x_i} + b$ هي الأمثل للتعبير عن العلاقة بين مُتغيِّري الدّراسة، وهي الصيغة المُعتمَدة في مُحاولتنا الكشف عن العلاقة طويلة الأجل بين مُتغيِّري حجم إنتاج المركبات في مؤسسة دايمرر أيه جي وحجم الناتج المحلي الإجمالي بألمانيا خلال الفترة 1996-2017 بعد إدخال مُتغيِّر الزمن t_i . الجدول رقم 03 يُيسر الحصول على النموذج التالي:

$$PIB_{ci} = \left(\frac{2.300.31010}{DIMLER_AG_PROD_i} \right) + (68,375857585) \cdot t_i + (1\,557,92525) + \mu_i \dots (022)$$

الجدول رقم 03: بيانات الدالة $y_i = \left(\frac{a}{x_i} \right) + b \cdot t_i + c + \mu_i$

Null Hypothesis: UI has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

Dependent Variable: PIBC
Method: Least Squares
Date: 04/29/20 Time: 14:14
Sample: 1999 2017
Included observations: 19

	t-Statistic	Prob.*	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
			DAIMLER_AG_PROD	2300310.	481251.8	4.779846	0.0002
			@TREND	68.37585	11.63499	5.876745	0.0000
			C	1557.925	158.0304	9.858397	0.0000
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.250534	0.0193	R-squared	0.903982	Mean dependent var		3084.805
Test critical values:			Adjusted R-squared	0.891979	S.D. dependent var		661.7098
1% level	-4.616209		S.E. of regression	217.4908	Akaike info criterion		13.74604
5% level	-3.710482		Sum squared resid	756766.3	Schwarz criterion		13.89516
10% level	-3.297799		Log likelihood	-127.5874	Hannan-Quinn criter.		13.77127
			F-statistic	75.31743	Durbin-Watson stat		1.970717
			Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من إعداد الباحثين وفق مُخرجات برنامج Eviews9.

تُعبر المعادلة رقم (02) عن علاقةٍ طويلة الأجل بين مُتغيّراتها، نتيجة إستقرار مُتغيّر الخطأ العشوائي μ_i ، وإجراءه لتصحّيات التوازن بين المُتغيّرات في المدى القصير.

$$2.1.3. \text{إنعدام الأمل الرياضي } E(\mu_i) = 0, \forall i = 1 \dots n$$

الأمل الرياضي يُساوي الصفر، يعني أنّ الأخطاء μ_i لا تُفسر PIB_{C_i} . (هتهات، صفحة 98) وهو ما تحقّق حيث قُدّر الأمل الرياضي لهذا النموذج بـ: $E(\mu_i) - 0,000301199 \cong 0, \forall i = 1 \dots 19$.
3.1.3. تجانسُ تباين الخطأ:

تعني هذه الفرضية، أنه يوجد تباينٌ واحدٌ لجميع قيم مُشاهدة المُتغيّر المُستقل حول خط الانحدار المُقدّر، أما في حالة إختلال هذا الافتراض، فإنّه: (عبد القادر، 2005، الصفحات 495-499)
-تتّصف المُعلّات المُقدّرة بالتحيز وعدم الاتساق.

-تفقد التباينات المُقدّرة صفة الكفاءة، وهو ما يفقد دقة وملائمة إختبارات الفروض.

-عدم مصداقية تنبؤات المُعلّات المُقدّرة بإستخدام طريقة المُربعات الصغرى.

يؤكد إختبار White تجانسُ تباين الخطأ μ_i للنموذج، لأن: $obs * R = 9,773250 <$

$$\chi^2_{0,05}(5) = 11,070 \text{ (عبد القادر، 2005، صفحة 507) (Mignon, 2008, pp. 160-161)}$$

الشكل رقم 05: إختبار White لتجانسُ تباين الخطأ.

Heteroskedasticity Test: White				
F-statistic	2.753998	Prob. F(5,13)	0.0655	
Obs*R-squared	9.773250	Prob. Chi-Square(5)	0.0819	
Scaled explained SS	4.113965	Prob. Chi-Square(5)	0.5331	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 04/29/20 Time: 18:53				
Sample: 1999 2017				
Included observations: 19				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	194588.0	92278.43	2.108705	0.0549
DAIMLER_AG_PROD^2	6.29E+11	6.90E+11	0.911606	0.3786
DAIMLER_AG_PROD*@TREND	6668700.	31041725	0.221273	0.8283
DAIMLER_AG_PROD	-9.82E+08	5.58E+08	-1.762234	0.1015
@TREND^2	-1342.150	507.2785	-2.645785	0.0202
@TREND	27355.95	12608.86	2.169581	0.0492
R-squared	0.514382	Mean dependent var	39829.81	
Adjusted R-squared	0.327605	S.D. dependent var	44586.99	
S.E. of regression	36561.19	Akaike info criterion	24.10345	
Sum squared resid	1.74E+10	Schwarz criterion	24.40170	
Log likelihood	-222.9828	Hannan-Quinn criter.	24.15393	
F-statistic	2.753998	Durbin-Watson stat	2.550927	
Prob(F-statistic)	0.065518			

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مُخرجات برنامج Eviews9.

4.1.3. عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي:

إنّ وجود ارتباط ذاتي للأخطاء، معناه وجود علاقة ارتباط بين القيمة الحالية والقيمة السابقة للمُتغيّر العشوائي، ما يؤدي إلى إختبارات إحصائية ومجالات ثقة خاطئة؛ لذا نستغل إختبار دربن

واتسن Durbin-Watson، المُمثل في الشكل رقم 06، والذي يُؤكِّدُ خلُوَ نموذجنا من هذه الفرضية لأن: $d_c = 1,970717$. (جلاطو، 2009، الصفحات 103-104)

الشكل رقم 06: تفسير قيم d.



المصدر: من إعداد الباحثين.

5.1.3. عدم وجود ارتباط بين المتغير المستقل والمتغير العشوائي:

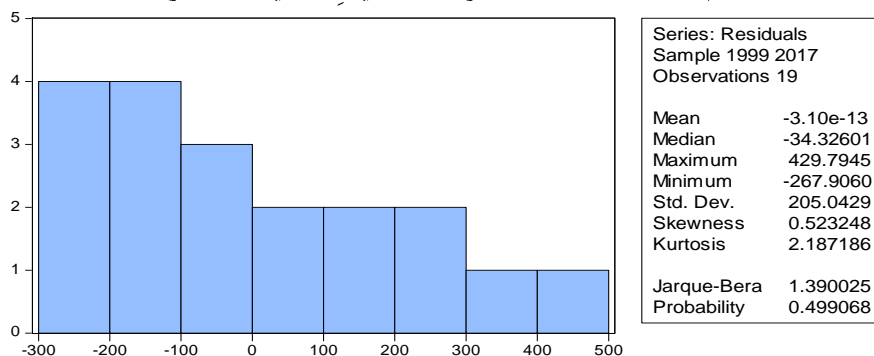
على المتغيرات المستقلة إظهار تأثيرها في مسار المتغير التابع، عبر عدم ارتباطها بالأخطاء، بفعل إنعدام التباين المشترك بينهما، وهو ما تحقق في نموذجنا، حيث سجلنا:

$$\left. \begin{aligned} \text{cov}(\text{DIMLER_AG_PROD}_i - \mu_i) &= -6,702E - 09 \\ \text{cov}(\text{PIB}_i - \mu_i) &= -0,00011936 \end{aligned} \right\} \cong 0, \forall i = 1 \dots 19$$

6.1.3. التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي هو التوزيع الطبيعي:

كثيراً من الظواهر تخضع وتُقرب للتوزيع الطبيعي، كما يُستخدم في دراسة البواقي عند تحليل الانحدار؛ والملاحظ أن توزيع μ_i طبيعي في نموذجنا، لأن قيمة: $\text{Jarque - Bera} = 1,390025$ أقل من إحصائية: $\chi^2_{0,05}(2) = 5,991$. (لوقوي، صفحة 66) (شريحة، الصفحات 114-115)

الشكل رقم 07: اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المُقدر.



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews9.

7.1.3. حجم العينة n أكبر من عدد المُعلمات المُقدرة k:

إن الهدف من هذه الفرضية هو الحصول على أحسن تقديرات للمتغير التابع [النمو الاقتصادي]، وهو ما تجسد في نموذجنا، لأن: $k = 3 < n = 19$.

2.3. دراسة صلاحية النموذج:

بعد ما تمّ التحقق من إستفاء النموذج والتزامه بجميع فرضيات الانحدار الخطي البسيط، وجبّ التأكد من صلاحيته الإحصائية والاقتصادية، والتي سنتطرق لها في نقاطٍ مُنهجةٍ، يتمّ إدراجها في الآتي:

1.2.3. دراسة القدرة التفسيرية والقوة الارتباطية للنموذج:

حسب الجدول رقم 03، فإنّ القيمة المحسوبة لمعامل التحديد: $R = 0,903982$ ، تعني بأنّ المتغيّر المُستقلّ $DIMLER_AG_PROD_i$ ، يُفسر المتغيّر التابع PIB_{ci} بنسبةٍ فاقت 90%، فيما النسبة المتبقية ترجع لأخطاءٍ عشوائيةٍ تعكسها متغيّراتٌ أخرى خارجةً عن النموذج. فيما يدلّ معامل الارتباط، البالغ لمقدار: $r = \pm\sqrt{R} = 0,95078$ ، أنّ متغيّري النموذج مُرتبطين بقوةٍ تصلّ إلى درجة: 95,08%.

2.2.3. إختبار معنوية المُعلّات المقدّرة:

يُقدم الجدول رقم 03 كذلك إختبار ستودنت $test\ de\ student$ ، والذي يُبين مدى معنوية مُعلّات النموذج المقدّرة، حيثُ بلغت قيمها المحسوبة قيّم: $t_{ca} = 4,779846$ ، $t_{cb} = 5,876745$ و $t_{cc} = 9,858387$ ، والتي فاقت قيمها المُجدولة: $t(5\%; 16ddl) = 2,1199$ ، وعليه تتوافق مدلولية مُعلّات الانحدار لـ: a، b و c في تجاوز إحتمال الثقة والمدلولية: 95%. (جلاطو، 2009، الصفحات 33-34)

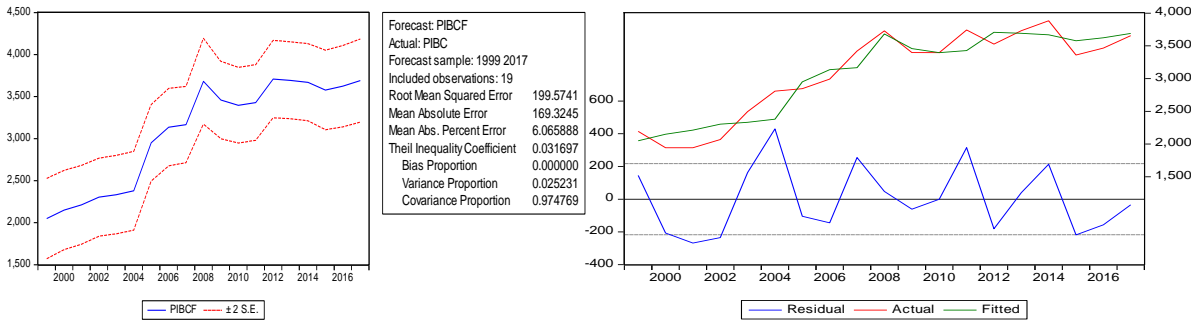
3.2.3. دراسة معنوية النموذج وفق إختبار فيشر:

يتجلى لنا تمتع نموذج الدراسة بمعنويةٍ ومدلوليةٍ تفوق 95%، بفضل ما يُقدّمه إختبار فيشر $Fisher\ Snédécór$ الظاهر في الجدول رقم 03، ذلك لأنّ قيمته المحسوبة $F_c = 75,31743$ أكبر من قيمته المُجدولة والمقدّرة بـ: $F_t(5\%, (2ddl)(16ddl)) = 3,63$. (جلاطو، 2009، الصفحات 34-35)

4.2.3. محاكاة النموذج:

عند إنجاز المحاكاة التاريخية بين القيم الحقيقية والمقدّرة لـ PIB_{ci} بواسطة المُعادلة رقم (02) نلاحظ تقارباً شديداً بينهما، كما نلاحظ من الشكل رقم 08 استقرار قيم الخطأ في جميع سنوات الدراسة تقريباً عند ± 200 مليار دولار، ما عدا 08 حالات تمّ فيها إختراق هذا الحاجز من أصل 19 حالة مُسجلة.

الشكل رقم 08: المحاكاة التاريخية بالقيم الإحصائية وفيما بين القيم الفعلية والمقدرة لـ PIB_{C_i} .



المصدر: من إعداد الباحثين حسب مخرجات برنامج Eviews9.

كذلك نجد أن: $Theil\ Inequality\ Coefficient = 0,031697 \cong 0$ ، الأمر الذي يدل [هذا الاختيار رُفقة جميع الاختيارات الإحصائية والقياسية المنجزة] على قدرة تنبؤية عالية لنموذج أثر إنتاج المركبات بمؤسسة دايمر أية جي في تحقيق النمو الاقتصادي بألمانيا خلال الأعوام من 1999 إلى 2017.

5.2.3. دراسة الصلاحية الاقتصادية للنموذج:

إنّ الدّراسة الاقتصاديّة لنموذجنا المُستهدف، تستلزم التأكيد من صحة العلاقة القائمة بين النمو الاقتصادي كمتغير تابع والإنتاج في مؤسسة دايمر أية جي باعتبارها متغيراً مستقلاً، وهذا من خلال ما نصّت عليه النظرية الاقتصادية.

إنّ التدقيق في النموذج المُقيد بالمعادلة رقم (02) يُبين أنّ ارتفاع $(DIMLER_AG_PROD_i)^{-1}$ بـ: 01%، سيؤدي لارتفاع PIB_{C_i} إلى 2.300.310 مليار دولار وهي حسيّلة تُبرزُ التأثير الإيجابي [المقدّر عبر متوسط المرونة] بـ: $E_{yx} = 29,55\%$ (مكيد ، 2007، صفحة 160)

هذه العلاقة الطردية في ظاهرها لا تتوافق والنظرية الاقتصادية البتة، ذلك لأن الزيادة في المقدار $(DIMLER_AG_PROD_i)^{-1}$ بـ: 01% ما هو إلا تراجع في إنتاج المؤسسة بـ (10 \approx 9,91) وحدة إنتاج، فكيف لتراجع الإنتاج بشركة دايمر أية جي [التي تعدّ واحدة من المؤسسات الفاعلة في القطاع الإنتاجي بألمانيا] أن يسهم في زيادة PIB_{C_i} ؟ [هذا أمر لا يستقيم يُنكره العقل] لكن التمعّن والتحميص في خبايا هذه المؤسسة خلال عمر الدّراسة المُحدّد بـ: 19 عام، يوضح التراجع العام في الإنتاج بـ: (-1,48%) في المتوسط، ما حوّلها التقهقر إلى المرتبة 13 في الترتيب العالمي لأكبر شركات المركبات إنتاجاً سنة 2017، كذلك تواجدها خارج نادي العشرة، الذي يضمّ المؤسسات الأكثر مبيعاً للمركبات عالمياً في الفترة 2007-2017. (جريدة المال، 2019) (المنسي، 2019)

في الحقيقة تعود كل تلك المعطيات للجودة الكبيرة لمركبات دايمر أيه جي وتكلفتها الباهظة، لاسيما سيارتها الفارهة [سعر سيارة Mercedes Maybach S650 Pullman مثلاً تجاوز: 1,56 مليون دولار]، التي هي فقط في مُتناول أغنياء وشخصيات العال، وعليه فالإطناب في الإنتاج سيوقع المؤسسة في كسادٍ يُدمرها وينال من الاقتصاد الألماني، لأنّ المركبات الكاسدة سيتجاوزها الزمن وتضيع في ركب نظيرتها من المؤسسات المنافسة، التي لا تألوا جهداً في سبيل الاستحواذ على أسهمها، وما حال بريطانيا عنها ببعيدٍ، فهي التي خسر قطاعها الإنتاجي جميع مؤسساتها لصناعة المركبات. (BoiBoiCars, 2019)

4. خاتمة:

شهدنا خلال هذه الورقة، واقع مؤسسة دايمر أيه جي خلال سنون الدراسة، والذي عكسه ترتيبها المتأخر عالمياً، من حيث الإنتاج والمبيعات وهو واقع جُل شركات صناعة المركبات الألمانية [ماعدا علامة فولسفاغن Volkswagen المتصدرة عالمياً القوائم سالفة الذكر]، التي تُتهم نماذجها بتلويث للبيئة.

لقد أعلنت مجموعة دايمر بنهاية 2016 عن تخصيص 14,5 مليار يورو للأبحاث والتطوير، أكثر من 07 مليارات يورو منها مُخصّصٌ لمجال التكنولوجيا الخضراء، حيث كانت بعض نتائجها السلبية بنهاية 2019، أين استغنت المؤسسة عما لا يقل عن 10 000 موظف في جميع فروعها بـ: 17 دولة في العالم.

✓ نتائج الدراسة:

قادنا هذا البحث لاستخلاص عديد النتائج، التي نسوق منها ما يأتي:

- دايمر أيه جي Daimler AG هي: مجموعة ألمانية عملاقة ذات سيطر عالمي، فهي مُوردٌ عالمي للسيارات السياحية الفاخرة والتجارية، كما تُصنّف ضمن أكبر الشركات المُصنّعة للشاحنات والحافلات في العالم، إضافة لخدماتها الموسومة بـ Daimler Mobility AG.
- تُمارس دايمر أيه جي أنشطتها المالية في بورصتي فرانكفورت وشتوتغارت، بمؤشر DAI، وقد سُجّل للمجموعة سنة 2019 قوةً عاملةً مقدرةً بـ: 298.700 عامل، بيع 3,34 مليون سيارة، لتبلغ عائدات المجموعة: 172,7 مليار يورو.
- النمو الاقتصادي γ هو: الزيادة السنوية في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة PIB_f .

-شهد المسار التطوري لإنتاج دايمر أية جي خلال الأعوام 1999-2017 إنحساراً، قُدِّر في مُتوسِّطه بِـ: (-1,48%)، فيما توسَّع الناتج المحلي الإجمالي بِالأسعار الجارية PIB_c في ألمانيا بمعدل: 3,25%.

-ساهم مقدار: مقلوب حجم المركبات المُنتجة في مُؤسَّسة دايمر أية جي في التأثير على حركة PIB_c مصدر النُّمو الاقتصادي الألماني بِـ: (+29,55%)، ما يُثبت خطأ فرضية الدِّراسة لِأسباب مُرتبطة بِخصوصية الفترة المُسلَّط عليها بِالاهتمام، التي سجلت فيها المُؤسَّسة تراجعاً كبيراً، وكذا لِطبيعة مركباتها، رمزُ الفخامة والتفرد في نوعها.

5. المراجع والهوامش:

✓ المؤلفات:

1. Mignon Valérie, (2008), *Économétrie Théorie et application*, Economica, paris.
2. جيلابلاطو، (2009)، الإحصاء التطبيقي مع تمارين ومسائل محلولة ، دار الخلدونية، الطبعة الثانية، الجزائر.
3. حربي موسى عريفات، (2006)، مبادئ الاقتصاد (التحليل الكلي)، دار وائل للنشر، عمان.
4. سالم توفيق النجفي، (2000)، أساسيات علم الاقتصاد، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، القاهرة.
5. عبد القادر محمد عبد القادر عطية، (2005)، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق ، الإسكندرية.
6. علي مكيد، (2007)، الاقتصاد القياسي دروس ومسائل محلولة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- ✓ الأطروحات:
7. سعيد هتهات، (2006/2005)، دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.
8. فاتح لقوقي، (2014/2013)، جودة نماذج السلسلة الزمنية الموسمية المختلطة SARIMA في التنبؤ بالمبيعات دراسة حالة مؤسسة مطاحن جديع بتقوت ، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة.
- ✓ مواقع الأنترنت:
9. BoiBoiCars, (2019, 11 23), Mercedes Maybach S650 Pullman (2020) \$1 56M Interior and Exterior Details, Retrieved: 30/04/2020: 15:20,from youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=qGNRio7blbE>.
10. Daimler, (2020). Daimler at a Glance, Retrieved: 11/04/2020: 14:22, from Daimler: <https://www.daimler.com/company/at-a-glance.html>.
11. Daimler, (2020),Daimler Mobility AG, Retrieved: 20/04/2020: 15:47, from Daimler: <https://www.daimler.com/company/business-units/daimler-mobility/>.
12. DEUTSCHE BUNDESBANK, (2020),Statistical Series Seasonally adjusted business statistics, Retrieved: 27/04/2020: 20:19, from DEUTSCHE BUNDESBANK EUROSYSYTEM:

<https://www.bundesbank.de/dynamic/action/en/homepage/search/723378/general-search?query=Statistical+Series+Seasonally+adjusted+business+statistics>.

13. fxtop; (2020), **historique de taux de change euro dollar**, Retrieved: 27/04/2020: 15:29, from Convertisseur de devises Zone euro / Etats-Unis - fxtop.com: <https://fxtop.com/fr/historique-taux-change.php?A=1&C1=USD&C2=EUR&DD1=01&MM1=01&YYYY1=2004&B=1&P=&I=1&DD2=31&MM2=12&YYYY2=2004&btnOK=Chercher>.
14. The global economy, (2020), **Germany, Economic growth**, Retrieved: 24/04/2020: 15:59, from The global economy: https://www.theglobaleconomy.com/Germany/Economic_growth/.
15. الاقتصادية، (2019/01/05)، صناعة السيارات الألمانية بين النمو والصعوبات الاقتصادية الخائفة ، تاريخ الاسترداد: 2020/04/25 :15:22، من الاقتصادية جريدة العرب الاقتصادية الدولية: https://www.aleqt.com/2009/05/01/article_36631.html
16. ألمانيا، (2015)، "دايملر" الألمانية تعزز استثمار ملياري يورو لزيادة الإنتاج في الصين ، تاريخ الاسترداد: 2020/04/25 :16:34، من ألمانيا تعرف على ألمانيا بالعربي: <http://www.almaniah.com/articles/view/3806/%D8%AF%D8%A7%D9%8A%D9%85%D9%84%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A7%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%AA%D8%B9%D8%AA%D8%B2%D9%85-%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AB%D9%85%D8%A7%D8%B1-%D9%85%D9%84%D9%8A%D8%A7%D8%B1%D9%8A-%D9%8A%D9>
17. بارتنيك بينينغ، منصف السليمي، (2010/07/03)، السيارات الألمانية تغزو أسواق العالم رغم الأزمة، تاريخ الاسترداد: 2020/04/25 :17:01، من DW عربية: <https://www.dw.com/ar/%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%84%D9%85%D8%A7%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%AA%D8%BA%D8%B2%D9%88-%D8%A3%D8%B3%D9%88%D8%A7%D9%82-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85-%D8%B1%D8%BA%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A>
18. جريدة المال، (2019/07/31) كيف تغيرت قائمة أكبر مصنعي السيارات مبيعاً في العالم خلال 20 عاماً؟ تاريخ الاسترداد: 2020/04/24 :18:43، من Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=gR6n7H_nFbY:t=24s&
19. دويتشه فيله، وكالات (م.س.ح)، (2008/10/08)، الأزمة المالية تطل قطاع صناعة السيارات الألمانية، تاريخ الاسترداد: 2020/04/25 :15:48، من DW عربية: <https://www.dw.com/ar/%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B2%D9%85%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A7%D9%84%D9%8A%D8%A9-%D8%AA%D8%B7%D8%A7%D9%84-%D9%82%D8%B7%D8%A7%D8%B9-%D8%B5%D9%86%D8%A7%D8%B9%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%8>

20. صالح تومي، (بلا تاريخ)، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي مع تمارين ومسائل محلولة ، تاريخ الاسترداد: 2017/03/30، 17:20،

من:

<http://www.mediafire.com/file/9y1o465gy9dtqyt/%D8%AD%D8%B5%D8%B1%D9%8A%D8%A7+%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8+%D8%AA%D9%88%D9%85%D9%8A+%D8%B5%D8%A7%D9%84%D8%AD.rar>

21. عبد اللطيف هاني، (2016/10/02)، المحاضرة (١٠) التكامل المشترك ونماذج تصحيح الخطأ، تاريخ

الاسترداد: 2017/08/08، من Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=tH6QxuQHZww>:t=515s

22. عبد الله شيحة، (2015/08/09)، مبادئ الإحصاء والاحتمالات ، تاريخ الاسترداد: 2014, 07 21،

15:52، من: <http://faculty.sau.edu.sa/filedownload/doc-3-pdf-1ec12035e5b91874abca57cefd59200>:-

[.original.pdf](#)

23. علاء محمد المنسي، (2019/12/20)، تطور الإنتاج لأكبر 15 شركة مصنعة للسيارات في العالم

1999-2017، تاريخ الاسترداد: 2020/04/24 :15:34، من facebook

<https://www.facebook.com/alaam.mansy.7/videos/10217820552598501/?d=null>.vh=i&

24. ويكيبيديا، (2020/03/27)، دايمر، تاريخ الاسترداد: 2020/04/12 :16:12، من ويكيبيديا

الموسوعة

الحررة: <https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AF%D8%A7%D9%8A%D9%85%D9%84%D8%B1>